



**Πανεπιστήμιο Αιγαίου
Τμήμα Μεσογειακών Σπουδών
Σχολή Ανθρωπιστικών Επιστημών**

Αντώνιος Βλαβογιλάκης

**Πειραματική αρχαιολογία και αρχαία ελληνική μνημειακή ζωγραφική.
Τεχνικές νοπογραφίας και η περίπτωση
του τάφου της Περσεφόνης στη Μεγάλη Τούμπα της Βεργίνας.**

Διδακτορική Διατριβή

Τόμος 2 Παραρτήματα

Ρόδος 2020

Περιεχόμενα.

Τόμος 2 : Παραρτήματα.

Επίμετρο 1 : Πειράματα νοπογραφίας.

1.1. Κανονικά δείγματα.	1
1.1.1. Κονιάματα με στάχτη και κάρβουνο.	261
1.1.2. Εφαρμογές με οργανικά συνδετικά υλικά.	274
1.1.3. Πειράματα εγκλεισμού.	282
1.2. Τεχνικές χάραξης, giornata και sinopia.	304
1.3. Συμπληρωματικές δοκιμές.	474

Επίμετρο 2 : Πειράματα κατασκευής χρωμάτων από ριζάρι.

Μέρος Α: Πειράματα κατασκευής χρωμάτων.	496
Μέρος Β: Δοκιμές των χρωμάτων στη ζωγραφική.	568
Δοκιμές Α: Τεχνική τέμπερας.	568
Δοκιμές Β: Τεχνική νοπογραφίας.	578

Επίμετρο 3 : Υπολογισμοί υλικών των κονιαμάτων του τάφου της Περσεφόνης.

3.1. Μαθηματικός τύπος υπολογισμού ασβέστη.	595
3.2. Κανόνες του Πλακωτάρη.	598
3.3. Διαδικτυακή εφαρμογή υπολογισμού κονιαμάτων Α.	600
3.4. Διαδικτυακή εφαρμογή υπολογισμού κονιαμάτων Β.	602

Υλικό τεκμηρίωσης.

Ψηφιακός δίσκος αποθήκευσης DVD 1.

1. Πειράματα νοπογραφίας Α.	
1.1. Δείγματα πειραμάτων νοπογραφίας.	
1.1.1. Εφαρμογές με οργανικά συνδετικά υλικά.	
1.1.2. Κανονικά δείγματα.	
1.1.3. Κονιάματα με στάχτη και κάρβουνο.	
1.1.4. Πειράματα εγκλεισμού.	
1.1.5. Συμπληρωματικές δοκιμές.	
1.1.6. Τεχνικές χάραξης giornata και sinopia.	

Ψηφιακός δίσκος αποθήκευσης DVD 2.

1. Πειράματα νοπογραφίας Β.	
1.1. Δείγματα εξάσκησης με κάσια.	
1.2. Δείγματα εξάσκησης με νοπογραφία.	
1.3. Εργαστήριο εξάσκησης με κάσια.	

- 1.4. Εργαστήριο νωπογραφίας.
 - 1.4.1. Εξοπλισμός εργαστηρίου νωπογραφίας.
 - 1.4.1.1. Ligneis Vectis.
 - 1.4.1.2. Εργαλεία σοβαντίσματος.
 - 1.4.1.3. Ξύλινο τριβίδι.
 - 1.4.1.4. Πλάκα τριψίματος χρωμάτων.
 - 1.4.1.5. Φλιτζανάκια.
 - 1.4.2. Κονίαμα εξάσκησης.
 - 1.4.3. Σχέδιο των μορφών της τοιχογραφίας.
 - 1.4.4. Χώρος φωτογράφισης.
- 1.5. Υλικά.
 - 1.5.1. Ασβέστης.
 - 1.5.1.1. Ασβέστης ΚΕΙΜ.
 - 1.5.1.2. Κοσκίνισμα ασβέστη.
 - 1.5.1.3. Τσίπα ασβέστη.
 - 1.5.2. Καθαρό ασβεστόνερο.
 - 1.5.3. Καολίνη.
 - 1.5.4. Πολυστερίνη.
 - 1.5.5. Υλικά πλήρωσης κονιαμάτων.
 - 1.5.5.1. Άμμοι.
 - 1.5.5.1.1. Αιγυπτιακός χαλαζίας.
 - 1.5.5.2. Άχυρο.
 - 1.5.5.3. Θρυμματισμένα κοχύλια.
 - 1.5.5.4. Θρυμματισμένο κεραμικό.
 - 1.5.5.5. Κίσηρη.
 - 1.5.5.6. Ξεραμένος ασβέστης σε σκόνη.

2. Πειράματα κατασκευής χρωμάτων από ριζάρι.

- 2.1. Αλισίβα.
- 2.2. Δείγματα κατασκευής χρωμάτων από ριζάρι.
- 2.3. Δοκιμές χρωμάτων σε νωπογραφία και τέμπερα.
 - 2.3.1. Βάση για νωπογραφία.
 - 2.3.2. Βάση για τέμπερα.
 - 2.3.3. Δοκιμές Α.
 - 2.3.3.1. Fresco Α.
 - 2.3.3.2. Fresco Α2 15214 Demeter.
 - 2.3.3.3. Τέμπερα Α.
 - 2.3.4. Δοκιμές Β.
 - 2.3.4.1. Fresco Β.
 - 2.3.4.2. Τέμπερα Β.
 - 2.3.5. Δοκιμές Γ.
 - 2.3.5.1. Fresco Γ.
 - 2.3.5.2. Τέμπερα Γ.
 - 2.3.6. Δοκιμές Δ.
 - 2.3.6.1. Fresco Δ.
 - 2.3.6.2. Τέμπερα Δ.
 - 2.3.7. Δοκιμές Ε.
 - 2.3.7.1. Fresco Στ Καολίνη.
 - 2.3.7.2. Δοκιμές Ε Λευκό του Μολύβδου.
 - 2.3.7.2.1. Fresco Ε Λευκό του Μολύβδου.

2.3.7.2.2. Τέμπερα Ε Λευκό του Μολύβδου.

- 2.4. Είδη ριζαριού.
 - 2.4.1. Ανωγειανό ριζάρι.
 - 2.4.2. Γράφημα είδη ριζαριού.
 - 2.4.3. Ιρανικό ριζάρι.
 - 2.4.4. Πλύσιμο ριζαριού.
- 2.5. Εργαστήριο κατασκευής χρωμάτων από ριζάρι.
 - 2.5.1. Εξοπλισμός εργαστηρίου.
 - 2.5.2. Πακετάρισμα δειγμάτων.
 - 2.5.3. Υλικά.
 - 2.5.3.1. Alum.
 - 2.5.3.2. Αραβικό κόμμα.
 - 2.5.4. Φθορά δοχείων.
- 2.6. Κοσκίνισμα χρώματος.
- 2.7. Προετοιμασία βαφής με αλισίβα.
- 2.8. Προετοιμασία θειικού σιδήρου.
- 2.9. Σούρωμα σε Bodum.
- 2.10. Συγκεντρωμένα υγρά απόβλητα βαφής.
- 2.11. Υπολείμματα θειικού σιδήρου.

3. Φωτογραφίες Τάφου Περσεφόνης.

4. Κατασκευή και επεξεργασία χρωμάτων.

- 4.1. Γυαλί.
- 4.2. Λευκά ασβεστίου.
 - 4.2.1. Λευκό Armenini-Palomino.
 - 4.2.2. Λευκό από βρασμένο ασβέστη.
 - 4.2.3. Λευκό από τσίπα ασβέστη.
 - 4.2.4. Λευκό του Cennini FullVer.
 - 4.2.5. Λευκό του Cennini QuickVer.
- 4.3. Μαύρα χρώματα από άνθρακα.
 - 4.3.1. Μαύρα χρώματα από κάπνα.
 - 4.3.1.1. Μαύρο κάπνας 1.
 - 4.3.1.2. Μαύρο κάπνας 2.
 - 4.3.1.3. Μαύρο κάπνας 3.
 - 4.3.2. Μαύρο από κάρβουνο Δρυ.
 - 4.3.3. Μαύρο από καρύδια.
 - 4.3.4. Μαύρο από κλήματα.
 - 4.3.5. Μαύρο οστών.
 - 4.3.6. Στάχτη.
 - 4.3.6.1. Ψημένη στάχτη.
- 4.4. Ψημένες ώχρες.

Επίμετρο 1.

Πειράματα νοπογραφίας.

1.1. Κανονικά δείγματα.

1.1.1. Κονιάματα με στάχτη και κάρβουνο.

1.1.2. Εφαρμογές με οργανικά συνδετικά υλικά.

1.1.3. Πειράματα εγκλεισμού.

1.2. Τεχνικές χάραξης, giornata και sinopia.

1.3. Συμπληρωματικές δοκιμές.

1.1 Κανονικά δείγματα¹.

8612 Lachesis

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 1 μάρμαρο ψιλό. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 20,9 cm x 24,8 cm x 2 mm (επιφάνεια 20,5 x 24,6 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Το στρώμα αφέθηκε για 10 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώματα:

α) κίτρινη ώχρα ανακατεμένη με γαλάκτωμα ασβέστη.

β) 2 κίτρινη ώχρα : 1 κόκκινη ώχρα χύμα Χανιά ανακατεμένο με γαλάκτωμα ασβέστη.

γ) 1 κίτρινη ώχρα : 1 κόκκινο permanent ανακατεμένο με γαλάκτωμα ασβέστη.

δ) 1 ψημένη σιένα : 1 λευκό ξεραμένος ασβέστης ανακατεμένο με νερό.

ε) 3 κίτρινη ώχρα : 1 κόκκινη ώχρα χύμα Χανιά ανακατεμένο με γαλάκτωμα ασβέστη.

στ) 2 κίτρινη ώχρα : 1 κόκκινη ώχρα χύμα Χανιά: 1 κόκκινο permanent : 1 ψημένη σιένα : 1 λευκό ξεραμένος ασβέστης ανακατεμένο με νερό.

¹ Βλ. φωτογραφίες των δειγμάτων στον ψηφιακό δίσκο DVD 1, φάκελο 1.1.2.

Όλα τα χρώματα εκτός από τα δ) και στ) ήταν ανακατεμένα με ένα γαλάκτωμα ασβέστη. Για να το φτιάξουμε πήραμε 1 μέρος ασβέστη και το ανακατέψαμε με 2 μέρη νερό. Για τις επόμενες 8 ημέρες αλλάζαμε κάθε μέρα το νερό, το αντικαθιστούσαμε με καινούριο και ανακατεύαμε. Στην πρακτική αυτή μιμηθήκαμε την τεχνική κατασκευής του λευκού του Cennini. Με τα χρώματα ανακατεύτηκε κυρίως ο ασβέστης, ο οποίος είχε γίνει πάρα πολύ αραιός και είχε «σπάσει» σε κόκκους.

Πρώτη εφαρμογή:

Τα χρώματα τοποθετήθηκαν σε στρώματα που είχαν απόσταση 5 λεπτά μεταξύ τους. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα να γίνουν κάποια σκαμνίματα στο κονίαμα από το πινέλο. Οι πινελιές του χρώματος στ) που περάσαμε στο τέλος σαν φόντο γύρω από την μορφή έγιναν με το χρώμα υπερβολικά αραιωμένο. Το χρώμα περάστηκε εύκολα στην επιφάνεια. Όταν το περάσαμε το δείγμα είχε τοποθετηθεί επάνω στο τραπέζι. Αν είχε αφηθεί σε όρθια θέση το χρώμα θα είχε τρέξει.

Στεγνό:

Η βάση δοκιμής και χρώματα έγιναν γυαλιστερά όταν στέγνωσαν. Το μόνο χρώμα που έγινε σατινέ ήταν το υπερβολικά αραιωμένο καφέ που περάστηκε σαν φόντο στο τέλος. Το χρώμα ήταν αραιωμένο υπερβολικά, σε σημείο να μην έχει συνοχή. Γι' αυτό και έγινε λίγο θολό όταν στέγνωσε. Όλα τα υπόλοιπα χρώματα έγιναν καθαρά και έντονα, ακόμα και σε σημεία που λερώθηκαν μεταξύ τους. Όλα τα χρώματα στέγνωσαν ανοιχτότερα. Τα σκαμνίματα από το πινέλο φαίνονται πιο εύκολα στο στεγνό δείγμα. Ενώ δεν είναι βαθιά, η υφή της σκαμμένης επιφάνειας είναι πιο αγρία και τα κάνει να φαίνονται.

Συμπεράσματα:

Το βρεγμένο ίσιωμα της επιφάνειας ήταν καλή ιδέα για να γίνει επίπεδη και να δημιουργηθεί γυαλάδα. Επειδή όμως προστέθηκε νερό στην επιφάνεια, έπρεπε να έχει αφηθεί περισσότερη ώρα πριν περαστούν τα χρώματα. Έπρεπε επίσης να έχουμε αφήσει περισσότερο χρόνο μεταξύ των στρωμάτων χρώματος.

Το γαλάκτωμα ασβέστη είναι πιο εύχρηστο σαν συνδετικό υλικό για το χρώμα από τον απλό ασβέστη. Κάνει τα χρώματα λιγότερο ανοιχτά από τον σκέτο ασβέστη. Τα κάνει επίσης λιγότερο ματ.

11812 Horse

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 30 cm x 20 cm x 5 mm (επιφάνεια 28,8 x 19,2 cm), επάνω σε βρεγμένο κεραμικό πλακάκι (30 cm x 20 cm x 6 mm). Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο.

Την επόμενη μέρα η επιφάνεια ήταν σφιχτή και κρύα στο άγγιγμα. Φαινόταν ότι επιφανειακά είχε σφίξει, αλλά υπήρχε αρκετή υγρασία από κάτω. Πιέσαμε την επιφάνεια με βρεγμένη σπάτουλα. Το μείγμα συμπιέστηκε και ένα μικρό μέρος από τα υγρά του βγήκε προς τα έξω. Ακολούθησε υποτυπώδες ίσιωμα της επιφάνειας με επαναλαμβανόμενο σούρσιμο μιας στεγνής σπάτουλας προς διάφορες κατευθύνσεις. Το δείγμα αφέθηκε για 10 λεπτά πριν ζωγραφιστεί.

Χρώμα:

α) μπλε ηλεκτρικ ανακατεμένο με νερό χωρίς τρίψιμο.

Πρώτη εφαρμογή:

Το πρώτο στρώμα χρώματος που περάσαμε στην επιφάνεια είχε κανονική αραίωση. Η επιφάνεια λειτούργησε καλά, δεν χαραχτηκε από τις πινελιές. Δεν φάνηκε επίσης να βρίσκεται σε χρυσή ώρα. Το επόμενο στρώμα χρώματος περάστηκε μετά από 30 λεπτά. Αυτή τη φορά το χρώμα ήταν πάρα πολύ αραιό. Δεν σηκώθηκε ασβέστης από το μείγμα και δεν αλλοιώθηκαν οι προηγούμενες πινελιές. Το χρώμα χρησιμοποιήθηκε σε διαφορετικές αραιώσεις για να δούμε την συμπεριφορά του. Το κονίαμα όμως ήταν αρκετά σφιχτό ώστε να το δεχτεί χωρίς προβλήματα.

Στεγνό:

Η *βάση* στέγνωσε ματ προς σατινέ. Το πάχος του στρώματος είναι μεγαλύτερο από όσο αντέχει το μείγμα. Το κονίαμα έπρεπε να έχει στρωθεί πιο ομοιόμορφα μετά την πίεση. Η επιφάνεια δεν έγινε επίπεδη και λεία, αλλά αφέθηκε κάπως σαγρέ. Αυτό έδωσε ωραία υφή στο έργο. Οι πόροι του κονιάματος έκαναν το χρώμα να φαίνεται πιο ενδιαφέρον. Σε σημεία όπως τη μουσούδα του αλόγου, η υφή σαν σφουγγάρι έκανε το χρώμα πιο εικαστικά ενδιαφέρον. Το χρώμα που εγκλωβίζεται στους πόρους φαίνεται πιο σκούρο. Όταν στέγνωσε το δείγμα υπήρχαν δυο ρωγμές στην επιφάνεια του. Οι δυο ρωγμές βρισκόταν στο μέσον του

δείγματος και ξεκινούσαν από την αριστερή πλευρά του δείγματος. Οι ρωγμές ήταν λεπτές αλλά έφταναν μέχρι το κεραμικό πλακάκι.

Το μπλε λειτούργησε καλά σε όλες τις αραιώσεις. Αραιωμένο χρησιμοποιήθηκε σαν ακουαρέλα. Σε μια μέτρια αραιώση συμπεριφέρθηκε καλύτερα, ενώ η απόχρωση του ήταν πιο κοντά σε αυτή του αιγυπτιακού μπλε. Σε κανονική πυκνότητα (π.χ. στο σαγόι του αλόγου και στην ημερομηνία) η απόχρωση του έγινε υπερβολικά έντονη. Όπου το χρώμα χρησιμοποιήθηκε αραιό η υφή του στεγνώνοντας ήταν ματ. Σε μέτρια και κανονική πυκνότητα στέγνωσε σατινέ.

Το χρώμα έπρεπε να είχε χρησιμοποιηθεί πιο πυκνό. Οι πολύ αραιές πινελιές είναι υπερβολικά αραιές. Πιθανώς με τη χρήση διαδοχικών στρωμάτων χρώματος να λειτουργούσαν καλύτερα. Οι πυκνότερες πινελιές έμειναν ανάγλυφες. Όλες οι πινελιές στο δείγμα ήταν κολλημένες καλά στην επιφάνεια και δεν έφευγαν τρίβοντας με το δάχτυλο. Όταν ήταν νωπό το δείγμα τα χρώματα φαινόταν να μην έχουν διαφορά στον τόνο. Στεγνώνοντας οι πινελιές αραιού χρώματος έγιναν αρκετά ανοιχτότερες από τις υπόλοιπες. Η αραιώση του χρώματος το κάνει να λειτουργεί σαν ακουαρέλα, μελάνι ή κάσια. Όταν στεγνώσει φαίνεται αρκετά ανοιχτότερο, χωρίς να χρειάζεται την προσθήκη λευκού.

Συμπεράσματα:

Το πλακάκι λειτουργεί καλά σαν βάση για κονιάματα. Αν δεν υπάρχει όμως κονίαμα βάσης, το μείγμα που περνιέται επάνω στεγνώνει πιο γρήγορα.

Η μισή ώρα μεταξύ στρωμάτων χρώματος είναι καλός χρόνος. Σε αυτό το διάστημα το κάθε στρώμα πιάνεται καλά στην επιφάνεια και μπορεί να περαστεί το επόμενο χωρίς να λερωθεί.

Οι ρωγμές δεν μπορούν να αποδοθούν στο χρώμα. Είναι πιο πιθανό να οφείλονται α) στο πάχος του στρώματος, β) στο στρώσιμο του μείγματος, γ) στο ελλιπές βρέξιμο του πλακακιού και γ) στην υπερβολική πίεση την επόμενη μέρα.

23912 Hermes Head

Βάση 1, 8-5-12: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσις άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 24,9 cm x 22 cm x 4 mm (επιφάνεια 24 x 21 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα αμέσως μετά το

στρώσιμο. Πριν τοποθετηθεί το επόμενο στρώμα η επιφάνεια ξύστηκε με ψιλό γυαλόχαρτο, βράχθηκε και αφέθηκε για 5 λεπτά.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 1 ψιλή θαλασσινή άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 23 cm x 20 cm x 4 mm, επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 10 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί. Το μείγμα ήταν αρκετά μαλακό και αραιό, με υφή παρόμοια με αυτή ενός μείγματος με ψιλή άμμο. Η διαφορά ήταν στην μυρωδιά: Η άμμος ξεκίνησε να μυρίζει θάλασσα μόλις ήρθε σε επαφή με τον ασβέστη. Στρώθηκε πολύ εύκολα επάνω στην *βάση 1*.

Χρώματα:

α) 1 κίτρινη ώχρα : 1 κόκκινη ώχρα χύμα Χανιά.

β) 1 κόκκινη ώχρα χύμα Χανιά : 1 ψημένη σιένα.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό χωρίς τρίψιμο.

Πρώτη εφαρμογή:

Οι πρώτες πινελιές έσκαψαν την επιφάνεια. Επειδή το μείγμα ήταν μαλακό δεν είχε προλάβει να σφίξει αρκετά. Μετά από 15 λεπτά προσπαθήσαμε πάλι να ζωγραφίσουμε, με τα ίδια αποτελέσματα. Δοκιμάσαμε πάλι να ζωγραφίσουμε μετά από 40 λεπτά. Αυτή την φορά η επιφάνεια είχε σφίξει αρκετά ώστε να μπορεί να δεχτεί τις πινελιές. Το χρώμα απλώθηκε άνετα, χωρίς να πειράζει αυτό που ήταν στα σημεία που είχαν σκαφτεί από το πινέλο.

Στεγνό:

Τα δυο κονιάματα του δείγματος έγιναν σατινέ προς γυαλιστερά. Δεν παρατηρήσαμε διαφορά στην όψη του κονιάματος της *βάσης δοκιμής* που να μπορούμε να το αποδώσουμε στην θαλασσινή άμμο. Η συμπεριφορά αυτού του κονιάματος οφείλεται στην αναλογία των υλικών του.

Τα χρώματα έγιναν ματ και αρκετά σαγρέ επειδή λερώθηκαν με κονίαμα. Οι ανοιχτότερες πινελιές του α) χρώματος έχουν απόχρωση που τείνει προς το πορτοκαλί. Το β) χρώμα έγινε σχεδόν καφέ.

Οι χαράξεις που δημιουργήθηκαν από τις πινελιές έχουν πλάτος 1-5,5 mm και βάθος 1/3 του mm -1 mm. Από τις χαράξεις δημιουργήθηκαν και κορυφές, οι οποίες προεξέχουν

κατά 0,5-1 mm. Έχουμε επίσης κάποιες οριζόντιες χαράξεις που έγιναν κατά το στρώσιμο του κονιάματος. Αυτές έχουν βάθος 1/3 του mm, με κορυφές προεξέχουν μέχρι 0,6 mm.

Συμπεράσματα:

Τα μείγματα με αναλογίες υλικών 1 : 1 είναι πιο μαλακά και διατηρούν πολύ υγρασία. Για αυτό το λόγο πρέπει να αφήνονται περισσότερη ώρα για να σφίξουν στην επιφάνεια.

Η θαλασσινή άμμος δεν είναι το ίδιο συνεργάσιμη με την ποταμίσια ή την άμμο λατομείου.

021212 Flower

Βάση 1, 28-11-12: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 26 cm x 19,8 cm x 3,5 mm (επιφάνεια 25,5 x 19,1 cm), επάνω σε επιφάνεια από φελιζόλ. Ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Πριν τοποθετηθεί το επόμενο στρώμα η επιφάνεια ξύστηκε σέρνοντας κάθετα μια σπάτουλα, βράχθηκε και αφέθηκε για 5 λεπτά.

Βάση 2, 30-11-12: Η *βάση 2* αποτελούνταν από 4 στρώματα γαλακτωμάτων ασβέστη με σύσταση 1 ασβέστη : 1 νερό τα οποία τοποθετήθηκαν το ένα αμέσως μετά το άλλο στην βρεγμένη βάση 1. Το στρώμα που δημιουργήθηκε είχε διαστάσεις 24,5 cm x 18,6 cm και πάχος μικρότερο από 1/3 του mm. Το επόμενο στρώμα περάστηκε την επόμενη ημέρα. Πριν τοποθετηθεί η *βάση 3* η επιφάνεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 10 λεπτά.

Βάση 3, 1-12-12: Η *βάση 3* αποτελούνταν από ένα στρώμα γαλάκτωμα ασβέστη με σύσταση 1 ασβέστη : 8 νερό. Το στρώμα που δημιουργήθηκε είχε διαστάσεις 24 cm x 17 cm. Το επόμενο κονίαμα περάστηκε την επόμενη ημέρα. Πριν τοποθετηθεί η επιφάνεια ξύστηκε σέρνοντας κάθετα μια σπάτουλα. Το ξύσιμο έγινε πολύ απαλά για μην φθείρουμε τη *βάση 3*. Στη συνέχεια η επιφάνεια βράχθηκε με ασβεστόνερο και αφέθηκε για 5 λεπτά.

Βάση δοκιμής: Η *βάση δοκιμής* αποτελούνταν από 2 στρώματα γαλακτωμάτων ασβέστη τα οποία τοποθετήθηκαν στην βρεγμένη βάση 3. Το πρώτο είχε σύσταση 1 ασβέστη : 4 νερό, το οποίο αφέθηκε για 5 λεπτά. Στη συνέχεια τοποθετήθηκε το τελευταίο στρώμα γαλάκτωμα

ασβέστη με σύσταση 1 ασβέστη : 1 νερό. Το στρώμα που δημιουργήθηκε είχε διαστάσεις 23,5 cm x 16 cm x 0,5 mm. Μετά από 2 λεπτά έγινε προσπάθεια να ισιώσουμε την επιφάνεια με μια βούρτσα. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα να γίνει ανάγλυφη η επιφάνεια. Οι τρίχες της βούρτσας, η οποία είχε επιλεγεί επειδή είχε πολύ μαλακό τρίχωμα, άφησαν γραμμές στο κονίαμα. Το δείγμα αφέθηκε για 15 λεπτά πριν ζωγραφιστεί.

Χρώματα:

α) κόκκινη ώχρα χύμα Χανιά ανακατεμένη χωρίς τρίψιμο με γαλάκτωμα ασβέστη (1 ασβέστη : 3 νερό).

β) κόκκινη ώχρα χύμα Χανιά ανακατεμένη χωρίς τρίψιμο με γαλάκτωμα ασβέστη (1 ασβέστη : 2 νερό).

γ) κόκκινη ώχρα χύμα Χανιά ανακατεμένη χωρίς τρίψιμο με γαλάκτωμα ασβέστη (1 ασβέστη : 1 νερό).

Πρώτη εφαρμογή:

Τα χρώματα τοποθετήθηκαν σε στρώματα που είχαν απόσταση 5 λεπτά μεταξύ τους. Επειδή είχε συγκεντρωθεί αρκετή υγρασία στην επιφάνεια όλες οι πινελιές έσκαιναν το κονίαμα. Η επιφάνεια του δείγματος παρέμενε νωπή ακόμα 6 ώρες αργότερα. Θεωρούμε ότι ο ωφέλιμος χρόνος για να ζωγραφιστεί το δείγμα ήταν 1-4 ώρες μετά το σώσιμο της επιφάνειας. Σε έλεγχο που έγινε μετά από 24 ώρες η επιφάνεια ήταν σφιχτή, αλλά κρύα στο άγγιγμα. Αντιλαμβανόμασταν ότι υπήρχε αρκετή υγρασία στο κονίαμα.

Στεγνό:

Ο ασβέστης που χρησιμοποιήσαμε δεν ήταν καλά κοσκινισμένος, με αποτέλεσμα να υπάρχουν κόκκοι και βόλοι που προεξέχουν από την επιφάνεια. Στην επιφάνεια του δείγματος εμφανίστηκε μόνο μια ρωγμή με σχήμα Y, η οποία βρίσκεται δεξιά πάνω από το άνθος. Τόσο οι πινελιές όσο και οι γραμμές στην επιφάνεια (από την προσπάθεια να ισιώσουμε με τη βούρτσα τον ασβέστη) έμειναν ανάγλυφες. Ακόμα και οι γραμμές από την βούρτσα του πινέλου διατήρησαν το ύψος τους όταν στέγνωσε η επιφάνεια. Το βάθος των αυλακώσεων φτάνουν μέχρι το 1/3 του mm.

Η *βάση 1* έγινε ματ, ενώ όλες οι υπόλοιπες *βάσεις* στέγνωσαν ματ προς σατινέ. Δεν παρατηρήσαμε κάποια διαφορά στην συμπεριφορά του δείγματος που να μπορούμε να την αποδώσουμε στο βρέξιμο με ασβεστόνερο. Τα χρώματα, τα οποία ήταν πολύ καλά κολλημένα στην επιφάνεια, έγιναν γυαλιστερά σε κάποια σημεία. Τα χρώματα έγιναν αρκετά

ανοιχτότερα εξαιτίας του ασβέστη που περιείχαν και της υγρής επιφάνειας στην οποία περάστηκαν.

Συμπεράσματα:

Το ξύσιμο της επιφάνειας της βάσης 1 για να φύγει η τσίπα βοήθησε να πιαστούν πιο αποτελεσματικά τα επόμενα στρώματα. Θεωρούμε ότι και το ξύσιμο της επιφάνειας των στρωμάτων γαλακτωμάτων θα βοηθούσε να πιαστούν πιο αποτελεσματικά τα γαλακτώματα ασβέστη.

Ο ασβέστης που χρησιμοποιείται στα γαλακτώματα πρέπει να είναι καλά κοσκινισμένος ώστε να είναι καθαρός. Τα γαλακτώματα ασβέστη πρέπει να είναι καλά ανακατεμένα για να είναι ομοιόμορφα. Σε αντίθετη περίπτωση δημιουργούνται κενά και περιοχές με μεγαλύτερη ή μικρότερη συγκέντρωση ασβέστη.

Αν είναι πηχτά, διατηρούν τις ανάγλυφες γραμμές από την βούρτσα που τα είχε περάσει όταν στεγνώσουν. Η τοποθέτηση στρωμάτων γαλακτωμάτων ασβέστη από το αραιό προς το πιο πηχτό λειτουργεί πολύ καλά. Όταν τα γαλακτώματα ασβέστη τοποθετούνται με μικρές αποστάσεις μεταξύ τους το στρώμα που δημιουργούν μένει νωπό περισσότερη ώρα. Χρειάζεται να κάνουμε καλές δοκιμές αυτής της τεχνικής, με περισσότερα στρώματα γαλακτωμάτων. Όταν το στρώμα που δημιουργούν είναι πιο παχύ μπορεί να δεχτεί και ίσιωμα μετά από λίγη ώρα. Η τεχνική εκ του αποτελέσματος φάνηκε να δουλεύει, αλλά να έχει εφαρμοστεί λάθος. Θεωρούμε ότι θα μπορούσε να γίνει ίσιωμα της επιφάνειας με σπάτουλα ή τριβίδι. Χρειάζεται να δοκιμαστεί και πάλι η τεχνική.

Το φελιζόλ είναι πολύ ελαφρύ υλικό. Το μείγμα βάσης δεν ξεκόλλησε από αυτό, αλλά θεωρούμε ότι είναι λιγότερο κατάλληλο υλικό για τα πειράματα από την πολυστερίνη.

021212 Lily

Βάση 1, 27-11-12: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 26 cm x 19,8 cm x 6,5 mm (επιφάνεια 24,7 x 19 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο.

Βάση δοκιμής: Η βάση δοκιμής αποτελούνταν από χρωματισμένα στρώματα γαλακτωμάτων ασβέστη τα οποία τοποθετήθηκαν στην βρεγμένη βάση 1. Έγιναν επανειλημμένα βρεξίματα

της επιφάνειας με νερό για να έχει αρκετή υγρασία. Το πρώτο γαλάκτωμα είχε σύσταση 1 ασβέστη : 4 νερό και ήταν χρωματισμένο με χρωματισμένο με κόκκινη ώχρα χύμα Χανιά. Το στρώμα που δημιουργήθηκε από τα γαλακτώματα έχει διαστάσεις 22,5 cm x 17 cm. Αφέθηκε για 3 λεπτά και μετά η επιφάνεια βράχθηκε με νερό. Αμέσως ακούστηκε ένας ήχος (κράκ) και εμφανίστηκαν βαθιές ρωγμές στην επιφάνεια. Ύστερα από 10 λεπτά τοποθετήθηκε το τελευταίο στρώμα γαλάκτωμα ασβέστη με σύσταση 1 ασβέστη : 4 νερό. Το γαλάκτωμα αυτό ήταν χρωματισμένο με κόκκινη ώχρα χύμα Χανιά και λίγο μπλε cerulean. Η επιφάνεια του δείγματος ζωγραφίστηκε αμέσως.

Χρώματα:

- α) γαλάκτωμα ασβέστη (1 ασβέστης : 4 νερό).
 - β) γαλάκτωμα ασβέστη (1 ασβέστης : 4 νερό) χρωματισμένο με κόκκινη ώχρα χύμα Χανιά.
 - γ) γαλάκτωμα ασβέστη (1 ασβέστης : 4 νερό) χρωματισμένο με μπλε cerulean.
- Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα χωρίς τρίψιμο.

Πρώτη εφαρμογή:

Τα χρώματα τοποθετήθηκαν το ένα αμέσως μετά το άλλο. Όσο περνούσαμε χρώμα τόσο πιο ανάγλυφο γινόταν.

Στεγνό:

Η βάση 1 στέγνωσε γυαλιστερή, ενώ η χρωματισμένη βάση δοκιμής σατινέ. Ρωγμές εμφανίστηκαν σε διάφορα σημεία της βάσης 1. Όλες ήταν λεπτές αλλά έφταναν μέχρι την πολυστερίνη. Δεν εμφανίζουν όμως πολλές διακλαδώσεις. Το στρώμα της βάσης 1 ήταν πολύ παχύ για τη σύνθεση του. Υπάρχουν κάποια ρηχά σημάδια από τη βούρτσα με την οποία περάστηκε η βάση δοκιμής.

Το αραιωμένο καφέ β) έγινε ένα μουντό άσπρο-καφέ. Στα πρώτα πολύ αραιά στρώματα το χρώμα έγινε καφέ-ροζ. Τα περισσότερα χρώματα έγιναν εξίσου σατινέ με την επιφάνεια. Το γαλάκτωμα ασβέστη που περάστηκε τελευταίο έγινε ματ και ανάγλυφο. Οι πινελιές λευκό προεξέχουν από 1/3 του mm μέχρι 0,5 mm. Το χρώματα έπρεπε να έχουν χρησιμοποιηθεί λιγότερο αραιά.

Συμπεράσματα:

Το φελιζόλ είναι πολύ ελαφρύ υλικό. Το μείγμα βάσης δεν ξεκόλλησε από αυτό, αλλά θεωρούμε ότι είναι λιγότερο κατάλληλο υλικό για τα πειράματα από την πολυστερίνη.

Όσο περισσότερες πινελιές περαστούν σε ένα σημείο τόσο περισσότερη η συγκεντρωμένη υγρασία. Ειδικά το γαλάκτωμα ασβέστη που περάστηκε στο τέλος σε δόσεις συγκεντρώνει ασβέστη, αυξάνοντας το ύψος του ανάγλυφου. Ζωγραφικά η τεχνική δουλεύει. Το χτίσιμο με ανοιχτά χρώματα ή με λευκό πάνω από σκούρο χρώμα λειτουργεί καλά.

Η χρήση ασβέστη σαν χρώμα λειτούργησε καλά. Φάνηκε επίσης εκ του αποτελέσματος ότι μπορεί να δημιουργήσει και ανάγλυφες πινελιές. Χρειάζεται όμως προφανώς ο ασβέστης να είναι καλά κοσκινισμένος και καθαρός.

031212 Clotho

Βάση 1, 23-9-12: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 26 cm x 19,8 cm x 4 mm (επιφάνεια 25,5 x 19,3 cm), επάνω σε επιφάνεια φελιζόλ. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Πριν τοποθετηθεί το επόμενο στρώμα η επιφάνεια βράχθηκε με καθαρό ασβεστόνερο και αφέθηκε για 5 λεπτά.

Βάση δοκιμής: Η βάση δοκιμής αποτελούνταν από 2 στρώματα γαλακτωμάτων ασβέστη τα οποία τοποθετήθηκαν στην βρεγμένη βάση 1. Τα στρώματα είχαν σύνθεση 1 ασβέστη : 2 νερό και τοποθετήθηκαν με 5 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Το στρώμα που δημιουργήθηκε από τα γαλακτώματα έχει διαστάσεις 23 x 16,5 cm με πάχος 1/4 του mm. Το δείγμα ζωγραφίστηκε σχεδόν αμέσως.

Χρώματα:

- α) κιτρίνη όχρα ανακατεμένη με νερό χωρίς τρίψιμο.
- β) κιτρίνη όχρα ανακατεμένη με ασβέστη.
- γ) κόκκινη όχρα χύμα Χανιά ανακατεμένη με νερό χωρίς τρίψιμο.
- δ) κόκκινη όχρα χύμα Χανιά ανακατεμένη με ασβέστη.
- ε) 1 κόκκινη όχρα χύμα Χανιά : 1 μπλε cerulean ανακατεμένο με ασβέστη.

Πρώτη εφαρμογή:

Τα χρώματα περάστηκαν σε στρώματα με 5 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Το δείγμα ζωγραφίστηκε πολύ νωρίς. Γι' αυτό και τα περισσότερα χρώματα λερώθηκαν από τον

ασβέστη της επιφάνειας. Όσα είχαν ανακατευτεί με ασβέστη αντί για νερό ήταν ανοιχτότερα. Το δείγμα ζωγραφίστηκε μέσα σε 20 λεπτά.

Στεγνό:

Η *βάση 1* έγινε γυαλιστερή, ενώ η *βάση δοκιμής* και τα χρώματα ματ. Τα χρώματα λειτούργησαν καλά, αν και τα περισσότερα χρώματα χρησιμοποιήθηκαν πολύ αραιά. Περάστηκαν όμως πολύ νωρίς και με μικρή απόσταση μεταξύ τους και λερώθηκαν. Επιπλέον, η προσθήκη ασβέστη τα έκανε πιο θολά όταν στεγνώσαν. Τους έδωσε όμως ανοιχτότερες πιο «γλυκές» αποχρώσεις.

Συμπεράσματα:

Το φελιζόλ είναι πολύ ελαφρύ υλικό. Το μείγμα βάσης δεν ξεκόλλησε από αυτό, αλλά θεωρούμε ότι είναι λιγότερο κατάλληλο υλικό για τα πειράματα από την πολυστερίνη.

Τα γαλακτώματα ασβέστη είναι καλύτερο να περνιούνται σε επιφάνεια που είναι αρκετά επίπεδη. Όταν τοποθετούνται με μικρές αποστάσεις μεταξύ τους το στρώμα που δημιουργούν μένει νωπό περισσότερη ώρα. Τα πηχτά γαλακτώματα ασβέστη διατηρούν τις ανάγλυφες γραμμές από την βούρτσα που είχε περάσει όταν στεγνώσουν. Όταν το στρώμα που δημιουργούν είναι πιο παχύ μπορεί να δεχτεί και ίσιωμα μετά από λίγη ώρα. Η χρήση γαλακτωμάτων ασβέστη δημιουργεί ματ επιφάνεια. Το ξύσιμο της επιφάνειας για να φύγει η τσίπα θα βοηθούσε να πιαστούν πιο αποτελεσματικά τα γαλακτώματα ασβέστη της *βάσης δοκιμής*.

Η τεχνική δουλεύει όπως φαίνεται από τον χρόνο που παρέμενε το στρώμα νωπό. Θα μπορούσε να έχει γίνει ίσιωμα της επιφάνειας μετά τα στρώματα. Χρειάζεται να δοκιμαστεί και πάλι η τεχνική της τοποθέτησης των γαλακτωμάτων. Πρέπει επίσης να δοκιμαστεί η χρήση πολλών περισσότερων στρωμάτων, καθώς και καλύτερο βρέξιμο της επιφάνειας.

Ο ασβέστης έπρεπε να έχει κοσκινιστεί καλύτερα, αφού δημιουργήθηκαν κόκκοι και βόλοι στην επιφάνεια. Ο ασβέστης που χρησιμοποιείται στα γαλακτώματα πρέπει να είναι καλά κοσκινισμένος ώστε να μην περιέχει ξένα στοιχεία. Τα γαλακτώματα ασβέστη πρέπει να είναι καλά ανακατεμένα για να είναι ομοιόμορφα.

Ο ασβέστης μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν λευκό χρώμα και σαν συνδετικό υλικό για το χρώμα. Τα χρώματα που ανακατεύονται με ασβέστη γίνονται ανοιχτότερα. Δεν γίνονται όμως γυαλιστερά. Πρέπει να αφήνουμε μεγαλύτερες αποστάσεις μεταξύ των στρωμάτων χρώματος.

101212 Hermes

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 28,8 cm x 19,7 cm x 5 mm (επιφάνεια 28 x 19,4 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Έγινε στρώσιμο αλλά δεν έγινε ίσιωμα της επιφάνειας.

Μετά από 24 ώρες η επιφάνεια ξύστηκε με μια σπάτουλα για να αφαιρεθεί η τσίπα που είχε δημιουργηθεί. Το τμήμα που ξύσαμε είχε διαστάσεις 25,6 x 17 cm, με βάθος μικρότερο από 1/3 του mm. Γύρω του αφήσαμε ένα πλαίσιο 1,3-1,7 cm στο οποίο δεν ξύσαμε για να φαίνεται η διαφορά στις επιφάνειες. Υπήρχαν κάποιες ρωγμές στην επιφάνεια του κονιάματος οι οποίες με το ξύσιμο χάθηκαν. Στη συνέχεια βράχηκε με ασβεστόνερο και αφέθηκε για 10 λεπτά. Η επιφάνεια αφέθηκε όπως ήταν με κόκκους άμμου και κονιάματος να προεξέχουν από το ξύσιμο. Δεν έγινε καμία προσπάθεια να ισιώσουμε την επιφάνεια.

Χρώματα:

- α) κόκκινη ώχρα Γαλλίας ανακατεμένη με ασβεστόνερο χωρίς τρίψιμο.
- β) κόκκινη ώχρα Γαλλίας ανακατεμένη με γαλάκτωμα ασβέστη (1 ασβέστη : 5 νερό).
- γ) κόκκινη ώχρα χύμα Χανιά ανακατεμένη με ασβεστόνερο χωρίς τρίψιμο.

Πρώτη εφαρμογή:

Τα χρώματα αργούσαν να πιαστούν στην επιφάνεια και έμεναν νωπά για αρκετή ώρα. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα να αναμειχτούν μεταξύ τους. Κατά τα αλλά η επιφάνεια συμπεριφέρθηκε καλά.

Ύστερα από 48 ώρες δεν παρατηρήθηκε κάποια ιδιαίτερη αλλαγή της απόχρωσης των χρωμάτων. Οι ρωγμές όμως που είχαν χαθεί ξύνοντας το κονίαμα εμφανίστηκαν και πάλι. Αυτό σημαίνει ότι ήταν βαθύτερες από ότι νομίζαμε. Σε αυτό πιθανώς συνέβαλε και το πάχος του κονιάματος.

Στεγνό:

Η *βάση δοκιμής* έγινε γυαλιστερή. Το τμήμα που ξύσαμε έγινε ματ και ανάγλυφο. Παρατηρήθηκαν ρωγμές σε διαφορά σημεία. Αυτές θεωρούμε ότι οφείλονται αφενός στο ξύσμα της επιφάνειας και αφετέρου στο στρώσιμο του κονιάματος. Σε κάποια σημεία το πάχος του στρώματος ήταν μεγαλύτερο κατά 0,5 mm. Η ταλαιπωρία της επιφάνειας έχει τη μεγαλύτερη ευθύνη.

Όλα τα χρώματα στέγνωσαν ματ. Το καφέ έχει τάση προς το πορτοκαλί. Σαν χρώμα είναι πολύ ευχάριστο, αλλά δεν είναι το καφέ που χρησιμοποιήθηκε στον τάφο που μελετάμε. Όλα τα χρώματα, ακόμα και το σκουρότερο καφέ εμφάνισαν απόχρωση με τάση προς το λευκό.

Συμπεράσματα:

Το γαλάκτωμα ασβέστη είναι πιο εύχρηστο σαν συνδετικό υλικό για το χρώμα από τον απλό ασβέστη. Κάνει τα χρώματα λιγότερο ανοιχτά από τον σκέτο ασβέστη. Στα χρώματα που ήταν ανακατεμένα με ασβεστόνερο δεν βρήκαμε διαφορά από αυτά που ανακατεύονται με νερό.

Η εφαρμογή της τεχνικής ήταν επιτυχής. Θα λειτουργούσε πολύ καλύτερα αν α) είχε εφαρμοστεί σε λεπτότερο ισόπαχο κονίαμα και β) αν είχε ισιωθεί το ξυσμένο τμήμα. Πρέπει να δοκιμαστεί και πάλι η τεχνική, με ξύσιμο το οποίο θα ακολουθεί συμπίεση.

150113 Female Figure

Βάση 1, 18-11-12: 1 ασβέστης : 1 μεσαία ποταμίσια άμμο : 1 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 33,5 cm x 15 cm x 6 mm (επιφάνεια 31,5 x 14 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 1 ξεραμένος ασβέστης σε κόκκους (διάσταση μεσαίας και ψιλής άμμου). Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε τρεις δόσεις επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Η κάθε δόση τοποθετούνταν αμέσως μετά την προηγούμενη. Πριν και μετά από κάθε δόση κονιάματος γινόταν βρέξιμο της επιφάνειας. Οι διαστάσεις του στρώματος ήταν 31,5 cm x 14 cm x 6 mm (επιφάνεια 31 x 13,8 cm). Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο της τελευταίας δόσης με βρεγμένη σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 3 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώματα:

α) 1,5 μπλε ηλεκτρική : 1 κόκκινο permanent ανακατεμένο με γαλάκτωμα ασβέστη (1 ασβέστη : 2 νερό).

β) κόκκινη όχρα Γαλλίας ανακατεμένο με νερό χωρίς τρίψιμο.

Πρώτη εφαρμογή:

Το μείγμα στεγνώνει πάρα πολύ γρήγορα. Έγινε κατ' επανάληψη βρέξιμο της επιφάνειας ακόμα και μετά την τοποθέτηση των χρωμάτων σε αυτή. Το τελευταίο βρέξιμο έγινε 2 λεπτά μετά το πρώτο χρώμα. Τα στρώματα του χρώματος φαινόταν να μην απορροφούνται από την επιφάνεια. Οι πρώτες ρωγμές εμφανίστηκαν 10 λεπτά μετά το στρώσιμο του μείγματος.

Στεγνό:

Η βάση 1 και η βάση δοκιμής έγιναν ματ, όπως και τα χρώματα. Το πάχος της βάσης 1 ήταν καλό, αλλά το πάχος της βάσης δοκιμής ήταν πολύ μεγάλο για το μείγμα. Η επιφάνεια ήταν σαγρέ, πρόχειρα στρωμένη και ζωγραφισμένη. Χρειαζόταν καλύτερο ίσιωμα. Οι ρωγμές στη μέση του δείγματος (κοιλία της μορφής) οφείλονται στο γεγονός ότι εκεί το κονίαμα έκανε λόφο. Οι ρωγμές στην κοιλία και μπροστά από το πρόσωπο της μορφής φτάνουν μέχρι τη βάση 1. Σε εκείνο το σημείο το στρώμα είχε πάχος 1 mm περισσότερο από το υπόλοιπο. Οι άλλες ρωγμές όμως δεν βρίσκονται σε σημείο με λόφο ή ανομοιόμορφο πάχος. Το πάχος του στρώματος δεν δικαιολογεί το σπάσιμο του. Με φως υπό κλίση φάνηκε ότι υπάρχουν ραγάδες και επιφανειακά κρακελαρίσματα σε όλη την επιφάνεια.

Σε ένα σημείο δεξιά από την ημερομηνία υπάρχει χτύπημα στο κονίαμα, το οποίο δημιουργήθηκε όταν έπεσε η σπάτουλα όταν το στρώναμε. Αφήσαμε το χτύπημα για να δούμε την συμπεριφορά του. Δεν δημιουργήθηκαν όμως ρωγμές ή ραγάδες στο σημείο. Αυτό σημαίνει ότι το μείγμα ήταν αρκετά συμπαγές ώστε να αντέξει το χτύπημα.

Τα χρώματα περάστηκαν με πολύ μικρή απόσταση μεταξύ τους με αποτέλεσμα να λερωθούν. Τόσο το καφέ όσο και το μωβ χρησιμοποιήθηκαν υπερβολικά αραιά. Το μωβ ήταν πιο διαχειρήσιμο. Το καφέ, ειδικά στο φόντο, χρησιμοποιήθηκε υπερβολικά αραιό. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα να χάσει την συνοχή του σαν υλικό. Η υπερβολική αραιώση του χρώματος πρέπει να αποφεύγεται. Παρόλ' αυτά όλα τα χρώματα πιάστηκαν καλά στο κονίαμα και δεν έφευγαν με το δάχτυλο. Όλα τα χρώματα στέγνωσαν αρκετά ανοιχτότερα.

Συμπεράσματα:

Ο ξεραμένος ασβέστης απορροφά το νερό πιο γρήγορα από το μάρμαρο. Το μείγμα δεν φαίνεται ακατάλληλο για νωπογραφία. Χρειάζεται όμως να επιβεβαιωθεί με ξεραμένο ασβέστη σε διάσταση από ψιλή άμμο και κάτω. Τα κομμάτια ξεραμένου άσβεστη ήταν

υπερβολικά μεγάλα. Πρέπει να δοκιμαστεί και πάλι η τεχνική με μικρότερα κομμάτια και διαφορετικές αναλογίες.

Το γαλάκτωμα ασβέστη είναι πιο εύχρηστο σαν συνδετικό υλικό για το χρώμα από τον απλό ασβέστη. Το γαλάκτωμα ασβέστη κάνει τα χρώματα λιγότερο ανοιχτά από τον σκέτο ασβέστη. Τα κάνει επίσης λιγότερο ματ.

15113 Griffon

Βάση 1, 25-7-13: 1 ασβέστης : 1 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου : 2 ψιλή ποταμίσις άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 11,2 cm x 14 cm x 6 mm (επιφάνεια 11 x 13 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Τα πλάγια του στρώματος πιέστηκαν καλά ώστε να γίνει πιο συμπαγές το κονίαμα. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 10 λεπτά μετά το στρώσιμο. Πριν τοποθετηθεί η *βάση δοκιμής* η επιφάνεια ξύστηκε με ψιλό γυαλόχαρτο. Στη συνέχεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 10 λεπτά.

Βάση δοκιμής, 14-1-13: Η βάση δοκιμής αποτελούνταν από 2 στρώματα ασβέστη τα οποία τοποθετήθηκαν στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Και στα δυο στρώματα χρησιμοποιήθηκε ασβέστης που δεν ήταν αραιωμένος με νερό. Τα δυο στρώματα περάστηκαν με 6 ώρες απόσταση μεταξύ τους. Οι διαστάσεις του πρώτου στρώματος ήταν 10,8 cm x 12,6 cm x 1 mm, ενώ του δεύτερου 8,1 cm x 12,7 cm x 1 mm. Μετά την τοποθέτηση του κάθε στρώματος η επιφάνεια του ισιωνόταν με στεγνή σπάτουλα.

Η τοποθέτηση του πρώτου στρώματος ασβέστη ήταν δύσκολη. Χρειάστηκε προσπάθεια να ισιώσουμε το στρώμα, επειδή ο άσβεστης ήταν σφιχτός αλλά υπήρχε αρκετή υγρασία στην *βάση 1*. Αυτό έκανε μέρος του ασβέστη πιο υγρό και πιο δύσκολο να πιαστεί στην *βάση 1*. Όταν περάσαμε το επόμενο στρώμα η επιφάνεια του πρώτου ήταν σφιχτή αλλά αρκετά κρύα. Στο δεύτερο στρώμα το στρώσιμο ήταν πιο δύσκολο, επειδή προσπαθήσαμε να μην διαταράξουμε το πρώτο. Περνώντας το δεύτερο στρώμα παρατηρήσαμε ότι το πρώτο είχε γίνει σατινέ προς ματ.

Αφήσαμε το δείγμα να ησυχάσει για 14 ώρες. Παρατηρήσαμε ότι το πρώτο στρώμα ήταν σατινέ προς ματ, ενώ το δεύτερο ήταν γυαλιστερό. Τα δυο στρώματα είχα σφίξει αρκετά και δεν ήταν ιδιαίτερα κρύα. Υπήρχαν κόκκοι/βόλοι, το οποίο σημαίνει ότι ο ασβέστης χρειαζόταν καλύτερο κοσκίνισμα. Με βάση την όψη της *βάσης δοκιμής* περιμένουμε να δημιουργηθούν κρακελαρίσματα όταν στεγνώσει το κονίαμα.

Πιέσαμε ένα τμήμα της επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα, την οποία πιέσαμε και σέρναμε προς διαφορετικές κατευθύνσεις. Στην πρώτη πίεση βγήκε ποσότητα νερού στην επιφάνεια. Δεν έγινε όμως κάτι τέτοιο με τις επόμενες. Το κονίαμα είχε παρόμοια συμπεριφορά με ένα μέτριας σκληρότητας βούτυρο. Το τμήμα που πιέσαμε είχε διαστάσεις 7 x 11 cm. Από την πίεση η επιφάνεια του βρισκόταν 1 mm χαμηλότερα από αυτή της *βάσης δοκιμής*. Το πιεσμένο τμήμα έγινε λείο και σατινέ. Επειδή φαινόταν ότι θα στέγνωνε γρήγορα, ζωγραφίσαμε το δείγμα μετά από 10 λεπτά.

Χρώματα:

α) 1 κίτρινη ώχρα : 2 λευκό Armenini-Palomino (1 μαρμαρόσκονη (πούδρα) : 3 ξεραμένος ασβέστης σε σκόνη). Πρώτα ανακατεύτηκαν τα δυο υλικά που αποτελούσαν το λευκό στεγνά και μετά προστέθηκε η ώχρα και το συνδετικό. Το ανακάτεμα του χρώματος με νερό έγινε με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

β) κίτρινη ώχρα ανακατεμένη με νερό με το πινέλο (χωρίς τρίψιμο).

Πρώτη εφαρμογή:

Όταν περάσαμε το α) χρώμα η επιφάνεια φαινόταν να βρίσκεται κοντά σε χρυσή ώρα. Το χρώμα πιανόταν γρήγορα στο κονίαμα και οι πινελιές του ήταν λίγο ανάγλυφες. Είχαμε κάποιες αμφιβολίες για την ποιότητα της πρόσφυσης του στο κονίαμα. Ύστερα από 5 λεπτά περάσαμε το β) χρώμα. Η επιφάνεια ήταν πλέον σε χρυσή ώρα και οι πινελιές «στέγνωναν» αρκετά γρήγορα. Επειδή χρησιμοποιήθηκε λίγο πηχτή, οι πινελιές της ώχρας ήταν και αυτές ανάγλυφες.

Την επόμενη μέρα το πρώτο στρώμα της *βάσης δοκιμής* ήταν ματ προς σατινέ, ενώ το δεύτερο στρώμα πολύ γυαλιστερό. Το πιεσμένο τμήμα της επιφάνειας ήταν σατινέ. Στο πρώτο στρώμα υπήρχαν αρκετές ραγάδες. Στην επάνω δεξιά πλευρά φαινόταν να ετοιμάζονται να δημιουργηθούν κρακελαρίσματα. Στο δεύτερο στρώμα της *βάσης δοκιμής* παρατηρήσαμε πολύ περισσότερες αλλά και πιο λεπτές ραγάδες. Παρατηρήσαμε επίσης κάποια επιφανειακά βαθουλώματα, τα οποία περιμένουμε να δημιουργήσουν σκασίματα. Στο πιεσμένο τμήμα της *βάσης δοκιμής* υπήρχαν κάποιες ρωγμές. Οι περισσότερες ήταν συγκεντρωμένες στην περιοχή ανάμεσα στο πίσω πόδι και την κοιλιά του γρύπα. Όλη η πιεσμένη επιφάνεια εμφάνιζε επιφανειακά κρακελαρίσματα. Τα δυο χρώματα φαινόταν ματ, σκουρότερα και λιγότερο ανάγλυφα.

Σε έλεγχο που έγινε μετά από άλλες 24 ώρες οι ραγάδες και τα επιφανειακά κρακελαρίσματα ήταν πιο εμφανή. Στο πιεσμένο τμήμα της επιφάνειας τα κρακελαρίσματα

είχαν γίνει πιο έντονα και πιο ανάγλυφα. Οι ρωγμές που υπήρχαν έγιναν πιο έντονες, ενώ δημιουργήθηκαν και κάποιες καινούργιες. Οι πιο έντονες ρωγμές φαινόταν να φτάνουν μέχρι την *βάση 1*. Το πρώτο στρώμα της *βάσης δοκιμής* ήταν ματ προς σατινέ, το δεύτερο στρώμα γυαλιστερό ενώ το πιεσμένο τμήμα σατινέ. Δεν παρατηρήσαμε μεγάλη διαφορά στην απόχρωση ή την υφή των χρωμάτων.

Στεγνό:

Η *βάση 1* στέγνωσε γυαλιστερή και το ξυσμένο τμήμα της έγινε ματ. Έπρεπε να έχουμε κάνει την επιφάνεια πιο ανάγλυφη για να πιαστούν καλύτερα τα επόμενα κονιάματα. Το πρώτο στρώμα της *βάσης δοκιμής* έγινε σατινέ. Διατήρησε τις ραγάδες που είχαμε παρατηρήσει, αλλά δεν εμφάνισε περισσότερες. Το δεύτερο στρώμα της *βάσης δοκιμής* στέγνωσε αρκετά γυαλιστερό. Παρατηρήσαμε λίγο περισσότερες ραγάδες, αλλά όχι ρωγμές. Τα τμήματα της *βάσης δοκιμής* που δεν πιέστηκαν εμφάνισαν μόνο ραγάδες. Έπρεπε να έχει γίνει καλύτερο κοσκίνισμα του ασβέστη που χρησιμοποιήσαμε στην *βάση δοκιμής* ώστε να μην υπάρχουν κόκκοι στην επιφάνεια. Το πιεσμένο τμήμα της επιφάνειας έγινε σατινέ προς γυαλιστερό. Εμφάνισε κρακελαρίσματα και ρωγμές σε όλη την έκταση του. Παρατηρήθηκε επέκταση των ρωγμών που είχαμε σημειώσει. Οι εντονότερες ρωγμές και κρακελαρίσματα βρίσκονται κοντά στο κέντρο και αριστερά του πιεσμένου τμήματος. Εμφανίστηκε επίσης μια καινούργια ρωγμή στην επάνω πλευρά, αριστερά από το φτερό του γρύπα.

Τα χρώματα στέγνωσαν ματ προς σατινέ. Ήταν καλά πιασμένα στην επιφάνεια και δεν έφευγαν με τρίψιμο. Το ανοιχτό κίτρινο α) έγινε αρκετά ανοιχτότερο στεγνώνοντας. Το λευκό Armenini-Palomino λειτούργησε καλά σαν λευκό. Ήταν πιο δυνατό από το λευκό Cennini αλλά πιο διάφανο από την κιμωλία. Η όχρα πήρε την κανονική της απόχρωση στεγνώνοντας. Μόνο σε κάποια σημεία που χρησιμοποιήθηκε λίγο πιο πηχτή έγινε λίγο σκουρότερη. Σε κάποιες από πινελιές του δείγματος έμειναν κάποιες ανάγλυφες γραμμές από την βούρτσα του πινέλου.

Συμπεράσματα:

Ο σκέτος ασβέστης δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί επιτυχώς ανεξάρτητα αν έχει περαστεί σε ένα ή περισσότερα στρώματα. Η τεχνική πίεσης δεν βελτιώνει την συμπεριφορά του κονιάματος, αλλά αντίθετα το κάνει πιο εύθραυστο.

Το λευκό Armenini-Palomino είναι ένα αρκετά εύχρηστο λευκό χρώμα. Σαν υλικό ήταν κάπως σκληρό, αλλά αρκετά εύχρηστο. Όταν το τρίβαμε φαινόταν να στεγνώνει πολύ

γρήγορα, το οποίο σημαίνει ότι χρειάζεται περισσότερο νερό για να δουλευτεί σωστά. Χρειάζεται επίσης το μάρμαρο να είναι πάρα πολύ τριμμένο.

2513 Alavastron

Βάση 1, 29-5-12: 1 ασβέστης : 3 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 16,8 cm x 6,7 cm x 5 mm, επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 0,5 ξεραμένος ασβέστης με διάσταση μεσαίας άμμου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 15,6 cm x 6,4 cm x 1,5 mm, επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με υγρή σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 10 λεπτά πριν ζωγραφιστεί.

Αρχικά προσπαθήσαμε να φτιάξουμε ένα μείγμα με αναλογία 1 ασβέστη : 2 ξεραμένο ασβέστη. Επειδή όμως το μείγμα ήταν πάρα πολύ ξηρό και δεν ανακατευόταν, προσθέσαμε περισσότερο ασβέστη. Στο νέο μείγμα τα δυο υλικά να είχαν την ίδια αναλογία. Αυτή τη φορά το μείγμα ανακατευόταν πιο εύκολα, αλλά παρέμενε αρκετά ξηρό. Προσθέτοντας περισσότερο ασβέστη οδηγηθήκαμε στην τελική σύσταση του μείγματος. Το υλικό ήταν ακόμα πηχτό αλλά είχε γίνει πιο εύπλαστο.

Χρώμα: Κόκκινη όχρα σιδήρου ανακατεμένη με νερό με τρίψιμο επάνω σε αλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Περάστηκαν δυο στρώματα χρώματος το ένα αμέσως μετά το άλλο. Το στρώμα απορροφούσε γρήγορα το χρώμα και φαινόταν να στεγνώνει. Μετά από 24 εμφανίστηκαν βαθιές ρωγμές στη δεξιά πλευρά του κονιάματος. Οι εντονότερες ήταν στο κάτω μέρος του.

Στεγνό:

Η *βάση 1* στέγνωσε γυαλιστερή και η *βάση δοκιμής* ματ. Η επιφάνεια εμφανίζει ρωγμές σε όλη τη δεξιά πλευρά. Υπάρχουν κάποιες και στην αριστερή πλευρά, αλλά είναι

λιγότερες και λεπτότερες. Δεν φαίνονται να συνεχίζουν από τη βάση 1. Οι ρωγμές προέρχονται καθαρά από το στρώμα της επιφάνειας.

Το χρώμα έγινε λιγότερο ματ από την επιφάνεια. Στέγνωσε σε ένα πάρα πολύ όμορφο κόκκινο-καφέ, το οποίο ήταν πιο κοκκινωπό όπου ήταν πιο αραιό. Σε όλες τις αραιώσεις δούλεψε καλά και κόλλησε καλά στην επιφάνεια. Δοκιμάσαμε να τρίψουμε με το δάχτυλο αλλά χωρίς αποτέλεσμα.

Συμπεράσματα:

Ο ξεραμένος ασβέστης όταν είναι σε σκόνη λειτουργεί καλύτερα στα μείγματα από ότι η μεσαία διάσταση που χρησιμοποιήσαμε. Θεωρούμε ότι η διάσταση του ευθύνεται για το σπάσιμο της επιφάνειας. Τα κομμάτια ξεραμένου ασβέστη τράβηξαν την υγρασία από τον νωπό. Το μείγμα ίσως χρειαζόταν μια ποσότητα νερού επειδή στέγνωσε πολύ γρήγορα. Θεωρούμε πάντως ότι και η αναλογία των υλικών ήταν λάθος.

2513 Euridiki Flower

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 2 γύψος σε κομμάτια με διάσταση μεσαίας και ψιλής άμμου. Το μείγμα ανακατευόταν πολύ εύκολα αλλά ήταν πάρα πολύ ξηρό και σφιχτό. Γι' αυτό προστέθηκε νερό, σε ποσότητα μικρότερη από το 1/10 του ασβέστη. Με το ανακάτεμα το κονίαμα έγινε πλέον πιο εύπλαστο. Από την αρχή του ανακατέματος των υλικών αναδύθηκε μια έντονη μυρωδιά, η οποία παρέμεινε ακόμα και μετά από 3 ώρες. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 19,2 cm x 12,8 cm x 2 mm, επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 15 λεπτά μετά το στρώσιμο. Το στρώμα αφέθηκε για 20 λεπτά πριν ζωγραφιστεί.

Χρώμα: Κόκκινη ώχρα σιδήρου ανακατεμένη με νερό χωρίς τρίψιμο.

Πρώτη εφαρμογή:

Η επιφάνεια φαινόταν σφιχτή, αλλά όταν περάστηκαν οι πρώτες πινελιές στην ημερομηνία χαράχτηκε. Αφέθηκε για 15 λεπτά και μετά ζωγραφίσαμε στην αριστερή πλευρά. Επειδή ήταν ακόμα μαλακό το κονίαμα χαράχτηκε και πάλι. Η τελευταία απόπειρα να ζωγραφίσουμε έγινε μετά από 30 λεπτά. Ζωγραφίζοντας την δεξιά πλευρά χαράξαμε και

πάλι το μείγμα. Αν και είχε περάσει πάνω από μια ώρα που είχε στρωθεί και ισιωθεί το μείγμα παρέμενε υγρό και μαλακό.

Στεγνό:

Στεγνώνοντας η *βάση* έγινε γυαλιστερή και το χρώμα ματ. Το βάθος χαράξεων ήταν 1-1,5 mm (1,5 mm στο κεντρικό στέλεχος του άνθους στην αριστερή πλευρά).

Συμπεράσματα:

Ο γύψος αντέδρασε με τον ασβέστη και δημιούργησε ένα χυλώδες μείγμα το οποίο δεν έσφιγγε ακόμα και μετά από 3 ώρες. Το μείγμα είναι ακατάλληλο για νοπογραφία. Είναι πιθανό και οι αναλογίες του κονιάματος να ήταν λάθος.

5613 Lily

Βάση 1, 14-8-12: 1 ασβέστης : 2 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 1 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 17 cm x 14 cm x 1 cm, επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο.

Βάση δοκιμής: 2 ασβέστης : 1,5 ξεραμένος ασβέστης σε κομμάτια με διάσταση μεσαίας άμμου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 15,5 cm x 13 cm x 1,5 mm, επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα.

Το μείγμα ήταν λίγο πιο εύπλαστο από αυτό του *2513 Alavastron*. Ανακατεύτηκε καλά αλλά ήταν κάπως πηχτό, με υφή παρόμοια με μια λεύκη οδοντόκρεμα. Το μείγμα απλώθηκε εύκολα. Επειδή όμως φαινόταν να στεγνώνει γρήγορα το δείγμα ζωγραφίστηκε 5 λεπτά μετά το ίσιωμα.

Χρώμα: 1 καπούτ μορτούμ βιολετί 48750 : 1 λευκό Cennini full ver. ανακατεμένο με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Μέχρι να φτάσουμε στην τελευταία πινελιά είχαν δημιουργηθεί ρωγμές στο κέντρο και ραγάδες σε όλη την επιφάνεια. Το χρώμα φαινόταν να πιάστηκε καλά στο κονίαμα.

Στεγνό:

Η βάση 1 έγινε γυαλιστερή, η βάση δοκιμής ματ και το χρώμα έγινε εξίσου ματ με την επιφάνεια. Αρχικά το χρώμα ήταν ένα καφέ με τάση προς το πορτοκαλί. Όταν στέγνωσε έγινε σοκολατί ανοιχτό, μια κάπως θαμπή απόχρωση. Σε αυτό ευθύνεται το λευκό που χρησιμοποιήθηκε. Το χρώμα χρησιμοποιήθηκε πολύ αραιό αλλά τελικά πιάστηκε καλά στην επιφάνεια. Όπου χρησιμοποιήθηκε πολύ πηχτό έγινε πολύ σκούρο. Το χρώμα λειτούργησε καλά σε μια μετρία αραίωση.

Δημιουργήθηκαν κρακελαρίσματα σε όλη την επιφάνεια. Το κονίαμα όμως δεν αποκολλήθηκε από την βάση 1. Οι βαθύτερες ρωγμές, οι οποίες είχαν πάχος 1/3 του mm -0,5 mm, έφταναν μέχρι την βάση 1. Οι περισσότερες από τις βαθιές ρωγμές ήταν συγκεντρωμένες στο επάνω μισό του δείγματος. Ο ασβέστης στην επιφάνεια ήθελε καλύτερο κοσκίνισμα. Πιθανώς να χρειαζόταν και καλύτερο ανακάτεμα.

Η βάση 1 φαινόταν να έχει βουλιάξει, επειδή φαίνονται κάποιες ραγάδες. Πιθανώς όπως βούλιαξε, να τράβηξε και το επάνω στρώμα και να προκάλεσε τα σκασίματα. Πιθανώς ο ασβέστης της βάσης να είναι σε καλή ποσότητα αλλά πιθανώς πολύ αραιός. Λόγο σύστασης ίσως δεν ήθελε νερό.

Συμπεράσματα:

Ο ξεραμένος ασβέστης όταν είναι σε σκόνη λειτουργεί καλύτερα στα μείγματα από ότι η μεσαία διάσταση που χρησιμοποιήσαμε. Θεωρούμε ότι η διάσταση του ευθύνεται για το σπάσιμο της επιφάνειας. Τα κομμάτια ξεραμένου ασβέστη τράβηξαν την υγρασία από τον νωπό. Το μείγμα ίσως χρειαζόταν μια ποσότητα νερού επειδή στέγνωσε πολύ γρήγορα. Θεωρούμε πάντως ότι και η αναλογία των υλικών ήταν λάθος. Τα μείγματα με ξεραμένο ασβέστη λειτουργούν καλύτερα σε αναλογίες 1 : 1. Είναι επίσης πιθανό η αναλογία των υλικών να μην επιτρέπει την τοποθέτηση σε τόσο παχύ στρώμα.

6613 Egg & Dart

Βάση 1: 1,5 ασβέστης : 1 ψιλή ποταμίσις άμμο : 1 ψιλή θραυστή άμμο λατομείου : 1 ξεραμένος ασβέστης σε κομμάτια με διάσταση μεσαίας άμμου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 16 cm x 5,5 cm x 4 mm (επιφάνεια 15 x 5 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 10 λεπτά μετά το στρώσιμο.

Το μείγμα ανακατεύτηκε εύκολα. Η συμπεριφορά του ήταν παρόμοια με ένα μείγμα με μεσαία υλικά. Ήταν όμως λίγο πιο ξηρό από ένα μείγμα με άμμο. Όταν στέγνωσε εμφάνισε μια επιφανειακή ρωγμή κοντά στην μέση της επιφάνειας.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 0,5 ξεραμένος ασβέστης σε σκόνη. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 14,6 cm x 5 cm x 0,5 mm, επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της βάσης 1. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 5 λεπτά πριν ζωγραφιστεί.

Χρώματα:

α) μαύρο κάρβουνο δρυς.

β) 1 μαύρο κάρβουνο δρυς : 1 λευκό Cennini quick ver.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε αλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Το στρώμα απορροφούσε γρήγορα το χρώμα, γι' αυτό και το δείγμα ζωγραφίστηκε γρήγορα. Η επιφάνεια ήταν σε χρυσή ώρα. Ήδη στην τελευταία πινελιά φάνηκαν να σχηματίζονται ρωγμές στην επιφάνεια.

Στεγνό:

Η *βάση 1* στέγνωσε γυαλιστερή και η *βάση δοκιμής* ματ. Όλη η *βάση δοκιμής* εμφανίζει κρακελαρίσματα. Τα βαθύτερα -στο μέσον του στρώματος- φτάνουν μέχρι τη *βάση 1*.

Το έντονο μαύρο α) ήθελε πολύ καλύτερο τρίψιμο για να μπορεί να χρησιμοποιηθεί. Αυτό το χρώμα έγινε ματ, σαγρέ και ανάγλυφο. Έφευγε πάρα πολύ εύκολα τρίβοντας με το δάχτυλο. Ήταν χοντρόκοκκο και δεν πιάστηκε καλά σε ένα κονίαμα το οποίο ετοιμαζόταν. Το β) χρώμα στέγνωσε ματ με μια μέση απόχρωση του γκρι.

Συμπεράσματα:

Το πάχος του στρώματος δοκιμής ήταν πολύ μικρό για ένα τέτοιο μείγμα. Επιπλέον η αναλογία που χρησιμοποιήθηκε στην βάση δοκιμής ήταν πολύ μικρή. Σε σκόνη χρειάζεται να είναι κοντά στο 1 : 1

Ο ξεραμένος ασβέστης μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε μείγματα με άλλα αδρανή. Λόγω της φύσης του όμως η αναλογία θα πρέπει να είναι προσεγμένη. Στο μείγμα βάσης η ποσότητα των αδρανών ήταν πολύ μεγάλη. Θα ήταν σωστότερο να χρησιμοποιηθεί μικρότερη ποσότητα ψιλής άμμου. Επιπλέον, η διάσταση των κομματιών του ξεραμένου ασβέστη ήταν πολύ μεγάλη για το συγκεκριμένο δείγμα το οποίο στέγνωσε. Θα λειτουργούσε καλύτερα σε μικρότερη διάσταση και ποσότητα.

6613 Palmette

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 15,3 cm x 10,4 cm x 4 mm (επιφάνεια 15 x 10,2 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Ίσιωμα επιφάνειας 15 λεπτά μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 15 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώματα:

α) 1 κίτρινη ώχρα : 1 καολίνη.

β) 1 ψημένη σιένα : 1 καολίνη.

γ) 1 μπλε cerulean : 1 καολίνη.

δ) πράσινος άργιλος (Argyle de France) ανακατεμένο με νερό χωρίς τρίψιμο.

Στα α)-γ) πρώτα ανακατεύτηκε η καολίνη με το νερό για να γίνει μαλακή και μετά προστέθηκε το χρώμα.

Πρώτη εφαρμογή:

Δεν παρατηρήσαμε ιδιαίτερη διαφορά στον χειρισμό των χρωμάτων. Σαν υλικό όλα ήταν λίγο πιο κρεμώδη από ότι συνήθως. Οι πινελιές όμως και η ευκολία χειρισμού ήταν η ίδια. Όλα έγιναν λίγο ανοιχτότερα επηρεαζόμενα από το χρώμα της καολίνης. Ο πράσινος άργιλος ήταν και αυτός εξίσου κρεμώδης με την καολίνη. Εμφανίζει όμως μια μυρωδιά η οποία παραπέμπει σε άρωμα.

Στεγνό:

Η επιφάνεια έγινε γυαλιστερή όταν στέγνωσε. Τα χρώματα είχαν πιο σαγρέ υφή και έγιναν σατινέ. Όλα τα χρώματα στέγνωσαν καλά και πιάστηκαν καλά στην επιφάνεια. Παρά το σκάψιμο και το λέρωμα τους με κονίαμα, τα χρώματα έγιναν λαμπερά όταν στέγνωσαν. Όλα έγιναν ελαφρώς πιο ανοιχτά. Ο πράσινος άργιλος έγινε πάρα πολύ ανοιχτόχρωμος, σε απόχρωση λίγο σκουρότερη από το κονίαμα.

Συμπεράσματα:

Το πείραμα κρίνεται επιτυχές. Η καολίνη είναι κάλο συνδετικό υλικό εφόσον χρησιμοποιείται στην σωστή πυκνότητα. Η πρακτική φαίνεται να ενδείκνυται για εφαρμογές που χρειάζονται πιο κρεμώδες και απαλό χρώμα. Η τοποθέτηση διαδοχικών στρωμάτων χρώματος είναι δυνατή. Θεωρούμε ότι δουλεύει καλύτερα με αρκετά αραιωμένα χρώματα τα οποία θα περνιούνται με αρκετή απόσταση μεταξύ τους. Αν είχαμε χρησιμοποιήσει πιο πηχτή την καολίνη θα υπήρχε διαφορά στη συμπεριφορά (π.χ. πιο ανάγλυφο χρώμα).

7613 Lily

Βάση 1, 22-2-13: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσια άμμο. Το μείγμα δημιουργήθηκε 20213 και αφέθηκε κλεισμένο αεροστεγώς για δυο μέρες πριν χρησιμοποιηθεί. Όταν ανοίχτηκε το δοχείο για να χρησιμοποιηθεί το κονίαμα παρατηρήσαμε την ύπαρξη μικρής ποσότητας νερού πάνω από το μείγμα. Ανακατέψαμε το κονίαμα χωρίς να αφαιρέσουμε το νερό. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 24,7 cm x 17,7 cm x 6 mm (επιφάνεια 24,1 x 17,5 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 10 λεπτά μετά το στρώσιμο.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 0,7 μαρμαρόσκονη (πούδρα). Στο μείγμα προστέθηκε νερό, σε ποσότητα μικρότερη από το 1/20 του ασβέστη. Το μείγμα ήταν κρεμώδες και στρώθηκε εύκολα. Το αναδέψαμε προσεκτικά για να σιγουρευτούμε ότι είχαν ανακατευτεί καλά τα υλικά. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε δυο δόσεις, με 2 λεπτά απόσταση μεταξύ τους, επάνω στην επιφάνεια της *βάσης 1*. Οι δόσεις περάστηκαν χωρίς να γίνει βρέξιμο μεταξύ τους και χωρίς βρέξιμο της *βάσης 1*. Οι δόσεις είχαν διαστάσεις 22 cm x 16 cm x 1mm η πρώτη και 21 cm x 15 cm x 0,6 mm η δεύτερη. Σε κάθε δόση γινόταν ίσιωμα της επιφάνειας του αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Όταν στρώναμε την δεύτερη δόση μας

έδωσε την εντύπωση ότι θα στέγνωνε γρήγορα. Γι' αυτό το δείγμα αφέθηκε για 5 λεπτά πριν ζωγραφιστεί.

Χρώματα:

α) ψημένη σιένα.

β) χονδροκόκκινο Arttime.

γ) στάχτη.

δ) στάχτη ανακατεμένη με γαλάκτωμα ασβέστη (1 ασβέστη : 2 νερό).

Όλα τα χρώματα εκτός από το δ) ήταν ανακατεμένα με ασβεστόνερο χωρίς τρίψιμο.

Πρώτη εφαρμογή:

Τα χρώματα τοποθετήθηκαν σε στρώματα που είχαν απόσταση 5 λεπτά μεταξύ τους. Οι πρώτες πινελιές με στάχτη έσκαψαν λίγο την επιφάνεια. Όταν περάστηκαν τα επόμενα χρώματα δεν έγινε σκάψιμο, αφού το κονίαμα είχε ήδη σφίξει. Μετά από 8 ώρες παρατηρηθήκαν ρωγμές στην αριστερή πλευρά του άνθους.

Στεγνό:

Η *βάση 1* στέγνωσε σατινέ προς ματ. Η επιφάνεια της *βάσης δοκιμής* και τα χρώματα έγιναν ματ. Το καφέ α) περάστηκε πολύ νωρίς, με αποτέλεσμα να λερωθεί από το κόκκινο. Το κόκκινο β) χρησιμοποιήθηκε πολύ αραιό. Όπου χρησιμοποιήθηκε σε καλή αραιώση έγινε πολύ σκούρο και έντονο. Η στάχτη έγινε ένα πολύ αχνό ανοιχτό γκρι με τάση προς το κίτρινο. Χρειαζόταν επίσης καλύτερο τρίψιμο.

Εμφανίστηκαν ρωγμές στην επιφάνεια. Οι ρωγμές -οι όποιες ήταν συγκεντρωμένες κυρίως στο κέντρο του δείγματος- ήταν πολύ ρηχές. Η βαθύτερη ρωγμή, η οποία βρίσκεται κάτω από το αριστερό πέταλο του άνθους, είχε βάθος μικρότερο από 1/4 του mm. Ο ασβέστης που χρησιμοποιήσαμε δεν ήταν καλά καθαρισμένος με αποτέλεσμα να υπάρχουν κόκκοι. Χρειαζόταν επίσης καλύτερο στρώσιμο.

Συμπεράσματα:

Χωρίς βρέξιμο της *βάσης* δεν μπορεί να περαστεί κονίαμα. Το ίδιο το κονίαμα έχει την δική του υγρασία, αλλά χρειάζεται να κρατηθεί σε βρεγμένη επιφάνεια για να στεγνώσει καλά. Η επιφάνεια *βάσης* δεν χρειάζεται να σουρώνει νερά. Πρέπει όμως να έχει αρκετό νερό στο εσωτερικό της.

Η αναλογία ασβέστη και μαρμαρόσκονης ήταν λάθος, ειδικά για τοποθέτηση δυο στρωμάτων το ένα πάνω από το άλλο. Αν ήταν ένα μόνο λεπτό στρώμα ίσως να δούλευε. Η αποθήκευση δεν επέδρασε αρνητικά στο κονίαμα. Αν ένα κονίαμα αποθηκευτεί κλεισμένο αεροστεγώς, τότε μπορεί να αποθηκευτεί για αρκετό καιρό.

Δεν βρίσκουμε διαφορά στο χρώμα που να μπορεί να αποδοθεί στο γεγονός ότι ανακατεύτηκε με ασβεστόνερο αντί για νερό. Το γαλάκτωμα ασβέστη κάνει τα χρώματα λιγότερο ανοιχτά από τον σκέτο ασβέστη. Είναι πιο εύχρηστο σαν συνδετικό υλικό για το χρώμα από τον απλό ασβέστη.

7613 Pluto

Βάση 1, 6-6-13: 1,5 ασβέστης : 3 μάρμαρο μεσαίο. Στο μείγμα προστέθηκε νερό, σε ποσότητα μικρότερη από το 1/10 του ασβέστη. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 20,9 cm x 14,3 cm x 4,5 mm (επιφάνεια 20 x 13,5 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο. Η τοποθέτηση του επόμενου μείγματος έγινε χωρίς βρέξιμο της επιφάνειας της βάσης 1.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 0,7 μαρμαρόσκονη (πούδρα). Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 19,5 cm x 12,5 cm x 0,5 mm, επάνω στην νωπή επιφάνεια της βάσης 1. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το μείγμα έγινε αρκετά μαλακό. Ανακατέψαμε τα υλικά για αρκετή ώρα για να βεβαιωθούμε ότι είχαν ανακατευτεί. Στρώθηκε πολύ εύκολα, αλλά στο ίσιωμα ήταν δύσκολο επειδή ήταν πολύ μαλακό. Το στρώμα αφέθηκε για 30 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώματα:

- α) ψημένη σιένα ανακατεμένη με νερό.
 - β) χονδροκόκκινο Arttime ανακατεμένο με νερό.
 - γ) χονδροκόκκινο Arttime ανακατεμένο με γαλάκτωμα ασβέστη (1 ασβέστη : 1 νερό).
 - δ) στάχτη ανακατεμένη με νερό.
 - ε) στάχτη ανακατεμένο με γαλάκτωμα ασβέστη (1 ασβέστη : 1 νερό).
 - στ) 1 ψημένη σιένα : 1 χονδροκόκκινο Arttime : 1 στάχτη ανακατεμένο με νερό.
- Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα χωρίς τρίψιμο.

Πρώτη εφαρμογή:

Το μείγμα της επιφάνειας ήταν ακόμα αρκετά μαλακό όταν περάστηκε το πρώτο χρώμα. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα να χαραχτεί η επιφάνεια από τη βούρτσα του πινέλου. Όλα τα χρώματα τοποθετήθηκαν σε στρώματα που είχαν απόσταση 10 λεπτά μεταξύ τους. Κάθε φορά όμως το πινέλο σήκωνε ασβέστη από το μείγμα το οποίο και έσκαβε.

Στεγνό:

Η *βάση 1* έγινε γυαλιστερή ενώ η *βάση δοκιμής* σατινέ. Η *βάση 1* βούλιαξε εξαιτίας του αραιού ασβέστη. Ήταν ανάγλυφη, το οποίο λειτούργησε θετικά για το μηχανικό δέσιμο με το επόμενο κονίαμα. Έπρεπε όμως να είχε γίνει και χτένισμα της.

Τα χρώματα έγιναν λίγο πιο ματ από την επιφάνεια.

Όλες οι πινελιές έσκαψαν την επιφάνεια. Τα βαθύτερα σκαψίματα από το πινέλο έγιναν στα μάτια και το στόμα της μορφής. Το βάθος των χαραξέων εκεί έφτανε από 3/4 του mm μέχρι 1 mm. Οι κορυφές που δημιουργήθηκαν από τα σκαλίσματα προεξείχαν μέχρι και 1/3 του mm. Έπρεπε να έχουμε αφήσει περισσότερο χρόνο μεταξύ των χρωμάτων. Όλα όμως πιάστηκαν καλά στην επιφάνεια. Η επιφάνεια του κονιάματος ήταν ταλαιπωρημένη, αλλά όχι αρκετά για να σπάσει.

Όπως ήταν αναμενόμενο όλα τα χρώματα έγιναν κατά πολύ ανοιχτότερα. Επειδή λερώθηκαν από τον ασβέστη, τα περισσότερα χρώματα έτειναν προς το ροζ. Η σιένα παρέμεινε αρκετά σκούρα. Όπου είχε περαστεί η στάχτη έμειναν αυλακώσεις. Το ίδιο το υλικό έγινε πάρα πολύ αχνό και δεν φαινόταν.

Συμπεράσματα:

Η αναλογία ασβέστη και μαρμαρόσκονης φάνηκε να είναι καλή. Όχι όμως και το πάχος του στρώματος. Η πολύ λεπτή μαρμαρόσκινη παράγει πιο σφιχτά και ξηρά μείγματα όταν χρησιμοποιείται σε κανονικές αναλογίες. Επειδή όμως το μείγμα είναι πολύ μαλακό και ρευστό δεν μπορεί να απλώνεται με παχιά στρώματα. Τα μείγματα που έχουν μάρμαρο πρέπει να αναδεύονται λίγο παραπάνω επειδή δεν φαίνεται εύκολα αν έχουν ανακατευτεί καλά.

Η τοποθέτηση μειγμάτων με 1 μέρα απόσταση μεταξύ τους λειτουργεί καλά. Η επιφάνεια του δεύτερου κονιάματος παραμένει νωπή για πολλές ώρες. Σε τέτοιου είδους εφαρμογές δεν μπορεί να περαστεί χρώμα πριν την πάροδο τουλάχιστον 1-2 ωρών. Η τεχνική χρειάζεται να δοκιμαστεί και με άλλα, πιο συμπαγή κονίαματα.

Το γαλάκτωμα ασβέστη είναι πιο εύχρηστο σαν συνδετικό υλικό για το χρώμα από τον απλό ασβέστη. Κάνει τα χρώματα λιγότερο ανοιχτά από τον σκέτο ασβέστη. Το στ) πηρέ μια όμορφη κόκκινο-καφέ απόχρωση. Η στάχτη δεν επηρέασε τα υπόλοιπα χρώματα του μείγματος. Θεωρούμε ότι στο σκάψιμο της επιφάνειας συνέβαλε και η στάχτη των χρωμάτων δ) και ε). Μας δόθηκε η εντύπωση ζωγραφίζοντας ότι η στάχτη αντιδρούσε με τον ασβέστη. Σαν υλικό φάνηκε να έλιωσε το κονίαμα στο οποίο τοποθετήθηκε.

8613 Griffin & Flower

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 0,7 μαρμαρόσκονη (πούδρα). Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 7 cm x 18,6 cm x 1 mm, επάνω σε βρεγμένη επιφάνεια μαρμάρου. Οι διαστάσεις της πλακάς ήταν 7,1 x 18,6 x 1,5 cm. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το μείγμα ήταν κρεμώδες και στρώθηκε εύκολα. Το αναδέψαμε προσεκτικά για να σιγουρευτούμε ότι είχαν ανακατευτεί καλά τα υλικά. Όταν το στρώναμε όμως μας έδωσε την εντύπωση ότι θα στέγνωνε γρήγορα. Το δείγμα αφέθηκε για 5 λεπτά πριν ζωγραφιστεί.

Το κομμάτι μαρμάρου που χρησιμοποιήσαμε ήταν καθαρισμένο και η μια του επιφάνεια είχε ξυστεί με χοντρό και ψιλό γυαλόχαρτο. Στη συνέχεια κάναμε κάποιες χαραξίσεις με ένα μαχαίρι για να μπορεί να πιαστεί το κονίαμα. Επειδή το μάρμαρο ήταν σκληρό, οι χαραξίσεις ήταν πάρα πολύ ρηχές, με βάθος μικρότερο από 1/3 του mm. Πριν χρησιμοποιηθεί το μάρμαρο ρίχτηκε μέσα σε ένα κουβά με καθαρό νερό και αφέθηκε για 10 λεπτά. Όταν το βγάλαμε έξω σκουπίσαμε με το χέρι το νερό που είχε επάνω του και το αφήσαμε στο τραπέζι για 5 λεπτά. Αυτή η διαδικασία ακολουθήθηκε για να σιγουρευτούμε ότι το μάρμαρο είχε απορροφήσει αρκετή υγρασία.

Χρώματα:

α) στάχτη.

β) χονδροκόκκινο Arttime.

γ) 1 μπλε ηλεκτρική : 0,7 κόκκινη όχρα Γαλλίας.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό χωρίς τρίψιμο.

Πρώτη εφαρμογή:

Τα χρώματα περάστηκαν σε στρώματα που είχαν απόσταση 5 λεπτά μεταξύ τους. Σε κάποια σημεία -όπως στο πίσω δεξιό πόδι- έγιναν χαράξεις από τις πινελιές. Ενώ δεν παρουσιάστηκαν προβλήματα με τα χρώματα, μερικά λεπτά μετά την τελευταία πινελιά παρατηρήσαμε τις πρώτες ρηγματώδεις στην επιφάνεια. Το πιο έντονο κρακελάρισμα βρισκόταν ανάμεσα στον γρύπα και στο άνθος, αλλά φαινόταν να ξεκινά και στο υπόλοιπο δείγμα.

Στεγνό:

Όταν στέγνωσε το δείγμα υπήρχαν επιπλέον ρωγμές και κρακελαρίσματα σε όλη την επιφάνεια. Τα κρακελαρίσματα ξεκινούν πολύ αχνά στις άκρες και γίνονται πιο έντονα προς το κέντρο. Τα πιο έντονα σκασίματα και κρακελαρίσματα βρίσκονται μεταξύ γρύπα και άνθους. Εκεί οι ρωγμές έχουν πάχος από 1/3 του mm μέχρι 0,5 mm και φτάνουν μέχρι το μάρμαρο. Στον χώρο που βρίσκεται ανάμεσα στο πόδι του γρύπα και το άνθος το κονίαμα είναι λίγο πιο παχύ. Αυτό δικαιολογεί το βάθος των ρωγμών σε αυτό το σημείο, αλλά δεν δικαιολογεί όλες τις υπόλοιπες ρηγματώσεις. Παραλές τις φθορές του το κονίαμα είναι καλά κολλημένο στην επιφάνεια.

Η επιφάνεια του κονιάματος έγινε ματ. Όλα τα χρώματα έγιναν ανοιχτότερα και ματ. Το καφέ φαίνεται πιο έντονο ενώ υπό κλίση φαίνεται και πιο ανάγλυφο. Το γκρι έγινε ήταν εμφανές ότι χρειαζόταν περισσότερο τρίψιμο. Η στάχτη ήταν κάπως θολό αλλά ενδιαφέρον πολύ αχνό ανοιχτό γκρι με τάση προς το κίτρινο. Το γ) στέγνωσε με απόχρωση προς το καφέ. Έπρεπε να έχει χρησιμοποιηθεί μικρότερη ποσότητα κόκκινης ώχρας στο μείγμα. Χρειαζόταν επίσης καλύτερο ανακάτεμα. Έπρεπε επίσης να χρησιμοποιηθεί λιγότερο αραιό, αφού βρισκόταν κοντά στο να χάσει τη συνοχή του. Η κόκκινη ώχρα Γαλλίας είναι δυνατότερο χρώμα από το μπλε ηλεκτρικό.

Συμπεράσματα:

Έπρεπε το μάρμαρο να έχει τριφτεί καλύτερα για να υπάρχει μηχανική συνοχή. Δεν μπορούμε να αποδώσουμε το σπάσιμο του κονιάματος μόνο στο μάρμαρο. Η αναλογία ασβέστη και μαρμαρόσκονης ήταν λάθος. Το κονίαμα ήταν πολύ «άδειο» από αδρανές, με αποτέλεσμα να βουλιάξει στεγνώνοντας. Επιβεβαιώνονται τα αποτελέσματα του αντιστοίχου κονιάματος στο 7613 Lily. Εδώ το σπάσιμο του κονιάματος όμως ήταν πολύ πιο έντονο.

10613 3 Lilies

Βάση 1, 11-8-12: 2,5 ασβέστης : 2,5 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 0,5 ψιλή θραυστή άμμο λατομείου : 1,5 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 16,2 cm x 24,6 cm x 8 mm (επιφάνεια 15,7 x 23,5 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Τα πλάγια του στρώματος πιέστηκαν καλά ώστε να γίνει πιο συμπαγές το κονίαμα. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 15 λεπτά μετά το στρώσιμο.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 1 ψιλή ποταμίσια άμμο : 1 κεραμάλευρο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 15 cm x 23 cm x 2 mm (επιφάνεια 14,5 x 22 cm), επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με βρεγμένη σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 10 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί. Το κεραμάλευρο προστέθηκε στο μείγμα για το κάνει σκουρότερο. Αυτό θα μας επέτρεπε να δούμε την συμπεριφορά των τριών λευκών «χρωμάτων».

Χρώματα:

α) μαρμαρόσκονη (πούδρα). Η πούδρα που χρησιμοποιήσαμε πρόεκυψε από διαδοχικά κοσκινίσματα μιας ποσότητας μαρμαρόσκονης. Προσπαθήσαμε να μαζέψουμε όσο το δυνατόν λεπτότερη μαρμαρόσκονη για να μπορεί να τριφτεί εύκολα.

β) κιμωλία.

γ) ψημένη καολίνη.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Με το κάθε χρώμα πρώτα γράφαμε το γράμμα που αντιστοιχούσε στο όνομα του (Μ για τη μαρμαρόσκονη, Κ η κιμωλία και ΨΚ η ψημένη καολίνη) και μετά ζωγραφίζαμε το άνθος.

Μαρμαρόσκονη: Ένα μέρος ανακατεύτηκε σχετικά εύκολα, αλλά το περισσότερο σβόλιασε. Έπρεπε να γίνει περισσότερο τρίψιμο.

Κιμωλία: Ανακατεύτηκε πολύ εύκολα και συμπεριφέρθηκε σαν κανονικό χρώμα. Έπρεπε να έχει τριφτεί λίγο περισσότερο, αλλά γενικότερα ήταν εύκολο στον χειρισμό.

Ψημένη καολίνη: Το υλικό φαινόταν να είναι γκρι, σε απόχρωση παρόμοια με την σκόνη κίσηρη. Σε κάποια σημεία όμως δεν φαινόταν καθόλου επειδή είχε γίνει πολύ αγνό. Σβόλιασε λιγότερο από τη μαρμαρόσκονη, αλλά ήταν λιγότερο εύχρηστη από την κιμωλία.

Στεγνό:

Η *βάση 1* στέγνωσε γυαλιστερή. Το μείγμα της *βάσης δοκιμής* στέγνωσε ανοιχτότερο από ότι περιμέναμε. Η υφή του κονιάματος ήταν σατινέ. Η επιφάνεια θα μπορούσε εύκολα να γίνει γυαλιστερή με καλύτερο ίσιωμα. Το μείγμα άμμου και κεραμάλευρου της *βάσης δοκιμής* δούλεψε καλά. Θεωρούσαμε ότι η ποσότητα κεραμάλευρου που χρησιμοποιήσαμε ήταν πολύ μεγάλη. Η αναλογία όμως των υλικών ήταν καλή και οδήγησε σε μείγμα ανθεκτικό και συμπαγές. Δεν εμφάνισε ραγάδες, αλλά μόνο δυο ρωγμές όταν στέγνωσε. Η μια ήταν στο κάτω μέρος του άνθους Κ και η άλλη στην κάτω δεξιά πλευρά του στρώματος. Η πρώτη ήταν πολύ λεπτή και ρηχή, ενώ η δεύτερη ήταν λεπτή αλλά έφτανε μέχρι την *βάση 1*. Θεωρούμε ότι φταίει το στρώσιμο του μείγματος για τις ρωγμές. Αν υπήρχαν περισσότερες ρωγμές στην επιφάνεια θα μπορούσαμε να τις αποδώσουμε στο ίδιο το μείγμα. Δεν θεωρούμε επίσης ότι φταίει το πάχος του στρώματος. Τόσο η λεπτή άμμος όσο και το συγκεκριμένο μείγμα μπορούν να υποστηρίξουν παχύτερο στρώμα.

Μαρμαρόσκονη: Το υλικό ήταν αρκετά γυαλιστερό νωπό αλλά στέγνωσε ματ και σαγρέ. Έπρεπε όμως να ήταν πιο λεπτοτριμμένο. Στο «Μ» έφευγε τρίβοντας με το δάχτυλο, αλλά στο άνθος ήταν καλά κολλημένο. Από τα τρία υλικά η μαρμαρόσκονη έδωσε ένα ανοιχτότερο λευκό. Με πολύ περισσότερο τρίψιμο θα ήταν πολύ ωραίο σαν χρώμα.

Κιμωλία: Η κιμωλία στέγνωσε σε ένα αχνό κρεμ λευκό. Ήταν πιο εύκολη στην χρήση και όταν στέγνωσε η επιφάνεια είχε πιαστεί καλά. Περάστηκε αραιή, αλλά δεν λερώθηκε από το κονίαμα. Σαν λευκό είναι διάφανο με τάση προς το κίτρινο. Επάνω στο μείγμα κεραμικού η τάση προς το κίτρινο περιορίζεται από την μεταξύ τους χρωματική αντίθεση. Η υφή της κιμωλίας ήταν ματ προς σατινέ. Από τα τρία λεύκα του δείγματος ήταν το πιο ματ.

Ψημένη καολίνη: Το υλικό έπρεπε να είναι επιμελέστερα τριμμένο. Όπου ήταν καλά τριμμένο βούλιαξε στην επιφάνεια. Οι υπόλοιποι κόκκοι του προεξείχαν αρκετά. Η υφή του έγινε ματ και σαγρέ. Σε κανονική πυκνότητα έγινε κίτρινο-γκρι, ενώ όπου χρησιμοποιήθηκε αραιό έγινε πολύ αχνό.

Συμπεράσματα:

Η μαρμαρόσκονη και η κιμωλία ήταν τα καλύτερα λευκά. Και τα δυο χρειάζονται τρίψιμο για να είναι λεπτά.

Ακόμα και μικρή ποσότητα κεραμάλευρου είναι αρκετή για να χρωματίσει το κονίαμα. Το χρώμα του κονιάματος μπορεί να χρησιμοποιηθεί δημιουργικά. Πρέπει όμως να ξέρουμε πως θα είναι η τελική απόχρωση του κονιάματος για να την αξιοποιήσουμε στην

επιλογή των χρωμάτων. Η σκούρα βάση δοκιμής (κεραμάλευρο) έκανε τα χρώματα σκουρότερα.

10613 Palmette Persephone

Βάση 1, 11-8-12: 1,5 ασβέστης : 1,5 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 2 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 17,7 cm x 9,8 cm x 9 mm (επιφάνεια 16,6 x 9 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Τα πλάγια του στρώματος πιέστηκαν καλά ώστε να γίνει πιο συμπαγές το κονίαμα. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 10 λεπτά μετά το στρώσιμο.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 1,5 μάρμαρο ψιλό. Στο μείγμα προστέθηκε νερό, σε ποσότητα μικρότερη από το 1/10 του ασβέστη. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 16,6 cm x 9 cm x 0,5-3/4 του mm, επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με βρεγμένη σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 10 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώματα:

α) 1 αιματίτης : 1 καολίνη.

β) 1 αιματίτης : 2,5 καολίνη.

Τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό χωρίς τρίψιμο.

Πρώτη εφαρμογή:

Τα χρώματα τοποθετήθηκαν σε στρώματα που είχαν απόσταση 5 λεπτά μεταξύ τους. Η επιφάνεια σκάφτηκε μόνο σε ένα σημείο που είχαν περαστεί πολλές πινελιές. Η μυρωδιά της καολίνης ήταν έντονη όταν ανακατεύτηκε με το χρώμα, αλλά χάθηκε όταν ήρθε σε επαφή με τον ασβέστη. Τα χρώματα με την καολίνη είχαν γίνει πιο ματ.

Στεγνό:

Η *βάση 1* στέγνωσε γυαλιστερή, η επιφάνεια σατινέ και τα χρώματα σατινέ προς ματ. Η επιφάνεια έπρεπε να έχει αφεθεί περισσότερη ώρα πριν περαστεί το πρώτο χρώμα. Όπου έγιναν πολλά περάσματα με το χρώμα δημιουργήθηκαν σκαψίματα. Εκεί έγινε σαγρέ η επιφάνεια, ειδικά στα σημεία που περάστηκαν οι σκουρότερες πινελιές. Η τεχνική

στρωμάτων ίδιου χρώματος δουλεύει καλά, αλλά έπρεπε να αφήσουμε περισσότερο χρόνο μεταξύ των στρωμάτων.

Η καολίνη έκανε τα χρώματα ανοιχτότερα, με μια λίγο πιο κίτρινη απόχρωση. Και τα δυο πήραν όμορφη απόχρωση του πορτοκαλί-καφέ. Οι αραιώσεις των χρωμάτων ήταν καλές.

Συμπεράσματα:

Η καολίνη μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν λευκό. Ακόμα και σε μικρές ποσότητες, μπορεί να επηρεάσει αρκετά δυνατά χρώματα. Καολίνη είναι κιτρινωπό υλικό γι' αυτό και δεν λειτουργεί απολύτως σαν λευκό. Οι αποχρώσεις γίνονται λευκότερες, αλλά στα χρώματα ενισχύει την απόχρωση τους προς το εκρού-κίτρινο. Την θεωρούμε ιδανική για ανάμειξη με κόκκινες ωχρές.

11613 Demeter Face

Βάση 1, 26-2-13: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 18,7 cm x 14,5 cm x 4 mm (επιφάνεια 18 x 13,5 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο.

Βάση δοκιμής: 1,5 ασβέστης : 1,5 μάρμαρο μεσαίο : 1 μαρμαρόσκονη (πούδρα). Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 16 cm x 12,5 cm x 1 mm, επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 30 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί. Στο μείγμα προσθέσαμε μεγαλύτερη ποσότητα ασβέστη από ότι συνήθως επειδή η μαρμαρόσκονη έχει την τάση να ξεραίνει τα μείγματα.

Χρώματα:

- α) μαύρο κάπνα 1 ανακατεμένο με γαλάκτωμα ασβέστη (2 ασβέστη : 1 νερό) χωρίς τρίψιμο.
- β) μαύρο κάπνα 1 ανακατεμένο με γαλάκτωμα ασβέστη (1 ασβέστη : 1 νερό) χωρίς τρίψιμο.
- γ) μαύρο κάπνα 1 ανακατεμένο με ασβεστόνερο χωρίς τρίψιμο.

Πρώτη εφαρμογή:

Όλα τα χρώματα περάστηκαν με 10 λεπτά απόσταση μεταξύ τους χωρίς να σκάψουν την επιφάνεια. Τα πρώτα δυο χρώματα είχαν απόχρωση με τάση προς το κίτρινο. Το μαύρο γ) φάνηκε να είναι ένα πάρα πολύ σκούρο μαύρο.

Στεγνό:

Η βάση 1 έγινε σατινέ όταν στέγνωσε, ενώ η βάση δοκιμής ματ. Τα χρώματα έγιναν λίγο πιο ματ από την επιφάνεια. Το γκρι α) έγινε κιτρινωπό και κάπως αχνό. Και τα τρία χρώματα έγιναν ανοιχτότερα και πήραν ευχάριστες αλλά κάπως κιτρινωπές αποχρώσεις. Τα δυο σκουρότερα β) και γ) χρώματα χρειαζόταν περισσότερο τρίψιμο. Από όλα τα χρώματα μόνο το γ) φάνηκε να προεξέχει ή να βρίσκεται πιο ψηλά στην επιφάνεια. Κανένα από τα χρώματα δεν έφευγε τρίβοντας με το δάχτυλο.

Συμπεράσματα:

Όπως φάνηκε εκ του αποτελέσματος είναι εφικτό να περαστεί χοντρόκοκκο μείγμα πάνω από λεπτόκοκκο. Χρειάζεται όμως το χοντρόκοκκο να περαστεί σε λεπτό στρώμα. Επιπλέον το μείγμα βάσης θα πρέπει να είναι χτενισμένο. Η τεχνική αυτή δουλεύει σε μικρό δείγμα. Χρειάζεται να γίνουν και άλλες δοκιμές για να μελετήσουμε αν μπορεί να εφαρμοστεί σε μεγαλύτερες διαστάσεις.

Η προσθήκη παραπάνω ασβέστη φαίνεται να λειτουργεί καλά. Χρειάζεται να γίνουν κιάλες δοκιμές για να μελετήσουμε το μείγμα. Αν είχαμε βάλει περισσότερη μαρμαρόσκονη θα ήταν λιγότερο ανάγλυφη η επιφάνεια. Έπρεπε να έχει γίνει καλύτερο ίσιωμα της επιφάνειας.

Το γαλάκτωμα ασβέστη είναι πιο εύχρηστο σαν συνδετικό υλικό για το χρώμα από τον απλό ασβέστη. Δεν βρίσκουμε διαφορά στο χρώμα ανακατεμένο με ασβεστόνερο από ότι με νερό.

14613 Deco

Βάση 1, 15-1-13: 1 ασβέστης : 0,5 ψιλή ποταμίσια άμμο : 1,5 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 13,2 cm x 16,4 cm x 10 cm x 4 mm (επιφάνεια 12,5 x 15,4 x 9,5 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Τα πλάγια του στρώματος πιέστηκαν καλά ώστε να γίνει πιο συμπαγές το κονίαμα. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 10 λεπτά μετά το στρώσιμο.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 0,5 καολίνη : 1 γύψος σε σκόνη : 1 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 12,5 cm x 15,4 cm x 9,5 cm x 3/4 του mm (επιφάνεια 12 x 14,8 x 8 cm), επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Τα πλάγια του στρώματος πιέστηκαν για να γίνει πιο συμπαγές το κονίαμα. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 15 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Πρώτα ανακατεύτηκε η καολίνη με νερό και μετά προστέθηκε ο ασβέστης και τα υπόλοιπα υλικά. Όταν ανακατεύτηκαν όλα μαζί η μυρωδιά της καολίνης έγινε πάρα πολύ έντονη. Το υλικό είχε μια υφή παρόμοια με αυτή του πηλού. Στο στρώσιμο, το οποίο έγινε πολύ εύκολα, το σατινέ μείγμα ήταν πολύ εύπλαστο και μαλακό.

Χρώματα:

α) 1 καπούτ μορτούμ βιολετί 48750 : 1 λευκό Cennini quick ver.

β) καπούτ μορτούμ βιολετί 48750.

Τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε αλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Το στρώμα της επιφάνειας ήταν πολύ λεπτό και υγρό, αλλά όταν ξεκινήσαμε να ζωγραφίζουμε φαινόταν να έχει σφίξει αρκετά. Τα χρώματα τοποθετήθηκαν το ένα αμέσως μετά το άλλο. Η επιφάνεια συμπεριφέρθηκε αρκετά καλά. Φάνηκε ότι αν είχαμε αφήσει περισσότερο χρόνο να περάσει πριν ζωγραφίσουμε θα είχε μπει σε χρυσή ώρα.

Στεγνό:

Η *βάση 1* στέγνωσε σατινέ. Τα χρώματα και όλη η επιφάνεια έγιναν εξίσου ματ. Το πιο ανοιχτό α) βρίσκεται κοντά στο χρώμα του δέρματος. Πιο πυκνό στο β) το χρώμα πλησιάζει στο μαύρο. Υπήρχε μικρή διαφοροποίηση στην απόχρωση μεταξύ νωπού και στεγνού δείγματος. Οι αραιώσεις των χρωμάτων ήταν καλές. Αν είχαν αραιωθεί περισσότερο δεν θα είχαν συνοχή οι πινελιές. Οι πινελιές περάστηκαν με καλή απόσταση μεταξύ τους.

Από ζωγραφικής άποψης ίσως σε κάποια σημεία να χρειαζόταν περισσότερα στρώματα με τον μεσαίο τόνο του χρώματος. Το εφέ της τεχνικής θα έδινε εντυπωσιακότερο αποτέλεσμα σε λευκό κονίαμα.

Συμπεράσματα:

Σε αντίθεση με το δείγμα 2513 *Euridiki Flower* που χρησιμοποιήθηκε μόνο γύψος, εδώ το μείγμα ήταν πολύ πιο σταθερό. Η προσθήκη άμμου έκανε το μείγμα πιο σύμπαγες. Ο γύψος έκανε τα χρώματα ματ και βοήθησε το κονίαμα να σφίξει πιο γρήγορα. Το πείραμα κρίνεται επιτυχές, αλλά δεν θα χρησιμοποιούσαμε γύψο υπό φυσιολογικές συνθήκες. Σαν υλικό η καολίνη συμπεριφέρεται καλύτερα από τον πράσινο άργιλο.

14613 Hades

Βάση 1, 15-1-13: 1 ασβέστης : 1 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου : 2 χοντρή κίσηρη : 1,5 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 13,5 cm x 12,2 cm x 8,5 mm (επιφάνεια 13 x 11,6 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 3 λεπτά μετά το στρώσιμο.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 2 λευκό κεραμικό θρυμματισμένο σε διάσταση ψιλής και ψιλή προς μεσαία άμμου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 12,6 cm x 11,6 cm x 3,5 mm επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Τα μείγμα ήταν σαγρέ αλλά αρκετά εύπλαστο, για αυτό και στρώθηκε εύκολα. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας 5 λεπτά μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 5 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώματα:

α) 1 καπούτ μορτούμ βιολετί 48750 : 3 κιμωλία

β) καπούτ μορτούμ βιολετί 48750

Τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Τα χρώματα τοποθετήθηκαν το ένα αμέσως μετά το άλλο επειδή από την πρώτη πινελιά φάνηκε ότι η επιφάνεια είναι σε χρυσή ώρα. Η επιφάνεια ήταν σφιχτή αλλά κρύα στο άγγιγμα, το οποίο σημαίνει ότι υπήρχε υγρασία στο εσωτερικό της. Όπως όλα τα μείγματα με θρυμματισμένο κεραμίδι έτσι και αυτό ξεκίνησε να σφίγγει γρήγορα. Δεν εμφάνισε όμως ρωγμές ή ραγάδες όσο ήταν νωπό.

Στεγνό:

Η *βάση 1* έγινε γυαλιστερή όταν στέγνωσε, ενώ η επιφάνεια και τα χρώματα έγιναν σατινέ. Η επιφάνεια έγινε και κάπως σαγρέ. Υπήρχαν ραγάδες στο μάγουλο της μορφής. Δεν παρατηρήθηκε όμως άλλη ή αλλού είδους φθορά στο υπόλοιπο κονίαμα. Τα χρώματα είχαν χρησιμοποιηθεί υπερβολικά αραιά αλλά πιάστηκαν καλά στην επιφάνεια. Δοκιμάσαμε να τα τρίψουμε με το δάχτυλο αλλά ήταν καλά κολλημένα στο κονίαμα.

Συμπεράσματα:

Η κιμωλία λειτούργησε καλά σαν λευκό και έδωσε μια αρκετά εύχρηστη απόχρωση. Ήταν σε αρκετή ποσότητα ώστε να επηρεάσει καπύτ μορτούμ βιολετί 48750.

Το λευκό κεραμικό λειτούργησε καλά σαν αδρανές. Η χρήση του σε διαστάσεις ψιλής και ψιλής προς μεσαίας άμμου ήταν σωστή επιλογή. Αν ήταν σε μορφή σκόνης θα έσπαγε όπως και τα μείγματα με κεραμάλευρο. Φάνηκε πάντως να παράγει λιγότερο ξηρό κονίαμα από το κανονικό κεραμικό. Συμπεριφέρθηκε καλά, αλλά θα προτιμούσαμε να μην είναι το μόνο αδρανές του μείγματος

Η κίσηρη παράγει πολύ ελαφριά κονιάματα που συγκρατούν αρκετή υγρασία.

15613 Lachesis Hand

Βάση 1, 5-1-13: 1 ασβέστης : 2 μάρμαρο μεσαίο : 0,5 μαρμαρόσκονη (πούδρα). Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 15,5 cm x 18,1 cm x 4 mm (επιφάνεια 15,4 x 17,9 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Τα πλάγια του στρώματος πιέστηκαν καλά ώστε να γίνει πιο συμπαγές το κονίαμα. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 10 λεπτά μετά το στρώσιμο.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 2,5 μάρμαρο μεσαίο : 1 μαρμαρόσκονη (πούδρα). Το μείγμα είχε αφεθεί για 30 λεπτά να ησυχάσει πριν απλωθεί στην επιφάνεια. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 13 cm x 16,5 cm x 2,5 mm (επιφάνεια 11 x 15 cm), επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Στο στρώσιμο ήταν πολύ ξηρό, αλλά όταν ισιώθηκε φάνηκε ότι είχε αρκετή υγρασία. Θεωρούμε ότι απορρόφησε και ένα μέρος από την υγρασία από την βρεγμένη *βάση 1*. Τα πλάγια του στρώματος πιέστηκαν καλά ώστε να γίνει πιο συμπαγές το κονίαμα. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 20 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώματα:

α) κόκκινη ώχρα Γαλλίας ψημένη.

β) 1 κόκκινη ώχρα Γαλλίας ψημένη : 1 κίτρινη ώχρα.

Τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό.

Πρώτη εφαρμογή:

Το μείγμα επιφάνειας στρώθηκε λίγο άνισα. Έπρεπε να γίνει καλύτερο ίσιωμα και στρώσιμο. Τα χρώματα χρησιμοποιήθηκαν με διαφορετικές αραιώσεις. Η απόσταση ανάμεσα στα στρώματα χρώματος ήταν μικρή (5 λεπτά), αλλά οι χαράξεις που δημιουργήθηκαν ήταν λίγες. Η απόχρωση των χρωμάτων έτεινε προς το πορτοκαλί.

Στεγνό:

Τα κονιάματα του δείγματος στέγνωσαν σατινέ. Τα χρώματα έγιναν λίγο πιο ματ από τα κονιάματα. Στο πρώτο στρώμα το χρώμα χρησιμοποιήθηκε πολύ αραιό, αλλά στα υπόλοιπα σε κανονική αραιώση. Η απόχρωση που πήραν ήταν λίγο ανοιχτότερη, αλλά με μεγαλύτερη τάση προς το καφέ από ότι στο πορτοκαλί. Η ψημένη κόκκινη ώχρα Γαλλίας είναι πιο δυνατό χρώμα από την κίτρινη ώχρα. Οι χαράξεις που έγιναν από τις πινελιές βούλιαξαν. Τα ίχνη τους υπάρχουν ακόμα, αλλά βούλιαξαν.

Συμπεράσματα:

Το μείγμα της επιφάνειας ήταν πιο σφιχτό από αυτό της *βάσης*. Ήταν επίσης πιο βαρύ σε υλικά. Επιβεβαιώνεται ότι μπορεί να τοποθετηθεί παχύτερο μείγμα πάνω από λεπτό, αλλά είναι καλύτερο να περνιέται σε λεπτό στρώμα. Τα δυο κονιάματα πιάστηκαν καλά. Έπρεπε όμως η *βάση 1* να είναι χτενισμένη για να πιαστεί μηχανικά η *βάση δοκιμής*.

15613 Minoan

Βάση 1, 1-5-2013: 2 ασβέστης : 1 Αιγυπτιακός χαλαζίας : 1 ψιλή ποταμίσις άμμο : 1 μάρμαρο χοντρό : 1 χοντρό θρυμματισμένο κεραμίδι. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 21 cm x 16 cm x 7 mm (επιφάνεια 20 x 15,2 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 10 λεπτά μετά το στρώσιμο. Αφέθηκε να στεγνώσει και πριν περαστεί το επόμενο κονίαμα βρέχτηκε με νερό.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 1,5 μάρμαρο ψιλό. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 19,8 cm x 15,2 cm x 3/4 του mm, επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της βάσης 1. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 10 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώματα:

α) 1 μπλε cerulean : 1 καολίνη.

β) 1 ψημένη όμπρα : 1 καολίνη.

Πρώτα ανακατεύτηκε η καολίνη με το νερό για να γίνει μαλακή και μετά προστέθηκε το κάθε χρώμα.

Πρώτη εφαρμογή:

Τα χρώματα τοποθετήθηκαν σε στρώματα που είχαν απόσταση 10 λεπτά μεταξύ τους. Η καολίνη έκανε τα χρώματα λίγο πιο πηχτά αλλά αρκετά εύχρηστα. Και τα δυο χρώματα έγιναν εμφανώς ανοιχτότερα. Οι πινελιές έσκαψαν την επιφάνεια, το οποίο σημαίνει ότι το δείγμα έπρεπε να έχει αφεθεί περισσότερο χρόνο πριν την πρώτη πινελιά.

Στεγνό:

Η *βάση 1* στέγνωσε γυαλιστερή ενώ η *βάση δοκιμής* ματ προς σατινέ. Η επιφάνεια μπορούσε να έχει ισιωθεί καλύτερα αν είχε αφεθεί περισσότερο χρόνο. Με καλύτερο ίσιωμα θα μπορούσε να γίνει γυαλιστερή. Τα χρώματα έγιναν ματ, αλλά σε κάποια σημεία όπως τα μαλλιά της μορφής φαινόταν λίγο σατινέ. Δεν εμφανίστηκαν ρωγμές ή ραγάδες στα κονιάματα.

Όλες οι πινελιές έσκαψαν έστω και ελάχιστα την επιφάνεια. Οι βαθύτερες χαράξεις βρισκόταν στα μαλλιά της μορφής και είχαν βάθος σχεδόν 0,5 mm. Οι πιο ρηχές χαράξεις έγιναν στο μάτι της μορφής. Όπου ανακατεύτηκε με τον άσβεστη το μπλε έγινε ένα πολύ ανοιχτό γαλάζιο. Στο περίγραμμα του προσώπου το μπλε ανακατεύτηκε με το καφέ και δημιούργησε μια ενδιάμεση απόχρωση.

Συμπεράσματα:

Μπορεί το μείγμα της *βάσης δοκιμής* να ήταν λίγο πιο σφιχτό εξαιτίας του μαρμάρου, αλλά τα 10 λεπτά ήταν πολύ λίγος χρόνος για να περαστούν χρώματα. Τα χρώματα περάστηκαν πολύ νωρίς στο κονίαμα και γι' αυτό δημιουργήθηκαν τα σκαψίματα.

Περιμέναμε ότι επειδή είχαν γίνει πιο παχύρρευστα από την καολίνη θα πιανόταν πιο γρήγορα. Αντίθετα τα χρώματα είχαν αρκετή υγρασία.

Το θρυμματισμένο κεραμίδι παράγει σχετικά ματ μείγματα που όταν στεγνώσουν συγκρατούν υγρασία. Το χοντρό κεραμίδι, όπως και το κεραμάλευρο, μπορεί να χρωματίσει το κονίαμα.

Η καολίνη, ακόμα και σε μικρές ποσότητες, μπορεί να επηρεάσει αρκετά δυνατά χρώματα.

15613 Palmette Flower

Βάση 1, 12-1-13: 2 ασβέστης : 1 Αιγυπτιακός χαλαζίας : 1 ψιλή ποταμίσις άμμο : 1 μάρμαρο χοντρό : 1 χοντρό θρυμματισμένο κεραμίδι. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 20,6 cm x 12,8 cm x 6 mm (επιφάνεια 19,5 x 12,1 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 10 λεπτά μετά το στρώσιμο. Πριν τοποθετηθεί η βάση δοκιμής η επιφάνεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 10 λεπτά.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 1 μάρμαρο ψιλό : 1/5 ψημένη όμπρα. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 19,5 cm x 12 cm x 0,5 mm, επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 12 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Η προσθήκη χρώματος έκανε το μείγμα να πάρει μια γκρι απόχρωση του καφέ.

Χρώματα:

α) καολίνη ανακατεμένη με νερό χωρίς τρίψιμο.

β) ψημένη καολίνη ανακατεμένη με νερό χωρίς τρίψιμο.

Πρώτη εφαρμογή:

Αρχικά η επιφάνεια ήταν πάρα πολύ μαλακή και σκάφτηκε από το πινέλο (επάνω πλευρά, στο κέντρο). Το δείγμα αφέθηκε για 20 λεπτά. Επειδή και πάλι χαράχτηκε με το πινέλο, αφήσαμε το δείγμα για άλλα 10 λεπτά και μετά ολοκληρώσαμε τη ζωγραφική. Και αυτή την φορά οι πινελιές έσκαψαν το κονίαμα. Στην αριστερή πλευρά ζωγραφίσαμε με την

απλή καολίνη και στην δεξιά με την ψημένη. Η πρώτη είχε μια κρεμ απόχρωση ενώ η δεύτερη φαινόταν γκρι-καφέ, σε τόνο παρόμοιο με αυτό του μείγματος.

Στεγνό:

Η *βάση 1* στέγνωσε γυαλιστερή ενώ η *βάση δοκιμής* σατινέ. Το κονίαμα πήρε μια πιο κιτρινωπή απόχρωση του καφέ-άσπρου. Όλη η επιφάνεια του έγινε πολύ γυαλιστερή όταν στέγνωσε. Η σκέτη καολίνη έγινε σχεδόν λευκή, ενώ η ψημένη καολίνη έγινε λίγο σκουρότερη από το χρωματισμένο κονίαμα. Η δεύτερη πήρε μια πιο κρεμ απόχρωση. Τα χρώματα έγιναν ματ. Οι χαράξεις από τις πινελιές έφταναν 1/3-0,5 mm σε βάθος. Έπρεπε να είχε αφηθεί περισσότερο χρόνο πριν ζωγραφιστεί για να μην χαραχτεί η επιφάνεια.

Συμπεράσματα:

Η ποσότητα χρώματος που προστέθηκε στην *βάση δοκιμής* ήταν μικρή, αλλά ήταν αρκετή για να επηρεάσει την απόχρωση του. Προφανώς όποιο χρώμα και αν είχαμε προσθέσει θα στέγωνε ανοιχτότερο λόγω του ασβέστη. Αν όμως είχε χρησιμοποιηθεί πιο ανοιχτό χρώμα στην ίδια ποσότητα θα είχε γίνει κατά πολύ ανοιχτότερο. Η όμπρα είναι ένα πολύ δυνατό χρώμα

Το χοντρό θρυμματισμένο κεραμίδι, όπως και το κεραμάλευρο, μπορεί να χρωματίσει το κονίαμα. Στεγνά τα μείγματα με κεραμικό συγκρατούν υγρασία.

23613 Lachesis Detail

Βάση 1: 1,5 ασβέστης : 1 σκόνη κίσηρη : 2 μάρμαρο μεσαίο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 27,8 cm x 22,8 cm x 4 mm (επιφάνεια 27 x 22 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Το μείγμα ήταν σχετικά μαλακό και στρώθηκε εύκολα. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο. Στον έλεγχο που έγινε πριν το βρέξιμο η επιφάνεια ήταν σκληρή, αλλά στο άγγιγμα ήταν κρύα. Αντιλαμβανόμασταν ότι υπήρχε αρκετή υγρασία στο κονίαμα. Πριν τοποθετηθεί η *βάση δοκιμής* η επιφάνεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 10 λεπτά.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσις άμμο : 1 σκόνη κίσηρη. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 25 cm x 20 cm x 1 mm, επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Το μείγμα ήταν χυλώδες και στρώθηκε εύκολα. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας

αμέσως μετά το στρώσιμο με βρεγμένη σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 10 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώματα:

α) 1 στάχτη : 1 μαύρο κάρβουνο δρυς ανακατεμένα με γαλάκτωμα ασβέστη (1 ασβέστη : 4 νερό) χωρίς τρίψιμο.

β) 1 στάχτη : 1 μαύρο κάρβουνο δρυς ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

γ) κόκκινη ώχρα Γαλλίας ψημένη ανακατεμένο με νερό χωρίς τρίψιμο.

Πρώτη εφαρμογή:

Τα χρώματα τοποθετήθηκαν σε στρώματα που είχαν απόσταση 5 λεπτά μεταξύ τους. Όλα όμως έσκαψαν την επιφάνεια, η οποία ήταν ακόμα πολύ μαλακή.

Στεγνό:

Η *βάση 1* έγινε ματ όταν στέγνωσε. Η επιφάνεια της *βάσης δοκιμής* έγινε ματ προς σατινέ, ενώ τα χρώματα ματ. Έπρεπε να έχει ισιωθεί καλύτερα η επιφάνεια της *βάσης δοκιμής*. Τα γκρι χρειαζόταν περισσότερο τρίψιμο για να χρησιμοποιηθούν. Το καφέ γ) ήταν σε καλή αραίωση. Και τα δυο γκρι, τα οποία δεν ξεχώριζαν ιδιαίτερα λόγω της αραίωσης του γαλακτώματος, είχαν καθαρή απόχρωση χωρίς τάση προς κίτρινο ή μπλε. Η στάχτη είναι αδύναμο χρώμα και δεν επηρέασε ιδιαίτερα την απόχρωση του μαύρου με το οποίο ανακατεύτηκε. Έπρεπε να έχουμε αφήσει περισσότερο χρόνο μεταξύ των χρωμάτων. Έπρεπε επίσης να έχουμε αφήσει την επιφάνεια περισσότερο χρόνο πριν περάσουμε χρώμα. Τα σκανίματα από το πινέλο φτάνουν μέχρι το 0,5 mm. Τα βαθύτερα βρίσκονται στον δεξιό ώμο και στην αριστερή πλευρά του περιζώματος.

Συμπεράσματα:

Η *βάση 1* στέγνωσε κάπως ανάγλυφη. Επειδή το στρώμα της επιφάνειας ήταν λεπτό, το ανάγλυφο της *βάσης 1* ήταν αρκετό για να πιαστεί μηχανικά. Θεωρούμε όμως ότι θα ήταν σωστότερο να έχει χτενιστεί. Το ανάγλυφο του στρώματος οφείλεται σε βούλιαγμα του ασβέστη. Βάλαμε πολύ ασβέστη για να μην ξεραθεί το μείγμα από την κίσηρη. Αν είχαμε χρησιμοποιήσει την ίδια αναλογία υλικών με αυτή της *βάσης δοκιμής* το κονίαμα θα είχε γίνει πιο συμπαγές. Παρόλ' αυτά δεν εμφανίστηκαν ρωγμές ή ραγάδες. Επιπλέον ζωγραφίζοντας η στάχτη αντιδρούσε με τον ασβέστη δημιουργώντας αυλακώσεις.

Όταν χρησιμοποιείται μεγάλη ποσότητα σκόνη κίσηρη σε ένα μείγμα η επιφάνεια σφίγγει γρήγορα αλλά στο εσωτερικό είναι υγρό. Αν και η κίσηρη ήταν σε σκόνη, συγκράτησε αρκετή υγρασία, με αποτέλεσμα και τα δυο μείγματα να μένουν νωπά για περισσότερες ώρες. Η κίσηρη δούλεψε καλά και με μάρμαρο και με άμμο. Επιβεβαιώνεται ότι είναι καλύτερο να προστίθεται σαν μέρος κονιάματος. Όταν χρησιμοποιείται σε σκόνη ή σε ψιλή διάσταση η κίσηρη επηρεάζει το χρώμα του κονιάματος.

16713 Romaios Lily

Βάση 1, 2-3-13: 1 ασβέστης : 1 ψιλή ποταμίσις άμμο : 1 Αιγυπτιακός χαλαζίας : 1/4 ψιλή κίσηρη : 1/4 σκόνη κίσηρη : 0,5 μάρμαρο χοντρό : 1/5 κεραμάλευρο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 22,5 cm x 14 cm x 7 mm (επιφάνεια 21,5 x 13,1 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Τα πλάγια του στρώματος πιέστηκαν καλά ώστε να γίνει πιο συμπαγές το κονίαμα. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο. Πριν τοποθετηθεί η *βάση δοκιμής* η επιφάνεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 10 λεπτά. Το μείγμα ήταν αρκετά εύκολο στο ανακάτεμα και στρώσιμο. Όταν στέγνωσε πήρε μια ελαφριά ροζ απόχρωση. Στο βρέξιμο φάνηκε να συγκρατεί μια καλή ποσότητα νερό. Αυτό οφείλεται αφενός στην κίσηρη και το κεραμάλευρο και αφετέρου στο πάχος του στρώματος.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 2 σκόνη κιμωλία. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 20 cm x 12,5 cm x 1 mm επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα.

Τα υλικά ανακατεύτηκαν δύσκολα. Ανακατεύοντας αρχικά μας δόθηκε η εντύπωση ότι ξεκινούσε να πήζει. Το μείγμα που πρόεκυψε ήταν πολύ πηχτό και ξηρό. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα να στρωθεί με αρκετή δυσκολία. Δεν ήταν όμως δύσκολο στο ίσιωμα. Επειδή το μείγμα φαινόταν να στέγνωσε, η πρώτη πινελιά περάστηκε στο δείγμα μετά από 3 λεπτά.

Χρώματα:

α) κίτρινη ώχρα.

β) χονδροκόκκινο Arttime.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό χωρίς τρίψιμο.

Πρώτη εφαρμογή:

Όταν περάσαμε το πρώτο χρώμα η επιφάνεια ανταποκρίθηκε καλά. Το μείγμα είχε σφίξει και μπορούσε να ζωγραφιστεί χωρίς να χαράζεται από το πινέλο. Όταν περάσαμε το επόμενο χρώμα 5 λεπτά αργότερα η επιφάνεια ήταν πιο σφιχτή και βρισκόταν σε χρυσή ώρα. Παρατηρήσαμε ότι ξεκίνησαν να εμφανίζονται ρωγμές στο επάνω μέρος, οι οποίες φαινόταν ότι θα οδηγούσαν σε κρακελαρίσματα. Ύστερα από 24 ώρες παρατηρήσαμε έντονες ρηγματώσεις στο επάνω μέρος της επιφάνειας. Σε έλεγχο που έγινε 48 ώρες αργότερα δεν παρατηρήσαμε επέκταση των ρηγματώσεων.

Στεγνό:

Η *βάση 1* στέγνωσε γυαλιστερή, ενώ η επιφάνεια στέγνωσε λίγο πιο ματ από ένα μείγμα με άμμο. Η *βάση δοκιμής* θα μπορούσε να γίνει σατινέ με καλύτερο στρώσιμο και ίσιωμα. Το μείγμα της επιφάνειας στέγνωσε λευκό με μια μικρή τάση προς το κίτρινο. Το μείγμα της *βάσης 1* στέγνωσε λευκό με μια απόχρωση προς το ροζ. Η *βάση 1* δεν εμφάνισε ρωγμές. Αντίθετα η επιφάνεια εμφανίζει ρωγμές κυρίως στην επάνω πλευρά και κάποιες σκόρπιες χαμηλότερα. Οι μεγαλύτερες ρωγμές έχουν πάχος 1/3 του mm και φτάνουν μέχρι τη *βάση 1*. Το πάχος του στρώματος της επιφάνειας δεν δικαιολογεί τις ρωγμές, οπότε φταίει η σύσταση του μείγματος.

Τα χρώματα αντέδρασαν καλά στο μείγμα, στο οποίο πιάστηκαν καλά. Έχουν επίσης την ίδια υφή με αυτό. Πιστεύουμε όμως ότι οι τελευταίες πινελιές με το β) χρώμα ήταν πολύ κοντά στο να μην απορροφηθούν. Το χονδροκόκκινο χρησιμοποιήθηκε πολύ αραιό, ειδικά στο κέντρο του άνθους και στέγνωσε ανοιχτό καφέ. Η ώχρα ήταν και αυτή αρκετά αραιή, αλλά όχι όσο το καφέ. Και τα δυο χρώματα στέγνωσαν καθαρά και έντονα. Σε σημεία που είχαν γίνει ρηγά σκαψίματα με το πινέλο φαίνονται ελάχιστα υπό κλίση κάποιες γραμμές από τη βούρτσα του.

Συμπεράσματα:

Η κιμωλία είχε χρησιμοποιηθεί με τη μορφή σκόνης και σε αυτή τη μορφή η ποσότητα ήταν πολύ μεγάλη. Μια αναλογία υλικών 1 : 1 θα λειτουργούσε καλύτερα. Η κίσηρη δημιουργεί κονιάματα που συγκρατούν αρκετή υγρασία. Όταν χρησιμοποιείται σε σκόνη ή σε ψιλή διάσταση επηρεάζει το χρώμα του κονιάματος. Το κεραμάλευρο παράγει σχετικά ματ μείγματα που συγκρατούν υγρασία. Ακόμα και μικρή ποσότητα κεραμάλευρου είναι αρκετή για να χρωματίσει το κονίαμα.

25713 Lily

Βάση 1, 10-6-13: 2 ασβέστης : 2 χοντρή κίσηρη : 1 ψιλή ποταμίσια άμμο : 1,5 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 14,5 cm x 12,1 cm x 7 mm (επιφάνεια 13,8 x 11,8 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Τα πλάγια του στρώματος πιέστηκαν καλά ώστε να γίνει πιο συμπαγές το κονίαμα. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 15 λεπτά μετά το στρώσιμο.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 2 πωρόλιθο θρυμματισμένο σε διάσταση ψιλής άμμου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 13 cm x 10,5 cm x 1,5 mm, επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με βρεγμένη σπάτουλα. Το μείγμα συμπεριφερόταν στο ανακάτεμα και στο στρώσιμο σαν ένα μείγμα 1 : 1 με ψιλή άμμο. Η διαφορά που εμφάνιζε ήταν ότι φαινόταν λίγο πιο ξηρό σαν υλικό. Το στρώμα αφέθηκε για 15 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί επειδή φαινόταν να έχει αρχίσει να σφίγγει.

Χρώματα:

α) κόκκινη όχρα σιδήρου.

β) 1 κόκκινη όχρα σιδήρου : 3 κιμωλία.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Τα χρώματα τοποθετήθηκαν το ένα αμέσως μετά το άλλο. Η επιφάνεια συμπεριφέρθηκε καλά. Το δεύτερο στρώμα χρώματος όμως στέγνωσε πολύ γρήγορα. Οι σκούρες πινελιές του α) χρώματος έσκαψαν ελάχιστα την επιφάνεια. Είχαν περαστεί πολύ νωρίς πάνω από το προηγούμενο χρώμα. Το κονίαμα πάντως φαινόταν να είναι σε χρυσή ώρα. Θεωρούμε ότι κάποιες από τις πινελιές δεν θα πιαστούν στην επιφάνεια.

Στεγνό:

Η *βάση 1* στέγνωσε γυαλιστερή ενώ η *βάση δοκιμής* ματ. Τα χρώματα έγιναν πιο ματ από την επιφάνεια. Το κόκκινο α) πήρέ την απόχρωση του ξεραμένου αίματος. Οι αραιές πινελιές του β) χρώματος βρισκόταν κοντά στα όρια να χάσουν τη συνοχή τους. Η υπερβολική αραιώση χρώματος πρέπει να αποφεύγεται. Το λευκό χρησιμοποιήθηκε σε

αρκετή ποσότητα ώστε να επηρεάσει το κόκκινο. Όλα τα χρώματα πιάστηκαν καλά στο κονίαμα και δεν έφευγαν όταν τρίφτηκαν με το δάχτυλο. Οι χαράξεις από τις πινελιές φαίνονται πιο εύκολα με φως υπό κλίση.

Συμπεράσματα:

Η χοντρή κίσηρη δεν ήταν πολύ εύχρηστη, αφού κάνει το κονίαμα πιο ξηρό. Επιπλέον επηρεάζει το ανακάτεμα του μείγματος, αφού τραβά την υγρασία του ασβέστη. Θεωρούμε ότι η κίσηρη είναι κάλο να βρίσκεται σε μικρότερη διάσταση από τα άλλα αδρανή του μείγματος. Είναι επίσης κάλο να βρίσκεται σε μικρότερη αναλογία με τα άλλα αδρανή. Είναι καλύτερο να προστίθεται σαν μέρος κονιάματος.

Το μείγμα πωρόλιθου στέγνωσε πιο ανοιχτόχρωμο, διατηρώντας όμως την κιτρινωπή απόχρωση του. Σαν υλικό ο πωρόλιθος αντέδρασε καλά. Μπορούμε να το δεχτούμε τόσο σαν πρόσθετο μείγματος όσο και σαν το μοναδικό αδρανές. Η ιδιότητα του να συγκρατεί υγρασία είναι πιο χρήσιμη σε μείγματα βάσης.

28713 Demeter

Βάση 1, 25-5-2013: 1 ασβέστης : 2 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 1 ψιλή ποταμίσις άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 19,6 cm x 11,1 cm x 4 mm (επιφάνεια 19,4 x 10,8 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο. Μετά από 10 λεπτά ξύσαμε την επιφάνεια με μια σπάτουλα την οποία σέρναμε κάθετα. Αυτό την έκανε πιο άγρια και δημιούργησε και κάποιες εγχάρακτες γραμμές. Ύστερα αφήσαμε το δείγμα να στεγνώσει. Η επιφάνεια βράχθηκε με νερό πριν περαστεί επόμενο κονίαμα.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 2 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 1 ψιλή ποταμίσις άμμο : 1/6 σκόνη κάρβουνο από δρυ και ελιά. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 18,8 cm x 10,4 cm x 3 mm (επιφάνεια 18,3 x 10,4 cm), επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το μείγμα συμπεριφερόταν σαν ένα απλό μείγμα με άμμο. Ανακατεύτηκε και στρώθηκε αρκετά εύκολα. Το χρώμα του ήταν ένα μέσο γκρι με μια τάση προς γαλάζιο, αλλά υπολογίζαμε ότι θα στέγνωνε σε ένα λίγο ανοιχτότερο γκρι. Το στρώμα αφέθηκε για 15 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώματα:

α) μαύρο κάρβουνο δρυς.

β) κιμωλία.

γ) 1 κίτρινη ώχρα : 2 κιμωλία.

δ) 1 κόκκινη ώχρα σιδήρου : 2 κιμωλία.

ε) κίτρινη ώχρα.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Τα πρώτα δυο στρώματα έγιναν με μαύρο χρώμα. Επειδή το κονίαμα ήταν ένα μέσο γκρι θέλαμε να το χρωματίσουμε πιο σκούρο πριν περαστούν τα άλλα χρώματα. Το τμήμα της επιφάνειας που περάσαμε το μαύρο χρώμα ήταν 17,5 x 9,2 cm. Τα στρώματα μαύρου χρώματος περάστηκαν με 12 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Και τα δυο όμως δεν φάνηκαν να καλύπτουν το χρώμα της βάσης δοκιμής. Όταν μετά από 15 λεπτά περάστηκε το λευκό το πινέλο έσκαβε την επιφάνεια. Τα στρώματα κάρβουνου είχαν συγκεντρώσει αρκετή υγρασία στην επιφάνεια. Μετά από άλλα 15 δοκιμάσαμε να βάλουμε το γ) χρώμα. Αυτή τη φορά η επιφάνεια ήταν αρκετά σφιχτή. έγιναν κάποια σκαψίματα με το πινέλο, άλλα ήταν περιορισμένα. Τα τελευταία στρώματα χρωμάτων περάστηκαν 15 λεπτά αργότερα. Πλέον η επιφάνεια δεν χαραζόταν από το πινέλο.

Στεγνό:

Δεν εμφανίστηκαν ρωγμές ή ραγάδες στο κονίαμα. Η βάση 1 έγινε γυαλιστερή προς σατινέ. Η επιφάνεια και τα χρώματα έγιναν ματ. Το λευκό χρώμα στέγνωσε γυαλιστερό και ξεχώριζε από τα υπόλοιπα, ειδικά με φως υπό κλίση. Οι πινελιές μαύρου χρώματος έγιναν αρκετά ανοιχτότερες ακόμα και σε σημεία με μεγαλύτερη συγκέντρωση. Τα υπόλοιπα χρώματα έγιναν πιο σκούρα. Εξαιρέση αποτελούσαν το λευκό και το κίτρινο. Πάνω από την σκούρα γκρι επιφάνεια η ώχρα δεν είναι τόσο λαμπερή, ειδικά σε αραίωση. Μόνο όπου υπήρχε μεγαλύτερη συγκέντρωση φαινόταν πιο φωτεινή η ώχρα.

Συμπεράσματα:

Η κιμωλία είναι ένα αρκετά εύχρηστο λευκό. Είναι πιο αδιάφανο από τα λευκά Cennini. Περάσαμε κιμωλία σκέτη πάνω από γκρι κονίαμα με στρώμα μαύρου χρώματος

στέγνωσε αρκετά φωτεινή, κάτι που δεν θα είχε γίνει στον ίδιο βαθμό με νέα λευκό του ασβέστη.

Αυτή η τεχνική με μαύρο βάθος και καθαρό χρώμα από επάνω είναι αρκετά ενδιαφέρουσα. Σαν μέθοδος επιτρέπει την εύκολη δημιουργία ψευδαίσθησης βάθους και όγκου στις μορφές. Αν το χρώμα είχε τοποθετηθεί πιο προσεγγμένα θα μπορούσε να δώσει έντονα την αίσθηση του τρισδιάστατου. Είναι όμως απαραίτητο τα χρώματα που θα περαστούν από επάνω να είναι έντονα και φωτεινά. Χρειάζεται επίσης το μαύρο βάθος να είναι σκούρο μαύρο και όχι διάφανο ή με τάση προς το γκρι.

Το κάρβουνο σκόνη σε μικρή ποσότητα μπορεί αν χρωματίσει το κονίαμα. Έπρεπε να έχουμε βάλει περισσότερο κάρβουνο στο μείγμα για να γίνει σκουρότερο. Έπρεπε να έχει ξυστεί η *βάση 1* πριν περαστεί το επόμενο κονίαμα για να έχει καλύτερη μηχανική πρόσφυση.

29713 Griffin

Βάση 1, 15-1-13: 2 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσια άμμο : 1,2 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 1 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 9,5 cm x 13,8 cm x 4,5 mm (επιφάνεια 9,1 x 13,4 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα αμέσως λεπτά μετά το στρώσιμο. Πριν τοποθετηθεί η *βάση δοκιμής* η επιφάνεια ξύστηκε με ψιλό γυαλόχαρτο. Στη συνέχεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 5 λεπτά.

Βάση δοκιμής: Η *βάση δοκιμής* αποτελούνταν από ένα στρώμα ασβέστη τύπου «Cavallo»: που είχε αφεθεί να μισό πήξει. Τοποθετήθηκε σε μια δόση, με διαστάσεις 8,3 cm x 12,3 cm x 0,5 mm, επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το υλικό είχε παρόμοια υφή με ένα μαλακό βούτυρο. Απλώθηκε και ισιώθηκε με μεγάλη ευκολία. Το στρώμα αφέθηκε για 15 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώματα:

α) 1 καπούτ μορτούμ σκούρο 190061 : 1 καπούτ μορτούμ βιολετί 48750 : 3 λευκό Cennini quick ver.

β) 1 καπούτ μορτούμ σκούρο 190061 : 1 καπούτ μορτούμ βιολετί 48750.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό χωρίς τρίψιμο.

Πρώτη εφαρμογή:

Η επιφάνεια ήταν κρύα και διατηρούσε αρκετή υγρασία. ήταν όμως ταυτόχρονα και αρκετά σφιχτή. Τα χρώματα τοποθετήθηκαν σε 4 στρώματα που είχαν απόσταση 10 λεπτά μεταξύ τους. Η επιφάνεια συμπεριφέρθηκε αρκετά καλά. Έγιναν κάποιες χαράξεις από το πινέλο, κυρίως σε σημεία που έγιναν πολλά περάσματα με χρώμα. Έπρεπε να έχουμε αφήσει την επιφάνεια άλλα 15-20 λεπτά πριν περάσουμε το πρώτο χρώμα. Η επιφάνεια φαινόταν ότι θα μπορούσε να ζωγραφίζει για αρκετή ώρα ακόμα.

Στεγνό:

Η *βάση 1* έγινε γυαλιστερή και η επιφάνεια της *βάσης δοκιμής* σατινέ. Η επιφάνεια εμφανίζει πάρα πολύ μικρές ραγάδες πίσω από το κεφάλι του γρύπα. Θεωρούμε ότι προέρχονται από την κατάσταση του ασβέστη και το στρώσιμο. Τα χρώματα, τα οποία είχαν πιαστεί καλά στην επιφάνεια, έγιναν σατινέ. Οι σκούρες πινελιές του β) χρώματος στέγνωσαν λίγο πιο ματ και πιο έντονες από αυτές του α) χρώματος. Η υφή τους μας ξάφνιασε, αφού το α) χρώμα περιείχε αρκετό λευκό. Θεωρούμε ότι οφείλεται στο καπούτ μορτούμ βιολετί που είναι πιο ματ. Οι χαράξεις που είχαν γίνει από το πινέλο φαινόταν ακόμα, αλλά είχαν βουλιάξει στο κονίαμα.

Συμπεράσματα:

Η χρήση ασβέστη «Cavallo» λειτουργεί σαν τεχνική. Χρειαζόταν όμως είτε καλύτερο βρέξιμο της *βάσης 1* είτε την προσθήκη μικρής ποσότητας νερού στον ίδιο τον ασβέστη. Ο ασβέστης τύπου «Cavallo» δούλεψε καλά, αλλά είναι πιο ταλαιπωρημένο υλικό. Υποθέτουμε ότι η ικανότητα του να κωλύει είναι περιορισμένη. Η τεχνική πρέπει να δοκιμαστεί και πάλι. Το υλικό διατηρούσε ακόμα αρκετή υγρασία. Πιθανώς σε πολλά στρώματα να συσσωρεύεται αρκετή υγρασία. Η τεχνική πρέπει να δοκιμαστεί με πολλά στρώματα τα οποία θα τοποθετούνται το ένα μετά το άλλο την ίδια μέρα.

29713 Horse

Βάση 1: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 15,2 cm x 12,5 cm x 3 mm (επιφάνεια 14,5 x 12 cm), επάνω σε επιφάνεια

πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Το επόμενο κονίαμα τοποθετήθηκε ύστερα από 1,5 ώρα.

Βάση δοκιμής: Η *βάση δοκιμής* αποτελούνταν από ένα στρώμα ασβέστη.

επάνω στην νωπή επιφάνεια της βάσης 1. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 14,5 cm x 12 cm x 1 mm (επιφάνεια 14 x 12 cm). Ο ασβέστης που χρησιμοποιήσαμε ήταν πηχτός και δεν μπορούσαμε να τον στρώσουμε. Με πολύ δυσκολία καταφέραμε να περάσουμε ένα ανομοιόμορφου πάχους στρώμα. Στην δυσκολία συνέβαλε και η υγρασία της *βάσης 1*. Στο στρώσιμο σηκώθηκε μέρος του κονιάματος της *βάσης 1* και λέρωσε τον ασβέστη. Πιθανώς η τεχνική να δούλευε καλύτερα αν η *βάση 1* ήταν στεγνή ή αν είχε αφηθεί περισσότερη ώρα πριν περαστεί η *βάση δοκιμής*. Το στρώμα αφέθηκε για 1 ώρα πριν ζωγραφιστεί.

Χρώματα:

α) 1 βιολέ τσιμέντου : 1 χονδροκόκκινο Χελιδόνης : 3 λευκό κεραμικό σκόνη ανακατεμένο με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

β) χονδροκόκκινο Χελιδόνης ανακατεμένο με νερό χωρίς τρίψιμο.

Πρώτη εφαρμογή:

Τα χρώματα τοποθετήθηκαν σε στρώματα με 15 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Η επιφάνεια του δείγματος ήταν πάρα πολύ μαλακή. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα να σκαφτεί από τις πινελιές σε όλες τις προσπάθειες να περάσουμε χρώμα.

Στεγνό:

Η *βάση 1* στέγνωσε ματ, η *βάση δοκιμής* γυαλιστερή. Υπήρχαν αρκετές ραγάδες στην επιφάνεια της *βάσης δοκιμής*, ενώ σε κάποια σημεία προεξείχε άμμος που είχε σηκωθεί από τη *βάση 1*.

Τα χρώματα έγιναν σατινέ προς ματ. Οι πινελιές ήταν ανάγλυφες και διατηρούσαν το σχήμα τους. Όλες οι πινελιές σκάλισαν σε βάθος την επιφάνεια. Κάποιες σήκωσαν και μικρά κομμάτια του κονιάματος. Τα ανάγλυφα σκαλίσματα από τις πινελιές προεξέχουν κατά 0,5-1 mm. Η επιφάνεια σκάφτηκε σε βάθος 0,5-3/4 του mm. Τα χρώματα λερώθηκαν με ασβέστη. Το α) χρώμα πήρε μια περίεργη καφέ-μελιτζανί απόχρωση. Το β) χρώμα έγινε ένα καφέ με τάση προς το ροζ.

Συμπεράσματα:

Η τοποθέτηση σκέτους ασβέστη σε νωπή επιφάνεια δεν φαίνεται να είναι σωστή πρακτική. Πιθανώς να δούλευε αν γινόταν πίεση της επιφάνειας την επόμενη ημέρα. Αν η *βάση* ήταν στεγνή θα ήταν πιο εύκολο να στρώθει. Αυτό που είναι σίγουρο είναι ότι δεν μπορεί να τοποθετηθεί σκέτος ασβέστης σε στρώμα τέτοιου πάχους. Ο σκέτος ασβέστης οδηγεί και σε επιφάνεια με ραγάδες και ρωγμές.

Τα χρώματα περάστηκαν με μικρή απόσταση μεταξύ τους και λερώθηκαν. Σαν δείγμα εξπρεσιονιστικής ζωγραφικής ήταν καλό, αλλά σαν εφαρμογή νωπογραφίας και σαν αρχαία ζωγραφική όχι. Πιθανώς να διορθωνόταν αν γινόταν συμπίεση της επιφάνειας μετά από κάποιες ώρες, την οποία θα ακολουθούσε και ζωγραφικό ξεκαθάρισμα των περιγραμμάτων.

Επειδή τα χρώματα λερώθηκαν με ασβέστη δεν μπορέσαμε να μελετήσουμε το λευκό κεραμικό σαν χρώμα. Χρειάζεται να δοκιμαστεί σε άλλα δείγματα.

2813 Bella

Βάση 1, 6-6-13: 2,5 ασβέστης : 2,5 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 1,5 ψιλή ποταμίσια άμμο : 0,5 ψιλή θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 21 cm x 15,5 cm x 6 mm (επιφάνεια 20 x 15 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 10 λεπτά μετά το στρώσιμο.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 2 μάρμαρο ψιλό. Τοποθετήθηκε σε τρεις δόσεις με 30 λεπτά απόσταση μεταξύ τους επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Τα στρώματα είχαν διαστάσεις το πρώτο 19,5 cm x 14,5 cm x 2,5 mm, το δεύτερο 18,6 cm x 13,8 cm x 2 mm και το τρίτο 18 cm x 12,2 cm x 1 mm. Η τοποθέτηση της κάθε δόσης γινόταν χωρίς βρέξιμο της προηγούμενης. Σε κάθε δόση γινόταν ίσιωμα της επιφάνειας του αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 20 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώματα:

α) 1 κίτρινη ώχρα : 4 ψημένη καολίνη.

β) κίτρινη ώχρα.

γ) κόκκινη ώχρα σιδήρου.

Τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Τα χρώματα τοποθετήθηκαν σε στρώματα που είχαν απόσταση 3 λεπτά μεταξύ τους. Η επιφάνεια ήταν αρκετά σφιχτή ώστε να μην χαραχτεί από τις πινελιές. Ανταποκρίθηκε καλά στο χρώμα. Λίγες χαράξεις έγιναν μόνο σε σημεία που περάστηκαν πολλές πινελιές.

Στεγνό:

Η *βάση 1* έγινε γυαλιστερή όταν στέγνωσε. Τα κονιάματα των τριών *βάσεων δοκιμής* στέγνωσαν σατινέ. Έπρεπε να έχουμε κάνει χτένισμα της *βάσης 1* για να πιαστούν μηχανικά τα επόμενα κονιάματα. Η τοποθέτηση της ώχρας σε στρώματα δούλεψε καλά. Το γ) χρώμα χρησιμοποιήθηκε λίγο πιο αραιό, αλλά δούλεψε καλά. Έγινε πιο ματ από τα άλλα. Δημιουργήθηκαν χαράξεις μόνο από τις πινελιές του πρώτου στρώματος χρώματος. Δεν εμφανίστηκαν ρωγμές ή ραγάδες στα κονιάματα του δείγματος. Η τεχνική είναι επιτυχής

Συμπεράσματα:

Η ψημένη καολίνη είναι ξηρό υλικό και θέλει κάλο τρίψιμο για να χρησιμοποιηθεί. Η ψημένη καολίνη κάνει την κίτρινη ώχρα ανοιχτότερη αλλά όχι πιο λευκή. Επειδή είναι κίτρινη, δίνει μια πιο κρεμ απόχρωση. Μας έκανε εντύπωση πάντως ότι με αναλογία 1 : 4 δεν λεύκανε όσο περιμέναμε την κίτρινη ώχρα.

Τα 20 λεπτά απόσταση ήταν καλός χρόνος για τα συγκεκριμένα μείγματα.

2813 Griffin

Βάση 1, 15-1-13: 1,5 ασβέστης : 2 μεσαία ποταμίσια άμμο : 0,5 μάρμαρο ψιλό : 1 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 12,5 cm x 23,2 cm x 7 mm (επιφάνεια 11,5 x 22 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο. Πριν τοποθετηθεί το επόμενο στρώμα η επιφάνεια βράχθηκε και αφέθηκε για 5 λεπτά.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 1 ψιλή θραυστή άμμο λατομείου : 1 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 11,5 cm x 22 cm x 4 mm (επιφάνεια 11,2 x 21,4 cm), επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Υποτυπώδες ίσιωμα

επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 2 ώρες πριν ζωγραφιστεί.

Χρώματα:

α) 1 καπούτ μορτούμ βιολετί 48750 : 1 χονδροκόκκινο Χελιδόνης.

β) 1 καπούτ μορτούμ βιολετί 48750 : 1 χονδροκόκκινο Χελιδόνης : 3 λευκό Cennini full ver.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Η επιφάνεια ήταν σφιχτή και κρύα στο άγγιγμα. Μας έδινε την εντύπωση ότι θα έμενε νωπή για αρκετές ώρες ακόμα. Στην πρώτη δόση ζωγραφίσαμε την αριστερή πλευρά. Τα χρώματα τοποθετήθηκαν σε στρώματα που είχαν απόσταση 5 λεπτά μεταξύ τους. Το δείγμα αφέθηκε για 1,5 ώρα. Όταν περάσαμε όμως τα χρώματα στην δεξιά πλευρά φάνηκε ότι ήταν σε χρυσή ώρα. Γι' αυτό και τα χρώματα σε αυτή τη πλευρά τοποθετήθηκαν το ένα σχεδόν αμέσως μετά το άλλο.

Στεγνό:

Η *βάση 1* έγινε γυαλιστερή και η επιφάνεια ματ. Η επιφάνεια ήταν σαγρέ από το ίσιωμα, αλλά θα μπορούσε να γίνει λεία με καλύτερο ίσιωμα. Τα χρώματα έγιναν φωτεινά, καθαρά και ματ. Και στις δυο πλευρές τα χρώματα εμφάνισαν την ίδια απόχρωση.

Δεν παρατηρήσαμε χρωματική διαφορά ανάμεσα στις δυο πλευρές. Εκεί που υπήρχε διαφορά ήταν στην αραιώση των χρωμάτων στην δεξιά πλευρά. Στην αριστερή πλευρά το χρώμα χρησιμοποιήθηκε λίγο πιο πηχτό. Θεωρούμε ότι η αραιώση του στην δεξιά πλευρά ήταν καλύτερη για το συγκεκριμένο χρώμα. Έπρεπε να αφηθεί περισσότερο χρόνο πριν περαστεί χρώμα και στις δυο πλευρές.

Συμπεράσματα:

Αν είχαν τοποθετηθεί διαδοχικά στρώματα κονιάματος ο χρόνος που θα είχαμε να ζωγραφίσουμε θα ήταν περισσότερος. Εδώ όμως το στρώμα της επιφάνειας ήταν σχετικά λεπτό οπότε έσφιξε γρήγορα παρά το βρέξιμο της *βάσης 1*. Το πάχος του κονιάματος επηρεάζει την ταχύτητα με την οποία στεγνώνει.

Δεν φάνηκε να υπάρχει διαφορά στην απόχρωση που να οφείλεται στον χρόνο που τοποθετήθηκαν. Αυτές θα ήταν οι αποχρώσεις τους ακόμα και αν είχαν περαστεί στην επιφάνεια 5 λεπτά από το στρώσιμο της. Η τοποθέτηση των χρωμάτων μετά από 2 και 3,5

ώρες μετά το στρώσιμο ήταν πολύ μικρός χρόνος για να υπάρχει διαφορά. Δεν μπορούμε να αποκλείσουμε την πιθανότητα τα χρώματα να στεγνώνουν πιο σκούρα στην χρυσή ώρα. Στο συγκεκριμένο πείραμα όμως -πιθανώς επειδή έσφιξε γρήγορα το κονίαμα- δεν παρατηρήσαμε διαφοροποίηση.

2813 Palmette Persephone

Βάση 1, 5-6-13: 2 ασβέστης : 0,5 θραύσματα από κονιάματα με μεσαία και χοντρά υλικά : 1 Αιγυπτιακός χαλαζίας : 2 ψιλή ποταμίσια άμμο : 1 χοντρή κίσηρη : 1/4 κεραμάλευρο : 0,5 πηλός. Στο μείγμα προστέθηκε νερό, σε ποσότητα μικρότερη από το 1/4 του ασβέστη. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 23 cm x 18,2 cm x 1,3 cm (επιφάνεια 22 x 17 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 10 λεπτά μετά το στρώσιμο.

Το μείγμα ήταν ανομοιομόρφο τόσο στα υλικά που το αποτελούσαν όσο και στις διαστάσεις τους. Ανακατεύτηκε πολύ δύσκολα. Όλα τα υλικά ανακατεύτηκαν μαζί και χρειάστηκε πολύ προσπάθεια για να γίνουν ένα μείγμα. Ο αποτέλεσμα ήταν ένα υλικό που ήταν πολύ σφιχτό. Επιπλέον ήταν αρκετά παχύ σαν στρώμα.

Πριν τοποθετηθεί η *βάση δοκιμής* έγινε διάνοιξη των ρωγμών με ψιλό γυαλόχαρτο. Κάποιες από τις ρωγμές έφταναν μέχρι κάτω στην πολυστερίνη. Σκοπός αυτής της πρακτικής ήταν να «στοκαριστεί» από το επόμενο μείγμα και να περιοριστεί η εμφάνιση καινούριων ρωγμών από τις διακλαδώσεις των παλιότερων. Οι ρωγμές βρισκόταν σε διάφορα σημεία της επιφάνειας, το οποίο σημαίνει ότι οφείλονταν στο μείγμα. Στη συνέχεια η *βάση 1* βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 10 λεπτά. Φαινόταν να απορροφά γρήγορα το νερό και να το συγκρατεί.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 1 ψιλή ποταμίσια άμμο : 1 ψιλή θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 22 cm x 17 cm x 2,5 mm (επιφάνεια 21,5 x 17 cm), επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Ίσιωμα επιφάνειας 10 λεπτά μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 1,5 ώρα πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώματα:

α) κίτρινη ώρα.

β) 1 βιολέ Κορδόσης 02514 : 0,5 βιολέ τσιμέντου.

Τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Έγινε αρχικά μια βασική σχεδίαση της μορφής με ώχρα. Αφού το δείγμα αφέθηκε για 15 λεπτά η επιφάνεια του πιέστηκε με στεγνή σπάτουλα. Ο χώρος που πιάσαμε είχε διαστάσεις 20 cm x 15 cm. Το πάχος του κονιάματος στο πιεσμένο τμήμα έγινε 0,5 mm. Η πίεση είχε σαν αποτέλεσμα το χρώμα να απλωθεί στην επιφάνεια και όλο το σχέδιο να γίνει θολό (σφουμάτο). Η πιεσμένη επιφάνεια έγινε πιο λεία από την υπόλοιπη. Ύστερα από 10 λεπτά περάστηκαν πάλι κάποιες λεπτομέρειες με ώχρα. Επειδή η επιφάνεια είχε μαλακώσει, οι πινελιές την έσκαψαν. Το επόμενο χρώμα περάστηκε 15 λεπτά αργότερα. Αυτή τη φορά η επιφάνεια αντέδρασε αρκετά καλά. Θεωρούμε ότι η καλύτερη ώρα για να περαστεί χρώμα μετά την πίεση είναι τα 20 λεπτά. Στην σχεδίαση της σινωπία η ώχρα είχε περαστεί πολύ λίγη ώρα μετά την πίεση και για αυτό έσκαψε λίγο την επιφάνεια.

Στεγνό:

Η βάση 1 στέγνωσε γυαλιστερή. Παρατηρηθήκαν ρωγμές στο πλάι του κονιάματος. Οι παχύτερες ρωγμές είχαν πάχος 0,5 mm. Ξεκινούσαν από την επιφάνεια και κατέβαιναν προς τα κάτω. Υπήρχαν όμως και δυο οι οποίες βρισκόταν στο πλάι του στρώματος και κατευθύνονταν σχεδόν παράλληλα με την επιφάνεια. Οι ρωγμές δημιουργήθηκαν επειδή το κονίαμα ήταν πολύ σφιχτό λόγω σύστασης και περάστηκε σε πολύ χοντρό στρώμα.

Όλη η επιφάνεια του δείγματος έγινε εξίσου γυαλιστερή. Περιμέναμε το πιεσμένο τμήμα να γίνει λιγότερο γυαλιστερό. Το απίεστο χρώμα έγινε πολύ πιο έντονο από αυτό που πιέστηκε. Τα πιεσμένα χρώματα έγιναν αχνά και ομιχλώδη σαν να περάστηκαν με αερογράφο. Ακόμα και οι πινελιές με ώχρα που περάστηκαν μετά την πίεση έγιναν πιο θαμπές. Οι πινελιές που περάστηκαν μετά την πίεση λερώθηκαν και με λίγο ασβέστη. Όμως στα μάτια που οι πινελιές δεν λερώθηκαν το χρώμα έγινε και πάλι θαμπό. Το χρώμα έγινε ελάχιστα πιο ματ σε κάποια σημεία όπως στα μάτια και στο περίγραμμα της μύτης, που η ώχρα περάστηκε μετά το πάτημα. Όλες οι πινελιές τάραξαν ελαφρώς την επιφάνεια, ακόμα και στο απίεστο. Έπρεπε να είχε αφεθεί περισσότερο χρόνο πριν τοποθετηθούν τα χρώματα μετά την πίεση. Αν είχε αφεθεί άλλα 10-15 λεπτά να ήταν καλύτερα.

Συμπεράσματα:

Η τεχνική συμπίεσης της ζωγραφισμένης επιφάνειας έχει μεγάλο ενδιαφέρον και μπορεί να δημιουργήσει ατμοσφαιρικά εφέ. Μετά όμως είναι απαραίτητο να περαστεί και πάλι το σχέδιο επειδή χάνεται με την πίεση. Με πιο επιμελή εφαρμογή της τεχνικής το αποτέλεσμα θα ήταν πιο όμορφο. Χρειάζεται να δοκιμαστεί και πάλι η τεχνική. Η πίεση της επιφάνειας σαν τεχνική δουλεύει καλύτερα σε μείγμα με λεπτά υλικά και σε στρώμα με αυτό το πάχος. Αν ήταν λεπτότερο το στρώμα δεν θα μπορούσε να συμπιεστεί. Όταν χρησιμοποιούνται τεχνικές με πίεση πρέπει να αφήνεται η επιφάνεια να σφίξει λίγο πριν ζωγραφιστεί. Θεωρούμε ότι τα 30 λεπτά είναι καλύτερος χρόνος.

Η χοντρή κίσηρη δεν ήταν πολύ εύχρηστη, αφού κάνει το κονίαμα πιο ξηρό. Επιπλέον επηρεάζει το ανακάτεμα του μείγματος, αφού τραβάει την υγρασία του ασβέστη. Θεωρούμε ότι η κίσηρη είναι κάλο να βρίσκεται σε μικρότερη διάσταση από τα άλλα αδρανή του μείγματος. Είναι επίσης κάλο να βρίσκεται σε μικρότερη αναλογία με τα άλλα αδρανή. Η αναλογία κίσηρης και άμμου ήταν καλή. Το πρόβλημα πιθανότερα ήταν στον πηλό.

Το κεραμάλευρο παράγει σχετικά ματ ή σατινέ μείγματα. Ακόμα και μικρή ποσότητα κεραμάλευρου είναι αρκετή για να χρωματίσει το κονίαμα.

Χρειάζεται να δοκιμαστεί ο ψεκασμός του χρώματος για να συγκρίνουμε τα αποτελέσματα των δυο τεχνικών.

4813 Anthemion

Βάση 1: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 14,7 cm x 11,8 cm x 3 mm (επιφάνεια 14,3 x 11,6 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Το επόμενο κονίαμα τοποθετήθηκε ύστερα από 10 λεπτά.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 1 μάρμαρο ψιλό. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 13,8 cm x 10,6 cm x 1,5 mm, επάνω στην νωπή επιφάνεια της *βάσης 1*. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα.

Το μείγμα της *βάσης δοκιμής* ήταν πολύ μαλακό και τοποθετήθηκε επάνω στο μείγμα της *βάσης 1* που ήταν νωπό. Επειδή ήμασταν σίγουροι ότι θα αργήσει να σφίξει η επιφάνεια του, το δείγμα αφέθηκε για 3,5 ώρες πριν ζωγραφιστεί.

Χρώματα:

α) 1 χονδροκόκκινο Χελιδόνης : 3 λευκό κεραμικό σκόνη.

β) 1 βιολέ τσιμέντου : 3 λευκό κεραμικό σκόνη.

γ) βιολέ τσιμέντου.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Τα χρώματα τοποθετήθηκαν σε στρώματα που είχαν απόσταση 10 λεπτά μεταξύ τους. Κάποιες πινελιές του πρώτου χρώματος έσκαψαν λίγο το κονίαμα. Η επιφάνεια ήταν σφιχτή και κρύα στο άγγιγμα, το οποίο σημαίνει ότι υπήρχε αρκετή υγρασία από κάτω. Όταν περάστηκε το δεύτερο στρώμα χρώματος οι πινελιές του σήκωσαν μέρος από το προηγούμενο. Το ίδιο συνέβη και στο τρίτο και τελευταίο στρώμα χρώματος. Έπρεπε να αφήσουμε περισσότερο χρόνο μεταξύ των χρωμάτων. Στην τελευταία προσπάθεια να ζωγραφίσουμε χρησιμοποιήσαμε πινέλο με λεπτή και μυτερή βούρτσα. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα οι πινελιές να σκαλίσουν την επιφάνεια.

Στεγνό:

Όλη η επιφάνεια έγινε πολύ γυαλιστερή. Υπήρχαν ραγάδες από το βούλιαγμα σε όλη την επιφάνεια. Οι χαράξεις από τις πινελιές στο μωβ έφταναν μέχρι 1/3 του mm. Όλα τα χρώματα έγιναν ματ προς σατινέ. Το καφέ χρώμα έγινε περισσότερο σατινέ, ενώ το μωβ περισσότερο ματ. Πιστεύουμε ότι στα α) και β) χρώματα φταίει το λευκό που χρησιμοποιήσαμε. Το βιολέ τσιμέντου στεγνώνει συνήθως λίγο πιο ματ από άλλα χρώματα. Όλα τα χρώματα έχουν πιαστεί καλά στην επιφάνεια. Επιβεβαιώνεται ότι το λευκό κεραμικό μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν χρώμα.

Συμπεράσματα:

Έπρεπε να είχαμε αφήσει 15-20 λεπτά μεταξύ των χρωμάτων επειδή η επιφάνεια ήταν πολύ υγρή. Η τοποθέτηση μειγμάτων την ίδια μέρα παράγει επιφάνεια που είναι πάρα πολύ υγρή και παραμένει νωπή για πολλές ώρες. Επιπλέον η κάθε πινελιά περιέχει νερό. Οπότε στα σημεία που ζωγραφίζεται το δείγμα το κονίαμα είναι πιο υγρό. Επίσης θα ήταν καλύτερο να υπήρχε μεγαλύτερη απόσταση και μεταξύ των χρωμάτων.

4813 Two Griffins

Βάση 1, 15-1-13: 3 ασβέστης : 2 χοντρή ποταμίσια άμμο : 1,5 μεσαία ποταμίσια άμμο : 2 μάρμαρο ψιλό. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 14,5 cm x 32,1 cm x 7 mm (επιφάνεια 14 x 31,4 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο. Πριν τοποθετηθεί το επόμενο στρώμα η επιφάνεια βράχθηκε και αφέθηκε για 5 λεπτά.

Βάση 2, 4-8-13: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 14 cm x 31,4 cm x 5 mm (επιφάνεια 13,3 x 31 cm), επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο. Τα επόμενα κονιάματα τοποθετήθηκαν ύστερα από 35 λεπτά.

Βάση δοκιμής Α, αριστερή πλευρά: 1 ασβέστης : 1 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 13 cm x 14,8 cm x 1,5 mm, επάνω στην νωπή επιφάνεια της *βάσης 2*. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 30 λεπτά πριν ζωγραφιστεί.

Βάση δοκιμής Β, δεξιά πλευρά: 1 ασβέστης : 1 μάρμαρο ψιλό. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 13,3 cm x 15 cm x 1 mm, επάνω στην νωπή επιφάνεια της *βάσης 2*. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 30 λεπτά πριν ζωγραφιστεί.

Χρώματα:

α) κίτρινη ώχρα

β) 1 κίτρινη ώχρα : 2 κιμωλία.

γ) βιολέ Κορδόσης 02514.

δ) 1 βιολέ Κορδόσης 02514 : 2 κιμωλία.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Τα χρώματα τοποθετήθηκαν σε στρώματα που είχαν απόσταση 10 λεπτά μεταξύ τους. Η επιφάνεια της *βάσης δοκιμής Α* ήταν πιο σφιχτή από αυτή της *Β*. και τα δυο κονιάματα όμως ζωγραφίστηκαν με την ίδια ευκολία. Επειδή το μείγμα της *βάσης δοκιμής Β* ήταν

μαλακό χαρακτήρη σε κάποια σημεία από το πινέλο. Αυτό συνέβη κυρίως σε σημεία που είχε περαστεί το πρώτο χρώμα.

Το μείγμα της βάσης 1 και τα μείγματα των δυο βάσεων δοκιμής ήταν λεπτά. Μπορεί να ήταν όλα νωπά, αλλά επειδή ήταν λεπτά έσφιζαν σχετικά γρήγορα. Από την συμπεριφορά των βάσεων δοκιμής υπολογίζουμε ότι χρειαζόταν τουλάχιστον 2 ώρες πριν την χρυσή ώρα.

Στεγνό:

Η βάση δοκιμής A (αριστερή πλευρά) έγινε σατινέ όταν στέγνωσε ενώ η B έγινε ματ. Η βάση δοκιμής B χρειαζόταν καλύτερο ίσιωμα. Σε κάποια σημεία που πιέστηκε από τη βούρτσα έγινε ματ. Η επιφάνεια της έγινε ματ, όπως και το χρώμα. Στην βάση δοκιμής A η επιφάνεια έγινε σατινέ προς ματ. Η βάση 1 στέγνωσε γυαλιστερή. Η επιφάνεια της βάσης 2 και το χρώμα στην ημερομηνία έγιναν ματ.

Η όχρα στην βάση δοκιμής A συνεργάστηκε καλά με την κιμωλία. Η υφή του χρώματος όμως έγινε ματ εξαιτίας της κιμωλίας. Στην ημερομηνία του δείγματος, η οποία περάστηκε στην βάση 2, η όχρα έγινε λίγο πιο ματ. Το βιολετί, επειδή από την φύση του ήταν πιο ανοιχτό και ημιδιάφανο από την όχρα, έγινε πάρα πολύ ανοιχτό. Η όχρα έγινε έντονη ενώ το μωβ πολύ αχνό. Και τα δυο χρώματα έπρεπε να έχουν αφεθεί περισσότερη ώρα πριν περαστεί η πρώτη πινελιά.

Συμπεράσματα:

Η κιμωλία είναι ένα αρκετά εύχρηστο λευκό. Είναι λίγο πιο αδιάφανο από τα λευκά Cennini. Όταν ανακατεύεται με χρώμα που είναι αδύναμο όπως το βιολέ Κορδόσης, τότε ακόμα και σε μικρή αναλογία το λευκαίνει αρκετά. Η κιμωλία είναι ένα εύχρηστο λευκό αλλά παράγει ματ χρώματα. Είναι ένα αρκετά δυνατό χρώμα, το οποίο όμως δεν μπορεί να συναγωνιστεί το λευκό του μολύβδου ή του τιτανίου. Θεωρούμε ότι βρίσκεται στην ίδια κατηγορία με το λευκό Cennini.

Όλες οι βάσεις έπρεπε να έχουν χτενιστεί για να υπάρχει μηχανική πρόσφυση των κονιαμάτων, ακόμα και σε αυτά που περάστηκαν την ίδια μέρα.

5813 Euridiki Lily

Βάση 1, 3-8-13: 2 ασβέστης : 2 χοντρή κίσηρη : 1 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου : 1,5 ψιλή ποταμίσις άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 20 cm x 14,9

cm x 1 cm (επιφάνεια 19 x 13,6 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Τα πλάγια του στρώματος πιέστηκαν καλά ώστε να γίνει πιο συμπαγές το κονίαμα. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο.

Η κίσσηρη είναι δύσκολη στο ανακάτεμα όταν είναι χοντρή επειδή τραβά την υγρασία από τον ασβέστη. Τα υλικά ανακατεύτηκαν αρκετά εύκολα. Σε αυτό συνέβαλε και η ποσότητα των άλλων 2 αδρανών. Το επόμενο κονίαμα τοποθετήθηκε ύστερα από 2 μέρες.

Πριν τοποθετηθεί η *βάση 2* η επιφάνεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 15 λεπτά. Όταν περάσαμε το επόμενο στρώμα η επιφάνεια της *βάσης 1* ήταν ακόμα κρύα. Στο άγγιγμα αντιλαμβανόμασταν ότι επιφανειακά έχει σφίξει, αλλά υπήρχε αρκετή υγρασία από κάτω. Ανεξάρτητα από τις λίγες μέρες απόσταση μεταξύ των δυο κονιαμάτων, η ύπαρξη κίσσηρης στο μείγμα της *βάσης 1* το έκανε να συγκρατεί αρκετή υγρασία.

Βάση 2, 5-8-13: 1 ασβέστης : 2 μάρμαρο ψιλό. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 18,5 cm x 13,4 cm x 1 mm, επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Οι 2 μέρες ήταν αρκετός χρόνος για να σφίξει αρκετά το μείγμα της *βάσης 1* και να δεχτεί το επόμενο κονίαμα χωρίς απρόοπτα. Το επόμενο κονίαμα τοποθετήθηκε ύστερα από 1 ώρα.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 2 μάρμαρο ψιλό. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 17,9 cm x 13 cm x 1 mm, επάνω στην νωπή επιφάνεια της *βάσης 2*. Όταν περάστηκε η *βάση δοκιμής* η *βάση 2* είχε σφίξει αρκετά αλλά παρέμενε εύπλαστη. Το μείγμα μαρμάρου ήταν πιο μαλακό από ένα αντίστοιχο μείγμα με ποταμίσια άμμο. Το τελευταίο κονίαμα το περάσαμε προσεκτικά για να μην διαταράξουμε την *βάση 2*. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 40 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώματα:

α) 1 κίτρινη όχρα : 3 κιμωλία.

β) κίτρινη όχρα.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε αλωμένο κεραμικό πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Οι πρώτες πινελιές χάραξαν το κονίαμα. Η επιφάνεια ήταν ακόμα αρκετά μαλακή. Θεωρούμε ότι στις χαράξεις συνέβαλε και το χρώμα α), το οποίο επειδή περιείχε κιμωλία ήταν λίγο πιο σκληρό σαν υλικό. Ύστερα από 15 λεπτά προσπαθήσαμε πάλι να περάσουμε χρώμα. Πάλι όμως η επιφάνεια παρέμεινε μαλακή και χαράχτηκε από τις πινελιές. Η τελευταία προσπάθεια να περάσουμε χρώμα έγινε ύστερα από άλλα 15 λεπτά. Αυτή τη φορά το χρώμα λερώθηκε λιγότερο από το σκάψιμο της επιφάνειας (σκουρότερες πινελιές). Αυτό το αποδίδουμε στο γεγονός ότι πατήσαμε πάνω σε πινελιές του ίδιου χρώματος (β) χρώμα). Η επιφάνεια του δείγματος παρέμενε αρκετά μαλακιά.

Στεγνό:

Η βάση 1 έγινε γυαλιστερή όταν στέγνωσε. Η βάση 2 και η βάση δοκιμής έγιναν σατινέ. Τα χρώματα έγιναν σατινέ προς ματ. Οι τελευταίες πινελιές ώχρας διατήρησαν την αρκετά καθαρή απόχρωσή τους. Όλα τα υπόλοιπα χρώματα έγιναν ανοιχτότερα. Το α) χρώμα έγινε ένα αρκετά ανοιχτό κρεμ κίτρινο, παρόμοιο με ένα ανοιχτό γιαροσίτη. Η κιμωλία ήταν σε αρκετή ποσότητα ώστε να επηρεάσει την κίτρινη ώχρα. Αν και τα χρώματα ανακατεύτηκαν με τον ασβέστη του κονιάματος έγιναν πολύ όμορφα και λαμπερά όταν στέγνωσαν. Όλες οι πινελιές στο δείγμα διατήρησαν ένα ελαφρό ανάγλυφο.

Οι βαθύτερες χαράξεις έφταναν μέχρι 0,5 mm (αριστερή πλευρά του άνθους), ενώ οι περισσότερες έχουν βάθος 1/5 του mm. Οι ψηλότερες κορυφές από τις πινελιές βρισκόταν γύρω από τις βαθύτερες χαράξεις και προεξείχαν κατά 1/3 του mm. Ζωγραφικά το αποτέλεσμα είναι καλό, αλλά τα χρώματα περάστηκαν πολύ νωρίς. Η τοποθέτηση του ίδιου χρώματος σε στρώματα δούλεψε καλά και δίνει την εντύπωση του ανάγλυφου ακόμα και χωρίς τις χαράξεις.

Συμπεράσματα:

Η μέθοδος με την οποία στρώθηκαν τα κονιάματα ήταν καλή. Η τοποθέτηση μειγμάτων με 2 μέρες απόσταση μεταξύ τους λειτουργεί καλά. Έπρεπε να είχε αφεθεί περισσότερη ώρα πριν ζωγραφιστεί για να μην χαραχτεί η επιφάνεια. Η τοποθέτηση μειγμάτων την ίδια μέρα παράγει επιφάνεια που είναι πάρα πολύ υγρή και παραμένει νωπή για πολλές ώρες. Σε τέτοιου είδους εφαρμογές δεν μπορεί να περαστεί χρώμα πριν την πάροδο τουλάχιστον 2 ωρών. Χρειάζεται να δοκιμαστεί η τεχνική και με άλλα μείγματα.

Η χοντρή κίσηρη δεν ήταν πολύ εύχρηστη, αφού κάνει το κονίαμα πιο ξηρό. Επιπλέον επηρεάζει το ανακάτεμα του μείγματος, αφού τραβάει την υγρασία του ασβέστη. Δημιουργεί όμως κονιάματα που συγκρατούν αρκετή υγρασία. Θεωρούμε ότι η κίσηρη

είναι κάλο να βρίσκεται σε μικρότερη διάσταση από τα άλλα αδρανή του μείγματος. Είναι επίσης κάλο να βρίσκεται σε μικρότερη αναλογία με τα άλλα αδρανή. Η αναλογία κίσηρης και άμμου ήταν καλή στο μείγμα.

5813 Palmette

Βάση 1, 2-8-13: 2,5 ασβέστης : 4 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου : 2 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 15 cm x 13,4 cm x 3,5 mm (επιφάνεια 14,6 x 13 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 10 λεπτά μετά το στρώσιμο. Πριν τοποθετηθεί το επόμενο κονίαμα η επιφάνεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 5 λεπτά. Η επιφάνεια ήταν σκληρή, αλλά στο άγγιγμα ήταν κρύα. Αντιλαμβανόμασταν ότι υπήρχε ακόμα υγρασία στο κονίαμα. Θεωρήσαμε όμως ότι χρειαζόταν να βραχεί λόγω των στρωμάτων που θα ακολουθούσαν.

Βάση 2: 1,5 ασβέστης : 2 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου : 1 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 14,5 cm x 12,7 cm x 3 mm (επιφάνεια 13,2 x 12,4 cm), επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Το επόμενο κονίαμα τοποθετήθηκε ύστερα από 1 ώρα.

Βάση 3: 1 ασβέστης : 1 ψιλή θραυστή άμμο λατομείου : 1 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 13 cm x 11,6 cm x 2,5 mm, επάνω στην νωπή επιφάνεια της *βάσης 2*. Το κονίαμα της *βάσης 2* ήταν αρκετά σφιχτό ώστε να μπορεί να δεχτεί μείγμα από πάνω του. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Το επόμενο κονίαμα τοποθετήθηκε μετά από 1 ώρα.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 1 ψιλή θραυστή άμμο λατομείου : 1 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 12,5 cm x 11,4 cm x 2,5 mm (επιφάνεια 12 x 10,5 cm), επάνω στην νωπή επιφάνεια της *βάσης 3*. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα.

Η επιφάνεια της *βάσης 3* ήταν πιο μαλακή από αυτή της *βάσης 2*. Η *βάση δοκιμής* στρώθηκε εύκολα. Φαινόταν όμως ότι θα αργούσε πολύ για να σφίξει το κονίαμα. Για αυτό το λόγο

αφέθηκε για 1 ώρα και μετά έγινε πάλι ίσιωμα της επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα. Επειδή το κονίαμα ήταν ακόμα πολύ υγρό και μαλακό, το αφήσαμε για 2 ώρες πριν ζωγραφίσουμε.

Χρώματα:

α) καπούτ μορτούμ βιολετί 48750.

β) 3 λευκό Cennini full ver. : 1 καπούτ μορτούμ βιολετί 48750.

Τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι ό.

Πρώτη εφαρμογή:

Η χρήση πολλών στρωμάτων κονιάματος δημιουργεί μια βάση από κονιάματα με αρκετή υγρασία. Επειδή όμως δεν βρέχαμε το κάθε στρώμα πριν περάσουμε το επόμενο, η επιφάνεια φάνηκε να έχει σφίξει μετά από 2 ώρες. Στο άγγιγμα αντιλαμβανόμαστε ότι υπήρχε αρκετή υγρασία στα στρώματα, αλλά η επιφάνεια είχε σφίξει. Είχαμε την εντύπωση ζωγραφίζοντας ότι κάποιες από τις πινελιές δεν θα απορροφούνταν πλήρως. Σε κάποια σημεία έγιναν σκαγίματα με την βούρτσα του πινέλου, αλλά γενικότερα τα χρώματα φαινόταν να μένουν στην επιφάνεια και να μην πιάνονται καλά. Επιπλέον και τα δυο χρώματα φαινόταν πολύ ματ σε σχέση με το κονίαμα.

Ύστερα από 24 ώρες η επιφάνεια ήταν σφιχτή και κρύα στο άγγιγμα. Σε όλα τα στρώματα από τη βάση 2 και πάνω ήταν σφιχτά αλλά με αρκετή υγρασία από κάτω.

Στεγνό:

Η βάση 1 έγινε γυαλιστερή. Οι βάσεις 2 και 3 έγιναν σατινέ προς ματ. Το κονίαμα της επιφάνειας όμως έγινε σατινέ. Τα χρώματα έγιναν ματ και πιάστηκαν καλά στην επιφάνεια. Η υφή τους οφείλεται στο λευκό που χρησιμοποιήθηκε. Το χρώμα β) πήρε μια απόχρωση που ήταν κοντά στο χρώμα του δέρματος. Τα σκαλίσματα από τις πινελιές βούλιαζαν στο κονίαμα όταν στέγνωσε και έγιναν ρηχότερες.

Συμπεράσματα:

Η τοποθέτηση μειγμάτων με 1 ώρα απόσταση μεταξύ τους λειτούργησε καλά. Θεωρούμε ότι σε αυτό συνέβαλε και η άμμος. Με βάση την ποσότητα υγρασίας που συγκεντρώθηκε θα μπορούσε να γίνει συμπίεση των κονιαμάτων τόσο την επόμενη όσο και την μεθεπόμενη ημέρα. Χρειάζεται να δοκιμαστεί η τεχνική και με άλλα αδρανή υλικά.

5813 Palmette b

Βάση 1, 15-1-13: 2,5 ασβέστης : 2,5 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 1,5 ψιλή ποταμίσια άμμο : 1,5 ψιλή θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 20,8 cm x 14,3 cm x 8 mm (επιφάνεια 19,7 x 13,6 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 15 λεπτά μετά το στρώσιμο.

Βάση 2, 5-8-13: 1 ασβέστης : 1 ψιλή ποταμίσια άμμο : 1 κεραμάλευρο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 19,7 cm x 13 cm x 2,5 mm, επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Το μείγμα ήταν λίγο πιο σφιχτό και ξηρό από ένα μείγμα με ψιλή άμμο. Στρώθηκε όμως εύκολα και φάνηκε να κρατεί αρκετή υγρασία. Το επόμενο κονίαμα τοποθετήθηκε ύστερα από 1 ώρα.

Βάση 3: 1 ασβέστης : 1 ψιλή ποταμίσια άμμο : 1 ψιλή θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 19 cm x 12,6 cm x 2 mm, επάνω στην νωπή επιφάνεια της *βάσης 2*. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Το επόμενο κονίαμα τοποθετήθηκε ύστερα από 1 ώρα. Όταν περνούσαμε την *βάση 3* η επιφάνεια της *βάσης 2* ήταν κρύα, αλλά όχι υγρή. Εμφανίστηκαν επίσης κάποιες ρωγμές στις άκρες της *βάσης 2*.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 1 ψιλή ποταμίσια άμμο : 1 ψιλή θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 18,7 cm x 12 cm x 1,5 mm, επάνω στην νωπή επιφάνεια της *βάσης 3*. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 40 λεπτά. Στη συνέχεια το κέντρο της επιφάνειας πιέστηκε με στεγνή σπάτουλα (πιεσμένο τμήμα 16,5 cm x 10,5 cm, με βάθος 1/3 του mm). Ακολούθησε ίσιωμα του πιεσμένου τμήματος σέρνοντας την σπάτουλα υπό κλίση. Το στρώμα αφέθηκε για άλλα 40 λεπτά πριν περαστεί το πρώτο χρώμα. Δεν παρατηρήσαμε αύξηση των ρωγμών στην *βάση 2* από την πίεση της επιφάνειας.

Χρώματα:

α) 1 καπούτ μορτούμ βιολετί 48750 : 1 χονδροκόκκινο Χελιδόνης.

β) 1 καπούτ μορτούμ βιολετί 48750 : 1 χονδροκόκκινο Χελιδόνης : 3 λευκό Cennini full ver.

γ) 1 μαύρο από κλήματα : 2 λευκό Cennini full ver.

Τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε αλωμένο κεραμικό πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Τα χρώματα περάστηκαν σε στρώματα που είχαν απόσταση 10 λεπτά μεταξύ τους. Η επιφάνεια ανταποκρίθηκε καλά. Ήταν πιο σφιχτή από αυτή του 5813 *Palmette* (τα δυο δείγματα δουλευόταν παράλληλα). Αυτό οφείλεται στην απόσταση μεταξύ των στρωμάτων. Έγιναν πολύ περιορισμένες χαράξεις από το πινέλο, κυρίως στο τελευταίο στρώμα χρώματος που περάστηκε πάνω από τα άλλα. Η επιφάνεια φαινόταν ότι έπρεπε να έχει αφεθεί περισσότερη ώρα. Ήταν όμως αρκετά σφιχτή ώστε να μην χαραχτεί από τα πρώτα στρώματα χρώματος. Σε έλεγχο που έγινε μετά από 24 ώρες η επιφάνεια ήταν ακόμα αρκετά νωπή. Δεν υπήρχαν ρωγμές στην επιφάνεια.

Στεγνό:

Όταν στέγνωσε το δείγμα η *βάση 1* έγινε γυαλιστερή και η *βάση 2* ματ. Η *βάση 3* και η *βάση δοκιμής* έγιναν ματ προς σατινέ. Το πιεσμένο τμήμα της επιφάνειας έγινε γυαλιστερό. Δεν εμφανίστηκαν ρωγμές ή ραγάδες στην επιφάνεια. Οι ρωγμές της *βάσης 2* ήταν σχετικά ρηχές και για αυτό δεν επηρέασαν τα επόμενα στρώματα. Δεν εμφανίστηκαν ρωγμές στα επόμενα κονιάματα. Οι ρωγμές σχετίζονται και με τη σύσταση του μείγματος της *βάσης 2*. Τα χρώματα έγιναν εξίσου ματ προς σατινέ με την επιφάνεια. Το γ) χρώμα έγινε ένα ευχάριστο ανοιχτό γκρι το οποίο εμφάνιζε μια τάση προς γαλάζιο. Έπρεπε να είχε αφεθεί άλλα 5-10 λεπτά από το ένα στρώμα χρώματος στο άλλο.

Συμπεράσματα:

Η τοποθέτηση λεπτών μειγμάτων με μια ώρα απόσταση δουλεύει καλά. Η τεχνική δουλεύει και με μείγμα που περιέχει κεραμικό. Η πρακτική παράγει επιφάνεια που παραμένει νωπή για αρκετό χρόνο. Όταν χρησιμοποιούνται τεχνικές με πίεση πρέπει να αφήνεται η επιφάνεια να σφίξει λίγο πριν ζωγραφιστεί. Τα 40 λεπτά ήταν πολύ λίγος χρόνος για να περαστεί χρώμα στο δείγμα. Ιδανικά θα έπρεπε να αφήσουμε να περάσει 1 ώρα από την συμπίεση. Θεωρούμε ότι αν ήταν μονό ένα στρέμμα με άμμο θα είχε σπάσει το μείγμα.

Ακόμα και μικρή ποσότητα κεραμάλευρου είναι αρκετή για να χρωματίσει το κονίαμα. Το κεραμάλευρο παράγει σχετικά ματ μείγματα που συγκρατούν υγρασία.

8813 Alavastron

Βάση 1, 14-6-13: 4 ασβέστης : 5 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 1/3 γλουτολίνη για ασβεστοχρώματα (Glutolin L, μεθυλοκυτταρίνη) : 3 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 12,6 cm x 9,2 cm x 1,2 cm (επιφάνεια 11,5 x 8,3 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Το μείγμα ήταν σαγρέ και σφιχτό. Χρειάστηκε λίγη προσπάθεια για να ανακατευτεί. Το στρώσιμο του ήταν και αυτό λίγο δύσκολο. Ενώ αρχικά η κόλα στο ανακάτεμα έκανε το μείγμα ρευστό, φάνηκε σταδιακά να στεγνώνει τον ασβέστη. Πριν τοποθετηθεί η *βάση δοκιμής* η επιφάνεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 10 λεπτά. Το μείγμα απορροφούσε και συγκρατούσε υγρασία με τον ίδιο ρυθμό με ένα μείγμα που δεν είχε κόλα.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 11,5 cm x 8,3 cm x 2,5 mm (επιφάνεια 11 x 8 cm), επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με βρεγμένη σπάτουλα. Η πρώτη πινελιά περάστηκε 6 ώρες μετά το ίσιωμα.

Χρώματα:

- α) 1 κόκκινη ώχρα σιδήρου : 2 κιμωλία.
- β) 1 κόκκινη ώχρα σιδήρου : 2 κιμωλία : 1 κίτρινη ώχρα.
- γ) κίτρινη ώχρα.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Η επιφάνεια ήταν σφιχτή και κρύα στο άγγιγμα, το οποίο σημαίνει ότι υπήρχε αρκετή υγρασία στο εσωτερικό της. Τα χρώματα τοποθετήθηκαν σε στρώματα που είχαν απόσταση 5 λεπτά μεταξύ τους. Το πρώτο χρώμα ήταν σχετικά αραιό και άργησε να πιαστεί στην επιφάνεια. Το επόμενο χρώμα τοποθετήθηκε πολύ νωρίς, με αποτέλεσμα να σηκώσει το πρώτο και να λερωθεί. Παρατηρήσαμε ότι και τα δυο χρώματα ήταν πιο ματ από την επιφάνεια. Όταν περάστηκε το τελευταίο χρώμα 5 λεπτά μετά σηκώθηκε πάλι χρώμα με τις πινελιές. Και το τρίτο χρώμα φαινόταν πιο ματ από την επιφάνεια.

Στεγνό:

Η *βάση 1* στέγνωσε σατινέ προς γυαλιστερή, η επιφάνεια γυαλιστερή και τα χρώματα ματ. Η υφή των χρωμάτων προέρχεται από την αραίωση τους. Η λογική ήταν σωστή –το αραιό χρώμα πιάνεται καλά στο κονίαμα- αλλά η εφαρμογή λάθος.

Το κίτρινο χρησιμοποιήθηκε αρκετά αραιό. Δούλεψε καλά, αλλά ήταν στα όρια να είναι υπερβολικά αραιό. Το κόκκινο ήταν πάρα πολύ αραιό, σε σημείο να μην έχει συνοχή. Η υπερβολική αραίωση του χρώματος είναι καλύτερο να αποφεύγεται. Και τα δυο χρώματα όμως πιάστηκαν καλά στο κονίαμα και δεν έφευγαν με τρίψιμο. Θεωρούμε όμως ότι έπρεπε να είχαν περαστεί ωρύτερα, π.χ. στις 4 ώρες από το ίσιωμα. Το κονίαμα ήταν εντάξει, αλλά είχε ξεκινήσει να δημιουργείται τσίπα. Το χρώμα πιάστηκε στο κονίαμα, αλλά δεν πήγε στο σωστό βάθος. Η τεχνική δουλεύει, αλλά στις 6 ώρες το χρώμα βρίσκεται πολύ κοντά στην επιφάνεια. Πιστεύουμε ότι είναι λιγότερο σταθερό το αποτέλεσμα.

Συμπεράσματα:

Η *βάση 1* έπρεπε να έχει πιο πηχτό ασβέστη. Ένα μέρος του κονιάματος δείχνει ότι θα αποκολληθεί στο μέλλον. Δεν ξέρουμε όμως πως θα συμπεριφερθεί το μείγμα λόγω της κόλας. Το πάχος της *βάσης 1* ήταν κάλο, αλλά κοντά στο μέγιστο πάχος που αντέχει το μείγμα. Η γλουτολίνη ίσως να έπρεπε να είναι σε μικρότερη ποσότητα.

Η κάθε πινελιά περιέχει νερό. Οπότε στα σημεία που ζωγραφίζεται το κάθε δείγμα το κονίαμα είναι πιο υγρό. Στο συγκεκριμένο δείγμα η επιφάνεια είχε αρχίσει πιθανώς να σφίγγει. Το πέρασμα του πρώτου χρώματος έδωσε νερό στην επιφάνεια το οποίο την «ξύπνησε».

8813 Hades

Βάση 1, 6-6-13: 2,5 ασβέστης : 2,5 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 1,5 ψιλή θραυστή άμμο λατομείου : 0,5 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 20,3 cm x 15,9 cm x 7 mm (επιφάνεια 19,6 x 14,6 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Τα πλάγια του στρώματος πιέστηκαν καλά ώστε να γίνει πιο συμπαγές το κονίαμα. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 10 λεπτά μετά το στρώσιμο.

Βάση 2, 8-8-13: 1 ασβέστης : 2 μάρμαρο ψιλό : 0,5 νερό. Το μείγμα ήταν μαλακό και κρεμώδες. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 18,4 cm x 13 cm x 1,5

mm, επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Το επόμενο κονίαμα τοποθετήθηκε ύστερα από 30 λεπτά.

Βάση 3: 1 ασβέστης : 2 μάρμαρο ψιλό : 1/3 νερό. Το μείγμα ήταν λιγότερο μαλακό από αυτό της *βάσης 2*. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 17,6 cm x 12,5 cm x 1,5 mm, επάνω στην νωπή επιφάνεια της *βάσης 2*. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Το επόμενο κονίαμα τοποθετήθηκε ύστερα από 30 λεπτά.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 2 μάρμαρο ψιλό. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 17,2 cm x 12,3 cm x 1,5 mm (επιφάνεια 17 cm x 12 cm), επάνω στην νωπή επιφάνεια της *βάσης 3*. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 35 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώματα:

α) 1 κίτρινη ώχρα : 3 ψημένη καολίνη.

β) κίτρινη ώχρα.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό χωρίς τρίψιμο.

Πρώτη εφαρμογή:

Αν και οι *βάσεις 2* και *3* περιείχαν νερό, το μείγμα της επιφάνειας φαινόταν αρκετά σφιχτό. Όταν ξεκινήσαμε να ζωγραφίζουμε φαινόταν σαν το δείγμα να είχε αφεθεί για πάνω από 1 ώρα. Τα χρώματα τοποθετήθηκαν σε στρώματα που είχαν απόσταση 15 λεπτά μεταξύ τους. Όταν περάσαμε το α) χρώμα έγιναν κάποιες πολύ ρηχές χαράξεις της επιφάνειας. Στο δεύτερο χρώμα έγιναν πολύ λιγότερες χαράξεις, κυρίως σε σημεία που το κονίαμα ήταν ήδη χαραγμένο.

Στεγνό:

Η *βάση 1* έγινε γυαλιστερή στεγνώνοντας. Όλη η επιφάνεια έγινε σατινέ λόγω του ισιώματος. Όλες οι υπόλοιπες *βάσεις* έγιναν ματ. Δεν εμφανίστηκαν ρωγμές ή ραγάδες στα κονιάματα. Η τεχνική του Nordmark μπορεί να εφαρμοστεί και με μείγματα μάρμαρου. Τα χρώματα έγιναν ματ προς σατινέ. Οι χαράξεις από τις πινελιές βούλιαξαν στο κονίαμα και έγιναν λιγότερο ανάγλυφες. Όλα τα χρώματα πιάστηκαν καλά στην επιφάνεια.

Συμπεράσματα:

Η ψημένη καολίνη είναι ένα αρκετά καλό λευκό, το οποίο δεν χρειάζεται να χρησιμοποιείται σε μεγάλη ποσότητα για να επηρεάσει την απόχρωση. Θεωρούμε όμως πιο εύχρηστη την κιμωλία. Η ψημένη καολίνη επηρέασε την απόχρωση της ώχρας λόγω ποσότητας.

8813 Palmette Flower

Βάση 1, 15-7-13: 1,2 ασβέστης : 1 μεσαία ποταμίσις άμμο : 1 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου : 0,5 μάρμαρο ψιλό. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 22,1 cm x 17,1 cm x 4 mm (επιφάνεια 21,6 x 16,3 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 15 λεπτά μετά το στρώσιμο.

Βάση 2, 8-8-13: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσις άμμο : 0,5 νερό. Το μείγμα ήταν πολύ μαλακό με υφή που ήταν κάπως σαγρέ. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 20,5 cm x 15,4 cm x 1,5 mm, επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Το επόμενο κονίαμα τοποθετήθηκε ύστερα από 30 λεπτά.

Βάση 3: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσις άμμο : 1/4 νερό. Το μείγμα ήταν λιγότερο μαλακό από αυτό της *βάσης 2*. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 19,5 cm x 14,4 cm x 1,5 mm, επάνω στην νωπή επιφάνεια της *βάσης 2*. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο.

Η *βάση 2* φαινόταν να έχει σφίξει λίγο. Το επόμενο κονίαμα τοποθετήθηκε ύστερα από 30 λεπτά.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσις άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 17,1 cm x 13,5 cm x 1,5 mm (επιφάνεια 16,7 x 13 cm), επάνω στην νωπή επιφάνεια της *βάσης 3*. Ίσιωμα επιφάνειας 10 λεπτά μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Η επιφάνεια της *βάσης 3* ήταν υγρή αλλά αρκετά σφιχτή ώστε να δεχτεί το νέο κονίαμα. Το στρώμα αφέθηκε για 30 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώματα:

α) 1 κίτρινη ώχρα : 3 κιμωλία.

β) κίτρινη ώχρα.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε αλωμένο κεραμικό πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Η επιφάνεια ήταν σκληρή αλλά είχε αρκετή υγρασία. Το πρώτο στρώμα χρώματος περάστηκε χωρίς απρόοπτα. Το δεύτερο στρώμα όμως 10 λεπτά αργότερα φάνηκε να βρίσκεται κοντά σε χρυσή ώρα.

Στεγνό:

Η βάση 1 έγινε γυαλιστερή ενώ οι βάσεις δοκιμής 1 και 2 έγιναν ματ. Αντίθετα η βάση δοκιμής έγινε γυαλιστερή προς το σατινέ. Δεν εμφανίστηκαν ρωγμές και ραγάδες σε κανένα από τα κονιάματα. Με καλύτερο ίσιωμα θα μπορούσε να γίνει λεία η επιφάνεια. Η τεχνική του Nordmark λειτουργεί. Και τα δυο χρώματα στέγνωσαν σατινέ προς ματ. Αν και ήταν αναμενόμενο για το α) μας ξάφνιασε στο β). Πιθανώς δεν υπήρχε αρκετή υγρασία στην επιφάνεια για να γίνουν πιο γυαλιστερά.

Συμπεράσματα:

Η κιμωλία είναι ένα αρκετά εύχρηστο λευκό αλλά παράγει ματ χρώματα. Είναι λίγο πιο αδιάφανο από τα λευκά Cennini. Δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί χωρίς κάλο τρίψιμο. Ήταν σε αρκετή ποσότητα ώστε να επηρεάσει την κίτρινη ώχρα.

10813 Atropos

Βάση δοκιμής, 9-8-13: 2 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσις άμμο : 1,5 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 1 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 20 cm x 14,5 cm x 5 mm (επιφάνεια 19 x 14 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο.

Ύστερα από 24 ώρες (10813) το κονίαμα ήταν κρύο και σχετικά μαλακό στο άγγιγμα. Η επιφάνεια βράχθηκε με νερό και μετά το κέντρο της πιέστηκε με στεγνή σπάτουλα. Το

πιεσμένο τμήμα είχε διαστάσεις 18 x 11,5 cm και βρισκόταν 1/3 του mm χαμηλότερα από την απίεστη επιφάνεια. Αφήσαμε ένα πλαίσιο πάχους 1 cm γύρω του για να μπορούμε να συγκρίνουμε τη συμπεριφορά των επιφανειών. Το τμήμα που πιέστηκε έγινε πιο επίπεδο άλλα και λιγότερο γυαλιστερό από το υπόλοιπο. Το πρώτο χρώμα περάστηκε στην επιφάνεια μετά από 10 λεπτά.

Χρώματα:

α) κίτρινη ώχρα.

β) 1 χονδροκόκκινο Χελιδόνης : 5 λευκό Cennini full ver.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Σε κάποια σημεία οι πρώτες πινελιές τάραξαν λίγο την επιφάνεια. Όταν μετά από 10 λεπτά περάσαμε το δεύτερο χρώμα οι πινελιές έσκαψαν την επιφάνεια. Αυτό παρατηρήθηκε πιο έντονα σε σημεία που είχαν γίνει επαναλαμβανόμενα περάσματα με το πινέλο.

Στεγνό:

Η βάση 1 στέγνωσε γυαλιστερή και η βάση δοκιμής γυαλιστερή. Το πιεσμένο τμήμα της επιφάνειας έγινε γυαλιστερό προς σατινέ. Τα χρώματα έγιναν σατινέ και πιάστηκαν καλά στο κονίαμα. Μπορεί να λερώθηκαν λίγο μεταξύ τους –αφού τοποθετήθηκαν με μικρή απόσταση μεταξύ τους- και από τον ασβέστη, άλλα παρέμειναν πολύ έντονα. Το β) στέγνωσε πιο ανοιχτό και ροδαλό. Η ώχρα πιθανώς ήταν πιο αραιωμένη από ότι θα έπρεπε. Όπου έγιναν σκαψίματα από το πινέλο η επιφάνεια έγινε πιο σαγρέ. Γενικότερα η επιφάνεια έγινε λιγότερο ανάγλυφη όπου έγιναν τα σκαψίματα, αφού το μείγμα βούλιαξε.

Συμπεράσματα:

Η πίεση της επιφάνειας σαν τεχνική δουλεύει καλά σε μείγμα με αυτό το πάχος. Επειδή πιέστηκε μείγμα με χοντρά ή μεσαία αδρανή δεν άλλαξε πολύ το πάχος του στρώματος. Θεωρούμε ότι η αναλογία των υλικών του συγκεκριμένου δείγματος ήταν καλή. Όσον αφορά την εφαρμογή της τεχνικής θεωρούμε ότι είναι από τα πιο επιτυχημένα δείγματα με συμπίεση.

Όταν χρησιμοποιούνται τεχνικές με πίεση πρέπει να αφήνεται η επιφάνεια να σφίξει λίγο πριν ζωγραφιστεί. Τα 10 λεπτά είναι πολύ λίγος χρόνος για να περαστεί χρώμα. Θεωρούμε ότι τα 20-30 λεπτά είναι καλύτερος χρόνος. Η τεχνική λειτουργεί καλύτερα σε

μείγμα με λεπτά υλικά. Η πιεσμένη επιφάνεια παρέμεινε λιγότερο γυαλιστερή από την υπόλοιπη.

10813 Lachesis

Βάση 1, 9-8-13: 2 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσις άμμο : 1,5 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 1 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 18 cm x 17,7 cm x 4,5 mm (επιφάνεια 17,6 x 17,5 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο. Ύστερα από 24 ώρες (10813) το κονίαμα ήταν κρύο και μαλακό στο άγγιγμα. Η επιφάνεια βράχηκε με νερό και μετά το κέντρο της πιάστηκε με στεγνή σπάτουλα. Το τμήμα που πιάστηκε (15 x 15 cm) έγινε πιο επίπεδο άλλα και λιγότερο γυαλιστερό από το υπόλοιπο. Το πιεσμένο τμήμα βρισκόταν κατά 1/3-1/4 mm χαμηλότερα από την επιφάνεια. Αφήσαμε ένα πλαίσιο 6-8 mm το οποίο δεν πέσαμε. Το επόμενο στρώμα τοποθετήθηκε μετά από 2 ώρες.

Βάση δοκιμής: Η *βάση δοκιμής* αποτελούνταν από ένα στρώμα γαλάκτωμα ασβέστη με σύσταση 1 ασβέστη : 8 νερό, το οποίο αφέθηκε για 5 λεπτά. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 15 x 15 cm, επάνω στην πιεσμένη επιφάνεια της βάσης 1. Η επιφάνεια της βάσης δοκιμής αφέθηκε για 5 λεπτά πριν ζωγραφιστεί.

Χρώματα:

α) κίτρινη όχρα.

β) 1 χονδροκόκκινο Χελιδόνης : 5 λευκό Cennini full ver.

γ) 1 μπλε cerulean : 1 βιολέ Κορδόσης 02514 : 1 βιολέ τσιμέντου

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Το πρώτο χρώμα περάστηκε στην επιφάνεια μετά από 5 λεπτά. Ο χρόνος αυτός ήταν πολύ λίγος, με αποτέλεσμα οι πινελιές να σκάβουν την επιφάνεια. Τα επόμενα στρώματα χρώμα τοποθετήθηκαν 10 και 20 λεπτά αργότερα. Το αποτέλεσμα όμως ήταν το ίδιο.

Στεγνό:

Όλα τα στρώματα έγιναν εξίσου γυαλιστερά. Το πιεσμένο τμήμα της *βάσης 1* και η *βάση δοκιμής* φαίνονται λιγότερο γυαλιστερές προς σατινέ. Τα χρώματα πήραν την ίδια υφή με την πιεσμένη επιφάνεια. Το κόκκινο β) φαινόταν λίγο πιο ματ από τα υπόλοιπα. Πήραν πιο απαλές αποχρώσεις και πιάστηκαν καλά στο κονίαμα. Όλα τα χρώματα χρησιμοποιήθηκαν λίγο αραιά και λερώθηκαν. Το ζωγραφικό αποτέλεσμα όμως είναι ενδιαφέρον. Οι κορυφές από τις πινελιές έφταναν μέχρι 0,5 mm σε ύψος.

Συμπεράσματα:

Όταν χρησιμοποιούνται τεχνικές με πίεση πρέπει να αφήνεται η επιφάνεια να σφίξει λίγο πριν ζωγραφιστεί. Θεωρούμε ότι τα 30 λεπτά είναι καλύτερος χρόνος. Η πίεση της επιφάνειας σαν τεχνική δουλεύει καλύτερα σε μείγμα με λεπτά υλικά και με αυτό το πάχος. Αν ήταν λεπτότερο δεν θα μπορούσε να συμπιεστεί. Η τεχνική του δείγματος ήταν ιδιαίτερη, άλλα δούλεψε καλά. Θεωρούμε ότι μπορεί να εφαρμοστεί και σε μεγαλύτερη επιφάνεια.

10813 Mosaic Lily

Βάση 1, 9-8-13: 2 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσις άμμο : 1,5 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 1 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 18 cm x 14,8 cm x 4 mm (επιφάνεια 17,2 x 14,1 cm) , επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο. Ύστερα από 24 ώρες (10813) το κονίαμα ήταν κρύο και μαλακό στο άγγιγμα. Η επιφάνεια βράχηκε με νερό και μετά το κέντρο της πιάστηκε με στεγνή σπάτουλα. Το τμήμα που πιάστηκε (15 x 12 cm) έγινε πιο επίπεδο αλλά και λιγότερο γυαλιστερό από το υπόλοιπο. Το πιεσμένο τμήμα κατέβηκε κατά 0,5 mm χαμηλότερα από την απίεστη επιφάνεια. Το πλαίσιο που αφήσαμε χωρίς να πιέσουμε είχε πάχος 6 mm - 1 cm. Το επόμενο στρώμα τοποθετήθηκε μετά από 5 λεπτά.

Βάση δοκιμής: Η *βάση δοκιμής* αποτελούνταν από ένα στρώμα γαλάκτωμα ασβέστη με σύσταση 1 ασβέστη : 8 νερό. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 15 x 12 cm, επάνω στην πιεσμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Μετά από 5 λεπτά η επιφάνεια πιάστηκε και πάλι. Η επιφάνεια ήταν πολύ μαλακή και με την πίεση μέρος από το γαλάκτωμα μετατοπίστηκε και κατέληξε στις άκρες της. Η *βάση δοκιμής* αφέθηκε για 5 λεπτά πριν ζωγραφιστεί.

Χρώμα: 1 κίτρινη ώχρα : 3 κόκκινο τσιμέντου ανακατεμένο με νερό χωρίς τρίψιμο.

Πρώτη εφαρμογή:

Όταν περάστηκε το χρώμα η επιφάνεια φαινόταν να είναι συμπαγής από τη συμπίεση, αλλά ήταν αρκετά μαλακιά. Σε άλλα σημεία οι πινελιές έσκαψαν την επιφάνεια και σε άλλα όχι. Το χρώμα χρησιμοποιήθηκε σχετικά αραιό, αλλά δεν θεωρούμε ότι αυτό ευθύνεται για τα σκαψίματα

Στεγνό:

Όλα τα στρώματα έγιναν εξίσου γυαλιστερά προς σατινέ. Όλη η πιεσμένη επιφάνεια έγινε γυαλιστερή, πιθανώς εξαιτίας της πρόσθετης υγρασίας από το γαλάκτωμα ασβέστη. Το χρώμα έγινε σατινέ προς γυαλιστερό όπως και η επιφάνεια. Το πιεσμένο τμήμα δείχνει να είναι πιο συμπαγές από το υπόλοιπο κονίαμα της βάσης 1. Το χρώμα πηρέ ανοιχτές και σκούρες αποχρώσεις του ροζ-καφέ. Πιάστηκε καλά στην επιφάνεια. Οι πινελιές σήκωσαν κορυφές με μέγιστο ύψος 1/4 του mm. Έπρεπε να είχε αφεθεί άλλα 5-10 λεπτά πριν ζωγραφιστεί για να μην χαραχτεί η επιφάνεια.

Συμπεράσματα:

Η πίεση του κονιάματος της βάσης 1 έβγαλε τα υγρά του προς τα έξω. Όταν πιέστηκε την δεύτερη φορά υπήρχε σε αυτό και η υγρασία από το γαλάκτωμα. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα να υγρανθεί και πάλι η επιφάνεια. Με την πίεση μέρος από το γαλάκτωμα μετατοπίστηκε προς τις άκρες της επιφάνειας. Ήταν πολύ δύσκολο να ελέγχει η πίεση μέσα στο μικρό πλαίσιο. Αν ήταν μεγαλύτερη η επιφάνεια πιθανώς να λειτουργούσε καλύτερα η τεχνική. Θεωρούμε πιο πιθανό να χρησιμοποιείται πιο πηχτό γαλάκτωμα ασβέστη, το οποίο θα τοποθετείται 20 λεπτά μετά την πίεση της επιφάνειας. Η δεύτερη πίεση θα πρέπει και αυτή να γίνεται 20-30 λεπτά αργότερα.

Η πίεση της επιφάνειας σαν τεχνική δουλεύει καλύτερα σε μείγμα με λεπτά υλικά και με αυτό το πάχος. Αν ήταν λεπτότερο δεν θα μπορούσε να συμπιεστεί. Όταν χρησιμοποιούνται τεχνικές με πίεση πρέπει να αφήνεται η επιφάνεια να σφίξει λίγο πριν ζωγραφιστεί. Θεωρούμε ότι τα 30 λεπτά είναι καλύτερος χρόνος.

11813 Palmette Pluto

Βάση 1, 9-8-13: 2 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσις άμμο : 1,5 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 1 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 22,5 cm x 14,3 cm x 5 mm (επιφάνεια 21,5 x 13,4 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 10 λεπτά μετά το στρώσιμο. Το στρώμα αφέθηκε για 2 μέρες πριν το επεξεργαστούμε και πάλι.

Αρχικά το στρώμα βράχθηκε καλά με νερό και αφέθηκε για 5 λεπτά. Στη συνέχεια το κέντρο της επιφάνειας πιέστηκε και ζύστηκε με μια σπάτουλα. Το μείγμα ήταν αρκετά σφιχτό και σκληρό με αποτέλεσμα να μην πιέζεται. Αντίθετα έφευγαν κομμάτια άμμου τα οποία είχαν ξεκολλήσει με το τρίψιμο. Το τμήμα που ζύσαμε είχε διαστάσεις 19,3 x 11 cm, με βάθος 0,5-1 mm. Στην τρυπά πάνω από το κεφάλι της μορφής δεξιά το βάθος έφτανε τα 3 mm. Αφήσαμε γύρω ένα πλαίσιο με πάχος 8 mm - 1 cm. Το στρώμα αφέθηκε για 2 λεπτά και μετά πιέστηκε και πάλι με λίγη περισσότερη δύναμη. Το αποτέλεσμα ήταν να γίνει πιο επίπεδο σε κάποια σημεία. Όπου είχαν φύγει κομματάκια όμως έμειναν κάποιες λακκούβες. Υπήρχε μια ποσότητα υγρασίας στο κονίαμα η οποία με την πρώτη απόπειρα πίεσης πότισε τα ανωτέρα στρώματα. Όταν πιέστηκε για δεύτερη φορά το κονίαμα είχε γίνει λίγο πιο μαλακό. Το επόμενο στρώμα περάστηκε μετά από 10 λεπτά.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 1 μάρμαρο ψιλό. Στο μείγμα προστέθηκε νερό, σε ποσότητα μικρότερη από το 1/5 του ασβέστη. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 18,5 cm x 10,5 cm x 0,5 mm, επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της βάσης 1. Το μείγμα ήταν πολύ αραιό (χυλώδες) και στρώθηκε λίγο δύσκολα. Μετά το στρώσιμο έγινε υποτυπώδες ίσιωμα με στεγνή σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 10 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώματα:

α) 1 κόκκινο τσιμέντου : 1 βιολέ Κορδόσης 02514.

β) 1 κόκκινο τσιμέντου : 1 βιολέ Κορδόσης 02514 : 4 λευκό Cennini quick ver..

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Τα χρώματα τοποθετήθηκαν σε στρώματα που είχαν απόσταση 10 λεπτά μεταξύ τους. Οι πρώτες πινελιές έσκαψαν λίγο την επιφάνεια. Όταν όμως αργότερα έγινε η δεύτερη προσπάθεια να ζωγραφίσουμε το κονίαμα πλέον είχε γίνει πιο σφιχτό. Έγιναν κάποια

σκαμνίματα της επιφάνειας αλλά αυτά βρίσκονταν σε σημεία που ήταν ήδη ταλαιπωρημένο το κονίαμα.

Στεγνό:

Η βάση 1 έγινε γυαλιστερή και το ξυσμένο τμήμα της σαγρέ. Η βάση δοκιμής στέγνωσε γυαλιστερή και τα χρώματα γυαλιστερά προς σατινέ. Τα χρώματα περάστηκαν με πολύ μικρή χρονική απόσταση μεταξύ τους. Όπου τα χρώματα λερώθηκαν με ασβέστη πήραν μια καφέ-ροζ απόχρωση. Το χρώμα φαίνεται κανονικό, ακόμα και σε σημεία που ήταν λερωμένο. Όλα τα χρώματα έγιναν ανοιχτότερα.

Η επιφάνεια δεν εμφάνισε ρωγμές ή ραγάδες. Υπάρχει η αίσθηση ότι βούλιαξε το μείγμα της επιφάνειας, αλλά όχι αρκετά ώστε να δημιουργηθούν ρωγμές και ραγάδες σε αυτό. Ένα μέρος από τις ανάγλυφες πινελιές βούλιαξε. Η πλειοψηφία όμως διατήρησε το ανάγλυφο της. Οι ψηλότερες κορυφές έφταναν μέχρι τα 3/4 του mm. Με φως υπό κλίση το δείγμα φαίνεται σαν να είχε πρώτα σκαλιστεί η επιφάνεια με το πινέλο και μετά να περάστηκε το χρώμα.

Συμπεράσματα:

Η τεχνική της πίεσης λειτουργεί καλύτερα σε μείγματα με ψιλά υλικά. Χρειάζεται να δοκιμαστεί η τεχνική και με άλλα μείγματα. Τα τεχνική δούλεψε καλά με λεπτό στρώμα. Θεωρούμε όμως ότι χρειάζεται να χρησιμοποιούνται πιο παχιά στρώματα κονιαμάτων. Πιθανώς η τεχνική να εξαρτάται και από τις αναλογίες του κονιάματος. Μπορεί δηλαδή μια αναλογία υλικών 1 : 1,5 ή 2 να είναι καλύτερη από μια τύπου 1 : 3.

Ένα κονίαμα διατηρεί μια ποσότητα υγρασίας δυο μέρες μετά το στρώσιμο του. Πρέπει να γίνουν δοκιμές για να μελετήσουμε αυτό το χαρακτηριστικό.

Η κάθε πινελιά περιέχει νερό. Οπότε στα σημεία που ζωγραφίζεται το κάθε δείγμα το κονίαμα είναι πιο μαλακό και πιο υγρό. Στο συγκεκριμένο δείγμα το κονίαμα της επιφάνειας ήταν ήδη πολύ υγρό. Έπρεπε να έχει αφεθεί περισσότερη ώρα πριν ζωγραφιστεί. Πιστεύουμε ότι θα συμπεριφερόταν καλύτερα με συμπίεση την επόμενη μέρα.

17813-18813 Demeter

Βάση 1, 11-8-12: 1,5 ασβέστης : 1,5 χοντρή κίσηρη : 1 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου : 1 ψιλή θραυστή άμμο λατομείου. Ο ασβέστης που χρησιμοποιήθηκε ήταν ελαφρώς

αραιωμένος. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 29,3 cm x 20 cm x 9 mm (επιφάνεια 28,5 x 19 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 10 λεπτά μετά το στρώσιμο.

Βάση δοκιμής, 17-8-13: 1 ασβέστης : 1 ψιλή ποταμίσια άμμο : 1 ψιλή θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 28,5 cm x 19 cm x 2 mm επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Ίσιωμα επιφάνειας 10 λεπτά μετά το στρώσιμο με βρεγμένη σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 6 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώμα *sinoria*: Καπούτ μορτούμ σκούρο 190061 ανακατεμένο με νερό χωρίς τρίψιμο.

Χρώματα:

α) κίτρινη ώχρα.

β) χονδροκόκκινο Χελιδόνης.

Τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Οι πρώτες πινελιές έγιναν με το καπούτ μορτούμ σε κανονική πυκνότητα. Κάποιες σήκωσαν λίγο ασβέστη από την επιφάνεια και γι' αυτό το δείγμα αφέθηκε για 10 λεπτά. Στη συνέχεια ζωγραφίσαμε τις σκιάσεις με πιο αραιό χρώμα. Έγινε *sinoria* τύπου σκίτσου η οποία ήταν σχετικά λεπτομερής. Περιείχε πτυχώσεις και τις βασικές σκιές του προσώπου. Το χρώμα ήταν αρκετά αραιό και δούλεψε καλά. Δεν ενοχλούσε στο μάτι.

Ύστερα από 24 ώρες (18-8-13) η επιφάνεια ήταν κρύα και σχετικά μαλακή στο άγγιγμα. Το κάτω μέρος της επιφάνειας βράχθηκε με νερό και μετά πιέστηκε με στεγνή σπάτουλα. Ο χώρος που πιάσαμε είχε διαστάσεις τμήμα 10 x 16,5 cm. Το κονίαμα ήταν πολύ λεπτό και δεν πιεζόταν εύκολα. Το τμήμα αυτό της επιφάνειας έγινε πιο σαγρέ από το υπόλοιπο. Ένα μικρό μέρος από το χρώμα μετακινήθηκε από τα υγρά που βγήκαν στην επιφάνεια με την πίεση. Η πιεσμένη επιφάνεια αφέθηκε για 10 λεπτά πριν ζωγραφιστεί.

Όταν τοποθετήθηκε το πρώτο χρώμα (α)) η επιφάνεια αντέδρασε κανονικά. Το χρώμα ήταν καθαρό και οι πινελιές δεν έσκαψαν το κονίαμα. Αφέθηκε για 10 λεπτά και μετά βάλαμε το επόμενο χρώμα. Αυτή τη φορά η επιφάνεια φάνηκε να βρίσκεται κοντά στην χρυσή ώρα. Το καπούτ μορτούμ της σχεδίασης καλύφθηκε εύκολα από το τα άλλα, αν και σε κάποια σημεία φαινόταν ακόμα από κάτω.

Στεγνό:

Η *βάση 1* στέγνωσε γυαλιστερή προς σατινέ ενώ η *βάση δοκιμής* γυαλιστερή. Αντίθετα το πιεσμένο τμήμα έγινε ματ. Το χρώμα της *βάσης δοκιμής* έγινε σατινέ προς γυαλιστερό. Στο πιεσμένο τμήμα αντίθετα τα χρώματα έγιναν εξίσου ματ με την επιφάνεια. Μπορεί να έγιναν ματ, αλλά τα χρώματα παρέμειναν αρκετά έντονα.

Το πιεσμένο τμήμα της επιφάνειας έγινε πιο ματ από το απίεστο. Επιπλέον έγινε πιο σαγρέ και πιο σκούρο, αφού εκεί φαινόταν λίγο και η άμμος του μείγματος. Αντίθετα τα χρώματα στο πιεσμένο τμήμα έγιναν πιο λαμπερά και πιο σατινέ από το χρώμα στο απίεστο. Και στα δυο μέρη της επιφάνειας το χρώμα είχε πιαστεί καλά και δεν έφευγε με τρίψιμο με το δάχτυλο.

Συμπεράσματα:

Η κίσηρη δημιουργεί κονιάματα που συγκρατούν αρκετή υγρασία. Η αναλογία κίσηρης και άμμου ήταν καλή. Η προσθήκη κίσηρης παράγει κονιάματα που στεγνώνουν λιγότερο γυαλιστερά. Θεωρούμε ότι η κίσηρη είναι κάλο να βρίσκεται σε μικρότερη διάσταση από τα άλλα αδρανή του μείγματος. Είναι επίσης κάλο να βρίσκεται σε μικρότερη αναλογία με τα άλλα αδρανή.

Θεωρούμε ότι η πρακτική της πίεσης δουλεύει, αλλά θα λειτουργούσε καλύτερα σε πιο παχύ στρώμα κονιάματος. Επειδή πολύ λεπτό δεν μπορέσαμε να εκμεταλλευτούμε τα ωφελεί συμπίεσης επειδή ήταν ξηρό.

18813 Centauromachy

Βάση 1, 19-7-13: 1,5 ασβέστης : 1 μεσαία ποταμίσια άμμο : 2 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 19,7 cm x 23,5 cm x 7 mm (επιφάνεια 18,6 x 22,2 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 15 λεπτά μετά το στρώσιμο. Πριν περαστεί το επόμενο κονίαμα η *βάση 1* ξύστηκε με σπάτουλα για να αφαιρεθεί η τσίπα. Ο χώρος που ξύσαμε είχε διαστάσεις 17,1 x 20,5 cm.

Βάση δοκιμής (δημιουργία κονιάματος 24-2-13): Στο δείγμα χρησιμοποιήθηκε η συνταγή του Connor. Δημιουργήθηκε ένα μείγμα με σύσταση 1 ασβέστης : 1 μάρμαρο ψιλό : 0,5 νερό το οποίο ανακατεύτηκε και αποθηκεύτηκε κλειστό για 6 μήνες. Σε αυτό το διάστημα το δοχείο

ανοίχτηκε 3 φορές για να ανακατευτεί. Η τελευταία φορά που ανοίχτηκε ήταν 1,5 μήνα πριν χρησιμοποιηθεί. Όσες φορές ανοίχτηκε το δοχείο η επιφάνεια του μείγματος ήταν πιο μαλακή. Το τμήμα του μείγματος που ήταν κοντά στον πάτο του δοχείου ήταν πιο ξηρό στην υφή. Με το ανακάτεμα όλο το μείγμα γινόταν μαλακό.

Το μείγμα «Сопног» ανακατεύτηκε με ψιλή ποταμίσια άμμο με αναλογία 1 : 1/3. Με την άμμο το μείγμα έγινε πιο μαλακό και αρκετά πιο παχύρευστο. Φάνηκε επίσης ότι περιείχε μεγάλη ποσότητα υγρασίας, η οποία οφειλόταν στο νερό του μείγματος. Σε αυτό συνέβαλε και το βρέξιμο της *βάσης 1* πριν τοποθετηθεί.

Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 16,5 cm x 20 cm x 3 mm, επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Μια ώρα μετά το στρώσιμο του μείγματος έγινε έλεγχος της επιφάνειας με το δάχτυλο. Επειδή ήταν πάρα πολύ μαλακή, το δείγμα αφέθηκε για άλλες 2 ώρες πριν ζωγραφιστεί.

Χρώματα:

α) 1 μαύρο από κλήματα : 3 λευκό Cennini full ver.

β) 1 χονδροκόκκινο Χελιδόνης : 2 λευκό Cennini full ver. : 1/4 μαύρο από κλήματα.

Τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Η επιφάνεια είχε σφίξει αρκετά, αλλά σε κάποια σημεία οι πινελιές την έσκαψαν λίγο. Το α) χρώμα τοποθετήθηκε σε δύο δόσεις με 5 λεπτά απόσταση η κάθε μια. Το β) χρώμα τοποθετήθηκε 5 λεπτά αργότερα. Γενικότερα το χρώμα συμπεριφέρθηκε καλά. Η επιφάνεια του κονιάματος παρέμεινε υγρή ακόμη και 3 ώρες αργότερα.

Στον έλεγχο που έγινε μετά από 48 ώρες το κονίαμα ήταν ακόμα κρύο στο άγγιγμα. Υπήρχε τσίπα στην επιφάνεια υπήρχε πολύ υγρασία στο κονίαμα. Θεωρούμε ότι αν πιεζόταν το κονίαμα ή αν αφαιρούταν η τσίπα θα μπορούσαμε να ζωγραφίσουμε νωπογραφία.

Στεγνό:

Η *βάση* έγινε ματ προς σατινέ. Η επιφάνεια έγινε γυαλιστερή όπου ήταν σκέτη ή ζωγραφισμένη με το κόκκινο χρώμα. Το γκρι χρώμα έγινε ομοιόμορφο και ματ προς σατινέ. Η υφή του οφείλεται στην μεγάλη ποσότητα λευκού. Πήρε μια όμορφη ανοιχτή απόχρωση που εμφάνιζε τάση προς το γαλάζιο. Ήταν όμως πολύ ανοιχτόχρωμο για το συγκεκριμένο μείγμα. Σε ένα λευκό κονίαμα –π.χ. με μάρμαρο- θα λειτουργούσε καλύτερα. Το κόκκινο

χρησιμοποιήθηκε υπερβολικά αραιό, σε σημείο που να μην έχει συνοχή. Η αραιώση όμως βοήθησε το χρώμα να στεγνώσει πιο γυαλιστερό.

Η κατάσταση των χρωμάτων οδήγησε σε σκαψίματα στην επιφάνεια. Τα σκαψίματα από τις πινελιές φτάνουν σε βάθος μέχρι το 0,5 mm. Σε σημεία που το κονίαμα σκάφτηκε πιο έντονα από το πινέλο (πλάτη αλόγου, κάτω από το δεξί και αριστερό χέρι της μορφής) η υφή έγινε πιο ματ και σαγρέ.

Συμπεράσματα:

Αν και στρώθηκε ανομοιόμορφα, το κονίαμα της επιφάνειας δεν εμφάνισε ρωγμές. Η αναλογία της άμμου με το μείγμα «Conpor» ήταν καλή. Η τεχνική δουλεύει. Θεωρούμε πάντως ότι θα δούλευε καλύτερα αν ήταν λεπτότερο το στρώμα. Η *βάση 1* προπό να έχει χτενιστεί για να υπάρχει μηχανικό δέσιμο μεταξύ των στρωμάτων.

18813 Griffin

Βάση 1, 15-7-13: 1,5 ασβέστης : 2 μεσαία ποταμίσια άμμο : 0,5 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου : 1 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 6 cm x 14 cm x 3 mm, επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Πριν τοποθετηθεί το επόμενο στρώμα η επιφάνεια ξύστηκε με ψιλό γυαλόχαρτο, βράχηκε και αφέθηκε για 15 λεπτά.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 1,3 ξεραμένος ασβέστης σε σκόνη : 1/5 νερό. Τοποθετήθηκε σε τρεις δόσεις με 30 λεπτά απόσταση μεταξύ τους επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Τα στρώματα είχαν διαστάσεις το πρώτο 5 cm x 13 cm x 0,5 mm, το δεύτερο 4,6 cm x 11,5 cm x 1/3 του mm και το τρίτο 4,1 cm x 11 cm x 1/3 του mm. Σε κάθε δόση γινόταν ίσιωμα της επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Το μείγμα είχε υφή παρόμοια με μια ξηρή λεύκη οδοντόκρεμα. Η συμπεριφορά του έμεινε ίδια και στις τρεις δόσεις. Το υλικό διατηρούσε αρκετή υγρασία με αποτέλεσμα να στρώνεται και να ισιώνεται εύκολα. Το δείγμα αφέθηκε για 15 λεπτά πριν ζωγραφιστεί.

Χρώματα:

- α) 1 καπούτ μορτούμ σκούρο 190061 : 3 λευκό Cennini full ver.
- β) καπούτ μορτούμ βιολετί 48750.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε αλωμένο κεραμικό πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Τα χρώματα τοποθετήθηκαν σε στρώματα που είχαν απόσταση 15 λεπτά μεταξύ τους. Η επιφάνεια ήταν αρκετά σφιχτή αλλά όταν ζωγραφίστηκε έγιναν κάποιες χαράξεις από το πινέλο. Οι περισσότερες έγιναν στο πρώτο χρώμα και μετά πατήθηκαν πάλι από το δεύτερο. Από τη συμπεριφορά της επιφάνειας φάνηκε ότι το δείγμα θα μπορούσε να ζωγραφίζεται για 1 ώρα ακόμα.

Στεγνό:

Η βάση 1 έγινε ματ όταν στέγνωσε. Η επιφάνεια και τα χρώματα έγιναν σατινέ προς γυαλιστερά. Το β) χρώμα έγινε λίγο πιο ματ. Δεν εμφανίστηκαν ρώμες ή ραγάδες στα κονιάματα.

Συμπεράσματα:

Αν το μείγμα της επιφάνειας είχε περισσότερο νερό ή αν είχε τοποθετηθεί σε νωπή βάση θα μπορούσε να δουλεύεται για πολλές ώρες. Η αναλογία των υλικών ήταν καλή. Η προσθήκη νερού φάνηκε να είναι καλή επιλογή. Σε αντίθετη περίπτωση ίσως το μείγμα να ήταν πολύ ξηρό. Η τεχνική πρέπει να δοκιμαστεί με διαφορετικές αναλογίες υλικών και με διαφορετικά πάχη μειγμάτων. Η τοποθέτηση μειγμάτων την ίδια μέρα παράγει επιφάνεια που παραμένει νωπή για αρκετό χρόνο. Η τεχνική δουλεύει ακόμα και όταν χρησιμοποιούνται ασυνήθιστα υλικά όπως ο ξεραμένος ασβέστης σε σκόνη.

18813 Palmette

Βάση 1, 17-8-13: 1 ασβέστης : 1 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου : 1 ψιλή προς μεσαία ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 12,5 cm x 16,5 cm x 5,2 mm (επιφάνεια 12 x 16,2 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Δεν είχαμε βρέξει την πολυστερίνη πριν περάσουμε το κονίαμα. Ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο. Το επόμενο κονίαμα τοποθετήθηκε ύστερα από 1 ώρα.

Βάση 2: 1 ασβέστης : 1 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου : 1 ψιλή ποταμίσια άμμο : 1 μάρμαρο ψιλό. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 11 cm x 15 cm x 1,5 mm, επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 10 λεπτά μετά το στρώσιμο. Το επόμενο κονίαμα τοποθετήθηκε ύστερα από 1,5 ώρα.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 1 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 10,3 cm x 14,6 cm x 1 mm, επάνω στην νωπή επιφάνεια της *βάσης 2*. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε μέχρι την επόμενη μέρα.

Όταν ελέγξαμε την επόμενη μέρα το δείγμα η επιφάνεια του κονιάματος ήταν γεμάτη ραγάδες. Φάνηκε επίσης ότι σε κάποια σημεία ετοιμαζόταν να δημιουργηθούν ρωγμές. Η επιφάνεια της *βάσης 2* εμφάνιζε και αυτή ραγάδες. Όλα τα μείγματα του δείγματος ήταν γυαλιστερά. Τα τρία νωπά στρώματα ήταν αρκετά παχιά και συγκρατούσαν πολύ υγρασία. Όταν ακουμπήσαμε και τα τρία φάνηκε ότι ήταν μαλακά και υγρά.

Πιέσαμε την επιφάνεια του δείγματος με μια σπάτουλα. Η πίεση έγινε πατώντας και μετά σέρνοντας τη σπάτουλα. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα να συμπιεστεί τοπικά. Παρά την πίεση η επιφάνεια συμπίεστηκε μόνο κατά 0,5 mm, αφού τα μείγματα ήταν υγρά αλλά αρκετά συμπαγή. Το πιεσμένο τμήμα, το οποίο είχε διαστάσεις 8,5 cm x 12,9 cm, έγινε λείο και γυαλιστερό.

Αφήσαμε το δείγμα για 30 λεπτά και μετά περάσαμε την δεξιά πλευρά του πιεσμένου τμήματος ένα στρώμα γαλάκτωμα ασβέστη με σύσταση 1 ασβέστη : 4 νερό. Ο χώρος που καλύψαμε με γαλάκτωμα ήταν 10,3 cm x 6,8 cm. Η βούρτσα με την οποία περάσαμε το γαλάκτωμα τάραξε λίγο την μαλακή επιφάνεια. Το δείγμα αφέθηκε για 45 λεπτά πριν ζωγραφιστεί.

Χρώματα:

α) 1 κίτρινη ώχρα : 1 χονδροκόκκινο Χελιδόνης.

β) 1 βιολέ τσιμέντου : 1 μπλε ηλεκτρικό.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό χωρίς τρίψιμο.

Πρώτη εφαρμογή:

Η πρώτη πινελιά στο πιεσμένο τμήμα αριστερά δεν χάραξε την επιφάνεια. Αντίθετα στην δεξιά πλευρά έγιναν χαράξεις στις περισσότερες πινελιές. Ύστερα από 40 λεπτά

προσπαθήσαμε και πάλι να ζωγραφίσουμε. Τα αποτελέσματα ήταν ίδια, με την δεξιά πλευρά να φαίνεται ότι χρειαζόταν τουλάχιστον άλλα 20 λεπτά ακόμα. Ύστερα από 48 ώρες η αριστερή πλευρά είχε γίνει γυαλιστερή ενώ η δεξιά έγινε ματ και λίγο πιο λεύκη από το υπόλοιπο κονίαμα.

Στεγνό:

Όλα τα κονιάματα του δείγματος στέγνωσαν γυαλιστερά. Στο πιεσμένο μέρος της επιφάνειας η αριστερή πλευρά έγινε σατινέ προς γυαλιστερή. Εμφάνισε κάποιες ραγάδες στο κέντρο της επιφάνειας του. Τα χρώματα είχαν χρησιμοποιηθεί λίγο αραιά, αλλά στεγνά ήταν καθαρά και πιασμένα καλά στο κονίαμα. Η δεξιά πλευρά έγινε ματ και σαγρέ από την άμμο που μετακίνησε το γαλάκτωμα. Τα χρώματα εκεί έγιναν πιο αχνά επειδή λερώθηκαν με τον ασβέστη. Και στις δυο πλευρές τα χρώματα στέγνωσαν ματ. Στην αριστερή πλευρά που δεν λερώθηκαν είχαν μια τάση προς σατινέ.

Συμπεράσματα:

Η τεχνική με το γαλάκτωμα ασβέστη δουλεύει, αλλά θα μπορούσε να εφαρμοστεί καλύτερα. Έπρεπε να έχουμε αφήσει περισσότερο χρόνο πριν περάσουμε το γαλάκτωμα.

Η 1-1,5 ώρα μεταξύ στρώματων κονιάματος είναι καλός χρόνος. Σε αυτό το διάστημα το κάθε στρώμα πιάνεται καλά στην επιφάνεια και μπορεί να περαστεί το επόμενο χωρίς να λερωθεί. Η τοποθέτηση μειγμάτων την ίδια μέρα παράγει επιφάνεια που είναι πάρα πολύ υγρή και παραμένει νωπή για πολλές ώρες.

Όταν χρησιμοποιούνται τεχνικές με πίεση πρέπει να αφήνεται η επιφάνεια να σφίξει λίγο πριν ζωγραφιστεί. Τα 45 λεπτά ήταν πολύ λίγος χρόνος για να περαστεί χρώμα στην δεξιά πλευρά η οποία είχε δεχτεί το γαλάκτωμα ασβέστη. Για να μην χαραχτεί η επιφάνεια εκεί έπρεπε να είχε αφεθεί τουλάχιστον άλλα 20-30 λεπτά πριν ζωγραφιστεί.

19813 Aineia Box

Βάση 1, 29-7-13: 1,5 ασβέστης : 2 μάρμαρο μεσαίο : 1 Αιγυπτιακός χαλαζίας : 1 ψιλή ποταμίσις άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 19 cm x 14,6 cm x 6 mm (επιφάνεια 18,5 x 13,5 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Έγινε υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 15 λεπτά μετά το στρώσιμο. Πριν τοποθετηθεί το

επόμενο στρώμα η επιφάνεια ξύστηκε με χοντρό και ψιλό γυαλόχαρτο, βράχθηκε και αφέθηκε για 10 λεπτά.

Βάση δοκιμής: Δημιουργήσαμε ένα γαλάκτωμα ασβέστη με σύσταση 1 ασβέστη : 1 νερό, το οποίο αφέθηκε για 45 λεπτά για να κατασταλάξει. Στη συνέχεια αφαιρέσαμε προσεκτικά το νερό και ανακατέψαμε τον αραιωμένο ασβέστη με ψιλή ποταμίσια άμμο. Η αναλογία των υλικών ήταν 1 ασβέστη : 1,5 άμμο. Το μείγμα ανακατεύτηκε εύκολα αλλά στρώθηκε δύσκολα επειδή ήταν πάρα πολύ μαλακό. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 17,5 cm x 12,6 cm x 3 mm (επιφάνεια 16,5 x 12 cm), επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο. Το στρώμα αφέθηκε για 1,5 ώρα πριν ζωγραφιστεί.

Χρώματα:

α) 1 ψημένη σιένα : 1 ψημένη όμπρα.

β) κίτρινη ώχρα.

Τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό χωρίς τρίψιμο.

Πρώτη εφαρμογή:

Τα χρώματα τοποθετήθηκαν σε στρώματα που είχαν απόσταση 10 λεπτά μεταξύ τους. Όλα τα χρώματα ανεξαρτήτως αραιώσης έσκαψαν την επιφάνεια, ειδικά σε σημεία που είχε περαστεί πολλές φορές το πινέλο. Δοκιμάσαμε επίτηδες να κάνουμε ανάμειξη των χρωμάτων επάνω στην επιφάνεια για να δούμε τη συμπεριφορά τους.

Η επιφάνεια εξακολουθούσε να είναι πολύ υγρή. Δεν θεωρούμε ότι η τεχνική με τον αραιωμένο ασβέστη είναι εφαρμόσιμη. Ο ασβέστης είναι πολύ αραιός και δεν φαίνεται να μπορεί να συγκρατήσει την άμμο.

Στεγνό:

Η *βάση 1* έγινε γυαλιστερή όταν στέγνωσε. Η *βάση δοκιμής* και τα χρώματα έγιναν γυαλιστερά προς σατινέ. Το μείγμα της επιφάνειας ήταν πολύ γυαλιστερό, περισσότερο και από αυτό της *βάσης 1*. Η επιφάνεια του όμως ήταν πιο σαγρέ από αυτή ενός κανονικού μείγματος με άμμο.

Όλα τα χρώματα περάστηκαν πάρα πολύ νωρίς. Οι βαθύτερες χαράξεις από τις πινελιές φτάνουν μέχρι το 0,5 mm. Η ανάμειξη των χρωμάτων στο καπάκι του κιβωτίου ήταν καλή, αλλά το κονίαμα σκάφτηκε από τις πινελιές. Το α) χρώμα ήταν θερμό καφέ όταν

περάστηκε, αλλά στέγνωσε μουντό καφέ. Η όχρα έγινε σκούρα και κάπως μουντή. Η ανάμειξη των χρωμάτων επάνω στην επιφάνεια λειτούργησε καλά, αν και το μεγαλύτερο μέρος συνέβη επειδή το κονίαμα ήταν μαλακό. Μπορεί να γίνει μίξη χρωμάτων ζωγραφίζοντας. Γενικότερα το ζωγραφικό αποτέλεσμα είναι μουντό.

Συμπεράσματα:

Η τεχνική με τον αραιωμένο ασβέστη φαίνεται επιτυχής. Θα φανεί όμως στο μέλλον αν θα επιβιώσει. Η αναλογία 1 : 1,5 ήταν καλή για το συγκεκριμένο δείγμα. Θεωρούμε πάντως ότι είναι καλύτερο να γίνεται με περισσότερο ασβέστη. Δηλαδή αν η αναλογία που θέλουμε είναι 1 ασβέστη : 2 αδρανή, τότε η ποσότητα ασβέστη που θα αραιώσουμε θα πρέπει να είναι διπλάσια. Αυτό θα επιτρέψει στο υλικό να συγκρατήσει την άμμο και να παράγει μείγμα με τη σωστή πυκνότητα.

20813 Egg & Dart

Βάση 1, 16-8-13: 2 ασβέστης : 1,5 ψιλή ποταμίσις άμμο : 2 χοντρή κίσηρη : 1,5 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 10,2 cm x 17,1 cm x 1 cm (επιφάνεια 9,8 x 16,3 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο.

Βάση 2, 18-8-13: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσις άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 9,8 cm x 16,3 cm x 2 mm. Πριν την τοποθέτηση του μείγματος δεν έγινε βρέξιμο της επιφάνειας της *βάσης 1*. Η επιφάνεια της *βάσης 1* ήταν σφιχτή και κρύα στο άγγιγμα, το οποίο σημαίνει ότι υπήρχε αρκετή υγρασία από κάτω. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσις άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 8,5 cm x 15 cm x 2 mm. Η τοποθέτηση του μείγματος έγινε χωρίς βρέξιμο της επιφάνειας της *βάσης 2*. Η επιφάνεια της *βάσης 2* ήταν κρύα και σκληρή. Στο άγγιγμα αντιλαμβανόμασταν ότι επιφανειακά διατηρούσε αρκετή υγρασία στο εσωτερικό της. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 10 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώματα:

α) 1 κίτρινη ώχρα : 3 κιμωλία.

β) κίτρινη ώχρα.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε αλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Τα χρώματα τοποθετήθηκαν το ένα αμέσως μετά το άλλο επειδή η επιφάνεια του κονιάματος ήταν ήδη σε χρυσή ώρα. Η επιφάνεια ήταν σφιχτή και δεν χαραζόταν από τις πινελιές.

Στεγνό:

Η *βάση 1* έγινε γυαλιστερή, η *βάση 2* σατινέ και η *βάση δοκιμής* ματ. Η επιφάνεια θα μπορούσε να γίνει γυαλιστερή αν είχε ισιωθεί καλύτερα. Δεν εμφανίστηκαν ρωγμές ή ραγάδες στα κονιάματα. Τα χρώματα, τα οποία πιάστηκαν πολύ καλά στην επιφάνεια, έγιναν ματ αλλά αρκετά έντονα. Μπορεί το κίτρινο να είναι ένα έντονο χρώμα, αλλά σε αυτή την εφαρμογή δεν ενοχλεί στο μάτι. Η κιμωλία ήταν σε αρκετή ποσότητα ώστε να επηρεάσει την κίτρινη ώχρα.

Συμπεράσματα:

Τα μείγματα των *βάσεων 1* και *2* ήταν ακόμα κρύα όταν τοποθετήθηκε η *βάση δοκιμής*. Είχαν όμως σφίξει αρκετά. Το μείγμα της επιφάνειας χρειαζόταν να υπάρχει περισσότερη υγρασία από κάτω για να συμπεριφερθεί κανονικά. Αν είχαμε βρέξει την *βάση 2* τότε θα είχαμε κανονικό περιθώριο να εργαστούμε.

Η τοποθέτηση μειγμάτων με 2 μέρες απόσταση μεταξύ τους λειτουργεί καλά. Χρειάζεται να δοκιμαστεί η τεχνική και με άλλα μείγματα.

Θεωρούμε ότι η κίσηρη είναι κάλο να βρίσκεται σε μικρότερη διάσταση από τα άλλα αδρανή του μείγματος. Είναι επίσης κάλο να βρίσκεται σε μικρότερη αναλογία με τα άλλα αδρανή. Είναι καλύτερο να προστίθεται σαν μέρος κονιάματος.

2913 Three Lilies

Βάση 1, 15-11-13: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσις άμμο : 0,5 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 19,7 cm x 32,5 cm x 5

mm (επιφάνεια 18,5 x 31 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο. Πριν τοποθετηθούν οι *βάσεις δοκιμής* η επιφάνεια ξύστηκε με ψιλό και χοντρό γυαλόχαρτο. Στη συνέχεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 10 λεπτά.

Βάση δοκιμής 1, μέλι: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσια άμμο : 1/5 μέλι. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 19,7 cm x 11,5 cm x 2 mm, επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*.

Το μέλι που χρησιμοποιήσαμε ήταν σπιτικό θυμαρίσιο. Πρώτα ανακατεύτηκε ο ασβέστης με την άμμο και πριν ομογενοποιηθεί το μείγμα προστέθηκε το μέλι. Έγινε παρατεταμένο ανακάτεμα για να σιγουρευτούμε ότι αναμείχτηκαν καλά τα υλικά. Το χρώμα του κονιάματος ήταν πιο καφέ από ένα απλό μείγμα με άμμο.

Αρχικά το μείγμα ήταν ρευστό σαν κρέμα. Όσο ανακατεύαμε όμως γινόταν όλο και πιο σφιχτό και κολλώδες. Όταν το περάσαμε στην επιφάνεια ήταν αρκετά σφιχτό ώστε να μπορούμε να το σηκώσουμε όλο μαζί με τη σπάτουλα. Στρώθηκε αρκετά εύκολα, σαν να ήταν ένα κανονικό μείγμα. Κάναμε υποτυπώδες ίσιωμα της επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα.

Στην κάτω αριστερή γωνία χαράξαμε με οδοντογλυφίδα το γράμμα 'M' για να θυμίζει το υλικό που χρησιμοποιήθηκε. Ύστερα από 10 λεπτά παρατηρήσαμε τρεις λεκέδες στην επιφάνεια. Το στρώμα αφέθηκε για 1 ώρα.

Η υφή της επιφάνειας ήταν γυαλιστερή προς σατινέ. Σε 4 σημεία φαινόταν πλέον κάτι σαν μουτζούρα, το οποίο ήταν αρκετά σκουρότερο από το κονίαμα. Το στρώμα αφέθηκε για άλλα 35 λεπτά πριν ζωγραφιστεί.

Χρώματα:

α) κίτρινη ώχρα.

β) 1 καπούτ μορτούμ βιολετί 48750 : 1 ψημένη σιένα.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό χωρίς τρίψιμο.

Πρώτη εφαρμογή:

Η επιφάνεια φαινόταν νωπή, αλλά στο άγγιγμα ήταν σφιχτή. Οι λεκέδες που υπήρχαν στο κονίαμα είχαν γίνει λίγο πιο σκούρες. Παρατηρήθηκε μια και μοναδική κίτρινη σταγόνα στην δεξιά πλευρά του δείγματος, την οποία αποφύγαμε ζωγραφίζοντας. Οι πρώτες πινελιές έσκαψαν λίγο το κονίαμα στο κέντρο. Αρχικά το χρώμα φαινόταν να βρίσκεται πάνω από

την επιφάνεια και να μην απορροφάται. Μετά από μερικά λεπτά όμως βούλιαξαν και πιάστηκαν στο κονίαμα. Το δεύτερο χρώμα, το οποίο το χρησιμοποιήσαμε λίγο πιο αραιό, περάστηκε μετά από 15 λεπτά. Επαναλήφθηκε και αυτή τη φορά το φαινόμενο να αργεί να πιαστεί το χρώμα. Δεν έγιναν όμως σκαψίματα από τις πινελιές.

Ύστερα από 18 ώρες το κονίαμα είχε γίνει κιτρινωπό με τάση προς το πράσινο. Η υφή της επιφάνειας ήταν σατινέ προς γυαλιστερή. Η επιφάνεια ήταν σφιχτή αλλά ήταν κρύα στο άγγιγμα, το οποίο έδειχνε ότι υπήρχε υγρασία από κάτω. Οι λεκέδες είχαν γίνει καφέ, ενώ η σταγόνα είχε βουλιάξει στην επιφάνεια.

Σε έλεγχο που έγινε μετά από 24 ώρες παρατηρήθηκαν λεκέδες στην επάνω πλευρά του στρώματος. Το μείγμα φαίνεται να σκουραίνει από επάνω προς τα κάτω. Η υφή του κιτρινωπού κονιάματος είχε γίνει γυαλιστερή προς σατινέ. Η φουσκάλα που είχε δημιουργηθεί βούλιαξε στο κονίαμα. Στον τελευταίο έλεγχο ύστερα από 48 ώρες το μεγαλύτερο μέρος του στρώματος είχε γίνει σκούρο. Μόνο ένα μέρος στο κέντρο του είχε ανοιχτότερη απόχρωση. Η υφή του παρέμενε γυαλιστερή προς σατινέ.

Βάση δοκιμής 2, γλυκόζη: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσις άμμο : 1/5 γλυκόζη. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 19,7 cm x 9,5 cm x 2 mm, επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της βάσης 1.

Χρησιμοποιήσαμε γλυκόζη του εμπορίου (σιρόπι γλυκόζης από καλαμπόκι «Hai», Αφοί Χαϊτογλου Α.Β.Ε.Ε., Θεσσαλονίκη). Πρώτα ανακατεύτηκε ο ασβέστης με την άμμο και πριν ομογενοποιηθεί το μείγμα προστέθηκε η γλυκόζη. Έγινε παρατεταμένο ανακάτεμα για να σιγουρευτούμε ότι αναμείχτηκαν καλά τα υλικά.

Όταν ξεκινήσαμε να ανακατεύουμε τη γλυκόζη το μείγμα δεν φαινόταν να αλλάζει υφή. Ανακατεύοντας όμως το μείγμα έγινε ρευστό και μαλακό. Στρώθηκε και ισιώθηκε αρκετά δύσκολα επειδή ήταν πολύ μαλακό. Το χρώμα του κονιάματος ήταν λίγο πιο σκούρο από ένα απλό μείγμα με άμμο. Έγινε υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Στην κάτω αριστερή γωνία χαραμάμε με οδοντογλυφίδα το γράμμα 'Γ' για να θυμίζει το υλικό που χρησιμοποιήθηκε. Μετά από 10 λεπτά παρατηρήσαμε κάποιους κιτρινωπούς λεκέδες σε διάφορα σημεία του κέντρου της επιφάνειας. Το στρώμα αφέθηκε για 1 ώρα.

Η υφή της επιφάνειας ήταν γυαλιστερή και το κονίαμα φαινόταν πολύ υγρό. Παρατηρήθηκαν διάφορες διάσπαρτες μικρές σταγόνες από διάφανο υλικό, πιθανώς γλυκόζη που δεν είχε ανακατευτεί. Υπήρχαν επίσης 5 μεγάλες σταγόνες από ένα κίτρινο υγρό, με

απόχρωση παρόμοια με αυτή που έχει το ηλιέλαιο. Όλες οι σταγόνες συγκρατούσαν το σχήμα τους και δεν έτρεξαν όταν σηκώσαμε όρθιο το δείγμα. Φαινόταν σαν το κονίαμα να έσπρωχνε τη γλυκόζη προς τα έξω. Δεν μπορούμε όμως να εξηγήσουμε το χρώμα στις κίτρινες σταγόνες. Το στρώμα αφέθηκε για άλλα 35 λεπτά πριν ζωγραφιστεί.

Χρώματα:

α) κίτρινη όχρα.

β) 1 καπούτ μορτούμ βιολετί 48750 : 1 ψημένη σιένα.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό χωρίς τρίψιμο.

Πρώτη εφαρμογή:

Η επιφάνεια φαινόταν υγρή, αλλά στο άγγιγμα ήταν σφιχτή. Οι κίτρινες σταγόνες είχαν γίνει λίγο μεγαλύτερες αλλά παρέμεναν συμπαγείς. Προσπαθήσαμε ζωγραφίζοντας να μην πατήσουμε με το πινέλο τις σταγόνες για να δούμε την συμπεριφορά του υλικού στεγνώνοντας. Ενώ η επιφάνεια φαινόταν να είναι πολύ υγρή, δεν σκάφτηκε από τις πινελιές. Το δεύτερο χρώμα, το οποίο το χρησιμοποιήσαμε λίγο πιο αραιό, περάστηκε 15 λεπτά μετά από το πρώτο. Ούτε αυτή τη φορά έγινε χάραξη της επιφάνειας.

Ύστερα από 18 ώρες το μείγμα είχε γίνει πιο κίτρινο-καφέ από να απλό μείγμα με άμμο. Η επιφάνεια ήταν σφιχτή αλλά ήταν κρύα στο άγγιγμα, το οποίο σημαίνει ότι υπήρχε υγρασία από κάτω. Όλες οι φουσκάλες διατηρούσαν το ύψος τους. Εμφανίστηκαν κάποιοι λεκέδες στην επάνω και την κάτω άκρη του στρώματος. Οι λεκέδες αυτοί φαινόταν να είναι παρομοίου τύπου με αυτούς της *βάσης δοκιμής 1*. Η επιφάνεια ήταν πολύ πιο γυαλιστερή από τις άλλες *βάσεις δοκιμής* αυτού του δείγματος.

Στον έλεγχο που έγινε μετά από 24 ώρες οι φουσκάλες είχαν αδειάσει από το υγρό που περιείχαν. Στην επιφάνεια έμειναν τα περιβλήματα τους, τα οποία είχαν μερικώς βουλιάξει. Εμφανίστηκαν λεκέδες σε διάφορα σημεία της επιφάνειας. Στο κάτω μέρος του στρώματος δημιουργήθηκε λεκές ο οποίος είχε επεκταθεί μέχρι την άκρη του, σαν να είχε τρέξει κάποιο υγρό. Το κονίαμα, το οποίο είχε πιο σκούρο γκρι, ήταν αρκετά γυαλιστερό. Σε τελευταίο έλεγχο ύστερα από 48 ώρες όλες οι φουσκάλες έχουν βουλιάξει κιάλο. Οι κίτρινες είχαν ξεραθεί και είχαν πάρει μια καφέ απόχρωση. Το μεγαλύτερο μέρος της πολύ γυαλιστερής επιφάνειας είχε γίνει σκουρότερο.

Βάση δοκιμής 3, Αραβικό κόμμι: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσια άμμο : 1/5 Αραβικό κόμμι. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 19,7 cm x 10 cm x 1,6 mm, επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*.

Το αραβικό κόμμι που χρησιμοποιήσαμε αγοράστηκε χύμα σε ξηρή μορφή. Βάλαμε μίση κουταλιά του γλυκού κονιορτοποιημένο αραβικό σε 10 ml νερό με θερμοκρασία δωματίου για 1 ώρα. Το χρώμα του υγρού όταν το περάσαμε στο μείγμα ήταν παρόμοιο με αυτό ενός λευκού κρασιού. Πρώτα ανακατεύτηκε ο ασβέστης με την άμμο και πριν ομογενοποιηθεί το μείγμα προστέθηκαν 7 ml Αραβικό κόμμι. Έγινε παρατεταμένο ανακάτεμα για να σιγουρευτούμε ότι αναμείχτηκαν καλά τα υλικά.

Το μείγμα έγινε πολύ ρευστό, σαν να είχαμε προσθέσει 1/10 νερό. Το χρώμα του κονιάματος ήταν πιο ανοιχτό από ένα απλό μείγμα με άμμο. Όταν προσθέσαμε το κόμμι στο μείγμα αρχικά αυτό χρωματίστηκε λευκό. Ανακατεύοντας όμως έγινε σκουρότερο. Το μείγμα αφέθηκε για 10 λεπτά για να σφίξει πριν στρωθεί στην επιφάνεια. Όταν το στρώσαμε είχε σφίξει, αλλά παρέμενε πολύ μαλακό και εύπλαστο σαν μείγμα. Το να αφεθεί να σφίξει ήταν καλή επιλογή διότι το έκανε πιο εύκολο στον χειρισμό. Έπρεπε όμως να είχε αφεθεί περισσότερη ώρα. Στρώθηκε και ισιώθηκε λίγο πιο δύσκολα από το μείγμα της *βάσης δοκιμής 2* επειδή παρέμενε αρκετά μαλακό σαν υλικό. Το υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας έγινε με στεγνή σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Στην κάτω αριστερή γωνία χαραξαμε με οδοντογλυφίδα το γράμμα 'Α' για να θυμίζει το υλικό που χρησιμοποιήθηκε. Το στρώμα αφέθηκε για 1 ώρα.

Η υφή της επιφάνειας ήταν γυαλιστερή προς σατινέ. Το κονίαμα φαινόταν πιο ανάγλυφο, χαρακτηριστικό που αποδίδουμε στο χάσιμο μέρους της υγρασίας του. Αυτό έγινε είτε επειδή αυτή απορροφήθηκε από τη *βάση δοκιμής*, είτε επειδή το κόμμι έκανε πιο σφιχτό το μείγμα με την πάροδο του χρόνου. Το στρώμα αφέθηκε για άλλα 35 λεπτά πριν ζωγραφιστεί.

Χρώματα:

α) κίτρινη ώχρα.

β) 1 καπούτ μορτούμ βιολετί 48750 : 1 ψημένη σιένα.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό χωρίς τρίψιμο.

Πρώτη εφαρμογή:

Η επιφάνεια φαινόταν υγρή, αλλά στο άγγιγμα ήταν σφιχτή. Όταν περάσαμε όμως το πρώτο χρώμα διαπιστώσαμε ότι ήταν ακόμα αρκετά μαλακή. Έγιναν πάρα πολύ

επιφανειακές χαραξίσεις με σχεδόν όλες τις πινελιές. Το δεύτερο χρώμα, το οποίο το χρησιμοποιήσαμε λίγο πιο αραιό, περάστηκε μετά από 15 λεπτά. Σε αντίθεση με τις *βάσεις δοκιμής 1* και 2 εδώ οι πινελιές έκαναν κάποιες χαραξίσεις στο κονίαμα.

Ύστερα από 18 ώρες το χρώμα του κονιάματος ήταν πιο ανοιχτό από να απλό μείγμα με άμμο. Η επιφάνεια ήταν σφιχτή αλλά ήταν κρύα στο άγγιγμα. Αντιλαμβανόμασταν ότι υπήρχε ακόμα υγρασία στο κονίαμα. Η υφή της ανάγλυφης επιφάνειας ήταν σατινέ προς ματ. Το ύψος της επιφάνειας είχε μειωθεί κατά 1/3 του mm, το οποίο ήταν αναμενόμενο αφού το μεγαλύτερο μέρος από το νερό που υπήρχε στο κόμμα είχε φύγει. Οι χαραξίσεις από το πρώτο χρώμα χάθηκαν, αλλά παρέμεναν αυτές που είχαν γίνει από το δεύτερο στο κέντρο του άνθους.

Σε έλεγχο που έγινε μετά από 24 ώρες το κονίαμα είχε γίνει λίγο πιο ανοιχτόχρωμο. Το σατινέ στρώμα δεν εμφάνισε λεκέδες. Είχαμε την αίσθηση ότι συρρικνώθηκε λίγο περισσότερο. Οι χαραξίσεις από πινέλο πλέον ξεχώριζαν πιο εύκολα με πλάγιο φως. Στον τελευταίο έλεγχο ύστερα από 48 ώρες το ανοιχτό γκρι κονίαμα παρέμενε σατινέ. Αυτή τη φορά δεν φάνηκε να έχει συρρικνωθεί κιάλο.

Στεγνό:

Βάση δοκιμής 1, μέλι:

Από τα τρία μείγματα του δείγματος αυτό έγινε πιο επίπεδο αλλά και λιγότερο γυαλιστερό. Η *βάση δοκιμής 1* και τα χρώματα έγιναν σατινέ προς γυαλιστερά. Το καφέ έγινε λίγο πιο ματ. Η ώχρα έγινε σκουρότερη και μουντή. Το καφέ β) έγινε σκουρότερο, σχεδόν μαύρο καφέ. Μόνο ένα μικρό μέρος της επιφάνειας έμεινε ανοιχτόχρωμο. Όλο το υπόλοιπο κονίαμα έχει χρωματιστεί κίτρινο από το μέλι. Σε αρκετά σημεία ο χρωματισμός είναι εντονότερος. Στην περιοχή γύρω από την ημερομηνία το χρώμα του κονιάματος είναι σχεδόν πράσινο. Η ανομοιομορφία του κονιάματος δείχνει ότι είτε χρειαζόταν καλύτερο ανακάτεμα είτε έπρεπε να έχουμε αραιώσει λίγο το μέλι με νερό. Στο άγγιγμα το κονίαμα φάνηκε σκληρότερο από ένα απλό μείγμα με άμμο. Η φουσκάλα βούλιαξε και άφησε ένα ματ και σαγρέ σημάδι στην επιφάνεια. Βούλιαξε επίσης και η χάραξη.

Βάση δοκιμής 2, γλυκόζη:

Η επιφάνεια και τα χρώματα έγιναν πολύ γυαλιστερά. Το μείγμα με γλυκόζη είναι το πιο γυαλιστερό του δείγματος. Το κονίαμα είχε δυο χρώματα, γκρι και κίτρινο-πράσινο. Έπρεπε να έχει ανακατευτεί καλύτερα. Είναι επίσης πιθανό να έπρεπε να αραιωθεί κιάλη η

γλυκόζη. Η κάτω πλευρά του στρώματος έγινε πιο σκούρα κιτρινοπράσινη, όπως έγινε και στο μείγμα με το μέλι. Όταν ζωγραφίζαμε το δείγμα το κρατούσαμε σχεδόν κάθετα. Πιθανώς κάποια από τα υγρά του να έτρεξαν προς τα κάτω όσο ζωγραφίζαμε. Αν είχαμε αφήσει το στρώμα να ησυχάσει για περισσότερη ώρα, θα ίσως να μπορούσε να ισιωθεί καλύτερα με βρεγμένη σπάτουλα. Οι φουσκάλες άφησαν κίτρινες και καφέ ξεραμένες σταγόνες στην επιφάνεια. Η υφή και η όψη τους ήταν σαν σκληρή καραμέλα.

Οι αποχρώσεις των χρωμάτων ήταν παρόμοιες με αυτές των χρωμάτων της *βάσης δοκιμής 1* με μέλι. Η ώχρα και το καφέ έγιναν σκουρότερα και μουντά. Σε κάποια σημεία το καφέ φαινόταν να προεξέχει από την επιφάνεια. Εκεί η απόχρωση του πλησίαζε αρκετά την μωβ ώχρα. Επιπλέον η υφή του ήταν λίγο πιο ματ. Η απόχρωση της ώχρας είναι πιο μουντή από αυτή της *βάσης δοκιμής 1*.

Βάση δοκιμής 3, Αραβικό κόμμι:

Το γυαλιστερό κονίαμα έγινε πολύ πιο λευκό από ένα μείγμα με ποταμίσια άμμο. Η επιφάνεια έγινε σατινέ προς γυαλιστερή. Ήταν πιο γυαλιστερή από αυτή της *βάσης δοκιμής 1* με το μέλι. Τα χρώματα έγιναν λίγο πιο ματ από την επιφάνεια. Η ώχρα είχε μια καθαρή απόχρωση ακόμα και σε σημεία που χρησιμοποιήθηκε πιο αραιή. Το καφέ έγινε σκουρότερο. Η επιφάνεια της *βάσης δοκιμής 3* είναι η μονή στη οποία τα χρώματα δεν έγιναν μουντά.

Η επιφάνεια ήταν αρκετά επίπεδη, αλλά διατηρούσε ένα χαμηλό ανάγλυφο. Αν είχαμε αφήσει το στρώμα να ησυχάσει για περισσότερη ώρα, θα μπορούσε να γίνει καλύτερο ίσιωμα. Η συρρίκνωση του κονιάματος οφείλεται στην ύπαρξη πολλών υγρών. Η προσθήκη του κόμμεος έκανε το μείγμα υπερβολικά αραιό. Αν το αραβικό κόμμι ήταν πιο πηχτό το κονίαμα θα γινόταν πιο σφιχτό. Οι χαράξεις βούλιαξαν μαζί με την επιφάνεια. Σε κάποια σημεία οι βαθύτερες φαινόταν με πλάγιο φως. Η πιο εμφανής χάραξη βρίσκεται στην δεξιά πλευρά. Εκεί η πινελιά σήκωσε ένα πεζούλι με ύψος 1/3 του mm.

Συμπεράσματα:

Κανένα από τα τρία κονιάματα δεν εμφάνισε ρωγμές. Κανένα επίσης δεν μύριζε όταν στέγνωσε. Και στα τρία μείγματα τα χρώματα πιάστηκαν καλά.

Δεν μπορούμε να αποκλείσουμε οι κίτρινες σταγόνες στις *βάσεις δοκιμής 1* και *2* να ήταν προϊόν αντίδρασης του μελιού και της γλυκόζης με κάποια ακαθαρσία που υπήρχε είτε στον ασβέστη είτε στην άμμο. Δεν μπορούμε επίσης να αποκλείσουμε να οφείλονται στην φύση των δυο υλικών. Το μέλι και η γλυκόζη βρίσκεται κοντά χημικά, γεγονός που εξηγεί τις παρόμοιες αντιδράσεις στον ασβέστη.

10913-15913 Demeter

Βάση 1, 18-7-13: 1 ασβέστης : 2 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου : 0,5 ψιλή θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 29 cm x 19,5 cm x 1 cm (επιφάνεια 27,5 x 18,7 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Τα πλάγια του στρώματος πιέστηκαν καλά ώστε να γίνει πιο συμπαγές το κονίαμα. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Πριν τοποθετηθεί το επόμενο στρώμα η επιφάνεια ξύστηκε με χοντρό γυαλόχαρτο, βράχθηκε και αφέθηκε για 5 λεπτά.

Βάση δοκιμής, 10-9-13: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 27 cm x 175 cm x 2,5 mm (επιφάνεια 25,5 x 16 cm) επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Τα πλάγια του στρώματος πιέστηκαν λίγο για να γίνει πιο συμπαγές το κονίαμα. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 35 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώματα:

- α) 1 μαύρο κόκκαλα : 1 μαύρο από κλήματα.
- β) καπούτ μορτούμ σκούρο 190061.
- γ) 1 μπλε cerulean : 2 λευκό Cennini full ver.
- δ) 1 βιολέ τσιμέντου : 4 λευκό Cennini full ver.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Επειδή το στρώμα ήταν σχετικά παχύ οι πρώτες πινελιές έσκαψαν την επιφάνεια. Όταν έγινε δεύτερη προσπάθεια να ζωγραφίσουμε 10 και 20 λεπτά αργότερα το αποτέλεσμα ήταν το ίδιο. Η τελευταία προσπάθεια να ζωγραφίσουμε έγινε 1 ώρα από το στρώσιμο της επιφάνειας. Ακόμα και τότε σε κάποια σημεία το πινέλο σήκωσε ασβέστη. Όλα τα χρώματα συμπεριφερθήκαν φυσιολογικά. Το α) χρώμα ήταν κιτρινωπό όσο ήταν νωπό, το οποίο οφειλόταν στο μαύρο από κόκκαλα που περιείχε.

Μετά από 5 ημέρες (15-9-13) δοκιμάσαμε την στίλβωση της επιφάνειας με ελαφριά πίεση. Για να το κάνουμε αυτό χρησιμοποιήσαμε την επίπεδη πλευρά ενός βότσαλου. Η

επιφάνεια του γυαλιστερού κονιάματος ήταν σκληρή, αλλά στο άγγιγμα ήταν λίγο κρύα. Αντιλαμβανόμασταν ότι υπήρχε ακόμα λίγη υγρασία στο κονίαμα.

Επιλέξαμε να κάνουμε την πρώτη δοκιμή στην δεξιά πλευρά του κονιάματος, χωρίς βρέξιμο της επιφάνειας. Ο χώρος που τρίψαμε είχε διαστάσεις 23,5 cm x 5 cm. Για να τρίψουμε την επιφάνεια χρησιμοποιήσαμε την πλευρά του βότσαλου που ήταν επίπεδη και λεία. Το τρίψιμο έγινε με απαλές κυκλικές κινήσεις και λίγη πίεση. Το αποτέλεσμα ήταν να διαλυθεί το κονίαμα στο σημείο που τρίβαμε, να φύγει το χρώμα και να δημιουργηθεί κρατήρας. Το κονίαμα σκάφτηκε σε βάθος 1-1,5 mm. Φάνηκε ξεκάθαρα ότι δεν ήταν αυτή η σωστή μέθοδος.

Έγινε δεύτερη δοκιμή σε ένα τμήμα της αριστερής πλευράς του στρώματος (μπροστά από το πρόσωπο της μορφής, 8 cm x 3,5 cm). Αφού βρέξαμε καλά το σημείο με νερό, ακολουθήσαμε την ίδια τεχνική τριψίματος. Το αποτέλεσμα ήταν το ίδιο αλλά σε μικρότερη έκταση, αφού σκάφτηκε σε βάθος 1 mm. Σε κάποια σημεία που δεν σκάφτηκε σε βάθος η τριμμένη επιφάνεια έγινε ματ. Το δείγμα αφέθηκε να στεγνώσει τελείως.

Στεγνό:

Η *βάση 1* στέγνωσε ματ. Ήταν αρκετά ανάγλυφη, αλλά έπρεπε να έχει γίνει χτένισμα ή έστω ξύσιμο της πριν περαστούν τα επόμενα στρώματα. Η *βάση δοκιμής* έγινε γυαλιστερή. Τα χρώματα έγιναν λίγο πιο σατινέ όταν στέγνωσαν. Το μαύρο ήταν καθαρό και έδωσε ένα εξίσου καθαρό γκρι όπου χρησιμοποιήθηκε λίγο πιο αραιό. Στο αριστερό παπούτσι το γαλάζιο και το μωβ ανακατεύτηκαν, δημιουργώντας μια ωραία ενδιάμεση απόχρωση. Όλα τα χρώματα στέγνωσαν αρκετά καθαρά, αλλά όχι έντονα. Σε ένα πιο ανοιχτόχρωμο κονίαμα θα φαινόταν καλύτερα. Ο συνδυασμός των χρωμάτων δούλεψε καλά. Δημιουργήθηκαν σκαψίματα σε σημεία που είχαν γίνει πολλά περάσματα με χρώμα. Τα βαθύτερα έφταναν μέχρι 1/4 του mm σε βάθος.

Το βρέξιμο της δεξιάς πλευράς βοήθησε ελάχιστα να σκαφτεί παραπάνω το κονίαμα. Για τα χαντάκια φταίει αφενός το σκάψιμο αφετέρου οι λίγες μέρες μετά το στρώσιμο του κονιάματος. Σε σημεία που δεν σκάφτηκε σε βάθος το κονίαμα η επιφάνεια ήταν λίγο ξυσμένη και είχε χάσει την τσίπα του ασβέστη. Γι' αυτό εκεί η υφή του κονιάματος ήταν ματ.

Συμπεράσματα:

Αν είχαμε βρέξει περισσότερο την επιφάνεια θα είχε διαλυθεί τελείως. Μπορεί τοπικά να λειτούργησε καλύτερα το τρίψιμο, αλλά αν είχε εφαρμοστεί σε όλη την επιφάνεια θα

χάλαγε ολόκληρο το δείγμα. Η επιφάνεια ήταν στεγνή, αλλά το κονίαμα δεν είχε προλάβει να σφίξει αρκετά. Από τις δυο δοκιμές φάνηκε ότι η στίλβωση με πίεση είτε γίνεται με άλλο τρόπο, είτε γίνεται σε άλλο στάδιο.

Και στις δυο πλευρές το βάθος του σκαψίματος ήταν παρόμοιο. Αυτό σημαίνει ότι η επιφάνεια σκάφτηκε ανεξάρτητα από το βρέξιμο. Το βρέξιμο δεν επηρέασε πολύ το βάθος σκαψίματος. Έχουμε αμφιβολίες για την χρήση κάποιου υγρού ή αλλού υλικού για στίλβωση. Πιθανώς να μπορεί να γίνει η τεχνική, αλλά όχι 5 μέρες μετά το στρώσιμο της επιφάνειας.

10913 Facing Griffins

Βάση 1, 24-6-13: 1,5 ασβέστης : 2 μεσαία ποταμίσια άμμο : 0,5 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου : 1 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 6,2 cm x 21,2 cm x 4 mm (επιφάνεια 5 x 20,4 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Τα πλάγια του στρώματος πιάστηκαν καλά ώστε να γίνει πιο συμπαγές το κονίαμα. Ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Πριν τοποθετηθούν τα επόμενα στρώμα η επιφάνεια ξύστηκε με ψιλό γυαλόχαρτο, βράχθηκε και αφέθηκε για 5 λεπτά.

Βάση δοκιμής A (αριστερή πλευρά): Η βάση δοκιμής αποτελούνταν από στρώματα ασβέστη τύπου «Cavallo» που είχε αφεθεί να μισό πήξει. Τοποθετήθηκε σε 4 δόσεις, με 35 λεπτά απόσταση μεταξύ τους επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Τα στρώματα είχαν διαστάσεις το πρώτο 5 cm x 10,4 cm x 1/3 του mm, το δεύτερο 4,6 cm x 9,8 cm x 1/3 του mm, το τρίτο 4,6 cm x 9,4 cm x 1/3 του mm και το τέταρτο 4 cm x 8,9 cm x 1/3 του mm. Σε κάθε δόση γινόταν ίσιωμα της επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το υλικό είχε παρόμοια υφή με ένα μαλακό βούτυρο. Απλώθηκε και ισιώθηκε με μεγάλη ευκολία. Το πρώτο στρώμα ήταν λίγο πιο διάφανο από το αντίστοιχο της *βάσης δοκιμής B*. Το δεύτερο στρώμα ήταν και αυτό διάφανο. Τα επόμενα όμως όχι.

Βάση δοκιμής B (δεξιά πλευρά): 1 ασβέστης : 1 ξεραμένος ασβέστης σε σκόνη : 1/5 νερό. Τοποθετήθηκε σε 4 δόσεις, με 35 λεπτά απόσταση μεταξύ τους επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Τα στρώματα είχαν διαστάσεις το πρώτο 5 cm x 9,6 cm x 1/3 του mm, το δεύτερο 4,6 cm x 9 cm x 1/3 του mm, το τρίτο 4,6 cm x 8,5 cm x 1/3 του mm και το

τέταρτο 4,5 cm x 7,8 cm x 1/3 του mm. Σε κάθε δόση γινόταν ίσιωμα της επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα.

Το μείγμα είχε υφή παρόμοια με μια ξηρή λεύκη οδοντόκρεμα. Η συμπεριφορά του έμεινε ίδια και στις τρεις δόσεις. Το υλικό διατηρούσε αρκετή υγρασία με αποτέλεσμα να στρώνεται και να ισιώνεται εύκολα. Η πρώτη δόση ήταν λιγότερο διάφανη από την αντίστοιχη της *βάσης δοκιμής Α*. Είχε επίσης μια απόχρωση με τάση προς το κίτρινο. Η δεύτερη δόση ήταν λίγο διάφανη και οι επόμενες αδιαφανές.

Χρώματα:

α) κίτρινη όχρα.

β) 1 κίτρινη όχρα : 1 καπούτ μορτούμ σκούρο 190061.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό χωρίς τρίψιμο.

Πρώτη εφαρμογή:

Το δείγμα αφέθηκε για 45 λεπτά πριν ζωγραφιστεί. Και στις δυο επιφάνειες το κονίαμα φαινόταν εξίσου γυαλιστερό. Τα χρώματα τοποθετήθηκαν και στις δυο πλευρές σε στρώματα με απόσταση 5 λεπτά μεταξύ τους.

Στην *βάση δοκιμής Α* (αριστερή πλευρά) η επιφάνεια ήταν πιο κρύα από αυτή της άλλης πλευράς. Χρησιμοποιήσαμε λίγο πιο αραιά τα χρώματα. Έγιναν όμως πιο περιορισμένες χαράξεις. Η κρύα επιφάνεια της *βάσης δοκιμής Β* (δεξιά πλευρά) σκαλίστηκε λίγο από την πίεση του πινέλου. Έπρεπε να έχουμε αφήσει περισσότερο χρόνο πριν περάσουμε χρώμα.

Στεγνό:

Η *βάση 1* στέγνωσε σαγρέ και γυαλιστερή. Η επιφάνεια και στις δυο πλευρές έγινε σατινέ προς γυαλιστερή. Στην *βάση δοκιμής Α* η επιφάνεια φαινόταν να είναι ελάχιστα πιο γυαλιστερή. Στην αριστερή πλευρά (*βάση δοκιμής Α*) η επιφάνεια φάνηκε πιο επίπεδη. Στην *βάση δοκιμής Β* εμφανίστηκαν μικρές ραγάδες ανάμεσα στα πίσω ποδιά του γρύπα. Καμία από τις δυο βάσεις δοκιμής δεν εμφάνισε ρωγμές.

Τα χρώματα έγιναν και στις δυο πλευρές ματ προς σατινέ. Είχαν πιαστεί καλά και στις δυο πλευρές. Το β χρώμα έγινε καφέ με κίτρινη τάση, αφού όχρα δεν ήταν σε αρκετή ποσότητα να επηρεάσει το καπούτ μορτούμ.

Συμπεράσματα:

Το μείγμα ασβέστη και ξεραμένου ασβέστη ήταν πιο εύχρηστο. Ο ασβέστης «Cavallo» στρώνεται πιο εύκολα από ένα στρώμα σκέτο ασβέστη. Ο ασβέστης τύπου «Cavallo» δούλεψε καλά, αλλά είναι πιο ταλαιπωρημένο υλικό. Υποθέτουμε ότι η ικανότητα του να κολλάει είναι περιορισμένη. Και τα δυο υλικά λειτουργούν καλύτερα σε λεπτά στρώματα.

Το ξύσιμο της επιφάνειας για να φύγει η τσίπα επιτρέπει την καλύτερη μηχανική πρόσφυση μεταξύ κονιαμάτων. Βοηθά επίσης να γίνει καλύτερο βρέξιμο του κονιάματος. Ο χρόνος που αφήναμε μεταξύ των δόσεων των δυο βάσεων δοκιμής ήταν καλός (35 λεπτά).

10913 Flowers & Griffon

Βάση 1, 24-6-13: 1 ασβέστης : 2 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 3 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 3,9 cm x 15 cm x 6 mm (επιφάνεια 3,5 x 14 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Τα πλάγια του στρώματος πιέστηκαν καλά ώστε να γίνει πιο συμπαγές το κονίαμα. Ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο. Πριν τοποθετηθεί το επόμενο στρώμα η επιφάνεια ξύστηκε με ψιλό γυαλόχαρτο, βράχθηκε και αφέθηκε για 10 λεπτά.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 1,5 σκόνη κιμωλία. Τοποθετήθηκε σε τρεις δόσεις με 30 λεπτά απόσταση μεταξύ τους επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της βάσης 1. Τα στρώματα είχαν διαστάσεις 3,5 cm x 13,3 cm x 1/3 του mm το πρώτο, το δεύτερο - 3,5 cm x 12,5 cm x 1/3 του mm και το τρίτο 3,5 cm x 11,7 cm x 1/3 του mm. Σε κάθε δόση γινόταν ίσιωμα της επιφάνειας του αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το μείγμα ήταν πολύ πηχτό αλλά λιγότερο ξηρό από ένα μείγμα με ξεραμένο ασβέστη. Η συμπεριφορά και η υφή του έμειναν ίδιες και στις τρεις δόσεις. Το υλικό διατηρούσε αρκετή υγρασία με αποτέλεσμα να στρώνεται και να ισιώνεται εύκολα. Το στρώμα αφέθηκε για 35 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώματα:

α) κίτρινη όχρα.

β) 1 κίτρινη όχρα : 1 καπούτ μορτούμ σκούρο 190061.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε αλωμένο κεραμικό πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Το πρώτο χρώμα περάστηκε σχετικά πηχτό στην επιφάνεια. Περιμέναμε το μείγμα να βρίσκεται κοντά σε χρυσή ώρα λόγω της κιμωλίας. Αντίθετα συμπεριφέρθηκε σαν ένα κανονικό μείγμα. Έγιναν και κάποιες χαράξεις από τη βούρτσα του πινέλου που επιβεβαίωσαν ότι τα στρώματα διατηρούσαν αρκετή υγρασία. Το δεύτερο χρώμα δεν χάραξε την επιφάνεια.

Στεγνό:

Η *βάση 1* στέγνωσε σατινέ. Η επιφάνεια και το χρώμα έγιναν σατινέ προς γυαλιστερά. Η *βάση δοκιμής* πήρε μια κιτρινωπή απόχρωση του λευκού. Η αποχρώσεις των χρωμάτων δεν επηρεάστηκαν από το χρώμα του κονιάματος. Οι χαράξεις από το πινέλο διατήρησαν το ανάγλυφο τους. Το μείγμα ήταν αρκετά σύμπαγες και δεν βούλιαξε στεγνώνοντας. Υπάρχει ένα σημάδι στην επιφάνεια μπροστά από το κεφάλι του γρύπα, το οποίο μοιάζει σαν να υπάρχουν μικρές ραγάδες. Το σημάδι το εντοπίσαμε από τις φωτογραφίες του δείγματος. Δεν μπορέσαμε όμως να εξακριβώσουμε τι είναι ελέγχοντας το ίδιο το δείγμα.

Συμπεράσματα:

Η αναλογία των υλικών της *βάσης δοκιμής* φάνηκε να είναι σωστή εκ του αποτελέσματος. Το μείγμα δούλεψε πολύ καλά, ακόμα και σε 3 δόσεις. Όπως και ο ξεραμένος ασβέστης ή η σκόνη ασβεστόλιθο, το πολύ ψιλό αδρανές δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σε αναλογία 1:2.

Η τοποθέτηση μειγμάτων την ίδια μέρα παράγει επιφάνεια που είναι αρκετά υγρή και παραμένει νωπή για αρκετό χρόνο. Η τεχνική δουλεύει ακόμα και όταν χρησιμοποιούνται ασυνήθιστα υλικά όπως η κιμωλία. Σε τέτοιου είδους εφαρμογές δεν μπορεί να περαστεί χρώμα πριν την πάροδο τουλάχιστον μιας ώρας. Έπρεπε να είχε αφεθεί περισσότερο χρόνο πριν ζωγραφιστεί για να μην χαραχτεί η επιφάνεια.

12913 Okeanis

Βάση 1, 4-8-13: 1 ασβέστης : 1 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 1 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου : 1,5 ψιλή ποταμίσις άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 21,7 cm x 19,4 cm x 6 mm (επιφάνεια 21 x 19 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης.

Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 15 λεπτά μετά το στρώσιμο. Πριν τοποθετηθεί το επόμενο στρώμα η επιφάνεια ξύστηκε με ψιλό γυαλόχαρτο, βράχθηκε και αφέθηκε για 5 λεπτά. Το τμήμα που ξύσαμε είχε διαστάσεις 18,6 cm x 16,5 cm και είχε σκαφτεί σε βάθος περίπου 1/3 του mm.

Βάση δοκιμής: Η βάση δοκιμής αποτελούνταν από 7 στρώματα γαλακτωμάτων ασβέστη τα οποία τοποθετήθηκαν στην βρεγμένη *βάση 1*. Το στρώμα που δημιουργήθηκε είχε διαστάσεις 20,5 cm x 17,6 cm, πάχος μικρότερο από 1/5 του mm. Το πρώτο είχε σύσταση 1 ασβέστη : 6 νερό, το οποίο αφέθηκε για 5 λεπτά. Στη συνέχεια τοποθετήθηκαν 3 στρώματα γαλάκτωμα ασβέστη με σύσταση 1 ασβέστη : 3,5 νερό, με 5 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Μετά από 5 λεπτά ακολούθησε γαλάκτωμα ασβέστη με σύσταση 1 ασβέστη : 2 νερό, το οποίο αφέθηκε για 15 λεπτά. Ύστερα από 10 λεπτά τοποθετήθηκαν τα τελευταία 2 στρώματα γαλάκτωμα ασβέστη με σύσταση 1 ασβέστη : 1 νερό, με 5 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Το στρώμα αφέθηκε για 35 λεπτά πριν ζωγραφιστεί.

Χρώμα:

α) κίτρινη ώχρα ανακατεμένη με νερό χωρίς τρίψιμο σε διαφορετικές αραιώσεις.

Πρώτη εφαρμογή:

Η επιφάνεια φαινόταν να έχει πήξει, αλλά ήταν ακόμα μαλακή. Σε κάποια σημεία οι πινελιές σήκωσαν ασβέστη και λέρωσαν το χρώμα. Η τεχνική φάνηκε να δουλεύει καλά, αλλά το δείγμα χρειαζόταν να αφηθεί περισσότερο χρόνο πριν ζωγραφιστεί. Χρειαζόταν επίσης μεγαλύτερη απόσταση μεταξύ των στρωμάτων χρώματος.

Στεγνό:

Το μείγμα της *βάσης 1* έγινε γυαλιστερό ενώ η *βάση δοκιμής* γυαλιστερή προς σατινέ. Η υφή της επιφάνειας επηρεάστηκε σε μεγάλο βαθμό από το ξύσιμο της *βάσης 1*. Τα γαλακτώματα ασβέστη δημιούργησαν ένα λεπτό στρώμα στην επιφάνεια, το οποίο βούλιαξε στεγνώνοντας. Το χρώμα σε όλες τις αραιώσεις έγινε εξίσου σατινέ με την επιφάνεια. Όλες οι πινελιές λερώθηκαν με ασβέστη και έγιναν ανάγλυφες. Οι ψηλότερες κορυφές έφταναν μέχρι το 0,5 mm. Η πλειοψηφία είχαν ύψος 1/3 του mm. Το αποτέλεσμα έγινε ελαφρώς ανάγλυφο. Το πιο έντονο ανάγλυφο προερχόταν από τα σκαψίματα του ξυσίματος της *βάσης 1*. Χρωματικά η τοποθέτηση στρωμάτων του ίδιου χρώματος δούλεψε καλά. Το αποτέλεσμα δίνει την εντύπωση του ανάγλυφου, ανεξάρτητα από τα σκαψίματα.

Συμπεράσματα:

Όταν τα γαλακτώματα ασβέστη τοποθετούνται με μικρές αποστάσεις μεταξύ τους το στρώμα που δημιουργούν μένει νωπό περισσότερη ώρα. Η τοποθέτηση στρωμάτων γαλακτωμάτων ασβέστη από το αραιό προς το πιο πηχτό λειτουργεί πολύ καλά. Χρειάζεται να κάνουμε καλές δοκιμές αυτής της τεχνικής, με περισσότερα στρώματα γαλακτωμάτων. Πρέπει να δοκιμαστεί και πάλι η τοποθέτηση πολλών γαλακτωμάτων με διαφορετική σύσταση. Δεν θεωρούμε όμως ότι είναι σωστή η πρακτική για μεγάλα έργα.

Αν και αφέθηκε για αρκετή ώρα πριν την πρώτη πινελιά η επιφάνεια χαράχτηκε. Η βάση δοκιμής φαινόταν στεγνή αλλά διατηρούσε αρκετή υγρασία. Τα γαλακτώματα ασβέστη είναι παραπλανητικά. Είναι δύσκολο να υπολογιστεί ποσό χρόνο θα μείνουν νωπά αν δεν υπάρχει νωπό στρώμα από κάτω. Η τεχνική δουλεύει, αλλά δεν είναι πρακτική για εφαρμογή σε μεγάλα έργα. Αν είχε αφεθεί περισσότερη ώρα ίσως η επιφάνεια να ήταν αρκετά πηχτή ώστε να δεχτεί το χρώμα χωρίς να χαραχτεί.

Το ξύσιμο της επιφάνειας για να φύγει η τσίπα βοήθησε να πιαστούν πιο αποτελεσματικά τα γαλακτώματα ασβέστη. Όταν το στρώμα γαλακτωμάτων βουλιάζει επάνω σε ανάγλυφη επιφάνεια παίρνει το σχήμα της. Τα γαλακτώματα ασβέστη είναι καλύτερο να περνιούνται σε επιφάνεια που είναι αρκετά επίπεδη.

Σαν υλικό η κίτρινη ώχρα είναι πολύ εύχρηστη, ειδικά σε μια μέτρια αραιώση. Η κίτρινη ώχρα είναι καθαρό κίτρινο, το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο του, αφού δεν είναι αρκετά έντονο ώστε να ενοχλεί στο μάτι.

12913 Persephone

Βάση 1, 11-9-13: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 13,3 cm x 18 cm x 4,5 mm (επιφάνεια 12,9 x 17,5 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Έγινε υποτυπώδες ίσιωμα της επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Στη συνέχεια έγινε αργίευμα της επιφάνειας σέρνοντας μια σπάτουλα κάθετα σπάτουλα. Το επόμενο κονίαμα τοποθετήθηκε ύστερα από 40 λεπτά.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 1 ξεραμένος ασβέστης σε σκόνη. Στο μείγμα προστέθηκε νερό, σε ποσότητα ίση με το 1/3 του ασβέστη. Αυτό έγινε για να δούμε την συμπεριφορά του μείγματος. Το κονίαμα ήταν αρκετά μαλακό και υγρό και στρώθηκε εύκολα. Τοποθετήθηκε

ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 12 cm x 17 cm x 1,5 mm, επάνω στην νωπή επιφάνεια της *βάσης 1*. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Σε έλεγχο που έγινε μετά από 18 ώρες το μείγμα της επιφάνειας ήταν ακόμα πολύ υγρό.

Μετά από 24 ώρες η επιφάνεια ήταν σκληρή, αλλά κρύα στο άγγιγμα. Φαινόταν ότι υπήρχε αρκετή υγρασία στο κονίαμα. Η επιφάνεια της *βάσης δοκιμής* ήταν εξίσου γυαλιστερή με τη *βάση 1*. Παρατηρήθηκαν κάποιες ραγάδες οι οποίες προκλήθηκαν από τη συστολή του μείγματος. Πιέσαμε την επιφάνεια με μια σπάτουλα χωρίς να την βρέξουμε. Ο χώρος που πιέσαμε είχε διαστάσεις 10,7 x 15 cm. Στο πιεσμένο τμήμα του το στρώμα ήταν λεπτότερο κατά 1/3 του mm. Το κονίαμα ήταν ακόμα νωπό και πιέστηκε εύκολα. Η πρώτη πινελιά περάστηκε μετά από 20 λεπτά.

Χρώματα:

- α) 1 μαύρο από κλήματα : 3 λευκό Cennini full ver.
- β) κίτρινη ώχρα.
- γ) 2 κίτρινη ώχρα : 1 χονδροκόκκινο Χελιδόνης.
- δ) χονδροκόκκινο Χελιδόνης.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Αν και αρκετά νωπή, η επιφάνεια σκάφτηκε μόνο σε σημεία που περάστηκε πολλές φορές το πινέλο. Η πίεση με τη σπάτουλα έβγαλε τα υγρά των δυο κονιαμάτων προς τα έξω, αλλά και τα δυο μείγματα είχαν σφίξει λίγο όταν πιέστηκαν.

Στεγνό:

Η επιφάνεια των κονιαμάτων του δείγματος έγινε γυαλιστερή όταν στέγνωσε. Το πιεσμένο τμήμα της *βάσης δοκιμής* έγινε πιο επίπεδο και πήρε πιο σατινέ υφή. Την ίδια υφή πήραν και τα χρώματα, με εξαίρεση το γκρι και το σκούρο καφέ (δ). Αυτά τα δυο έγιναν πιο ματ. Το γκρι έγινε πιο ματ. Το γκρι πήρε μια πολύ ευχάριστη απόχρωση. Το μαύρο από κλήματα παίρνει ωραίες αποχρώσεις όταν στεγνώσει. Το τμήμα που δεν πιέστηκε έγινε γυαλιστερό αλλά γεμάτο ραγάδες. Φάνηκε ότι χρειαζόταν να πιεστεί επειδή ήταν πολύ παχύ.

Το κονίαμα ήταν πολύ νωπό. Τα χρώματα έπρεπε να έχουν τοποθετηθεί αργότερα. Πιάστηκαν όμως καλά στο κονίαμα. Τα σκαψίματα από τις πινελιές διατήρησαν τον χαμηλό τους ανάγλυφο όταν στέγνωσαν.

Συμπεράσματα:

Τα μείγματα με ξεραμένο ασβέστη χρειάζεται να περνιέται σε λεπτά στρώματα. Η τεχνική λειτουργεί και θεωρούμε ότι θα μπορούσε να εφαρμοστεί και χωρίς να προστεθεί νερό στο μείγμα. Το πείραμα κρίνεται επιτυχές. Χρειάζεται να γίνουν κιάλες δοκιμές με αυτή την τεχνική.

13913 Centauromachy

Βάση 1, 10-9-13: 1 ασβέστης : 1/3 ψιλό θρυμματισμένο κεραμίδι : 2 χοντρό θρυμματισμένο κεραμίδι : 1 πράσινος άργιλος (Argyle de France). Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 16,5 cm x 15,7 cm x 4 mm (επιφάνεια 15,9 x 15 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Τα πλάγια του στρώματος πιέστηκαν καλά ώστε να γίνει πιο συμπαγές το κονίαμα. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 10 λεπτά μετά το στρώσιμο. Όταν ξεκινήσαμε να ανακατεύουμε τα υλικά το μείγμα φαινόταν αρκετά σκληρό και πηχτό. Σταδιακά όμως ομογενοποιήθηκε και έγινε πιο εύπλαστο. Το χρώμα του ήταν ένα πορτοκαλί που ήταν ένα τόνο σκουρότερο από το κεραμίδι.

Βάση 2, 12-9-13: 1 ασβέστης : 2 μάρμαρο ψιλό. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 14,6 cm x 14 cm x 3 mm (επιφάνεια 12,5 x 13 cm), επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο.

Βάση δοκιμής: Η *βάση δοκιμής* αποτελούνταν από ένα στρώμα γαλάκτωμα ασβέστη με σύσταση 1 ασβέστη : 2 νερό το οποίο τοποθετήθηκε στην βρεγμένη *βάση 2*. Οι διαστάσεις του στρώματος ήταν 12,5 x 12,6 cm, με πάχος μικρότερο από 1/5 του mm. Πριν τοποθετηθεί η *βάση δοκιμής* η επιφάνεια της *βάσης 2* βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 4 λεπτά. Η επιφάνεια φαινόταν να ρουφήξει το γαλάκτωμα σαν να βρίσκεται σε χρυσή ώρα. Σε έλεγχο όμως με το δάχτυλο φάνηκε ότι η επιφάνεια ήταν υγρή και κρύα. Το στρώμα αφέθηκε για 2 λεπτά πριν ζωγραφιστεί.

Χρώματα:

α) 1 μαύρο από κλήματα : 3 λευκό Cennini full ver.

β) κίτρινη όχρα.

γ) καπούτ μορτούμ σκούρο 190061.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε αλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Το δείγμα ζωγραφίστηκε μέσα σε 5 λεπτά επειδή φαινόταν ότι στεγνώνει η επιφάνεια. Τα χρώματα τοποθετήθηκαν το ένα αμέσως μετά το άλλο. Το τελευταίο φάνηκε να είναι στα τελευταία στάδια της χρυσής ώρας. Υποψιαζόμαστε ότι σε κάποια σημεία δεν θα πιαστεί καλά.

Στεγνό:

Η επιφάνεια της *βάσης δοκιμής* έγινε ματ, ενώ τα μείγματα των *βάσεων 1* και *2* έγιναν σατινέ. Στην *βάση 1* εμφανίστηκαν μικρορωγμές στην κάτω αριστερή πλευρά. Επειδή βρίσκονται σε γωνία θεωρούμε ότι για αυτές ευθύνονται ο τρόπος που στρώθηκε το μείγμα. Τα χρώματα ήταν εξίσου ματ με την επιφάνεια αλλά ήταν κολλημένα καλά σε αυτή.

Συμπεράσματα:

Η τεχνική λειτουργεί αλλά το αποτέλεσμα προκύπτει πολύ ματ. Θεωρούμε ότι το γαλάκτωμα δεν ήταν πολύ αραιό. Όποτε πιθανότερα το πρόβλημα πρόεκυψε από το λάθος βρέξιμο των *βάσεων*.

Το χοντρό θρυμματισμένο κεραμίδι, όπως και το κεραμάλευρο, μπορεί να χρωματίσει το κονίαμα. Το ψιλό και το μεσαίο θρυμματισμένο κεραμίδι είναι πιο εύχρηστο από το χοντρό. Το θρυμματισμένο κεραμίδι παράγει σχετικά ματ μείγματα, τα οποία όταν στεγνώσουν συγκρατούν υγρασία. Είναι καλύτερο να είναι μέρος μείγματος

15913 Horse

Βάση 1, 15-9-13: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 16 cm x 18,5 cm x 4 mm (επιφάνεια 15,5 x 18 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο. Το επόμενο κονίαμα τοποθετήθηκε ύστερα από 30 λεπτά.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 2 ξεραμένος ασβέστης σε σκόνη. Τοποθετήθηκε σε 2 δόσεις με 5 λεπτά απόσταση μεταξύ τους επάνω στην νωπή επιφάνεια της *βάσης 1*. Τα στρώματα μαζί

είχαν διαστάσεις 14,2 cm x 18 cm x 1 mm. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο της δεύτερης δόσης με στεγνή σπάτουλα. Η πρώτη δόση περάστηκε αρκετά εύκολα. Η δεύτερη δόση όμως περάστηκε πολύ γρήγορα. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα να ανακατευτούν οι δυο δόσεις και να δημιουργηθεί ένα πάρα πολύ υγρό στρώμα. Περιμέναμε να είναι πιο ξηρό λόγω της αναλογίας των υλικών, αλλά η νωπή βάση 1 τροφοδοτούσε με υγρασία την επιφάνεια. Το στρώμα αφέθηκε για 2 ώρες πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώματα:

α) 1 κίτρινη ώχρα : 1 χονδροκόκκινο Χελιδόνης

β) κίτρινη ώχρα.

Τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό χωρίς τρίψιμο.

Πρώτη εφαρμογή:

Τα χρώματα τοποθετήθηκαν το ένα σχεδόν αμέσως μετά το άλλο. Στο πρώτο χρώμα έγιναν χαράξεις της επιφάνειας μόνο σε σημεία με επαναλαμβανόμενα περάσματα. Από το δεύτερο στρώμα χρώματος όμως φάνηκε πλέον καθαρά ότι έπρεπε να έχει αφηθεί για πολλή περισσότερη ώρα. Οι πινελιές πέρασαν πολύ νωρίς στην επιφάνεια και λερώθηκαν τόσο μεταξύ τους όσο και με κονίαμα. Όμως χρωματικά η τεχνική δούλεψε καλά και το αποτέλεσμα ζωγραφικά ήταν όμορφο.

Στεγνό:

Τα δυο κονιάματα του δείγματος έγιναν γυαλιστερά. Η βάση δοκιμής στέγνωσε λίγο πιο γυαλιστερή. Δεν εμφανίστηκαν ρωγμές ή ραγάδες στα κονιάματα. Τα χρώματα έγιναν ματ προς σατινέ. Όλα τα χρώματα έγιναν πολύ πιο ανοιχτά και κάπως θολά. Αυτό οφείλεται στο ότι αναμείχτηκαν με τον ασβέστη. Όπου είχαν γίνει σκαψίματα με το πινέλο διατηρήθηκε ένα μέρος από το ανάγλυφο των χαράξεων. Οι πινελιές τάραξαν επιφανειακά το κονίαμα, αλλά δεν έκαναν σκαψίματα.

Συμπεράσματα:

Η τοποθέτηση μειγμάτων την ίδια μέρα παράγει επιφάνεια που είναι πάρα πολύ υγρή και παραμένει νωπή για αρκετό χρόνο. Αφήσαμε για 2 ώρες την επιφάνεια, αλλά όταν περάσαμε το χρώμα λερώθηκε από τον ασβέστη. Η χρονική απόσταση από την βάση 1 στην βάση δοκιμής ήταν καλή. Οι δόσεις όμως της βάσης δοκιμής τοποθετήθηκαν με πολύ μικρή

απόσταση μεταξύ τους. Το μείγμα με αναλογία 1 ασβέστη : 2 ξεραμένο ασβέστη μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για εφαρμογές με πολλές δόσεις κονιάματος την ίδια μέρα.

Οι δυο δόσεις της *βάσης δοκιμής* περάστηκαν με πολύ μικρή χρονική απόσταση μεταξύ τους. Μπορεί όταν στέγνωσε το δείγμα να μην εμφανίστηκαν ρωγμές ή ραγάδες στην επιφάνεια του, αλλά σαν πρακτική ήταν λάθος. Δεν πρόλαβε η πρώτη δόση να πιαστεί καλά στην *βάση 1* και για αυτό ανακατεύτηκε με τη δεύτερη.

15913 Okeanis

Βάση 1: 1,5 ασβέστης : 2 μεσαία ποταμίσια άμμο : 1 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 0,5 μάρμαρο ψιλό. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 28,6 cm x 19,5 cm x 6,5 mm (επιφάνεια 27,5 x 18,4 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Πριν τοποθετηθεί η *βάση δοκιμής* η επιφάνεια ξύστηκε με ψιλό γυαλόχαρτο. Στη συνέχεια βράχθηκε με ασβεστόνερο και αφέθηκε για 10 λεπτά.

Βάση δοκιμής: Η βάση δοκιμής αποτελούνταν από 132 στρώματα γαλακτωμάτων ασβέστη τα οποία τοποθετήθηκαν στην βρεγμένη *βάση 1* μέσα σε ένα διάστημα 25 ημερών. Η επιφάνεια που καλύφθηκε είχε διαστάσεις 26 cm x 19 cm x 1,5-2 mm. Η σύσταση και ο αριθμός των στρωμάτων ήταν διαφορετικός κάθε μέρα. Τα γαλακτώματα ασβέστη που περάστηκαν στην επιφάνεια ήταν τα εξής:

1^η μέρα, 4 στρώματα γαλάκτωμα ασβέστη με σύσταση 1 ασβέστη : 5 νερό, τοποθετημένα με 20 λεπτά απόσταση μεταξύ τους.

2^η μέρα, 6 στρώματα γαλάκτωμα ασβέστη με σύσταση 1 ασβέστη : 6 νερό, τοποθετημένα με 30 λεπτά απόσταση μεταξύ τους.

3^η μέρα, 6 στρώματα γαλάκτωμα ασβέστη με σύσταση 1 ασβέστη : 5 νερό, τοποθετημένα με 30 λεπτά απόσταση μεταξύ τους.

4^η και 5^η μέρα, 5 στρώματα γαλάκτωμα ασβέστη με σύσταση 1 ασβέστη : 6 νερό, τοποθετημένα με 15 λεπτά απόσταση μεταξύ τους.

6^η μέχρι 8^η μέρα, 4 στρώματα γαλάκτωμα ασβέστη με σύσταση 1 ασβέστη : 7 νερό, τοποθετημένα με 15 λεπτά απόσταση μεταξύ τους.

9^η μέρα, 2 στρώματα γαλάκτωμα ασβέστη με σύσταση 1 ασβέστη : 4 νερό, τοποθετημένα με 40 λεπτά απόσταση μεταξύ τους.

10^η μέχρι 15^η μέρα, 5 στρώματα γαλάκτωμα ασβέστη με σύσταση 1 ασβέστη : 5 νερό, τοποθετημένα με 20 λεπτά απόσταση μεταξύ τους.

16^η μέχρι 18^η μέρα, 8 στρώματα γαλάκτωμα ασβέστη με σύσταση 1 ασβέστη : 10 νερό, τοποθετημένα με 10 λεπτά απόσταση μεταξύ τους.

19^η μέρα, 3 στρώματα γαλάκτωμα ασβέστη με σύσταση 1 ασβέστη : 4 νερό, τοποθετημένα με 40 λεπτά απόσταση μεταξύ τους.

20^η και 21^η μέρα, 6 στρώματα γαλάκτωμα ασβέστη με σύσταση 1 ασβέστη : 6 νερό, τοποθετημένα με 20 λεπτά απόσταση μεταξύ τους.

22^η και 23^η μέρα, 5 στρώματα γαλάκτωμα ασβέστη με σύσταση 1 ασβέστη : 6 νερό, τοποθετημένα με 10 λεπτά απόσταση μεταξύ τους.

24^η μέρα, 3 στρώματα γαλάκτωμα ασβέστη με σύσταση 1 ασβέστη : 5 νερό, τοποθετημένα με 15 λεπτά απόσταση μεταξύ τους.

Την τελευταία μέρα (25^η), τοποθετήθηκαν 10 στρώματα γαλάκτωμα ασβέστη με σύσταση 1 ασβέστη : 3 νερό, με 20 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Η πρώτη πινελιά περάστηκε στην επιφάνεια μετά από 10 λεπτά.

Από την τρίτη μέρα και έπειτα ξεκίνησαν να φαίνονται οι γραμμές που έκανε η βούρτσα με την οποία περνάγαμε τα γαλακτώματα. Αρχικά οι γραμμές ήταν πιο έντονες όταν ήταν νωπά τα στρώματα, σιγά σιγά όμως ξεκίνησαν να αποκτούν όγκο και να φαίνονται και στην στεγνή επιφάνεια. Από την πέμπτη μέρα και μετά το στρώμα ξεκίνησε να γίνεται λευκό και να μην φαίνεται η τριμμένη *βάση 1* από κάτω. Εμφανίστηκαν επίσης κάποιοι κόκκοι στην επιφάνεια, οι όποιοι προερχόταν πιθανώς από ξεραμένο ασβέστη στη βούρτσα. Αν και χρησιμοποιούσαμε κοσκινισμένο ασβέστη και η βούρτσα καθαριζόταν πριν χρησιμοποιηθεί, τέτοιοι κόκκοι υπήρχαν σε όλα τα στρώματα.

Χρώματα:

α) 1 κίτρινη ώχρα : 1 λευκό Cennini quick ver.

β) 1 κίτρινη ώχρα : 1/3 καπούτ μορτούμ σκούρο 190061.

Τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Τα χρώματα τοποθετήθηκαν σε στρώματα που είχαν απόσταση 5 λεπτά μεταξύ τους. Οι πινελιές δεν έσκαψαν την επιφάνεια και τα χρώματα δεν φάνηκαν να λερώνονται από τον

ασβέστη. Από ένα σημείο και έπειτα φαινόταν ότι η επιφάνεια ήταν σε χρυσή ώρα. Η επιφάνεια ήταν κρύα αλλά αντιλαμβανόμασταν ότι είχε ξεκινήσει να στεγνώνει. Κάποιες από τις πινελιές φαινόταν πιο ματ. Αυτές βρισκόταν πιο ψηλά στην επιφάνεια και πιθανώς δεν είχαν πιαστεί καλά.

Στεγνό:

Η βάση 1 στέγνωσε γυαλιστερή ενώ η βάση δοκιμής ματ. Η βάση δοκιμής προεξέχει κατά 1-2 mm από τις άκρες της επιφάνειας της βάσης 1. Αυτές οι προεξοχές δημιουργήθηκαν σταδιακά κατά την τοποθέτηση των γαλακτωμάτων. Στην επάνω πλευρά της βάσης δοκιμής δημιουργήθηκε ένα πεζούλι.

Η υφή της ανισόπεδης επιφάνειας έγινε ματ προς σαγρέ. Εμφάνιζε κόκκους και βόλους που πιθανώς προέρχονται από ακαθαρσίες. Σε κάποια σημεία φάνηκαν κομμάτια από τις τρίχες της βούρτσας που πέρασε τα γαλακτώματα. Παρατηρήσαμε πολύ λίγες αυλακώσεις από την βούρτσα. Δεν εμφάνισε όμως ρωγμές ή ραγάδες.

Τα χρώματα έγιναν ματ, λίγο θαμπά. Το σκούρο χρώμα που περάστηκε τελευταίο δεν είχε κολλήσει καλά στην επιφάνεια. Σε κάποια σημεία μέρος του έφευγε με το δάχτυλο. Θεωρούμε ότι τα 10 λεπτά ήταν πολύ μεγάλο διάστημα από το τελευταίο γαλάκτωμα μέχρι το πρώτο χρώμα. Τα άλλα χρώματα πρόλαβαν μια επιφάνεια που είχε αρκετή υγρασία για να τα συγκρατήσει. Το στρώμα που δημιουργήθηκε από τα γαλακτώματα ήταν αρκετά παχύ, αλλά δεν είχε αρκετή υγρασία για να πιαστούν τα χρώματα.

Συμπεράσματα:

Αν όλα τα γαλακτώματα είχαν τοποθετηθεί μαζεμένα την ίδια εβδομάδα η επιφάνεια θα ήταν πιο νωπή. Η μεγάλη ποσότητα υγρασίας θα την έκανε ιδανική για ζωγραφική. Επειδή όμως μιλάμε για γαλακτώματα, δεν θεωρούμε ότι ο χρόνος που θα είχαμε να ζωγραφίσουμε θα ήταν μεγαλύτερος από 2 ώρες. Επιπλέον η τοποθέτηση γαλακτωμάτων όλη ημέρα κάθε μέρα επί 7 ημέρες δεν είναι πρακτικό.

Η τεχνική δημιουργεί παχύ στρώμα, αλλά ουσιαστικά τα μόνα στρώματα γαλάκτωμα που μετράμε είναι αυτά της τελευταίας ημέρας. Δεν αποκλείουμε να χρειαζόταν να ξύσουμε την επιφάνεια πριν περάσουμε τα τελευταία στρώματα.

15913 Symbosion Cupboard

Βάση 1, 12-9-13: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 30 cm x 20 cm x 3 mm, επάνω σε βρεγμένο κεραμικό πλακάκι (30 cm x 20 cm x 6 mm). Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 10 λεπτά μετά το στρώσιμο.

Το στρώμα αφέθηκε τρεις μέρες για να σφίξει. Στη συνέχεια βράχθηκε και η επιφάνεια τρίφτηκε σέρνοντας μια σπάτουλα κάθετα. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα να φύγει η τσίπα που είχε δημιουργηθεί καθώς και μέρος από το κονίαμα. Η επιφάνεια της βάσης 1 έγινε πιο επίπεδη με το τρίψιμο. Το ξυσμένο τμήμα είχε διαστάσεις 28 cm x 18,5 cm. Το επόμενο κονίαμα τοποθετήθηκε 10 λεπτά αργότερα χωρίς να γίνει άλλο βρέξιμο.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 25,5 cm x 17 cm x 3/4 του mm, επάνω στην νωπή επιφάνεια της *βάσης 1*. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα την οποία σέρναμε κάθετα. Το στρώμα αφέθηκε για 10 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώματα:

α) μαύρο κόκκαλα.

β) 1 μαύρο κόκκαλα : 1 λευκό Cennini full ver.

γ) 1 κίτρινη ώχρα ψημένη : 1 μπλε ηλεκτρικ.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Η επιφάνεια του δείγματος συμπεριφέρθηκε καλά με το χρώμα. Το μείγμα ήταν λίγο πιο στεγνό από ένα συνηθισμένο μείγμα με άμμο. Αυτό θεωρούμε ότι συνέβη επειδή η *βάση 1* τραβούσε την υγρασία από τη *βάση δοκιμής*.

Στεγνό:

Τα χρώματα χρησιμοποιήθηκαν πολύ αραιά. Το α) χρώμα έγινε ένα βρώμικο κίτρινο, το οποίο έφτανε ένα κίτρινο-καφέ όπου χρησιμοποιήθηκε πιο πηχτό. Όπου χρησιμοποιήθηκε σκέτο το μαύρο κόκκαλα έγινε ένα καφετί χρώμα. Το μωβ γ) πήρέ μια απόχρωση καφέ με τάση προς το ροζ. Η ψημένη ώχρα είναι δυνατότερο χρώμα από το μπλε ηλεκτρικ. Τα χρώματα ήταν καλά πιασμένα στην επιφάνεια, αλλά φαίνονται κάπως λερωμένα.

Η *βάση 1* στέγνωσε σατινέ προς ματ ενώ η επιφάνεια και τα χρώματα ματ. Η επιφάνεια της *βάσης δοκιμής* ήταν ανομοιόμορφη και χρειαζόταν καλύτερο ίσιωμα. Η υφή

της επιφάνειας έγινε σαγρέ, με κόκκους άμμου να προεξέχουν. Το στρώσιμο και το ίσιωμα του κονιάματος ήταν λάθος.

Συμπεράσματα:

Το πλακάκι λειτουργεί καλά σαν βάση για κονιάματα. Αν δεν υπάρχει όμως κονίαμα βάσης, το μείγμα που περνιέται επάνω στεγνώνει πιο γρήγορα. Έπρεπε να έχει γίνει καλύτερο (πιο ανάγλυφο) σκάψιμο της βάσης 1 για να πιαστεί καλύτερα η βάση δοκιμής. Το μαύρο κόκκαλα παράγει χρώματα που τείνουν προς το κίτρινο.

281013 Demeter

Βάση 1, 20-5-13: 1 ασβέστης : 1,5 μάρμαρο μεσαίο : 0,5 μαρμαρόσκονη (πούδρα). Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 23 cm x 16 cm x 8 mm (επιφάνεια 22,5 x 15,1 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Τα πλάγια του στρώματος πιάστηκαν καλά ώστε να γίνει πιο συμπαγές το κονίαμα. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο. Όταν στέγνωσε η επιφάνεια έγινε αρκετά επίπεδη, αλλά διατηρούσε τον ανάγλυφο χαρακτήρα ενός κονιάματος με μεσαία ή χοντρά υλικά.

Βάση δοκιμής: Η βάση δοκιμής αποτελούνταν από ένα στρώμα ασβέστη. Τοποθετήθηκε σε μια δόση, με διαστάσεις 21 cm x 14 cm x 2,5 mm (επιφάνεια 20 x 13 cm), επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της βάσης 1. Ίσιωμα επιφάνειας 10 λεπτά μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Ο ασβέστης προερχόταν από το κατώτερο τμήμα ενός δοχείου και ήταν πολύ σφιχτός. Ενώ το στρώσιμο ήταν εύκολο, το ίσιωμα της επιφάνειας ήταν δύσκολο επειδή ο ασβέστης παρέμενε αρκετά μαλακός. Το στρώμα αφέθηκε για 1 ώρα και 10 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί. Σε αυτό το διάστημα δεν εμφανίστηκαν ρωγμές ή ραγάδες στην επιφάνεια του.

Χρώματα:

α) 1 μαύρο από κλήματα : 2 στάχτη.

β) 1 ώχρα Γαλλίας ψημένη : 0,5 κεραμάλευρο.

γ) 1 μπλε ηλεκτρικό : 1 βιολέ τσιμέντου.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Τα χρώματα τοποθετήθηκαν σε στρώματα με απόσταση 5 λεπτά μεταξύ τους. Το β) χρώμα φάνηκε να μην απορροφάται αρχικά, αλλά μετά από μερικά λεπτά φάνηκε να έχει πιαστεί στην επιφάνεια. Όλα τα υπόλοιπα χρώματα απορροφήθηκαν με κανονική ταχύτητα. Οι πινελιές σήκωναν ασβέστη μόνο όταν πιέζαμε επίτηδες το πινέλο. Η επιφάνεια ήταν αρκετά σφιχτή ώστε να δεχτεί το χρώμα.

Σε έλεγχο που έγινε μετά από 10 ώρες τα χρώματα φαινόταν ματ αλλά δεν υπήρχαν ρωγμές στην επιφάνεια. Όταν κάναμε έλεγχο του δείγματος 24 ώρες αργότερα παρατηρήσαμε ραγάδες σε όλη την επιφάνεια και ρωγμές κοντά στα άκρες του στρώματος. Ύστερα από άλλες 24 ώρες κάναμε άλλο ένα έλεγχο, στον οποίο δεν παρατηρήθηκε κάποια αλλαγή στην κατάσταση του δείγματος.

Στεγνό:

Η βάση έγινε σατινέ προς γυαλιστερή, ενώ η επιφάνεια έγινε σατινέ προς ματ. Όταν στέγνωσε το δείγμα δεν εμφάνισε περισσότερες ρωγμές ή ραγάδες από αυτές που είχαμε παρατηρήσει. Για τις ραγάδες και τις ρωγμές ευθύνονται το στρώσιμο και το πάχος του στρώματος. Το στρώμα ήταν υπερβολικά παχύ. Υπήρχαν βόλοι και κόκκοι το οποίο σημαίνει ότι δεν είχε γίνει καλό κοσκίνισμα του ασβέστη. Επιπλέον, το κονίαμα έπρεπε να έχει στρωθεί και ισιωθεί καλύτερα.

Όλα τα χρώματα στέγνωσαν ματ. Φαινόταν να προεξέχουν από αυτή, αλλά ήταν πιασμένα καλά στην επιφάνεια. Το γκρι α) έδειχνε να είναι κάπως βρώμικο. Και αυτό ήθελε καλύτερο τρίψιμο για να χρησιμοποιηθεί αποτελεσματικά. Το έλλειπες τρίψιμο ευθύνεται μερικώς για την ανομοιομορφη απόχρωση του, αφού δεν ανακατεύτηκε καλά. Το μωβ χρησιμοποιήθηκε πολύ αραιό και στέγνωσε 'λασπωμένο'. Το πορτοκαλί β) έπρεπε να είναι καλύτερα τριμμένο. Το κεραμάλευρο χρειάζεται να είναι λεπτοτριμμένο. Όλα τα χρώματα ήταν καλά πιασμένα στην επιφάνεια.

Συμπεράσματα:

Οι ρωγμές στα κονιάματα εμφανίζονται μέσα στην πρώτη εβδομάδα από την εφαρμογή. Από κει και έπειτα δεν επεκτείνονται αν δεν συμβάλουν εξωγενείς παράγοντες. Η μια ώρα ήταν καλός χρόνος για να σφίξει ο σκέτος ασβέστης. Η τεχνική φάνηκε ότι λειτουργούσε αλλά χρειαζόταν λεπτότερο στρώμα. Διατηρούμε αμφιβολίες για την ορθότητα της πρακτικής να χρησιμοποιείται σκέτος ασβέστης. Χρειάζεται όμως να δοκιμαστεί και σε άλλα δείγματα.

Το κεραμάλευρο, όσο λεπτοτριμμένο και αν είναι, χρειάζεται περισσότερο χρόνο να πιαστεί στον ασβέστη. Από αυτή την άποψη, συμπεριφέρεται με παρόμοιο τρόπο με το κάρβουνο. Και τα δυο υλικά ποτίζουν με το νερό που ανακατεύονται και με το κονίαμα. Σαν υλικό το κεραμάλευρο είναι πιο σκληρό από τα χρώματα και λίγο πιο βαρύ. Νωπό φαινόταν να κυριαρχεί η όχρα, στεγνό η απόχρωση είναι ανάμεσα στα δυο. Η στάχτη του χρώματος α) δεν φάνηκε να επηρεάζει τον ασβέστη. Αυτό πιθανώς οφείλεται στην μειωμένη υγρασία του στρώματος.

301013 Clotho

Βάση 1, 30-5-13: 1 ασβέστης : 2,5 μάρμαρο μεσαίο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 23,4 cm x 19,5 cm x 5 mm (επιφάνεια 22,5 x 18,5 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 15 λεπτά μετά το στρώσιμο. Πριν τοποθετηθεί η *βάση 2* η επιφάνεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 10 λεπτά.

Βάση 2, 301013: 1 ασβέστης : 1 ψιλή ποταμίσια άμμο : 1 μάρμαρο ψιλό. Στο μείγμα προστέθηκε νερό, σε ποσότητα μικρότερη από το 1/20 του ασβέστη. Το μείγμα είχε αφεθεί για 10 λεπτά να ησυχάσει πριν στρωθεί. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 21,5 cm x 18 cm x 2,5 mm, επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Το επόμενο κονίαμα τοποθετήθηκε ύστερα από 18 λεπτά.

Βάση δοκιμής: Η *βάση δοκιμής* αποτελούνταν από ένα στρώμα ασβέστη. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 21 cm x 16,5 cm x 1,5 mm, επάνω στην νωπή επιφάνεια της *βάσης 2*. Ο ασβέστης στρώθηκε πάρα πολύ δύσκολα. Το νωπό στρώμα της *βάσης 2* ήταν πολύ υγρό. Αν είχε αφεθεί να κάτσει περισσότερη ώρα –π.χ. 1-2 ώρες- θα στρωνόταν κανονικά. Αν είχε περαστεί την επόμενη μέρα θα ήταν ακόμα καλύτερο το στρώσιμο. Έγινε προσεκτικό στρώσιμο και υποτυπώδες ίσιωμα του στρώματος με στεγνή σπάτουλα σε μια προσπάθεια να μην λερωθεί από το κονίαμα της *βάσης 2*. Το πρώτο χρώμα περάστηκε στην επιφάνεια 35 λεπτά μετά το ίσιωμα της.

Χρώματα:

α) 1 στάχτη : 1 λευκό Cennini quick ver.

β) στάχτη.

γ) κόκκινη ώχρα Γαλλίας ψημένη.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό χωρίς τρίψιμο.

Πρώτη εφαρμογή:

Όταν περάστηκε το πρώτο χρώμα λερώθηκε από ασβέστη και το πινέλο έσκαψε την επιφάνεια. Η *βάση δοκιμής* ήταν πάρα πολύ υγρή. Η τοποθέτηση της *βάσης 2* και της *βάσης δοκιμής* την ίδια μέρα δημιούργησε μια επιφάνεια η οποία τραβούσε νερό από μεγάλο απόθεμα υγρασίας. Σε αυτό το χαρακτηριστικό δεν συνέβαλαν οι καιρικές συνθήκες, αφού το δείγμα ζωγραφίστηκε σε ημέρα με πολύ ξηρό καιρό. Δεν θεωρούμε επίσης ότι έφταιξε το νερό που υπήρχε στο μείγμα της *βάσης 2*, αφού ήταν πολύ λίγο. Προσπαθήσαμε και πάλι να ζωγραφίσουμε μετά από 20 λεπτά, με τα ίδια αποτελέσματα.

Το ίδιο συνέβη και στην επόμενη προσπάθεια μετά από 1 ώρα. Το χρώμα έσκαβε την επιφάνεια, ενώ το δείγμα φαινόταν να στάζει νερό από την *βάση 1*. Μας δόθηκε η εντύπωση αρκετές φορές ότι η στάχτη λιώνει τον ασβέστη. Αφήσαμε το δείγμα για 2 ώρες και μετά ζωγραφίσαμε και πάλι. Αυτή τη φορά η επιφάνεια χαραζόταν κυρίως σε σημεία που είχαν περαστεί οι προηγούμενες πινελιές. Ο πινέλο σήκωνε μικρή ποσότητα ασβέστη, αλλά όχι όσο πριν. Έγιναν άλλες δυο απόπειρες να ζωγραφίσουμε με 35 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Τα αποτελέσματα ήταν ίδια, με την επιφάνεια να σκάβεται από το πινέλο, αλλά όχι στο ίδιο επίπεδο με την πρώτη απόπειρα. Αφήσαμε την επιφάνεια για 20 λεπτά και μετά περάσαμε το τελευταίο στρώμα χρώματος. Μέχρι τώρα είχαμε περάσει πινελιές με τα α) και β) που περιείχαν στάχτη. Αυτή την φορά περάσαμε την ψημένη ώχρα. Το χρώμα χρησιμοποιήθηκε σε μια μέτρια αραίωση, ούτε πολύ αραιό ούτε πολύ πηχτό. Σε σημεία που υπήρχαν πινελιές από τα προηγούμενα χρώματα το πινέλο έσκαβε λίγο το κονίαμα. Όπου όμως περνούσαμε χρώμα για πρώτη φορά η επιφάνεια δεν χαραζόταν.

Ύστερα από 14 ώρες η επιφάνεια του δείγματος ήταν ακόμα μαλακή. Τόσο η *βάση 2* όσο και η *βάση δοκιμής* ήταν ακόμα αρκετά υγρές. Τα χρώματα φαινόταν πιο ματ από την γυαλιστερή επιφάνεια. Δεν παρατηρήσαμε ρωγμές ή ραγάδες, αλλά αμφιβάλλουμε αν θα επιβιώσει το δείγμα. Μετά από 24 ώρες η επιφάνεια ήταν κρύα στο άγγιγμα και διατηρούσε αρκετή υγρασία. Σε έλεγχο που έγινε μετά από άλλες 24 ώρες παρατηρήσαμε έντονες βαθιές ρωγμές οι οποίες έφταναν μέχρι την *βάση 1*. Ρωγμές υπήρχαν σε όλη την επιφάνεια, αλλά οι πιο έντονες βρισκόταν στο κέντρο, κοντά σε σημεία που είχε περαστεί στάχτη. Η *βάση δοκιμής 2* ήταν σφιχτή και αλλά κρύα στο άγγιγμα, το οποίο σημαίνει ότι υπήρχε ακόμα

αρκετή υγρασία μέσα της. Η *βάση 2* ήταν πιο κρύα από την *βάση δοκιμής*, η οποία είχε ξεκινήσει να στεγνώνει.

Μετά από 48 ώρες το δείγμα είχε πλέον αρχίσει να στεγνώνει. Δεν εμφανίστηκαν νέες ρωγμές. Παρά την φθορά τους, τα κονιάματα ήταν καλά κολλημένα επάνω στην *βάση 1*.

Στεγνό:

Η *βάση 1* στέγνωσε ματ και ανάγλυφη. Η αναλογία των υλικών της ήταν καλή, αλλά κοντά στο όριο της αντοχής. Αν είχε χρησιμοποιηθεί άμμος αντί για μάρμαρο θα είχε καλύτερη όψη. Η *βάση 2* εμφάνισε ραγάδες αλλά όχι ρωγμές. Σαν μείγμα ήταν σταθερό και δεν μπορούμε να αποδώσουμε την όψη του στα υλικά τις αναλογίες ή το πάχος του στρώματος. Θεωρούμε ότι φταίει κυρίως η υγρασία από την *βάση δοκιμής*. Η *βάση δοκιμής* έγινε σατινέ προς γυαλιστερή όταν στέγνωσε. Ήταν γεμάτη ραγάδες, ρωγμές και βουλιάγματα. Οι μεγάλες ρωγμές φτάνουν μέχρι την *βάση 1* και έχουν 1 mm πάχος οι μεγάλες και 0,5 mm οι μεσαίες. Για τις ρωγμές στην επιφάνεια φταίει και η τοποθέτηση των μειγμάτων. Τα δυο τελευταία περάστηκαν με πολύ μικρή απόσταση μεταξύ τους. Στην κατάσταση της *βάσης δοκιμής* συνέβαλε και το πάχος του στρώματος.

Η στάχτη στα α) και β) στέγνωσε ανοιχτή γκρι, με τάση προς το κίτρινο. Το γκρι χρώμα έγινε ματ. Σαν υλικό δίνει την εντύπωση ότι είναι λιωμένο ή ότι έλιωσε το κονίαμα στο οποίο τοποθετήθηκε. Το κόκκινο χρώμα σε κάποια σημεία απολεπίζεται από την επιφάνεια με μεγάλη ευκολία. Κομμάτια του πέφτουν τόσο με το άγγιγμα όσο και με το ταρακούνημα του δείγματος. Το χρώμα χρησιμοποιήθηκε αραιό, αλλά δεν πιάστηκε σωστά στην επιφάνεια. Η αλλοίωση της επιφάνειας από τη στάχτη δεν του επέτρεψε να πιαστεί. Εμφανίζει πάντως πολύ ωραία απόχρωση και σατινέ υφή. Τα σκαλίσματα από το πινέλο οφείλονται αφενός στην υγρασία της επιφάνειας και αφετέρου στην φθορά από την στάχτη.

Συμπεράσματα:

Η *βάση 1* ήταν ανάγλυφη, αλλά όχι αρκετά για να πιαστεί σωστά το επόμενο κονίαμα. Έπρεπε να έχει γίνει χτένισμα. Περιμέναμε να αποκολληθούν τα κονιάματα της *βάσης 2* και *βάσης δοκιμής* όταν στεγνώσει το δείγμα. Παρά όμως την φθορά της επιφάνειας τα κονιάματα παρέμειναν καλά κολλημένα μεταξύ τους. Θεωρούμε ότι το δείγμα σε κάποια χρόνια θα διαλυθεί.

Η τοποθέτηση μειγμάτων την ίδια μέρα παράγει επιφάνεια που είναι πάρα πολύ υγρή και παραμένει νωπή για πολλές ώρες. Σε τέτοιου είδους εφαρμογές δεν μπορεί να περαστεί

χρώμα πριν την πάροδο τουλάχιστον 2 ωρών. Πρέπει να δοκιμαστεί και πάλι η τοποθέτηση πολλών στρωμάτων μέσα σε μια μέρα. Ο σκέτος ασβέστης δεν μπορεί να στρωθεί εύκολα.

Η τοποθέτηση της στάχτης στην επιφάνεια την έφθειρε. Αυτό συνέβη εξαιτίας της αντίδρασης του ασβέστη με την στάχτη. Το λευκό Cennini είναι πιο δυνατό χρώμα από την στάχτη και γι' αυτό και σε μικρή αναλογία κυριαρχεί. Τα λευκά Cennini χρειάζονται καλό τρίψιμο.

301013 Demeter

Βάση 1, 19-6-13: 1 ασβέστης : 2 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου : 05 ψιλή ποταμίσις άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 18 cm x 17 cm x 6 mm (επιφάνεια 17 x 16 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με βρεγμένη σπάτουλα. Πριν τοποθετηθεί το επόμενο στρώμα η επιφάνεια ξύστηκε με ψιλό γυαλόχαρτο, βράχθηκε και αφέθηκε για 5 λεπτά.

Βάση δοκιμής: Η *βάση δοκιμής* αποτελούνταν από στρώματα γαλακτωμάτων ασβέστη τα οποία τοποθετήθηκαν στην βρεγμένη *βάση 1*. Τα πρώτα 4 γαλακτώματα είχαν σύσταση 1 ασβέστη : 2 νερό και τοποθετήθηκαν με 15 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Ύστερα από άλλα 15 λεπτά τοποθετήθηκαν 2 στρώματα γαλάκτωμα ασβέστη με σύσταση 1 ασβέστη : 1 νερό, με 10 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Από το τρίτο στρώμα γαλακτώματος και έπειτα η επιφάνεια της *βάσης 1* φαινόταν να μην απορροφά το γαλάκτωμα. Η επιφάνεια αφέθηκε για 20 λεπτά και στη συνέχεια πιέστηκε με μια στεγνή σπάτουλα και αφέθηκε για 1 ώρα. Το στρώμα μετά την πίεση είχε πάχος μικρότερο από 1/3 του mm.

Χρώματα:

α) 1 καπούτ μορτούμ βιολετί 48750 : 0,6 χονδροκόκκινο Χελιδόνης : 3 λευκό Cennini full ver. ανακατεμένο με νερό χωρίς τρίψιμο.

Πρώτη εφαρμογή:

Η επιφάνεια ήταν ακόμα υγρή όταν περάστηκε το πρώτο χρώμα. Οι πινελιές λερώθηκαν με ασβέστη. Το ίδιο έγινε και στην δεύτερη απόπειρα να ζωγραφίσουμε 10 λεπτά αργότερα. Το δείγμα διατηρούσε αρκετή υγρασία. Όταν πιέστηκε η υγρασία συγκεντρώθηκε στην επιφάνεια. Πιστεύουμε ότι θα μπορούσε να ζωγραφιστεί και το επόμενο πρωί.

Στεγνό:

Οι πινελιές σήκωσαν ασβέστη, αλλά το μεγαλύτερο μέρος της *βάσης δοκιμής* βούλιαξε όταν στέγνωσε. Η επιφάνεια του δείγματος και οι πινελιές έγιναν πιο επίπεδες. Έπρεπε το δείγμα να έχει αφεθεί άλλα 30 λεπτά πριν περαστεί η πρώτη πινελιά. Τόσο η επιφάνεια όσο και το χρώμα έγιναν γυαλιστερά στεγνώνοντας.

Συμπεράσματα:

Το ξύσιμο της επιφάνειας για να φύγει η τσίπα βοήθησε να πιαστούν πιο αποτελεσματικά τα γαλακτώματα ασβέστη. Τα γαλακτώματα ασβέστη είναι καλύτερο να περνιούνται σε επιφάνεια που είναι αρκετά επίπεδη. Η τοποθέτηση στρώματων γαλακτωμάτων ασβέστη από το αραιό προς το πιο πηχτό λειτουργεί πολύ καλά. Σε αυτό το δείγμα τα γαλακτώματα ασβέστη οδήγησαν σε γυαλιστερή επιφάνεια, αντί για την ματ που δημιουργούν συνήθως. Χρειάζεται να κάνουμε καλές δοκιμές αυτής της τεχνικής, με περισσότερα στρώματα γαλακτωμάτων.

Η πίεση της επιφάνειας θα ήταν πιο εύκολη αν το στρώμα ήταν παχύτερο. Η συμπίεση μπορεί να εφαρμοστεί και σε πάρα πολύ λεπτά στρώματα. Χρειάζεται να δοκιμαστεί η τεχνική και σε άλλα δείγματα.

301013-311013 Klotho

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 1 Αιγυπτιακός χαλαζίας : 2 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 0,5 ψιλή ποταμίσις άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 16,7 cm x 17,1 cm x 9 mm (επιφάνεια 15,5 x 16 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Τα πλάγια του στρώματος πιέστηκαν καλά ώστε να γίνει πιο συμπαγές το κονίαμα. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο.

Ύστερα από 24 ώρες η επιφάνεια ήταν σφιχτή και κρύα στο άγγιγμα, το οποίο σημαίνει ότι υπήρχε αρκετή υγρασία από κάτω. Είχε ήδη δημιουργηθεί γυαλιστερή τσίπα. Το κέντρο του δείγματος πιέστηκε προς όλες τις κατευθύνσεις με μια σπάτουλα. Δεν έγινε βρέξιμο της επιφάνειας αλλά πίεση απευθείας. Ο χώρος που πιέσαμε είχε διαστάσεις 13 cm x 14 cm και βρισκόταν 1 mm πιο χαμηλά από την επιφάνεια. Αφήσαμε γύρω του ένα πλαίσιο που δεν πιέστηκε με πάχος 5-8 mm. Το πιεσμένο τμήμα δεν ήταν πολύ χαμηλότερα από το απίεστο

επειδή το μείγμα είχε χοντρά υλικά. Έγινε πιο γυαλιστερό και πιο μαλακό από το απίεστο. Το πρώτο χρώμα περάστηκε μετά από 30 λεπτά.

Χρώματα:

α) 1 μαύρο κάρβουνο δρυς : 2,5 λευκό Cennini quick ver.

β) κίτρινη ώχρα.

Τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Οι πρώτες πινελιές σήκωσαν λίγο από το μείγμα σε κάποια σημεία. Η πίεση της επιφάνειας είχε βγάλει υγρά του κονιάματος προς τα έξω κάνοντας την πολύ μαλακή. Το επόμενο χρώμα περάστηκε μετά από 45 λεπτά. Αν και είχε περάσει πάνω από μια ώρα από την πίεση, σε κάποια σημεία οι πινελιές έσκαψαν πάλι την επιφάνεια. Έπρεπε να έχει αφεθεί για τουλάχιστον 1 ώρα πριν περαστεί το πρώτο χρώμα.

Στεγνό:

Όλη η επιφάνεια έγινε γυαλιστερή. Το πιεσμένο τμήμα της έγινε λίγο πιο γυαλιστερό και λείο. Η συμπίεση φάνηκε να ενέργησε ευεργετικά στο μείγμα. Το συμπιεσμένο μέρος του κονιάματος έδειχνε πιο συμπαγές. Το κονίαμα που δεν πιάστηκε δίνει την εντύπωση ότι ήταν πιο εύθραυστο. Η διαφορά το πάχος των δυο τμημάτων ήταν μικρή. Το πιεσμένο τμήμα ήταν σχεδόν 1 mm λεπτότερο. Η επιφάνεια του τμήματος που δεν πιάστηκε έγινε και αυτή πιο επίπεδη. Διατήρησε τον ανάγλυφο χαρακτήρα της, αλλά έγινε πιο επίπεδη. Το πιεσμένο τμήμα εμφανίζει ρωγμές στα όρια με το απίεστο τμήμα (περίγραμμα). Το τμήμα που δεν πιάστηκε δεν εμφάνισε ραγάδες ή ρωγμές. Ο ασβέστης βούλιαξε στα πολύ χοντρά υλικά. Τα περισσότερα σκαμίματα από το πινέλο έγιναν ρηχότερα όταν στέγνωσε η επιφάνεια του δείγματος. Μόνο κάποιες από τις πινελιές ώχρας διατήρησαν το ανάγλυφο τους.

Τα χρώματα έγιναν εξίσου γυαλιστερά με το πιεσμένο τμήμα. Το γκρι χρώμα είχε μικρή τάση προς γαλάζιο πήρε την ίδια γυαλιστερή υφή με το κονίαμα. Ήταν όμως εμφανές ότι χρειαζόταν λίγο περισσότερο τρίψιμο. Οι πινελιές του ήταν ανομοιόμορφες, σε κάποια σημεία πιο καθαρές και σε κάποια σημεία πιο κοκκώδεις. Το μαύρο χρώμα που χρησιμοποιήσαμε δίνει ωραίους τόνους του γκρι με διαφορετικές αραιώσεις.

Η ώχρα στέγνωσε πιο σατινέ από το κονίαμα. Έγινε επίσης σκουρότερη επειδή περάστηκε πολύ νωρίς πάνω από το γκρι. Πιθανώς αυτό να οφείλεται στο γκρι πάνω από το οποίο βρισκόταν. Οι πινελιές της έγιναν ανάγλυφες με πολύ λεπτές κορυφές. Ήταν πάρα

πολύ ρηχές επειδή το κονίαμα ήταν χοντρόκοκκο και δεν χαραζόταν. Το ύψος των κορυφών ήταν μικρότερο από το 1/5 του mm. Το ζωγραφικό αποτέλεσμα έγινε πολύ ωραίο.

Συμπεράσματα:

Η πίεση ήταν σωστή για το συγκεκριμένο κονίαμα. Οι τεχνικές συμπίεσης δεν χρειάζεται να γίνονται με πολύ δύναμη. Η συμπίεση της επιφάνειας μπορεί να γίνει και χωρίς βρέξιμο. Το βρέξιμο του κονιάματος διευκολύνει την πίεση, αλλά δεν είναι πάντοτε απαραίτητο. Όταν χρησιμοποιούνται τεχνικές με πίεση πρέπει να αφήνεται η επιφάνεια να σφίξει πριν ζωγραφιστεί.

Οι τεχνικές συμπίεσης μπορούν να εφαρμοστούν και σε μείγματα με χοντρά υλικά. Όταν η τεχνική εφαρμόζεται σε χοντρά μείγματα περιορίζει μεν αλλά δεν εξαφανίζει το ανάγλυφο του κονιάματος. Το συγκεκριμένο μείγμα ήταν πολύ χοντρόκοκκο και ως εκ τούτου ακατάλληλο για τεχνική συμπίεσης.

311013 Palmettes Persephone

Βάση 1, 6-6-13: 1 ασβέστης : 3 μάρμαρο μεσαίο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 19,6 cm x 23,5 cm x 5 mm (επιφάνεια 19 x 23 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο.

Βάση δοκιμής, 30 – 31-10-13: διαστάσεις 18 cm x 21 cm x 2 mm.

Η βάση δοκιμής ήταν ένα στρώμα ασβέστη πάχους 2 mm το οποίο τοποθετήθηκε επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Το στρώμα αφέθηκε για 30 λεπτά πριν ζωγραφιστεί η μορφή σε αυτό.

Χρώματα:

α) 1 στάχτη : 1 λευκό Cennini quick ver.: 1/5 κόκκινη ώχρα Γαλλίας ψημένη

β) κόκκινη ώχρα Γαλλίας ψημένη

γ) 1 κόκκινη ώχρα Γαλλίας ψημένη : 1,5 ψημένη σιένα.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε αλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Η πρώτη σχεδίαση στην επιφάνεια έγινε με το α) χρώμα. Όλες οι πινελιές σκάλισαν την επιφάνεια και λερώθηκαν από το κονίαμα. Ύστερα από 17 ώρες η επιφάνεια ήταν κρύα και σχετικά σκληρή. Στο άγγιγμα αντιλαμβανόμασταν ότι ενώ είχε σφίξει επιφανειακά, αλλά υπήρχε αρκετή υγρασία από κάτω. Δεν υπήρχαν ούτε ραγάδες ούτε ρωγμές στο κονίαμα. Το χρώμα είχε γίνει λίγο ανοιχτότερο.

Η βάση δοκιμής πιέστηκε στην αριστερή και την δεξιά πλευρά της με σπάτουλα. Στην αριστερή πλευρά πιέστηκε με δύναμη προς τα κάτω και μετά η σπάτουλα σύρθηκε διαγώνια για να την βγάλουμε. Στην δεξιά πλευρά τόσο η πίεση όσο και το σούρσιμο έγιναν πολύ απαλά. Με την πίεση βγήκε ένα λευκό υγρό στην επιφάνεια, το οποίο σήκωσε μέρος του χρώματος. Στην αριστερή πλευρά που πιέστηκε με περισσότερη δύναμη σηκώθηκε μέρος του ασβέστη. Αυτό οδήγησε σε παραμόρφωση της σχεδίασης, η οποία ήταν πιο εκτεταμένη στην αριστερή πλευρά.

Και στις δυο πλευρές εμφανίστηκαν ραγάδες μετά την πίεση, ειδικά κοντά στις άκρες της επιφάνειας. Ένα τμήμα στο κέντρο της επιφάνειας πιέστηκε ελαφρά χωρίς να σύρουμε την σπάτουλα. Αφήσαμε ένα τμήμα στο κέντρο του δείγματος στο οποίο δεν πιέσαμε για να δούμε την συμπεριφορά του. Με αυτό τον τρόπο είχαμε 4 διαφορετικές επιφάνειες στην ίδια βάση δοκιμής. Τα 4 τμήματα είχαν τις εξής διαστάσεις :

Πιεσμένη βάση Α αριστερή πλευρά: 18 cm x 9,5 cm x 1,5 mm.

Πιεσμένη βάση Β δεξιά πλευρά: 18 cm x 7,6 cm x 1 mm.

Απίεστο τμήμα κέντρο: 9,5 cm x 4,3 cm x 2 mm.

Ελαφρώς πιεσμένο τμήμα κέντρο: 8,5 cm x 5 cm x 1,5 mm.

Τα πιεσμένα τμήματα της επιφάνειας έγιναν πιο επίπεδα αλλά λιγότερο γυαλιστερά. Το δείγμα αφέθηκε για 5 λεπτά πριν ζωγραφιστεί. Τα χρώματα τοποθετήθηκαν σε στρώματα με 5 λεπτά απόσταση μεταξύ των στρωμάτων. Το δείγμα ζωγραφίστηκε χωρίς απρόοπτα, με τα χρώματα να δοκιμάζονται σε διαφορετικές αραιώσεις. Έγιναν πολύ περιορισμένα σκαψίματα από τις πινελιές, κυρίως σε σημεία που είχαν γίνει επαναλαμβανόμενα περάσματα με το πινέλο. Ανεξάρτητα από αυτό, τα 5 λεπτά ήταν πολύ λίγος χρόνος.

Ύστερα από 24 ώρες όλη η επιφάνεια του δείγματος ήταν εξίσου γυαλιστερή. Στο τμήμα της επιφάνειας που δεν είχε πιεστεί, υπήρχαν ραγάδες. Αυτό το τμήμα παρατηρήθηκε ότι ήταν πιο κρύο από τα υπόλοιπα. Το γ) χρώμα ήταν πιο ματ από τα υπόλοιπα. Οι ραγάδες στο αριστερό κομμάτι δεν φάνηκαν να έχουν επεκταθεί. Στον έλεγχο που έγινε μετά από άλλες 24 ώρες είδαμε ραγάδες σε όλη την επιφάνεια και σκασίματα στο κέντρο της. Παρατηρήθηκε επίσης ότι το χρώμα στο κεντρικό τμήμα ήταν πιο ανοιχτό από τα υπόλοιπα.

Μετά από 48 ώρες είδαμε ότι τα σκασίματα δεν είχαν επεκταθεί. Δεν παρατηρήθηκε επίσης να αυξάνονται ή να βαθαίνουν οι ρωγμές. Το κονίαμα πλέον είχε στεγνώσει αρκετά.

Στεγνό:

Όλα τα χρώματα με εξαίρεση το γ) χρησιμοποιήθηκαν πολύ αραιά. Στέγνωσαν ματ, με εξαίρεση τη *sinoria* στο απίεστο τμήμα. Το α) χρώμα που χρησιμοποιήσαμε στην *sinoria* έγινε ροζ προς πορτοκαλί. Και στις δυο πιεσμένες πλευρές Α και Β το ανοιχτό β) χρώμα έγινε καφέ προς πορτοκαλί και το γ) έγινε πολύ σκούρο. Οι περισσότερες πινελιές στην *sinoria* έσκαψαν έστω και ελάχιστα την επιφάνεια. Τα περισσότερα όμως «χαντάκια» βούλιαξαν όταν στέγωνε το δείγμα.

Πιεσμένη βάση Α αριστερά: Η επιφάνεια έγινε ματ και εμφάνισε επιφανειακά κρακελαρίσματα. Τα κρακελαρίσματα είχαν πολύ μικρά κομμάτια. Όπου είχε πιεστεί καλά η υφή του ήταν σατινέ. Το σκούρο καφέ γ) χρησιμοποιήθηκε υπερβολικά αραιό σε κάποιες σκιές. Πιάστηκε όμως καλά στην επιφάνεια.

Πιεσμένη βάση Β δεξιά: Όπως και στην αριστερή πιεσμένη πλευρά και εδώ όπου πιέστηκε καλά η υφή ήταν σατινέ και το υπόλοιπο ματ. Τα κρακελαρίσματα ήταν λιγότερο εμφανή από ότι στην αριστερή πλευρά. Σχημάτιζαν επίσης μεγαλύτερα κομμάτια. Σε ένα σημείο στο δεξιό πόδι της μορφής εμφανίστηκε ρωγμή. Σε αυτή την πλευρά φαίνεται ακόμα η *sinoria*, η οποία παραμορφώθηκε από την πίεση. Το χρώμα της έγινε ανοιχτό ροζ επειδή ανακατεύτηκε με περισσότερο ασβέστη με την πίεση.

Απίεστο κέντρο: Παρατηρήθηκαν έντονες ραγάδες στην γυαλιστερή επιφάνεια. Όλο το τμήμα εμφάνισε επίσης λεπτές ρωγμές σε όλη του την επιφάνεια.

Υπήρχαν κόκκοι στην επιφάνεια που προήρθαν από ανεπαρκές κοσκίνισμα του ασβέστη. Η *sinoria* έγινε ανάγλυφη από το σκάψιμο του πινέλου. Η υφή της ήταν εξίσου γυαλιστερή με την επιφάνεια.

Ελαφρώς πιεσμένο κέντρο: Η επιφάνεια έγινε ματ. Εμφάνισε τις ίδιες ρωγμές και ραγάδες με το απίεστο τμήμα της *βάσης δοκιμής*. Η *sinoria* έγινε σατινέ προς ματ. Παραμορφώθηκε από την πίεση, αλλά πολύ λιγότερο από αυτή στο πιεσμένο τμήμα δοκιμής Β δεξιά. Το τμήμα αυτό εμφανίζει κάποιες ραγάδες που προήρθαν από το βούλιαγμα του κονιάματος. Αυτό σημαίνει ότι το στρώμα χρειαζόταν πίεση επειδή ήταν πολύ παχύ.

Συμπεράσματα:

Όταν πιέζεται το κονίαμα υπάρχει η πιθανότητα να παραμορφωθεί το σχέδιο ή ότι άλλο έχει ζωγραφιστεί σε αυτό. Αν πιεστεί ελαφρά η επιφάνεια ο κίνδυνος αυτός

περιορίζεται. Όσο περισσότερη πίεση, τόσο μεγαλύτερη φθορά του σχεδίου. Θεωρούμε επίσης ότι το πάχος της *βάσης δοκιμής* ήταν πολύ μεγάλο. Η τεχνική που ακολουθήσαμε στα πιεσμένα τμήματα ήταν σωστή, αλλά η εφαρμογή της λάθος. Χρειάζεται να γίνει επιμελέστερη εφαρμογή της τεχνικής.

151113 Egg & Dart

Βάση 1: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 2,3 cm x 10,1 cm x 5 cm x 8,5 cm x 3 mm, επάνω σε επιφάνεια πωρόλιθου (2,3 cm x 10,2 cm x 5,1 cm x 9 cm x 1,8 cm). Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Το επόμενο κονίαμα τοποθετήθηκε ύστερα από 30 λεπτά.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 1 ξεραμένος ασβέστης σε σκόνη. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 2 cm x 9,2 cm x 4,1 cm x 8 cm x 0,5 mm, επάνω στην νωπή επιφάνεια της *βάσης 1*. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 30 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώματα:

α) κίτρινη όχρα.

β) 1 κίτρινη όχρα : 3 καπούτ μορτούμ σκούρο 190061.

Τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό χωρίς τρίψιμο.

Πρώτη εφαρμογή:

Τα χρώματα τοποθετήθηκαν σε στρώματα με απόσταση 5 λεπτά μεταξύ τους. Η επιφάνεια συμπεριφέρθηκε καλά. Σε κάποια σημεία πιάστηκε λίγο από τη βούρτσα του πινέλου και δημιουργήθηκαν κάποιες επιφανειακές χαράξεις. Έπρεπε να έχει αφεθεί άλλα 10-15 λεπτά πριν περαστεί το πρώτο χρώμα.

Στεγνό:

Η *βάση 1* έγινε γυαλιστερή, ενώ η επιφάνεια γυαλιστερή προς σατινέ. Τα χρώματα έγιναν λίγο πιο ματ από την επιφάνεια. Εξαιρέση ήταν το καφέ, το οποίο έγινε λίγο πιο σαργέ. Οι πινελιές που είχαν σηκώσει ασβέστη έγιναν πιο ρηχές όταν στέγνωσε το δείγμα.

Συμπεράσματα:

Ο πωρόλιθος συμπεριφέρθηκε καλά. Κράτησε αρκετή υγρασία στο εσωτερικό του, με την οποία τροφοδότησε τα στρώματα που περάστηκαν επάνω του. Αυτό βοήθησε τα κονιάματα να μείνουν νωπά περισσότερη ώρα. Το κονίαμα πιάστηκε στον πωρόλιθο, αν και δεν είχαμε ξύσει την επιφάνεια. Έπρεπε όμως να ήταν σκαμμένος ο πωρόλιθος για να υπάρχει μηχανική συνοχή με το μείγμα.

Η τοποθέτηση δυο μειγμάτων με 30 λεπτά απόσταση λειτούργησε καλά. Χρειαζόταν όμως να αφηθεί περισσότερη ώρα πριν περάσουμε το πρώτο χρώμα. Η τοποθέτηση μειγμάτων την ίδια μέρα παράγει επιφάνεια που είναι πάρα πολύ υγρή και παραμένει νωπή για αρκετό χρόνο. Χρειάζεται να δοκιμαστεί με περισσότερα αλλά και με παχύτερα στρώματα.

151113 Lily

Βάση 1: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 8,5 cm x 8,5 cm x 5,4 cm x 2 mm, επάνω σε επιφάνεια πωρόλιθου (8,5 cm x 8,5 cm x 5,4 cm x 1,8 cm). Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Το επόμενο κονίαμα τοποθετήθηκε ύστερα από 30 λεπτά.

Βάση δοκιμής: Η *βάση δοκιμής* αποτελούνταν από ένα στρώμα ασβέστη «Cavallo». Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 8,2 cm x 8,3 cm x 5,1 cm x 0,5 mm, επάνω στην νωπή επιφάνεια της *βάσης 1*. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 30 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώματα:

α) κίτρινη όχρα.

β) 1 κίτρινη όχρα : 3 καπούτ μορτούμ σκούρο 190061.

Τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό χωρίς τρίψιμο.

Πρώτη εφαρμογή:

Τα χρώματα τοποθετήθηκαν σε στρώματα που είχαν απόσταση 5 λεπτά μεταξύ τους. Η επιφάνεια συμπεριφέρθηκε καλά. Σε κάποια σημεία πιάστηκε λίγο από τη βούρτσα του

πινέλου. Φάνηκε ότι έπρεπε να έχει αφεθεί άλλα 10-15 λεπτά πριν περαστεί το πρώτο χρώμα. Όταν ζωγραφίζαμε την ημερομηνία σηκώθηκε μικρή ποσότητα ασβέστη από την επιφάνεια. Έγιναν επίσης κάποιες επιφανειακές χαραξίες από το πινέλο και σε άλλα σημεία.

Στεγνό:

Η βάση 1 έγινε γυαλιστερή και η επιφάνεια γυαλιστερή προς σατινέ. Το δείγμα εμφάνισε ρωγμή στο κέντρο (βάθος περίπου 0,5 mm) η οποία οφείλεται στο στρώσιμο. Το μείγμα στρώθηκε λίγο πιο παχύ στο κέντρο του. Τα χρώματα έγιναν λίγο πιο ματ από την επιφάνεια. Το καφέ έγινε λίγο πιο σαγρέ. Η απόχρωση του είχε μικρή διαφορά από το καπούτ μορτούμ. Όσες πινελιές είχαν σηκώσει ασβέστη έγιναν πιο ρηχές όταν στέγνωσε το δείγμα.

Συμπεράσματα:

Ο πωρόλιθος κράτησε αρκετή υγρασία στο εσωτερικό του, με την οποία τροφοδότησε τα κονιάματα. Αυτό τα βοήθησε να μείνουν νωπά περισσότερη ώρα. Το κονίαμα πιάστηκε στον πωρόλιθο, αν και δεν είχαμε ξύσει την επιφάνεια. Έπρεπε όμως να ήταν σκαμμένος ο πωρόλιθος για να υπάρχει μηχανική συνοχή με το μείγμα.

Ο ασβέστης «Cavallo» στρώνεται πιο εύκολα από ένα στρώμα σκέτο ασβέστη. Παρά τη γυαλάδα της η επιφάνεια εμφάνισε λίγο σαγρέ υφή. Η τεχνική πρέπει να δοκιμαστεί και σε πιο παχιά στρώματα. Ο ασβέστης τύπου «Cavallo» δούλεψε καλά, αλλά είναι πιο ταλαιπωρημένο υλικό. Υποθέτουμε ότι η ικανότητα του να κολλάει είναι περιορισμένη.

Η τοποθέτηση δυο λεπτών στρωμάτων με 30 λεπτά απόσταση λειτούργησε καλά. Χρειαζόταν όμως να αφεθεί περισσότερη ώρα πριν περάσουμε το πρώτο χρώμα. Η τοποθέτηση μειγμάτων την ίδια μέρα παράγει επιφάνεια που είναι πάρα πολύ υγρή και παραμένει νωπή για αρκετό χρόνο. Η τεχνική πρέπει να δοκιμαστεί με περισσότερα αλλά και με παχύτερα στρώματα.

151113 Persephone

Βάση 1, 29-7-13: 1 ασβέστης : 2 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 1 ψιλή ποταμίσις άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 18 cm x 12 cm x 6 mm (επιφάνεια 17,6 x 11,5 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 1 ξεραμένος ασβέστης σε σκόνη : 1 κιμωλία. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 17 cm x 11 cm x 0,5 mm, επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Το μείγμα ήταν μαλακό και κρεμώδες. Το χρώμα του ήταν κιτρινωπό, σε απόχρωση λίγο ανοιχτότερη από ένα μείγμα ασβέστη με κιμωλία (βλ. για παράδειγμα δείγματα *16713 Romaios Lily* και *10913 Flowers & Griffon*). Το κονίαμα στρώθηκε πολύ εύκολα επάνω στην *βάση 1*. Μετά από 45 λεπτά έγινε προσπάθεια να γίνει ίσιωμα με στεγνή σπάτουλα, αλλά η επιφάνεια ήταν ακόμα πολύ μαλακή. Το δείγμα αφέθηκε για 1,5 ώρα πριν ζωγραφιστεί.

Χρώματα:

- α) κίτρινη ώχρα ανακατεμένη με νερό χωρίς τρίψιμο.
- β) βιολέ τσιμέντου ανακατεμένο με νερό χωρίς τρίψιμο.

Πρώτη εφαρμογή:

Η επιφάνεια φαινόταν αρκετά σφιχτή. Όταν όμως περάσαμε τις πρώτες πινελιές χαράχτηκε σε κάποια σημεία. Η δεύτερη προσπάθεια έγινε μετά από 20 λεπτά. Αυτή τη φορά το κονίαμα δεν σκάφτηκε από το πινέλο. Σε κάποια σημεία, επειδή πιθανώς εκεί χρησιμοποιήθηκε πιο αραιή η ώχρα, το μωβ ανακατεύτηκε με το κίτρινο.

Στεγνό:

Τα κονιάματα του δείγματος έγιναν γυαλιστερά όταν στέγνωσαν. Η *βάση δοκιμής* έγινε πιο λεία. Δεν εμφανίστηκαν ρωγμές στην επιφάνεια. Φαίνονται όμως κάποιες ραγάδες. Πιθανώς το κονίαμα *δοκιμής* δεν ήταν ανακατεμένο καλά αφού εμφανίζει κόκκους. Περιμέναμε ότι η κιμωλία, η οποία ήταν πιο σκούρα από τον ξεραμένο ασβέστη, θα επηρέαζε το χρώμα του μείγματος. Αντίθετα το κονίαμα στέγνωσε λευκό. Πάρα τις χαράξεις από το πινέλο, η επιφάνεια στέγνωσε επίπεδη. Με τη συστολή του κονιάματος οι χαράξεις βούλιαξαν και χάθηκαν.

Τα χρώματα έγιναν ματ προς σατινέ. Η ώχρα χρησιμοποιήθηκε κάπως αραιή σε κάποια σημεία. Το μωβ χρώμα έγινε πιο ματ από την ώχρα. Σε σημεία που λερώθηκε με ώχρα το μωβ έγινε σχεδόν καφέ. Περιμέναμε την ώχρα να κάνει το μωβ λίγο πιο έντονο. Αντίθετα το έκανε να φαίνεται πιο βαθύ. Η τεχνική δουλεύει, αλλά έπρεπε να έχουμε αφήσει περισσότερο χρόνο μεταξύ των στρωμάτων χρώματος. Ζωγραφικά η τεχνική θα δούλευε καλύτερα με ένα ανοιχτότερο ή πιο ροδαλό μωβ.

Συμπεράσματα:

Η αναλογία 1 ασβέστης : 2 αδρανές σε σκόνη παράγει πολύ σφιχτά και κάπως ξέρα μείγματα. Αυτό συμβαίνει ανεξάρτητα από το αδρανές που χρησιμοποιείται. Το μείγμα δούλεψε καλά, αλλά φάνηκε ότι ήταν πολύ σφιχτό και ξηρό. Αν είχε διαφορετικές αναλογίες, π.χ. 1 ασβέστη : 1-1,5 αδρανές, θα λειτουργούσε σωστότερα. Για την ξηρότητα του κονιάματος ευθύνονται σε μεγάλο βαθμό και τα δυο αδρανή που χρησιμοποιήθηκαν.

Ο ξεραμένος ασβέστης σε σκόνη μπορεί να χρησιμοποιηθεί επιτυχώς σαν αδρανές. Τα χρώματα πιάστηκαν καλά στο μείγμα. Η αναλογία των υλικών αποδείχτηκε καλή. Η κιμωλία είναι ξηρό αδρανές σε αντίθεση με τον ξεραμένο ασβέστη το οποίο απορροφά υγρασία. αυτή η διαφορά ανάμεσα στα δυο υλικά επέτρεψε στο μείγμα να αντέξει με αναλογία 1: 2. Έπρεπε όμως αν είναι καλύτερα ανακατεμένο.

151113 Symbosia

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσια άμμο. Το μείγμα δημιουργήθηκε 12-11-13 και αφέθηκε κλεισμένο αεροστεγώς για τρεις μέρες πριν χρησιμοποιηθεί. Όταν το ανοίξαμε το μείγμα ήταν σφιχτό και παρατηρήσαμε την ύπαρξη μικρής ποσότητας νερού πάνω από το μείγμα. Ανακατέψαμε το κονίαμα χωρίς να αφαιρέσουμε το νερό. Με το ανακάτεμα φάνηκε να «φρεσκάρει» και πηρέ υφή παρόμοια με ένα φυσιολογικό μείγμα με άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 17,2 cm x 26,6 cm x 3 mm (επιφάνεια 17 x 26 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Στο στρώσιμο ήταν λίγο πιο εύκολο επειδή παρέμενε λίγο σφιχτό. Ήταν πάντως πολύ συνεργάσιμο. Ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο. Το στρώμα αφέθηκε για 30 λεπτά πριν ζωγραφιστεί.

Χρώματα:

α) 1 χονδροκόκκινο Χελιδόνης : 6 λευκό κεραμικό σκόνη.

β) 3 βιολέ Κορδόσης 02514 : 1 βιολέ τσιμέντου.

γ) χονδροκόκκινο Χελιδόνης.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε αλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Τα χρώματα τοποθετήθηκαν με 10 λεπτά μεταξύ τους. Η επιφάνεια δεν ήταν όμως αρκετά σφιχτή. Οι πρώτες πινελιές έσκαψαν σε βάθος την επιφάνεια. Το κονίαμα χρειαζόταν να μείνει περισσότερο χρόνο. Σε σημεία που έγιναν πολλά περάσματα με το πινέλο δημιουργήθηκαν σκαψίματα. Σε κάποια σημεία το σκάψιμο έφτανε σε βάθος το 0,5 mm και σε πλάτος 2,5 mm.

Στεγνό:

Όλη η επιφάνεια έγινε γυαλιστερή, ακόμα και στα σημεία που είχαν σκαφτεί από το πινέλο. Τα χρώματα έγιναν ματ προς σατινέ. Το καφέ γ) χρησιμοποιήθηκε σε κανονική αραίωση και πήρε την φυσιολογική του απόχρωση. Το ροζ α) ήταν αρκετά αραιό. Το μωβ στέγνωσε πιο ανοιχτό, παρόμοιο σε απόχρωση με το ανοιχτό μωβ του ενδύματος της Περσεφόνης. Ήταν παραπάνω αραιό από ότι έπρεπε σε κάποια σημεία. Σε αντίθεση με τα υπόλοιπα το α) χρώμα στέγνωσε σε μια πιο θαμνή απόχρωση. Αυτό οφείλεται στο είδος και στην ποσότητα του λευκού που χρησιμοποιήθηκε (λευκό κεραμικό σκόνη). Χρωματικά η τεχνική δούλεψε καλύτερα στο σώμα της μορφής από ότι στα ενδύματα και τα υφάσματα. Έπρεπε όμως το ροζ να είναι πιο ομοιόμορφα περασμένο.

Συμπεράσματα:

Η αποθήκευση του μείγματος φάνηκε να λειτουργεί σαν πρακτική. Δεν παρουσιάστηκε κάποιο πρόβλημα στο στρώσιμο ή την γενικότερη συμπεριφορά του. Χρειάζεται να δοκιμαστεί αποθήκευση κονιάματος για περισσότερο χρόνο. Η πρακτική που περιέγραψε ο Cennini είναι εφαρμόσιμη.

Το κονίαμα έπρεπε να έχει αφεθεί άλλα 15-20 λεπτά πριν ζωγραφιστεί για να μην το σκάψει το πινέλο. Το σκάψιμο της επιφάνειας οφείλεται και στο πάχος του στρώματος. Ένα παχύ στρώμα με λεπτά αδρανή κρατάει αρκετή υγρασία.

Το λευκό κεραμικό μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν χρώμα, αλλά παράγει ματ χρώματα.

151113 Okeanis

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 1 χοντρή ποταμίσια άμμο : 1,5 μάρμαρο ψιλό. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 21 cm x 13,4 cm x 4 mm (επιφάνεια 20 x 12,5 cm),

επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 10 λεπτά μετά το στρώσιμο. Η πρώτη πινελιά περάστηκε μετά από 30 λεπτά.

Χρώματα:

α) στάχτη βρασμένη. Το υλικό ήταν πιο κίτρινο και πιο σκληρό σαν υλικό. Το μεγαλύτερο μέρος του ήταν σε βόλους οι οποίοι έσπαγαν εύκολα. Γενικότερα το υλικό κονιορτοποιείται πολύ εύκολα. Όταν ανακατεύτηκε με νερό αρχικά σβόλιασε. Στην συνέχεια όμως έγινε πολύ ρευστό.

β) 1 κίτρινη ώχρα : 1 γύψος.

γ) 1 ψημένη σιένα : 1 γύψος.

δ) 1 βιολέ τσιμέντου : 2 βιολέ Κορδόσης 02514 : 1 γύψος.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Η επιφάνεια σκάφτηκε από τις πρώτες πινελιές. Το ίδιο συνέβη και στην δεύτερη προσπάθεια να ζωγραφίσουμε 15 λεπτά αργότερα. Στην τελευταία προσπάθεια να ζωγραφίσουμε μετά από 15 λεπτά συνέβη το ίδιο, αλλά σε μικρότερη έκταση. Η επιφάνεια είχε γίνει πλέον λίγο πιο σφιχτή. Αν και δεν χρησιμοποιήθηκε αραιωμένος ή νερουλός ασβέστης το μείγμα ήταν πολύ υγρό. Αυτό πιθανώς σημαίνει ότι η αναλογία των υλικών ήταν λάθος. Αν είχε χρησιμοποιηθεί περισσότερη χοντρή άμμος το μείγμα θα συμπεριφερόταν καλύτερα.

Στεγνό:

Το κονίαμα στέγνωσε ανάγλυφο και γυαλιστερό. Έπρεπε να έχουμε προσθέσει περισσότερο λεπτό αδρανές στο μείγμα για να βγει πιο επίπεδο. Όσα χρώματα είχαν ανακατευτεί με γύψο έγιναν ανοιχτότερα και πολύ πιο ματ προς σατινέ. Το μωβ έγινε κατά πολύ ανοιχτότερο από ότι περιμέναμε. Όλα τα χρώματα ήταν λερωμένα και ανομοιόμορφα. Μόνο η ώχρα και το σκούρο καφέ σε κάποιες πινελιές έμειναν σχετικά καθαρά. Ο γύψος σαν χρώμα λειτούργησε σαν ένα ημιδιάφανο λευκό. Όλα τα χρώματα στέγνωσαν ματ. Οι πινελιές έκαναν σκαψίματα και σήκωσαν κορυφές. Τα σκαψίματα έφταναν σε βάθος 0,5-1 mm και οι κορυφές προεξείχαν κατά 1/3-1 του mm από την επιφάνεια.

Συμπεράσματα:

Το μείγμα ήταν πολύ χοντρό και πολύ ανομοιόμορφο. Για αυτό και όταν στέγνωσε ένα μεγάλο μέρος του βούλιαξε. Η επιφάνεια εμφάνισε αρκετές ραγάδες που προέρχονται από τη συρρίκνωση στο στέγνωμα. Αν είχε προστεθεί κάποιο μεσαίο αδρανές ή περισσότερη χοντρή άμμος θα ήταν πιο σταθερό. Το συγκεκριμένο μείγμα πιθανώς χρειαζόταν να συμπιεστεί για να συμπεριφερθεί καλύτερα. Έπρεπε επίσης να αφεθεί για περισσότερη ώρα πριν ζωγραφιστεί. Το μείγμα ήταν πολύ υγρό, με αποτέλεσμα να σκάβεται από τις πινελιές. Παρά τα σκαψίματα όμως το δείγμα δεν εμφάνισε ρωγμές.

Όταν χρησιμοποιούνται χοντρά υλικά η αναλογία τους σε σχέση με τον ασβέστη δεν μπορεί να είναι μικρότερη από 1 ασβέστη : 2 αδρανή. Το ίδιο αποδείχτηκε ότι συμβαίνει και όταν το μείγμα περιέχει ψιλά υλικά. Η αναλογία που χρησιμοποιήσαμε στην *βάση 1* ήταν λάθος.

Σε αντίθεση με την απλή στάχτη, η βρασμένη στάχτη δεν επηρέασε το κονίαμα. Φαίνεται ότι με τον βρασμό και το σούρωμα το υλικό γίνεται αδρανές. Σαν χρώμα στεγνώνει πιο καθαρό γκρι από ότι η απλή στάχτη, αλλά έχει μια τάση προς το κίτρινο. Σαν χρώμα είναι αρκετά εύχρηστο, αλλά πρέπει να τρίβεται επειδή σβολιάζει. Σαν υλικό είναι πολύ πιο εύχρηστο και πολύ πιο φιλικό με τον ασβέστη και τα άλλα χρώματα από την απλή.

281113 Okeanis Eye

Βάση 1, 10-12-12: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσις άμμο. Το μείγμα δημιουργήθηκε 5-12-12 και αφέθηκε κλεισμένο αεροστεγώς για πέντε μέρες πριν χρησιμοποιηθεί. Όταν το ανοίξαμε το μείγμα ήταν σφιχτό και παρατηρήσαμε την ύπαρξη μικρής ποσότητας νερού πάνω από το μείγμα. Ανακατέψαμε το κονίαμα χωρίς να αφαιρέσουμε το νερό. Με το ανακάτεμα φάνηκε να «φρεσκάρει» και πήρε υφή παρόμοια με ένα φυσιολογικό μείγμα με άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 14,2 cm x 14,3 cm x 4 mm (επιφάνεια 14,2 x 14 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο.

Βάση 2, 15-12-12: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσις άμμο. Το μείγμα δημιουργήθηκε 10-12-12 και αφέθηκε κλεισμένο αεροστεγώς για πέντε μέρες πριν χρησιμοποιηθεί. Όταν το ανοίξαμε το μείγμα ήταν σφιχτό και παρατηρήσαμε την ύπαρξη μικρής ποσότητας νερού πάνω από το μείγμα. Ανακατέψαμε το κονίαμα χωρίς να αφαιρέσουμε το νερό. Με το ανακάτεμα φάνηκε να «φρεσκάρει» και πήρε υφή παρόμοια με ένα φυσιολογικό μείγμα με άμμο. Τοποθετήθηκε

ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 14,2 cm x 14 cm x 4 mm (επιφάνεια 14 x 13,8 cm), επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 10 λεπτά μετά το στρώσιμο.

Βάση δοκιμής: Η *βάση δοκιμής* αποτελούνταν από ένα στρώμα γαλάκτωμα ασβέστη με σύσταση 1 ασβέστη : 1 νερό το οποίο τοποθετήθηκε στην βρεγμένη *βάση 2*. Πριν τοποθετηθεί η *βάση δοκιμής* η επιφάνεια της *βάσης 2* ξύστηκε με ψιλό γυαλόχαρτο. Το ξυσμένο τμήμα της επιφάνειας και ο χώρος που περάστηκε το γαλάκτωμα είχε διαστάσεις 12 cm x 11,5 cm. Στη συνέχεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 10 λεπτά. Το στρώμα αφέθηκε για 5 λεπτά πριν ζωγραφιστεί.

Χρώματα:

α) 1 κόκκινο τσιμέντου : 0,5 ψημένη σιένα : 2 λευκό Cennini quick ver.

β) κόκκινο τσιμέντου

γ) 1 βιολέ Κορδόσης 02514 : 1 βιολέ τσιμέντου

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε αλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Τα χρώματα τοποθετήθηκαν το ένα αμέσως μετά το άλλο. Αυτό έγινε επειδή φαινόταν να είναι σε χρυσή ώρα. Έγιναν περιορισμένες μίξεις των χρωμάτων, κυρίως σε σημεία που χρησιμοποιήθηκαν πιο αραιά.

Στεγνό:

Η *βάση 1* στέγνωσε γυαλιστερή, η *βάση 2* σατινέ ενώ η επιφάνεια και τα χρώματα ματ. Τα χρώματα στέγνωσαν κάπως θαμπά. Το μωβ περίγραμμα στο μάτι έγινε κάπως ανάγλυφο όταν στέγνωσε.

Οι γραμμές από τις τρίχες της βούρτσας παρέμειναν ανάγλυφες. Ο ασβέστης που χρησιμοποιήθηκε στα γαλακτώματα δεν ήταν καλά κοσκινισμένος. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα να δημιουργηθούν κόκκοι στην επιφάνεια. Το ξυσμένο τμήμα της *βάσης 2* ήταν ξυσμένο ρηχά και δεν ήταν αρκετό για να επηρεάσει την υφή του γαλακτώματος.

Συμπεράσματα:

Η αποθήκευση του μείγματος φάνηκε να λειτουργεί σαν πρακτική. Δεν παρουσιάστηκε κάποιο πρόβλημα στο στρώσιμο ή την γενικότερη συμπεριφορά του.

Χρειάζεται να δοκιμαστεί αποθήκευση κονιάματος για περισσότερο χρόνο. Η πρακτική που περιέγραψε ο Cennini είναι εφαρμόσιμη. Χρειάζεται να δοκιμαστεί η τεχνική και με άλλα μείγματα.

Δοκιμάσαμε να αφήσουμε ένα τρίγωνο κενό στη *βάση 2* για να φαίνεται η βάση 1 από κάτω. Δεν ήταν άσχημο σαν πρακτική, αλλά η συνήθης τακτική να αφήνουμε κενό από όλες τις πλευρές λειτουργεί καλύτερα. Πιθανώς σε άλλες εφαρμογές να είναι πιο χρήσιμη.

Θεωρούμε ότι τα 5 mm είναι το μέγιστο πάχος για ένα κονίαμα με ψιλή άμμο. Κρίνοντας από την ταχύτητα με την οποία στέγνωσε η επιφάνεια, η μέθοδος που ακολουθήσαμε για το γαλάκτωμα ήταν λάθος.

281113 ToPhilosophers

Βάση 1: 1 ασβέστης : 1/3 πηλός : 1/3 μεσαίο θρυμματισμένο κεραμίδι : 2 Αιγυπτιακός χαλαζίας. Το μείγμα περιείχε λίγο νερό, το οποίο προήρθε από τον ελαφρώς αραιωμένο ασβέστη. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 18 cm x 3 cm x 22 cm x 11,3 cm x 5,5 mm (επιφάνεια 18 x 2,8 x 20 x 9,5 cm), επάνω σε επιφάνεια πωρόλιθου. Οι διαστάσεις του κομματιού πωρόλιθου ήταν 18 cm x 3 cm x 22 cm x 11,3 cm x 1,8 cm. Η επιφάνεια του είχε ξυστεί με χοντρό και ψιλό γυαλόχαρτο και μετά είχε βραχεί καλά με νερό. Η τοποθέτηση του μείγματος έγινε 5 λεπτά μετά το βρέξιμο του πωρόλιθου. Τα πλάγια του στρώματος πιέστηκαν καλά ώστε να γίνει πιο συμπαγές το κονίαμα.

Το μείγμα ήταν αρκετά σκληρό, χαρακτηριστικό το οποίο αποδίδουμε στον πηλό που ήταν λίγο σφιχτός. Απλώθηκε όμως αρκετά εύκολα. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Στη συνέχεια έγινε χτένισμα της επιφάνειας πιέζοντας την επιφάνεια σχεδόν κάθετα προς το στρώμα. Αυτό δημιούργησε μια σειρά από αναβαθμούς στην επιφάνεια και συμπίεσε λίγο και το κονίαμα. Το επόμενο κονίαμα περάστηκε μετά από 35 λεπτά.

Βάση 2: 1 ασβέστης : 2 μάρμαρο ψιλό. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 17,8 cm x 3 cm x 19,7 cm x 9,5 cm x 3,5 mm, επάνω στην νοπή επιφάνεια της *βάσης 1*. Το μείγμα χρειάστηκε να περαστεί με προσοχή για να μην λερωθεί με αυτό της *βάσης 1*, το οποίο ήταν ακόμα μαλακό. Το μείγμα της *βάσης 2* ήταν αρκετά εύπλαστο και υγρό, το οποίο δυσκόλευε το στρώσιμο και το ίσιωμα. Έγινε υποτυπώδες ίσιωμα της

επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 10 λεπτά μετά το στρώσιμο. Το στρώμα αφέθηκε για 1,5 ώρα πριν περαστεί το επόμενο κονίαμα.

Βάση δοκιμής: Η *βάση δοκιμής* αποτελούνταν από ένα στρώμα γαλάκτωμα ασβέστη με σύσταση 1 ασβέστη : 1 νερό. Η τοποθέτηση του γαλακτώματος με βούρτσα δημιούργησε χαραξίς στο κονίαμα της *βάσης 2*. Προσπαθήσαμε να πιέζουμε πολύ λίγο την βούρτσα στην επιφάνεια. Επιπλέον χρησιμοποιήσαμε βούρτσα που ήταν πολύ μαλακή. Όμως το κονίαμα της *βάσης 1* ήταν ακόμα πολύ μαλακό και υγρό με αποτέλεσμα να χαραχτεί. Επίσης είναι σίγουρο ότι τα 2 στρώματα αναμείχτηκαν. Έγινε προσπάθεια να κάνουμε ίσιωμα της επιφάνειας 15 λεπτά μετά το στρώσιμο με βρεγμένη σπάτουλα. Καταφέραμε να κάνουμε επίπεδο μεγάλο μέρος της επιφάνειας, αλλά δεν επιχειρήσαμε κιάλο ίσιωμα από φόβο μην χαλάσουμε το δείγμα. Τα κονιάματα όλα φαινόταν ήταν ακόμα πολύ μαλακά. Η πρώτη πινελιά περάστηκε μετά από 30 λεπτά.

Χρώματα:

α) 1 βιολέ Κορδόσης 02514 : 1 βιολέ τσιμέντου.

β) κόκκινο permanent.

γ) 1 κόκκινο permanent : 1 βιολέ Κορδόσης 02514 : 1 βιολέ τσιμέντου.

Τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Οι πρώτες πινελιές χάραξαν την επιφάνεια. Ύστερα από 20 λεπτά προσπαθήσαμε και πάλι να ζωγραφίσουμε με το ίδιο αποτέλεσμα. Μετά από άλλα 20 λεπτά περάστηκε άλλο ένα στρώμα χρώματος. Αυτή τη φορά η επιφάνεια δεν επηρεάστηκε. Το τελευταίο στρώμα χρώματος περάστηκε μετά από 15 λεπτά, χωρίς και αυτό να σκάψει την επιφάνεια. Όλες οι πινελιές έγιναν ανάγλυφες σκάβοντας το κονίαμα.

Ύστερα από 24 ώρες εμφανίστηκαν ραγάδες σε όλη την επιφάνεια. Υπήρχε επίσης μια ρωγμή στο κάτω μέρος, στο ύψος της λεκάνης της μορφής. Στον έλεγχο που έγινε μετά από άλλες 24 ώρες δεν εμφανίστηκε καινούρια ρωγμή. Υπήρχε ακόμα αρκετή υγρασία στα κονιάματα αλλά και στον πωρόλιθο.

Στεγνό:

Η *βάση 1* έγινε γυαλιστερή όταν στέγνωσε, ενώ η *βάση 2* και η *βάση δοκιμής* ματ προς σατινέ. Υπάρχουν κυματιστές οριζόντιες ραγάδες σε όλη την επιφάνεια. Σε κάποιες από

αυτές δημιουργήθηκαν ρωγμές, σε σημεία όπως π.χ. στον ώμο και τον λαιμό της μορφής. Η *βάση 1* ήταν πολύ παχιά και επηρέασε λόγω σύνθεσης τη *βάση 2* την οποία στέγνωσε.

Τα χρώματα στέγνωσαν ματ. Το κόκκινο έγινε ανοιχτό προς το ροζ. Το καφέ χρησιμοποιήθηκε πολύ αραιό αλλά δούλεψε καλά όπου δεν λερώθηκε με άλλο χρώμα. Το μωβ έγινε σκούρο προς το καφέ και λερώθηκε αρκετά. Ζωγραφικά η πρακτική να δημιουργούνται πρώτα κόκκινες σκιές και μετά να περνιούνται καφέ και μωβ λεπτομέρειες λειτουργεί καλά. Τα σκαψίματα από το πινέλο διατήρησαν το σχήμα τους όταν στέγνωσε το δείγμα. Το βαθύτερο σκάψιμο έγινε στον δεξιό ώμο της μορφής, με βάθος σχεδόν 1 mm.

Συμπεράσματα:

Η τοποθέτηση μειγμάτων την ίδια μέρα παράγει επιφάνεια που είναι πάρα πολύ υγρή και παραμένει νοπή για πολλές ώρες. Τα κονιάματα γίνονται πολύ μαλακά και διατηρούν πολύ υγρασία. Για αυτό το λόγο πρέπει να αφήνονται περισσότερη ώρα για να σφίξουν στην επιφάνεια. Σε τέτοιου είδους εφαρμογές δεν μπορεί να περαστεί χρώμα πριν την πάροδο τουλάχιστον 2 ωρών. Αν είχε γίνει συμπίεση των κονιαμάτων το αποτέλεσμα θα ήταν καλύτερο. Θεωρούμε επίσης ότι η απόσταση μεταξύ των κονιαμάτων ήταν λάθος. Έπρεπε να είχε περάσει για τουλάχιστον 1-1,5 ώρα από το ένα στρώμα στο άλλο. Ειδικά για το γαλάκτωμα, πιστεύουμε ότι θα έπρεπε να περάσουν τουλάχιστον 2 ώρες από την τοποθέτηση του προηγούμενου στρώματος.

Το κονίαμα της *βάσης 2* μπορούσε να έχει ισιωθεί καλύτερα αν το είχαμε αφήσει για μια ώρα μετά το στρώσιμο. Ανεξάρτητα από αυτό, έπρεπε να έχουμε αφήσει άλλη μια ώρα πριν περάσουμε την *βάση δοκιμής*.

Το κόκκινο permanent ανακατεύτηκε δύσκολα με το νερό επειδή αιωρούνταν σε αυτό. Ήταν επίσης πιο δύσκολο να καλυφτεί πλήρως από άλλα χρώματα.

41213 Atropos Lips

Βάση 1: 1 ασβέστης : 3 Αιγυπτιακός χαλαζίας. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 19,4 cm x 14,6 cm x 1 cm (επιφάνεια 18 x 13 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 10 λεπτά μετά το στρώσιμο. Το επόμενο κονίαμα τοποθετήθηκε μετά από 2 ώρες.

Βάση δοκιμής: Η *βάση δοκιμής* αποτελούνταν από ένα στρώμα ασβέστη. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 17,6 cm x 12,5 cm x 1 mm, επάνω στην επιφάνεια της *βάσης 1*. Το στρώσιμο ήταν πολύ δύσκολο. Αφενός ο σκέτος ασβέστης ήταν πολύ μαλακό υλικό για να στρωθεί εύκολα. Αφετέρου, ήταν πολύ δύσκολο να στρώσουμε τον ασβέστη χωρίς να σηκώσουμε μέρος από το κονίαμα της *βάσης 1*. Καταφέραμε να κάνουμε υποτυπώδες ίσιωμα της επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 10 λεπτά μετά το στρώσιμο. Το πρώτο χρώμα εφαρμόστηκε μετά από 1,5 ώρα.

Χρώματα:

- α) μαύρο κόκκαλα.
- β) 1 μπλε ηλεκτρική : 1,5 λευκό Cennini full ver.
- γ) 1 μπλε ηλεκτρική : 2 κόκκινη ώχρα χύμα Χανιά.
- δ) κόκκινη ώχρα χύμα Χανιά.
- ε) 1 κόκκινη ώχρα χύμα Χανιά : 1 κόκκινο permanent.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Οι πρώτες πινελιές σήκωσαν ασβέστη από την επιφάνεια. Το ίδιο έγινε και στην επόμενη προσπάθεια 35 λεπτά αργότερα. Μετά από 1 ώρα προσπαθήσαμε πάλι να ζωγραφίσουμε. Αυτή την φορά οι πινελιές έσκαβαν μόνο σε σημεία που υπήρχαν πινελιές από τα προηγούμενα χρώματα. Αφήσαμε για άλλη μια ώρα την επιφάνεια, άλλα όταν ζωγραφίσαμε σηκώναμε πάλι ασβέστη με το πινέλο. Δοκιμάσαμε να αφήσουμε για άλλη μια ώρα την επιφάνεια. Αυτή την φορά η επιφάνεια ήταν πλέον αρκετά σφιχτή ώστε να δεχτεί το πινέλο χωρίς να σκαλιστεί. Η τελευταία δόση χρώματος τοποθετήθηκε μετά από 35 λεπτά. Εδώ πλέον η επιφάνεια σκαβόταν μόνο όπου περνούσαμε πολλές φορές το πινέλο.

Μετά από 24 ώρες η επιφάνεια ήταν μαλακή και παγωμένη στο άγγιγμα. Η *βάση δοκιμής* βούλιαξε στην ανάγλυφη *βάση 1* και πηρέ το σχήμα της. Αυτό οδήγησε σε ραγάδες σχεδόν στο σύνολο της επιφάνειας. Τα κόκκινα χρώματα φάνηκαν να είναι πιο ματ από τα υπόλοιπα. Στον έλεγχο που έγινε μετά από 16 ώρες δεν παρατηρήθηκε αλλοίωση στην επιφάνεια. Το κονίαμα ήταν ακόμα κρύο και υγρό.

Στεγνό:

Το μείγμα της *βάσης 1* είχε πολύ λίγο ασβέστη. Οι κόκκοι του χαλαζία στέκονταν σχεδόν στον αέρα. Με την συμπίεση του στρώματος κατά το ίσιωμα «έκατσε», αλλά τα

κομμάτια του παρέμειναν μετέωρα. Είναι πιθανό αυτό το στρώμα να διαλυθεί στο μέλλον. Ο αιγυπτιακός χαλαζίας πρέπει να χρησιμοποιείται σε μικρότερη αναλογία όταν είναι το μόνο αδρανές του μείγματος.

Το μείγμα της *βάσης δοκιμής* ήταν πολύ λεπτό, γεμάτο ραγάδες και επιφανειακά κρακελαρίσματα. Στεγνώνοντας βούλιαζε και πηρέ το σχήμα της βάσης 1. Δεν εμφάνισε όμως ρωγμές και σκασίματα. Ο ασβέστης που χρησιμοποιήσαμε στην *βάση δοκιμής* χρειαζόταν καλύτερο κοσκίνισμα (υπάρχουν κόκκοι στην επιφάνεια).

Τα κονιάματα στέγνωσαν γυαλιστερά, ενώ τα χρώματα ματ. Το σκούρο καφέ χρησιμοποιήθηκε σε καλή αραιώση. Τα υπόλοιπα χρώματα χρησιμοποιήθηκαν πολύ αραιά και λερώθηκαν μεταξύ τους. Οι πινελιές έσκαψαν την επιφάνεια, με εξαίρεση τις τελευταίες πινελιές με το σκέτο κόκκινο. Τα βαθύτερα σκαψίματα, τα οποία βρίσκονται στα χείλη, έχουν βάθος 0,5 mm.

Συμπεράσματα:

Η τοποθέτηση μειγμάτων την ίδια μέρα παράγει επιφάνεια που είναι πάρα που υγρή και παραμένει νωπή για πολλές ώρες. Σε τέτοιου είδους εφαρμογές δεν μπορεί να περαστεί χρώμα πριν την πάροδο τουλάχιστον 2 ωρών.

Η τοποθέτηση λεπτού μείγματος πάνω από ανάγλυφη επιφάνεια είναι λάθος. Όταν το λεπτό μείγμα στεγνώσει θα βουλιάξει, θα πάρει το σχήμα της επιφανείας του προηγούμενου μείγματος και θα σπάσει.

Η κάθε πινελιά περιέχει νερό. Οπότε στα σημεία που ζωγραφίζεται το κάθε δείγμα το κονίαμα είναι πιο μαλακό και πιο υγρό.

41213 Lily

Βάση δοκιμής: Η *βάση δοκιμής* αποτελούνταν από ένα στρώμα ασβέστη το οποίο τοποθετήθηκε σε μια δόση με διαστάσεις 8,5 cm x 8,5 cm x 8,2 cm x 1 mm, επάνω σε ένα κομμάτι πωρόλιθο (11 x 9 x 8,5 x 1,8 cm). Η επιφάνεια του πωρόλιθου είχε βρεχτεί με ασβεστόνερο 5 λεπτά νωρίτερα. Στο κέντρο του υπήρχε μια τρύπα, την οποία αφήσαμε χωρίς να την στοκάρουμε με κάποιο κονίαμα για να δούμε πως θα συμπεριφερθεί το στρώμα. Ο ασβέστης απλώθηκε αρκετά εύκολα στην μικρή επιφάνεια. Έγινε ίσιωμα της επιφανείας με στεγνή σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο. Το πρώτο χρώμα περάστηκε στην επιφάνεια μετά από 45 λεπτά.

Χρώματα:

α) 1 μπλε ηλεκτρικό : 1,5 λευκό Cennini full ver.

β) μπλε ηλεκτρικό

γ) κόκκινη ώχρα χύμα Χανιά

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Όταν περάστηκε το πρώτο χρώμα η επιφάνεια είχε σφίξει αρκετά ώστε να δεχτεί τις πινελιές χωρίς να χαραχτεί. Το ίδιο έγινε και με το επόμενο στρώμα χρώμα 45 λεπτά αργότερα. Το τελευταίο στρώμα χρώματος (γ) τοποθετήθηκε 45 λεπτά αργότερα. Ούτε και σε αυτή την δόση χαραχτηκε η επιφάνεια. Η μόνη διαφορά που παρατηρήσαμε ήταν ότι το χρώμα φαινόταν πιο ματ.

Ύστερα από 24 ώρες στο σημείο που ήταν η τρύπα στον πωρόλιθο το στρώμα βούλιαξε και εμφάνισε κρακελαρίσματα. Το κόκκινο χρώμα παρέμενε πιο ματ από τα υπόλοιπα. Στον έλεγχο που έγινε μετά από 17 ώρες δεν παρατηρήθηκαν καινούριες ρωγμές και κρακελαρίσματα αλλά ούτε και αλλαγή στα χρώματα.

Στεγνό:

Η επιφάνεια και το χρώμα έγιναν ματ. Τα χρώματα στέγνωσαν και τα δυο ελαφρώς ανάγλυφα. Δεν έφευγαν όμως από την επιφάνεια με τρίψιμο με το δάχτυλο. Το καφέ χρώμα έγινε πιο σκούρο, ενώ το μπλε έγινε λίγο πιο έντονο.

Παρατηρήθηκαν κρακελαρίσματα στην επάνω πλευρά του στρώματος σε σημείο που υπήρχε βύθισμα του κονιάματος σε τρύπα στον πωρόλιθο. Επίσης στο κέντρο του δείγματος, στο σημείο που υπήρχε η μεγάλη τρύπα, δημιουργήθηκε ρωγμή και κρακελαρίσματα.

Ο ασβέστης που χρησιμοποιήσαμε δεν ήταν καλά κοσκινισμένος, με αποτέλεσμα να υπάρχουν κόκκοι και βόλοι στην επιφάνεια. Το πάχος του στρώματος ήταν μεγάλο. Αν ήταν λεπτότερο θα δουλευόταν ευκολότερα. Επειδή όμως θα ήταν λεπτότερο, οι τρύπες στην επιφάνεια του πωρόλιθου θα δημιουργούσαν μεγαλύτερους κρατήρες. Το κονίαμα θα μπορούσε να ισιωθεί λίγο καλύτερα αν είχε αφαιρεθεί περισσότερη ώρα.

Συμπεράσματα:

Ο πωρόλιθος συγκρατεί αρκετή υγρασία ακόμα και με λίγο βρέξιμο. Αυτό επέτρεψε στον ασβέστη να «τρέφεται» με νερό και να στεγνώνει πιο ομαλά.

41213 Persephone Body

Βάση 1: 1 ασβέστης : 1 Αιγυπτιακός χαλαζίας : 1 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 23,8 cm x 12,4 cm x 6 mm (επιφάνεια 23 x 11,8 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 10 λεπτά μετά το στρώσιμο. Το επόμενο κονίαμα περάστηκε ύστερα από 1,5 ώρα.

Βάση δοκιμής: Η *βάση δοκιμής* αποτελούνταν από ένα στρώμα σχετικά αραιού ασβέστη. Για να τον στρώσουμε στην *βάση 1* τον πιέσαμε ελαφρώς. Δεν κάναμε όμως προσπάθεια να τον στρώσουμε καλά ή να τον ισιώσουμε επιμελώς για να μην λερωθεί με την άμμο της *βάσης 1*. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 23 cm x 11,6 cm x 1 mm, επάνω στην νωπή επιφάνεια της *βάσης 1*. Το στρώμα αφέθηκε για 2 ώρες πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώματα:

α) 1 μπλε ηλεκτρικ : 1,5 λευκό Cennini full ver.

β) μπλε ηλεκτρικ.

γ) κόκκινη ώχρα χύμα Χανιά.

δ) 1 κόκκινη ώχρα χύμα Χανιά : 1 κόκκινο permanent.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Όταν βάλουμε το πρώτο χρώμα το πινέλο σήκωνε ασβέστη μόνο σε σημεία που περάστηκε επανειλημμένα. Το επόμενο στρώμα χρώματος μετά από 1 ώρα έσκαψε και αυτό την επιφάνεια. Στην επόμενη απόπειρα να ζωγραφίσουμε 1 ώρα αργότερα η επιφάνεια είχε σφίξει αρκετά. Οι πινελιές όμως και πάλι έσκαψαν την επιφάνεια. Το ίδιο έγινε μετά από 1 ακόμα ώρα. Το δ) χρώμα όμως που βάλουμε αυτή τη φορά φαινόταν να είναι πιο ματ. Η τελευταία απόπειρα να ζωγραφίσουμε έγινε μετά από 45 λεπτά. Αύτη τη φορά το πινέλο δεν έσκαψε την επιφάνεια, αλλά το δ) χρώμα ήταν πάλι πιο ματ.

Ύστερα από 24 ώρες παρατηρήσαμε ότι όπου είχε χρησιμοποιηθεί το δ) χρώμα είχε γίνει πιο ματ από όλα τα υπόλοιπα. Σε έλεγχο που έγινε με το δάχτυλο στην δεξιά πλευρά ένα μέρος του έφευγε εύκολα. Από τα δυο χρώματα που απάρτιζαν το δ) χρώμα αυτό που έφευγε ήταν οι κόκκοι του κόκκινου permanent.

Στον έλεγχο που έγινε μετά από 16 ώρες είχαμε το ίδιο αποτέλεσμα, Η επιφάνεια ήταν πιο γυαλιστερή από το δ) χρώμα το οποίο έφευγε με το τρίψιμο.

Στεγνό:

Η *βάση 1* και η *βάση δοκιμής* έγιναν γυαλιστερές. Η επιφάνεια εμφανίζει κάποιες ραγάδες και ζάρες, το οποίο σημαίνει ότι βούλιαξε έστω και ελάχιστα στεγνώνοντας. Ο ασβέστης που χρησιμοποιήσαμε δεν ήταν σωστά κοσκινισμένος και για αυτό εμφάνισε βόλους και κόκκους.

Το μπλε χρώμα έγινε εξίσου γυαλιστερό με την *βάση*. Το καφέ και το κόκκινο έγιναν ματ. Στο φόντο και το ύφασμα το χρώμα ήταν λασπωμένο. Όλα τα χρώμα έγιναν κάπως ανάγλυφα και λερώθηκαν από τον ασβέστη. Κάποιες από τις πινελιές του μπλε τάραξαν την επιφάνεια. Στην γραμμοσκίαση που χρησιμοποιήθηκε λεπτό πινέλο η επιφάνεια σκαλίστηκε. Οι χαράξεις που δημιουργήθηκαν έφταναν σε βάθος το 0,5 mm. Έπρεπε να αφήσουμε περισσότερο χρόνο πριν περάσουμε χρώμα. Επιπλέον, τα χρώματα περάστηκαν με μικρή απόσταση μεταξύ τους. Χρωματικά η γραμμοσκίαση με καφέ πάνω από μπλε λειτουργεί καλά. Η εφαρμογή της όμως σε αυτό το δείγμα δεν ήταν σωστή.

Συμπεράσματα:

Θεωρούμε ότι η αναλογία των υλικών της *βάσης 1* ήταν λάθος. Το μείγμα δεν θα έχει την ίδια αντοχή επειδή οι διαστάσεις των αδρανών είναι υπερβολικά ανομοιόμορφες. Αν είχαν χρησιμοποιηθεί 2 μέρη μεσαίου αδρανούς μαζί με 1 μέρος λεπτού θα λειτουργούσε καλύτερα. Η αναλογία 1 : 1 : 1 δεν λειτούργησε σωστά και το μείγμα βγήκε αραιό.

Το κόκκινο permanent ανακατεύεται δύσκολα με το συνδετικό επειδή είναι πάρα πολύ ελαφρύ. Για τον ίδιο λόγο δεν πιάνεται εύκολα στον ασβέστη ακόμα και όταν είναι μέρος μείγματος χρωμάτων. Πιστεύουμε ότι είναι ακατάλληλο για νωπογραφία.

91213 Demeter Arm

Βάση 1, 6-12-13: 1 ασβέστης : 2 Αιγυπτιακός χαλαζίας : 1 μαρμαρόσκονη (πούδρα). Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 23,6 cm x 16,6 cm x 1 cm (επιφάνεια 22,5 x 15,5 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Τα πλάγια του στρώματος πιέστηκαν καλά ώστε να γίνει πιο συμπαγές το κονίαμα. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 10 λεπτά μετά το στρώσιμο. Ύστερα από 24 ώρες η επιφάνεια φαινόταν σφιχτή

αλλά ήταν κρύα στο άγγιγμα, το οποίο σημαίνει ότι υπήρχε αρκετή υγρασία από κάτω. Δεν υπήρχαν ρωγμές ή ραγάδες στο κονίαμα.

Βάση 2, 7-12-13: Η *βάση 2* αποτελούνταν από δυο στρώματα ασβέστη πάχους 1 mm το κάθε ένα. Οι διαστάσεις του πρώτου στρώματος ήταν 21,5 cm x 15 cm x 1 mm και του δεύτερου 20,3 cm x 12,5 cm x 1 mm. Τα στρώματα τοποθετήθηκαν στην βρεγμένη *βάση 1* με 40 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Δεν έγινε βρέξιμο μεταξύ των δυο στρωμάτων. Μετά από 24 ώρες παρατηρήθηκαν μικρές επιφανειακές ρωγμές στην μια πλευρά. Οι ρωγμές σχημάτιζαν ένα Γ. Η επιφάνεια ήταν σκληρή, αλλά στο άγγιγμα ήταν κρύα. Αντιλαμβανόμασταν ότι υπήρχε αρκετή υγρασία στο κονίαμα.

Βάση δοκιμής: Η *βάση δοκιμής* αποτελούνταν από 3 στρώματα γαλακτωμάτων ασβέστη τα οποία τοποθετήθηκαν στο κέντρο της βρεγμένης *βάση 2*. Το πρώτο είχε σύσταση 1 ασβέστη : 1 νερό, το οποίο αφέθηκε για 40 λεπτά. Οι διαστάσεις του στρώματος ήταν 17 cm x 9 cm. Στη συνέχεια τοποθετήθηκε το δεύτερο γαλάκτωμα με την ίδια σύσταση και διαστάσεις 16,5 cm x 8,6 cm. Μετά από 35 λεπτά ακολούθησε γαλάκτωμα με την ίδια σύσταση (16,5 cm x 8,6 cm). Το στρώμα αυτό πατήθηκε και ισιώθηκε με τη σπάτουλα και μετά αφέθηκε για 45 λεπτά. Τα 3 γαλακτώματα είχαν μετά την πίεση πάχος 1/3 του mm. Περίπου 10 λεπτά πριν ζωγραφιστεί η επιφάνεια ισιώθηκε και πάλι με βρεγμένη σπάτουλα.

Χρώματα:

- α) κόκκινη όχρα Γαλλίας ψημένη.
- β) 1 κόκκινη όχρα Γαλλίας ψημένη : 1 ψημένη όμπρα.
- γ) 1,5 κόκκινη όχρα Γαλλίας ψημένη : 1 ψημένη όμπρα.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε αλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Τα χρώματα τοποθετήθηκαν το ένα αμέσως μετά το άλλο. Η επιφάνεια βρισκόταν σε χρυσή ώρα και απορροφούσε αμέσως τις πινελιές.

Στεγνό:

Η *βάση 1* εμφάνισε ελαφριές ραγάδες σε κάποια σημεία. Αντίστοιχα η *βάση 2* εμφάνισε πολύ λεπτές ρωγμές κοντά στις άκρες του στρώματος. Η *βάση δοκιμής* εμφάνισε πολύ μικρές ρωγμές στην επάνω πλευρά του. Είναι πιθανό οι ρωγμές από την *βάση 2* να

επηρέασαν το κονίαμα της επιφάνειας. Η *βάση 1* στέγνωσε γυαλιστερή και η *βάση 2* σατινέ. Τα υπόλοιπα στρώματα έγιναν ματ.

Τα χρώματα έγιναν εξίσου ματ με την επιφάνεια. Το ανοιχτό καφέ α) στέγνωσε κοντά στο πορτοκαλί. Το σκούρο καφέ β) έγινε πιο έντονο και λίγο πιο ματ από τα υπόλοιπα χρώματα όπου χρησιμοποιήθηκε με κανονική αραίωση. Έγινε επίσης και ελάχιστα ανάγλυφο και προεξείχε από την επιφάνεια. Οι τελευταίες πινελιές στην επιφάνεια βρίσκονταν σε χρυσή ώρα. Όλα τα χρώματα όμως είχαν πιαστεί καλά στην επιφάνεια.

Συμπεράσματα:

Η μέθοδος εφαρμογής των πρώτων *βάσεων* ήταν σωστή. Τα στρώματα της *βάσης δοκιμής* δεν είχαν αρκετή υγρασία για να επιτρέψουν να ζωγραφιστεί κανονικά. Τα χρώματα πιάστηκαν καλά, αλλά δεν θεωρούμε ότι είναι αυτή η μέθοδος τοποθέτησης της *βάσης δοκιμής*.

Η τεχνική των γαλακτωμάτων που χρησιμοποιήσαμε ήταν λάθος, αφού το στρώμα έσφιξε στέγνωσε γρήγορα. Τα γαλακτώματα δεν μπορούν να περνιούνται με μεγάλες αποστάσεις -30 λεπτά και πάνω- διότι στεγνώνουν. Όταν η επιφάνεια φαίνεται να στεγνώνει πρέπει να μειωθεί ο χρόνος τοποθέτησης των γαλακτωμάτων.

91213 Persephone Body

Βάση 1, 4-12-13: 1 ασβέστης : 2 Αιγυπτιακός χαλαζίας : 1 χοντρή κίσηρη. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 22 cm x 14,1 cm x 1,2 cm (επιφάνεια 20,5 x 13 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Τα πλάγια του στρώματος πιάστηκαν καλά ώστε να γίνει πιο συμπαγές το κονίαμα. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο.

Βάση 2, 6-12-13: 1 ασβέστης : 2 ψιλή θαλασσινή άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 20 cm x 13 cm x 6 mm (επιφάνεια 18,5 x 11 cm). Η τοποθέτηση του μείγματος έγινε χωρίς βρέξιμο της επιφάνειας της *βάσης 1*. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο.

Η άμμος ξεκίνησε να μυρίζει θάλασσα μόλις ήρθε σε επαφή με τον ασβέστη. Το μείγμα δεν ήταν το ίδιο συνεργάσιμο με αυτό του *23912 Hermes Head*. Εδώ η ποσότητα θαλασσινής άμμου που χρησιμοποιήθηκε ήταν διπλάσια. Το μείγμα που πρόεκυψε ήταν πιο σφιχτό από

αυτό του 23912 *Hermes Head*. Ύστερα από 24 ώρες η επιφάνεια ήταν σκληρή, αλλά κρύα στο άγγιγμα. Αντιλαμβανόμασταν ότι υπήρχε αρκετή υγρασία μέσα στο κονίαμα.

Βάση 3, 7-12-13: Η *βάση 3* αποτελούνταν από ένα στρώμα ασβέστη το οποίο τοποθετήθηκε στην στεγνή *βάση 2*. Οι διαστάσεις του στρώματος ήταν 18,5 cm x 11 cm x 2,5 mm. Η τοποθέτηση του έγινε χωρίς βρέξιμο της επιφάνειας της *βάσης 2*. Μετά από 24 ώρες υπήρχαν σκασίματα στο περίγραμμα του στρώματος αλλά όχι στο κέντρο του. Τα κομμάτια που έσπασαν είχαν αποκολληθεί από την επιφάνεια. Τα σκασίματα τα *βάσης 3* δεν ήταν πάνω από αντίστοιχα της *βάσης 2*.

Βάση δοκιμής: Η *βάση δοκιμής* αποτελούνταν από ένα στρώμα γαλάκτωμα ασβέστη με σύσταση 1 ασβέστη : 1,5 νερό, το οποίο τοποθετήθηκε στην βρεγμένη *βάση 3*. Οι διαστάσεις του στρώματος ήταν 18 cm x 10 cm x 0,5 mm. Το βρέξιμο της επιφάνειας της *βάσης 3* είχε γίνει με ασβεστόνερο 5 λεπτά νωρίτερα. Το στρώμα αφέθηκε για 2 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώματα:

α) 1 μπλε ηλεκτρικό : 1 μπλε χύμα Χανιά.

β) μπλε ηλεκτρικό.

Τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό χωρίς τρίψιμο.

Πρώτη εφαρμογή:

Τα χρώματα τοποθετήθηκαν 30 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Ύστερα από 48 ώρες αγγίξαμε απαλά την ημερωμένα με το δάχτυλο. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα να φύγει ένα μέρος του. Αυτό δεν συνέβη με άλλα σημεία της επιφάνειας. Όταν τοποθετήθηκε το τελευταίο στρώμα χρώματος η επιφάνεια δεν είχε την απαραίτητη υγρασία.

Στεγνό:

Οι *βάσεις 1* και *2* έγιναν γυαλιστερές. Φάνηκε όμως ότι η *βάση 1* είχε ασβέστη που δεν ήταν αρκετός. Η κίσηση στεγνώνει το κονίαμα. Πιθανώς η μεγαλύτερη ποσότητα ασβέστη να το έκανε πιο σύμπαγες. Μπορούσε επίσης να έχει ισιωθεί καλύτερα η επιφάνεια της *βάσης 2*. Από τα σκασίματα της επιφάνειας της *βάσης 3* φάνηκε ότι είχε ρωγμές και κρακελαρίσματα σε όλη την έκταση της. Οι ρωγμές βρισκόταν κυρίως κοντά στις άκρες του στρώματος. Θεωρούμε ότι το πάχος του στρώματος ήταν πολύ μεγάλο.

Σε όλη την επιφάνεια της *βάσης δοκιμής* εμφανίστηκαν κρακελαρίσματα με διαφορετικά βάθη. Ρωγμές εμφανίστηκαν κοντά στις άκρες, κυρίως σε σημεία που είχε ήδη αποκολληθεί το κονίαμα. Μεγάλο μέρος από το στρώμα έσπασε και αποκολλήθηκε, αφήνοντας πίσω κενά. Επιπλέον, ο ασβέστης στη *βάση δοκιμής* χρειαζόταν καλύτερο κοσκίνισμα. Εμφάνιζε κόκκους που προήρθαν από τις ακαθαρσίες (πετραδάκια) που περιείχε.

Τα χρώματα έγιναν όλα ματ. Το β) είχε χρησιμοποιηθεί υπερβολικά αραιό. Όταν δημιουργήθηκαν οι ρωγμές φάνηκε ότι είχε εισχωρήσει σε βάθος στο στρώμα. Το σκούρο μπλε (α) φεύγει εύκολα τρίβοντας με το δάχτυλο. Ήταν πολύ πηχτό και όταν περάστηκε πιθανώς η επιφάνεια να βρισκόταν κοντά σε χρυσή ώρα.

Συμπεράσματα:

Η θαλασσινή άμμος δεν είναι το ίδιο συνεργάσιμη με την ποταμίσια ή την άμμο λατομείου.

Η χοντρή κίσηρη δεν ήταν πολύ εύχρηστη, αφού κάνει το κονίαμα πιο ξηρό. Επιπλέον επηρεάζει το ανακάτεμα του μείγματος, αφού τραβάει την υγρασία του ασβέστη. Θεωρούμε ότι η κίσηρη είναι κάλο να βρίσκεται σε μικρότερη διάσταση από τα άλλα αδρανή του μείγματος. Είναι επίσης κάλο να βρίσκεται σε μικρότερη αναλογία με τα άλλα αδρανή. Η κίσηρη παράγει πολύ ελαφριά κονιάματα, αλλά είναι καλύτερο να προστίθεται σαν μέρος κονιάματος.

Εκ του αποτελέσματος φαίνεται ότι η τεχνική με την οποία περάστηκαν τα τελευταία στρώματα (*βάση 3* και *βάση δοκιμής*) ήταν λάθος.

91213 Okeanis

Βάση 1, 8-12-13: 1 ασβέστης : 2 Αιγυπτιακός χαλαζίας : 0,7 μαρμαρόσκονη (πούδρα). Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 21,7 cm x 15,2 cm x 8 mm (επιφάνεια 20,6 x 14 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Τα πλάγια του στρώματος πιέστηκαν καλά ώστε να γίνει πιο συμπαγές το κονίαμα. Ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Ύστερα από 48 ώρες η επιφάνεια ήταν σφιχτή, αλλά κρύα στο άγγιγμα. Αντιλαμβανόμασταν ότι υπήρχε αρκετή υγρασία στο κονίαμα.

Βάση δοκιμής: Η *βάση δοκιμής* αποτελούνταν από ένα στρώμα ασβέστη το οποίο τοποθετήθηκε στην νωπή *βάση 1*. Ο ασβέστης που χρησιμοποιήσαμε ήταν λίγο αραιός, χαρακτηριστικό το οποίο βοήθησε στο στρώσιμο του. Το στρώματα είχε διαστάσεις 20,6 cm x 14 cm x 0,5 mm. Κάναμε υποτυπώδες ίσιωμα της επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα μαζί με το στρώσιμο. Το δείγμα ζωγραφίστηκε μετά από 3,5 ώρες.

Χρώματα:

α) 1 μπλε ηλεκτρική : 1 μπλε χύμα Χανιά : 1 βιολέ Κορδόσης 02514.

β) μπλε ηλεκτρική.

γ) κόκκινη όχρα Γαλλίας ψημένη.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό χωρίς τρίψιμο.

Πρώτη εφαρμογή:

Το πρώτο στρώμα χρώματος περάστηκε μετά από 3,5 ώρες. Το τρίτο στρώμα χρώματος περάστηκε 10 λεπτά μετά το δεύτερο. Το τελευταίο στρώμα περάστηκε 10 λεπτά μετά το τρίτο. Κανένα από τα στρώματα χρώματος δεν έσκαψαν την επιφάνεια του κονιάματος. Οι 3,5 ώρες επέτρεψαν στο κονίαμα να σφίξει αρκετά ώστε να μπορεί να δεχτεί το πινέλο.

Στεγνό:

Η *βάση 1* στέγνωσε γυαλιστερή ενώ η *βάση δοκιμής* γυαλιστερή προς σατινέ. Η επιφάνεια βούλιαξε και πήρε την υφή της *βάσης 1*. Η επιφάνεια δεν έγινε λεία. επειδή βούλιαξε. Δεν εμφανίσε ρωγμές ή ραγάδες από το βούλιαγμα όπως περιμέναμε. Ο ασβέστης χρειαζόταν καλύτερο κοσκίνισμα, αφού εμφάνιζε κόκκους και βόλους.

Τα χρώματα ήταν αρκετά αραιά. Το μπλε άντεξε την αραιώση, αλλά το καφέ όχι. Για αυτό και σε κάποια σημεία έχασε την συνοχή του. Τα χρώματα έγιναν ματ, αλλά το καφέ φάνηκε να είναι πιο ματ. Αυτό οφείλεται είτε στην αραιώση του, είτε στο ίδιο το υλικό, είτε στο ότι περάστηκε τελευταίο (άρα βρισκόταν πιο ψηλά). Αν και περάσαμε τα χρώματα με διαφορετικές χρονικές αποστάσεις από το στρώσιμο, δεν είδαμε κάποια διαφορά την συμπεριφορά τους ή στον τρόπο που στέγνωσαν. Όλα είχαν πιαστεί καλά στην επιφάνεια.

Συμπεράσματα:

Η χρήση του ασβέστη ελαφρώς αραιωμένου έκανε το στρώσιμο του πιο εύκολο. Πιστεύουμε ότι θα μπορούσε να είχε γίνει καλό ίσιωμα της επιφάνειας 2-3 ώρες μετά το

στρώσιμο. Τέτοιου είδους όμως εφαρμογές απαιτούν ένα κονίαμα βάσης το οποίο θα είναι επίπεδο για να μην επηρεαστεί η επιφάνεια. Δεν νομίζουμε ότι το τελευταίο στρώμα κονιάματος στον Τάφο της Περσεφόνης ήταν σκέτος ασβέστης. Χρειάζεται να γίνουν κιάλες δοκιμές της τεχνικής και να δοκιμαστεί η χρήση πολλαπλών στρωμάτων ασβέστη.

Η τεχνική με στρώματα μπλε που καλύπτονται από καφέ δουλεύει χρωματικά. Όχι όμως με το συγκεκριμένο καφέ, ούτε με τα μπλε τόσο αραιά.

1914 Palmette

Βάση 1, 14-7-14: 0,5 ασβέστης : 1 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 1/4 χοντρό κάρβουνο από δρυ : 1/4 μεσαίο κάρβουνο από δρυ : 1/20 χοντρό θρυμματισμένο κεραμίδι. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 13,8 cm x 12,7 cm x 3,5 mm (επιφάνεια 13,4 x 12 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Τα πλάγια του στρώματος πιέστηκαν καλά ώστε να γίνει πιο συμπαγές το κονίαμα. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο.

Όταν το στρώμα στέγνωσε εμφανίστηκαν ρωγμές και ραγάδες σε όλη την γυαλιστερή επιφάνεια. Αυτές δημιουργήθηκαν από το βούλιαγμα του κονιάματος, που προκλήθηκε από την πολύ μικρή ποσότητα ασβέστη. Το κονίαμα ήταν πάρα πολύ ελαφρύ. Πριν τοποθετηθεί η *βάση δοκιμής* η επιφάνεια ξύστηκε με ψιλό γυαλόχαρτο. Με το ξύσιμο φάνηκε το κάρβουνο του μείγματος. Στη συνέχεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 10 λεπτά.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 13,2 cm x 11,6 cm x 3 mm (επιφάνεια 12,5 x 10,7 cm), επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Στο βρέξιμο η *βάση 1* φάνηκε ότι συγκρατεί αρκετή υγρασία. Αυτό επιβεβαιώθηκε από την συμπεριφορά της *βάσης δοκιμής*. Αρχικά αφέθηκε για 40 λεπτά μετά το βρέξιμο. Επειδή όμως ήταν ακόμα πολύ υγρό το κονίαμα, το αφήσαμε άλλα 30 λεπτά πριν περάσουμε τα χρώματα.

Χρώματα:

- α) 1 μαύρο κάπνα 2 (ψημένη) : 1 λευκό βρασμένος ασβέστης ανακατεμένο με νερό.
- β) 1 στάχτη βρασμένη : 1 λευκό βρασμένος ασβέστης ανακατεμένο με νερό.
- γ) 1 μαύρο κάπνα 2 (ψημένη) : 1 καολίνη.

δ) 1 στάχτη βρασμένη : 1 καολίνη.

Το ανακάτεμα όλων των χρωμάτων έγινε με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Στα γ) και δ) πρώτα ανακατεύτηκε η καολίνη με το νερό για να γίνει μαλακή και μετά τρίφτηκε με τα χρώματα.

Πρώτη εφαρμογή:

Στην αριστερή πλευρά της επιφάνειας περαστήκαν τα χρώματα που ήταν ανακατεμένα με νερό και στην δεξιά αυτά που περιείχαν καολίνη. Και στις δυο πλευρές της επιφάνειας τα χρώματα περαστήκαν με απόσταση 5 λεπτά μεταξύ τους. Όλες πινελιές ήταν ανάγλυφες χωρίς όμως να γίνουν σκαψίματα του κονιάμα. Τα χρώματα που περιείχαν καολίνη πιανόταν με πιο αργό ρυθμό από το κονίαμα από τα άλλα.

Το α) χρώμα έγινε ένα σκούρο καφέ-μαύρο, ενώ το β) χρώμα ένα κιτρινωπό γκρι. Το γ) χρώμα έγινε ένα ανοιχτό γκρι που δεν ξεχωρίζει από το κονίαμα. Το ίδιο συνέβη και με το δ). Το γ) ήταν ένα καθαρό γκρι και σαν υλικό πιο πηχτό. Επειδή τα δυο χρώματα περιείχαν καολίνη περιμένουμε να γίνουν ανοιχτότερα και πιο κιτρινωπά όταν στεγνώσουν.

Ύστερα από 48 ώρες η γυαλιστερή επιφάνεια δεν εμφάνιζε ρωγμές ή ραγάδες. Το α) χρώμα είχε μείνει καφέ-μαύρο ενώ το γ) χρώμα είχε γίνει πιο γκρι. Από τα χρώματα που περιείχαν καολίνη το δ) φαινόταν λίγο πιο καθαρά επειδή ήταν πιο ανάγλυφο. Σε έλεγχο που έγινε μετά από άλλες 48 ώρες η βάση δοκιμής είχε γίνει πιο ανοιχτόχρωμη. Τα χρώματα που περιείχαν καολίνη φαινόταν πλέον αρκετά καθαρά. Ήταν επίσης λίγο πιο γυαλιστερά. Το δ) ήταν λίγο πιο ανάγλυφο από τα υπόλοιπα. Τα β) και δ) φαινόταν να έχουν την ίδια απόχρωση.

Στεγνό:

Τα δυο κονιάματα του δείγματος καθώς και τα χρώματα στέγνωσαν γυαλιστερά. Από τα χρώματα της αριστερής πλευράς το α) έγινε ένα σατινέ γκρι με τάση προς το κίτρινο και το β) ένα ματ καφέ. Τα χρώματα αυτής της πλευράς είχαν χρησιμοποιηθεί λίγο πιο αραιά. Γι' αυτό και όταν στέγνωσαν δεν έγιναν πολύ ανάγλυφα. Στην δεξιά πλευρά το γ) και το δ) πήραν την ίδια κιτρινωπή απόχρωση. Η καολίνη υπερίσχυσε και όρισε την απόχρωση. Μόνο σε κάποια σημεία το γ) φαινόταν λίγο πιο σκούρο. Σε κάποια σημεία τα χρώματα αυτά έκαναν «νερά» σαν να ήταν ακουαρέλα.

Συμπεράσματα:

Το μείγμα με κάρβουνο κράτησε αρκετή υγρασία όταν βράχθηκε. Η ικανότητα του να συγκρατεί υγρασία ήταν μικρότερη από αυτή ενός μείγματος με άμμο και κεραμικό. Για αυτό το δείγμα όμως ήταν επαρκής. Το κάρβουνο, όπως και το θρυμματισμένο κεραμικό, μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να βοηθήσει το κονίαμα να συγκρατήσει νερό. Είναι όμως πιο εύθραυστο υλικό, όποτε και το κονίαμα που προκύπτει είναι αδύναμο. Δεν θα πρέπει να είναι το μόνο αδρανές του μείγματος. Αντίστοιχα και το θρυμματισμένο κεραμίδι είναι καλύτερο να είναι μέρος μείγματος, έστω και μικρό.

Η βρασμένη στάχτη είχε πολύ ανοιχτή απόχρωση για να χρησιμοποιηθεί σε μείγμα με άμμο. Σαν χρώμα θα λειτουργούσε καλύτερα σε μείγμα με μάρμαρο. Είναι αδύναμη σαν χρώμα και δεν επηρέασε ιδιαίτερα την υφή ή απόχρωση.

Δεν βρήκαμε διαφορά στην συμπεριφορά του λευκού από βρασμένο ασβέστη από αυτή του λευκού του Cennini. Το δεύτερο είναι πιο καθαρό υλικό λόγω της διαδικασίας κατασκευής του. Δεν αποκλείουμε την πιθανότητα να παρατηρηθεί διαφορά ανάμεσα στα δυο αυτά λευκά στο μέλλον.

Η καολίνη δημιουργεί πολύ πηχτά χρώματα, τα οποία κάποιες φορές στεγνώνουν ανάγλυφα. Μπορούν όμως να χρησιμοποιηθούν και σε μεγαλύτερη αραιώση.

25214 Brysbaert 1

Βάση 1, 29-11-2013: 1 γκρι πηλός : 2,5 άχυρο. Στρώθηκε με τα χέρια ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 15.1 cm x 21.7 cm x 6 mm (επιφάνεια 13 x 19.5 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Μετά την τοποθέτηση με τα χέρια ακολούθησε υποτυπώδες ίσιωμα της επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα. Το μείγμα ήταν σχετικά σκληρό, χαρακτηριστικό στο οποίο συνέβαλε τόσο το άχυρο όσο και ο ίδιος ο πηλός. Ο πηλός ήταν λίγο σφιχτός και πιθανώς χρειαζόταν να προστεθεί λίγο νερό στο μείγμα. Το άχυρο ήταν κομμένο σε διάφορες διαστάσεις, με μήκος 1 - 3 cm . Το μείγμα ανακατεύτηκε καλά, αλλά το άχυρο ήταν εμφανές και προεξείχε σε αρκετά σημεία. Το χρώμα του μείγματος ήταν καφέ-γκρι. Εκτός από τον πηλό που ήταν λίγο σφιχτός, το άχυρο φάνηκε ότι χρειαζόταν να είναι κομμένο σε μικρότερα κομμάτια.

Στεγνώνοντας το μείγμα να συρρικνώθηκε και πήρε μια γκρι απόχρωση. Αυτό έκανε τα κομμάτια άχυρο πιο εμφανή. Τα περισσότερα όμως ήταν καλυμμένα με πηλό. Η υφή του ήταν σαγρέ αλλά μαλακή στο άγγιγμα. Το υλικό στην υφή θύμιζε πεπιεσμένο χαρτί ή χαρτοπολτό. Εμφάνισε ρωγμές σε διάφορα σημεία της επιφάνειας, αλλά ήταν καλά

κολλημένο στην πολυστερίνη. Οι περισσότερες ρωγμές είχαν βάθος 2 mm, αλλά υπήρχαν αρκετές που ήταν βαθύτερες (έφταναν μέχρι το κάτω στρώμα). Ήταν όμως αρκετά λεπτές.

Βάση δοκιμής, 25-2-2014: 3,5 ασβέστη : 1 ψιλή ποταμίσια άμμο : 1 μεσαία ποταμίσια άμμο : 1 μάρμαρο μεσαίο : 1 ξεραμένος ασβέστης : 1,2 άχυρο : 2 κοχύλι θρυμματισμένο : 1/6 κόκκαλο θρυμματισμένο. Τοποθετήθηκε στην βρεγμένη *βάση 1* ένα στρώμα σε μια δόση με διαστάσεις 11.5 cm x 17.5 cm x 1.5 mm (επιφάνεια 11 x 17.5 cm). Στρώθηκε με σπάτουλα, πιέστηκε για να πιαστεί καλά και αφέθηκε για 1 λεπτό. Στη συνέχεια έγινε υποτυπώδες ίσιωμα της επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα. Όπως και στη *βάση 1*, η επιφάνεια δεν ήταν επίπεδη, αλλά προεξείχαν από αυτή κάποια κομμάτια άχυρο. Το μείγμα τοποθετήθηκε αφού είχε γίνει το βρέξιμο της επιφάνειας της *βάσης 1* με τα δάχτυλα. Θεωρήσαμε ότι αυτό ήταν απαραίτητο για την επιβίωση του δεύτερου μείγματος επειδή το πηλοκονίαμα ήταν πολύ ξηρό. Το νερό μαλάκωσε λίγο την επιφάνεια της *βάσης 1*, αλλά όχι σε σημείο να την κάνει ρευστή. Με το βρέξιμο το χρώμα της επιφάνειας της *βάσης 1* πήρε παρόμοια απόχρωση με αυτή που είχε όταν είχε στρωθεί το μείγμα.

Το δεύτερο μείγμα στρώθηκε 2 λεπτά μετά το βρέξιμο της *βάσης 1*. Ο ασβέστης που χρησιμοποιήθηκε είχε υποστεί στεγνό κοσκίνισμα. Ο ξεραμένος ασβέστης ήταν σε κομμάτια με διάσταση παρόμοια με μεσαία και χοντρή άμμο. Το άχυρο ήταν κομμένο σε πιο μικρά κομμάτια από αυτό της *βάσης*. Τα μήκη των κομματιών είχαν διαστάσεις από 9 mm - 1.5 cm. Η πλειοψηφία των κομματιών είχαν μήκος μικρότερο από 0,5 cm. Τα κοχύλια ήταν σπασμένα σε κομμάτια με διάσταση 3 - 7 mm. Το μεγαλύτερο μέρος είχε παρόμοια διάσταση με μεσαία προς ψιλή άμμο (2 - 3 mm). Το κόκκαλο ήταν βρασμένο και σπασμένο σε κομμάτια με πάχος 1-4 mm και μήκος 4 mm - 1 cm. Τα μεγαλύτερα κομμάτια έφταναν μέχρι τα 3 mm, αλλά το μεγαλύτερο μέρος της ποσότητας που είχε μεσαία διάσταση. Οι διαστάσεις των αδρανών επιλέχτηκαν με βάση την εμπειρία μας. Προτιμήσαμε να είναι ένα μείγμα από υλικά που έχουν παρόμοιες διαστάσεις για να επιβιώσει. Το μείγμα ήταν σαγρέ και κάπως σκληρό. Ανακατεύτηκε εύκολα, αλλά δεν είχε ομοιόμορφη υφή. Επειδή ήταν ξηρό στρώθηκε γρήγορα για να μην στεγνώσει. Αποφύγαμε να προσθέσουμε νερό στο μείγμα για να μην επηρεάσουμε την αντοχή του.

Χρώμα: Αιματίτης (Kremmer 48600) ανακατεμένο με νερό χωρίς τρίψιμο σε διαφορετικές αραιώσεις.

Πρώτη εφαρμογή:

Η ζωγραφική του δείγματος ξεκίνησε 5 λεπτά μετά το ίσιωμα της επιφάνειας. Το πείραμα έγινε γρήγορα επειδή είχαμε την εντύπωση ότι το δεύτερο μείγμα θα στέγνωσε γρήγορα. Το χρώμα είχε απλώς ανακατευτεί με το πινέλο. Δεν έγινε τρίψιμο με το νερό, για να δούμε την συμπεριφορά των σχετικά ανόμοιων κόκκων του. Το άχυρο ήταν πολύ μακρύ για το συγκεκριμένο μείγμα, το οποίο φάνηκε και από το γεγονός ότι κάποια κομμάτια προεξείχαν από την επιφάνεια. Όπου καλύφθηκαν τέτοια κομμάτια με το χρώμα η απόχρωση φαινόταν να είναι πορτοκαλί. Το χρώμα φαινόταν πιο ματ, ειδικά σε σημεία που υπήρχε μεγαλύτερη συγκέντρωση του. Δεν φάνηκε να υπάρχει διαφορά στην μυρωδιά του νωπού μείγματος από κάποιο απλό μείγμα (π.χ. μόνο με άμμο).

Στεγνό:

Ο αιματίτης πήρε την συνήθη του απόχρωση (ανοιχτό κόκκινο-καφέ). Στην στεγνή επιφάνεια φαινόταν καλύτερα οι πινελιές. Στα σημεία που αρχικά φαινόταν το άχυρο κάτω από το χρώμα όταν στέγνωσε καλύφθηκε πλήρως. Σε κάποια σημεία -όπως οι οριζόντιες γραμμές επάνω και κάτω- το χρώμα πατήθηκε αρκετές φορές για να προκαλέσουμε τη φθορά της επιφάνειας. Κάτι τέτοιο όμως δεν συνέβη.

Το πρώτο στρώμα (*βάση 1*) έγινε και πάλι γκρι και δεν παρατηρηθήκαν επιπλέον ρωγμές. Το μείγμα της επιφάνειας στέγνωσε ματ χωρίς ρωγμές. Το δεύτερο μείγμα έγινε λευκό, λίγο πιο σκούρο από ένα μείγμα ασβέστη με μαρμαρόσκονη. Η επιφάνεια πήρε σαγρέ υφή. Εξακολούθησαν να προεξέχουν ελαφρώς κάποια κομμάτια άχυρο, αλλά ήταν καλά κολλημένα. Σε κάποια σημεία της επιφάνειας -όπως επάνω από το κέντρο- υπάρχουν κάποιοι λεκέδες από το άχυρο. Ήταν όμως περιορισμένοι μόνο σε εκείνα τα σημεία.

Συμπεράσματα:

Το μείγμα με τον πηλό της *βάσης 1* ήταν πιθανώς λάθος τόσο σαν μείγμα όσο και σαν μέθοδος τοποθέτησης. Οι ρωγμές που εμφάνισε δεν ήταν συγκεντρωμένες σε ένα μόνο σημείο. Αυτό σημαίνει ότι πιθανότατα φταίει το ίδιο το μείγμα. Είτε δεν ήταν οι σωστές αναλογίες, είτε δεν ανακατεύτηκε σωστά. Το άχυρο πάντως φαινόταν ότι έχει τη λάθος διάσταση σε σχέση με το συγκεκριμένο μείγμα.

Το μείγμα της επιφάνειας ήταν υπερβολικά ανομοιογενές ως προς τις διαστάσεις των υλικών. Το άχυρο, τα κοχύλια και το κόκκαλο ήταν σε επίπεδα κομμάτια. Έπρεπε να είναι κομμένο σε μικρότερα κομμάτια και με σχήμα παρόμοιο με αυτό της χοντλής άμμου. Πιθανώς το άχυρο χρειαζόταν να μείνει στον ασβέστη για να μαλακώσει και να γίνει πιο

συνεργάσιμο. Χρειάζεται να δοκιμαστεί και πάλι αυτή η τεχνική ή έστω κάποια παραλλαγή της.

Το χρώμα δεν φάνηκε να επηρεάζεται από το μείγμα. Όταν στέγνωσε πήρε την συνηθισμένη του απόχρωση.

25214 Hermes

Βάση 1, 28-11-13: 3,5 ασβέστης : 2,5 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 1,5 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου : 2 μάρμαρο ψιλό. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 19,2 cm x 18,1 cm x 6 mm (επιφάνεια 18,5 x 17,1 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο. Πριν τοποθετηθεί το επόμενο στρώμα η επιφάνεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 5 λεπτά.

Βάση 2, 25-2-14: 1 ασβέστης : 1,5 μάρμαρο ψιλό. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 17 cm x 15,5 cm x 0,5 mm, επάνω σε επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 10 λεπτά μετά το στρώσιμο. Το επόμενο κονίαμα τοποθετήθηκε ύστερα από 2 ώρες.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 1,5 μάρμαρο ψιλό. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 15 cm x 14,5 cm x 1 mm, επάνω στην νωπή επιφάνεια της *βάσης 2*. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 1 ώρα πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώματα:

α) 1 χονδροκόκκινο Χελιδόνης : 1 λευκό Cennini full ver.

β) ψημένη όμπρα.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Τα χρώματα τοποθετήθηκαν το ένα αμέσως μετά το άλλο επειδή η επιφάνεια φαινόταν να βρίσκεται σε χρυσή ώρα. Οι πινελιές απορροφούνταν πολύ γρήγορα και υπήρχε η πιθανότητα να μην πιαστούν καλά.

Στεγνό:

Η *βάση 1* στέγνωσε γυαλιστερή. Όλα τα επόμενα κονιάματα στέγνωσαν ματ. Παρά το πρόχειρο στρώσιμο των μειγμάτων η επιφάνεια δεν εμφάνισε ρωγμές ή ραγάδες. Έπρεπε να έχει γίνει καλύτερο ίσιωμα της επιφανείας. Ματ υφή εμφάνισαν και τα χρώματα. Το σκούρο καφέ στέγνωσε πιο ματ και πιο σκούρο από τα υπόλοιπα.

Η αραίωση των χρωμάτων ήταν καλή. Η όμπρα στέγνωσε λίγο πιο σκούρα. Έπρεπε να έχει χρησιμοποιηθεί λίγο πιο αραιό. Τα χρώματα είχαν πιαστεί καλά στην επιφάνεια. Το σκούρο καφέ έδινε την εντύπωση ότι βρίσκεται πιο ψηλά από τα άλλα χρώματα. Ήταν όμως καλά κολλημένο στην επιφάνεια. Το α) χρώμα έγινε λίγο ανοιχτότερο. Το λευκό Cennini full ver. χρειάζεται να χρησιμοποιείται σε μεγαλύτερη ποσότητα επειδή είναι ημιδιάφανο. Με τα περισσότερα χρώματα λειτουργεί καλά. Με τα σκούρα όμως είναι σχετικά αδύναμο.

Περιμέναμε ότι μέρος των χρωμάτων δεν θα είχε πιαστεί καλά στο κονίαμα. Αντίθετα, τα χρώματα δεν έφευγαν όταν τρίψαμε με το δάχτυλο. Αυτό πιθανώς σημαίνει ότι βρισκόμασταν στην αρχή της χρυσής ώρας.

Συμπεράσματα:

Η τοποθέτηση μειγμάτων την ίδια μέρα φάνηκε να λειτουργεί. Πρέπει να δοκιμαστεί και με άλλα δείγματα για να μελετήσουμε τις ιδιαιτερότητες της τεχνικής.

Επιβεβαιώνεται ότι η ψημένη όμπρα στεγνώνει σκουρότερη. Γενικότερα η ψημένη όμπρα είναι πιο εύχρηστο χρώμα όταν είναι πιο αραιό.

25214 Lily

Βάση 1, 18-8-13: 1 ασβέστης : 1,5 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 1,5 ψιλή ποταμίσια άμμο : 0,5 κεραμάλευρο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 9,3 cm x 4,3 cm x 1,5 mm (επιφάνεια 9 x 4 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφανείας με βρεγμένη σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο.

Το σκούρο κονίαμα ήταν αρκετά εύκολο στο ανακάτεμα και το στρώσιμο. Αν και η ποσότητα κεραμάλευρου ήταν μικρή ήταν αρκετή για να χρωματίσει το κονίαμα. Όταν στέγνωσε το μείγμα έγινε ανοιχτό κρεμ-ροζ, με υφή που ήταν ματ προς σατινέ. Πριν τοποθετηθεί η *βάση δοκιμής* η επιφάνεια ξύστηκε με χοντρό και ψιλό γυαλόχαρτο. Στη συνέχεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 5 λεπτά πριν περαστεί η *βάση δοκιμής*. Όταν

βράχθηκε πήρε προσωρινά την απόχρωση του κεραμιδιού και φάνηκε να συγκρατεί αρκετή υγρασία.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 1,5 λευκή πορσελάνη θρυμματισμένη. Η πορσελάνη ήταν σπασμένη σε κομμάτια με \varnothing 0,5-2 mm. Το μεγαλύτερο μέρος ήταν σε κομμάτια με \varnothing 1 mm. Το μείγμα ήταν λίγο ξηρό, αλλά ανακατεύτηκε εύκολα. Ήταν λιγότερο ξηρό και σκληρό από το 250213 Lily που είχαμε χρησιμοποιήσει γυαλί. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 8,5 cm x 4 cm x 2 mm, επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 40 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώμα:

α) καπούτ μορτούμ σκούρο 190061 ανακατεμένο με νερό χωρίς τρίψιμο.

Πρώτη εφαρμογή:

Όταν ζωγραφίσαμε το δείγμα η επιφάνεια του ήταν σφιχτή και κρύα στο άγγιγμα. Τα χαρακτηριστικά αυτά δεν μας ξάφνιασαν λόγω της σύστασης του μείγματος. Δεν φάνηκε κάποια διαφορά στην συμπεριφορά της επιφάνειας, η οποία δεν σκάφτηκε από τις πινελιές. Το χρώμα πιάστηκε με κανονικό ρυθμό στο κονίαμα.

Στεγνό:

Το μείγμα της επιφάνειας περάστηκε σε ένα παχύ στρώμα. Δεν εμφάνισε ρωγμές ή ραγάδες. Έπρεπε όμως να έχει χτενιστεί η *βάση 1* για να πιαστεί μηχανικά. Το μείγμα της *βάσης 1* έγινε ματ. Η επιφάνεια στέγνωσε γυαλιστερή, ενώ το χρώμα έγινε πιο σατινέ. Το χρώμα δεν έφυγε τρίβοντας με το δάχτυλο. Σε κάποια σημεία όμως ήταν πολύ αραιό (π.χ. στην ημερομηνία του δείγματος). Εκεί δίνει την εντύπωση ότι ένα μέρος του έχει φύγει. Έχουμε την αίσθηση ότι το μείγμα βούλιαξε λίγο, επειδή η επιφάνεια του έγινε πιο ανάγλυφη στεγνώνοντας. Η αραιώση του χρώματος σε συνδυασμό με τη συρρίκνωση του κονιάματος δίνει την εντύπωση ότι έφυγε το χρώμα.

Συμπεράσματα:

Η πορσελάνη φάνηκε να είναι κάλο υλικό. Επειδή όμως είναι σκληρό και ξηρό όπως και το γυαλί, είναι καλύτερο να χρησιμοποιείται σαν πρόσθετο μείγματος. Όπως το γυαλί και

τα κοχύλια, ίσως είναι καλύτερο να χρησιμοποιείται σε κομμάτια με μικρότερες διαστάσεις (από Ø 0,5 mm και κάτω).

Τα κονιάματα που περιέχουν κεραμάλευρο γίνονται ματ. Ακόμα και μικρή ποσότητα κεραμάλευρου είναι αρκετή για να χρωματίσει το κονίαμα. Το κεραμάλευρο παράγει μείγματα που συγκρατούν υγρασία.

25214 Roman Venus

Βάση 1: 1 ασβέστης : 1,5 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 0,5 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 25,5 cm x 14 cm x 8 mm (επιφάνεια 24,7 x 13,2 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Το επόμενο κονίαμα τοποθετήθηκε 2 ώρες αργότερα επάνω στην επιφάνεια της βάσης 1.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 1,5 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 24,4 cm x 13,2 cm x 1,5 mm, επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Επειδή η επιφάνεια ήταν πολύ μαλακή αφήσαμε το δείγμα για να σφίξουν τα μείγματα. Ύστερα από 45 λεπτά προσπαθήσαμε πάλι να ισιώσουμε την επιφάνεια με στεγνή σπάτουλα. Η επιφάνεια όμως ήταν πολύ μαλακή και υγρή και δεν ήταν δυνατόν να δουλευτεί. Μετά από 1 ώρα έγινε άλλη μια απόπειρα ισιώματος, με τα ίδια αποτελέσματα. Αφού αφέθηκε για άλλη μια ώρα, βάλαμε το πρώτο χρώμα.

Χρώματα:

α) βιολέ Κορδόσης 02514.

β) κίτρινη όχρα.

γ) 1 κόκκινο τσιμέντου : 2 λευκό Cennini full ver.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Από την πρώτη πινελιά η επιφάνεια σκάφτηκε. Το δείγμα αφέθηκε για άλλη μια ώρα και μετά περάστηκε το β) χρώμα. Αυτό ήταν λίγο πιο εύκολο στην χρήση, αφού η επιφάνεια είχε γίνει λίγο πιο σφιχτή. Και πάλι όμως σε κάποια σημεία οι πινελιές έσκαψαν γραμμές.

Αφού αφέθηκε για άλλη μια ώρα, τοποθετήθηκε το τελευταίο χρώμα. Η επιφάνεια ήταν πιο σφιχτή άλλα και πάλι σκάφτηκε από τις πινελιές, ειδικά στα σημεία που είχε ήδη χαραχτεί. Ήταν εμφανές ότι έπρεπε να έχει αφεθεί άλλη μισή ώρα. Μετά από 24 ώρες η επιφάνεια φαινόταν να έχει σφίξει, αλλά στο άγγιγμα ήταν κρύα. Αντιλαμβανόμεσταν ότι υπήρχε ακόμα πολλή υγρασία στο κονίαμα. Στον έλεγχο που έγινε μετά από 48 ώρες το μείγμα είχε πλέον στεγνώσει.

Στεγνό:

Η επιφάνεια εμφανίζει αραιές ραγάδες από το βούλιαγμα. Σε κάποια σημεία έχει την υφή της *βάσης*, την οποία πήρε βουλιάζοντας. Παρά το βούλιαγμα της επιφάνειας, δεν εμφανίστηκαν ρωγμές σε αυτή. Η *βάση 1* και η *βάση δοκιμής* στέγνωσαν γυαλιστερές, ενώ τα χρώματα σατινέ.

Οι περισσότερες πινελιές έσκαψαν την επιφάνεια. Οι χαράξεις από τις πινελιές έφταναν από 1/3 του mm μέχρι 1 mm οι βαθύτερες. Οι κορυφές που δημιουργήθηκαν από το σκάλισμα της επιφάνειας διατήρησαν το ύψος τους (0,5 mm). Το μωβ και το κόκκινο χρησιμοποιήθηκαν υπερβολικά αραιά. Η όχρα ήταν σε κανονική αραιώση.

Τα χρώματα περάστηκαν με πολύ μικρή απόσταση μεταξύ τους. Επιπλέον η επιφάνεια ήταν πολύ υγρή για να δεχτεί χρώμα. Το μωβ λερώθηκε αρκετά από το κονίαμα και έγινε θολό. Η όχρα διατήρησε την απόχρωση της. Το γ) χρώμα έγινε ροζ. Σε αυτό συνέβαλε τόσο το κονίαμα από το οποίο λερώθηκε όσο και το λευκό που περιείχε.

Συμπεράσματα:

Το μείγμα επιβίωσε. Χρειαζόταν να αφεθεί περισσότερη ώρα μεταξύ των μειγμάτων. Η πρακτική των πολλαπλών ισιομάτων δουλεύει, αλλά πρέπει να δοκιμαστεί και με άλλα αδρανή. Η ψιλή ποταμίσια άμμος είναι υλικό που παράγει σταθερά μείγματα. Πιθανώς η συμπεριφορά των άλλων αδρανών να είναι διαφορετική.

Η κάθε πινελιά περιέχει νερό. Οπότε στα σημεία που ζωγραφίζεται το δείγμα το κονίαμα είναι πιο μαλακό και πιο υγρό.

Το λευκό Cennini full ver είναι αρκετά δυνατό ώστε να επηρεάσει το κόκκινο τσιμέντου που είναι αρκετά σκούρο.

4314 Atropos

Βάση 1, 6-6-13: 2,5 ασβέστης : 2 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 2 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου : 1,5 ψιλή θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 24,5 cm x 14,3 cm x 9 mm (επιφάνεια 23,9 x 13,7 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 10 λεπτά μετά το στρώσιμο.

Βάση 2: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 23 cm x 13 cm x 5 mm (επιφάνεια 22,7 x 12,2 cm), επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το επόμενο κονίαμα μετά από 3 ώρες.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 1 μαρμαρόσκονη (πούδρα) : 1/5 νερό. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 22,7 cm x 12,2 cm x 2 mm, επάνω στην νωπή επιφάνεια της *βάσης 2*. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το μείγμα ήταν πάρα πολύ ρευστό και γι' αυτό το στρώμα αφέθηκε για 2,5 ώρες πριν ζωγραφιστεί.

Χρώματα:

α) 1 ψημένη σιένα : 1 λευκό Cennini quick ver.

β) 1 βιολέ Κορδόσης 02514 : 1 λευκό Cennini quick ver.

Τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Οι πρώτες πινελιές από το β) χρώμα χάραξαν ελαφρώς την επιφάνεια. Ύστερα από μια ώρα ζωγραφίσαμε και πάλι. Η επιφάνεια ήταν λίγο πιο σφιχτή αλλά και πάλι μπορούσε να χαραχτεί από το πινέλο. Φάνηκε να χρειάζεται άλλα 20-30 για να είναι η επιφάνεια κατάλληλη για ζωγραφική. Στα επόμενα στρώματα μετά από 20 λεπτά το α) χρώμα ανταποκρίθηκε καλά αν και είχε χρησιμοποιηθεί αρκετά αραιωμένο.

Στεγνό:

Η *βάση 1* στέγνωσε γυαλιστερή. Φαινόταν όμως ότι έπρεπε να έχει χρησιμοποιηθεί πιο πηχτός ασβέστης. Χρησιμοποιήσαμε λίγο αραιό ασβέστη σε αυτό το μείγμα. Το πάχος του στρώματος ήταν κάλο. Η *βάση 2* έγινε σατινέ. Έπρεπε να έχει ισιωθεί καλύτερα το στρώμα. Η επιφάνεια του δείγματος έγινε σατινέ και το χρώμα λίγο πιο ματ από αυτή.

Το πρώτο στρώμα α) χρώματος έγινε ένα πάρα πολύ αχνό ροζ, το οποίο φαίνεται δύσκολα σε κάποια σημεία. Αφενός είχε χρησιμοποιηθεί αραιό, αφετέρου λερώθηκε από τον ασβέστη. Στο δεύτερο στρώμα του ίδιου χρώματος το είχαμε χρησιμοποιήσει σε μετρία αραιώση. Αν και ήταν πιο σύμπαγες δεν έγιναν σκαψίματα από τις πινελιές. Στο τρίτο στρώμα το α) έγινε ένα μέσο καφέ. Το β) έγινε πάρα πολύ ανοιχτό, σε σημείο να ξεχωρίζει κυρίως από τις χαράξεις. Το βιολέ ήταν ανοιχτό από την φύση του και έγινε ανοιχτότερο με την προσθήκη λευκού. Επιπλέον λερώθηκε με ασβέστη. Τα σκαψίματα από τις πινελιές στην επιφάνεια διατήρησαν το βάθος τους όταν στέγνωσε το δείγμα. Τα βαθύτερα έφταναν σε βάθος μέχρι το 0,5 mm.

Συμπεράσματα:

Η επιφάνεια χρειαζόταν καλύτερο ίσιωμα. Η τοποθέτηση μειγμάτων την ίδια μέρα παράγει επιφάνεια που είναι πάρα πολύ υγρή και παραμένει νωπή για πολλές ώρες. Σε τέτοιου είδους εφαρμογές πρέπει να αφήνεται η επιφάνεια να σφίξει πριν ζωγραφιστεί.

Η πρακτική να πηγαίνουμε από το ανοιχτό προς το σκούρο χρώμα δείχνει να δουλεύει καλά στην νωπογραφία. Χρειάζεται να εφαρμοστεί σωστότερα σε άλλο δείγμα.

4314 Brysbaert 2

Βάση 1, 25-2-2014: 5 ασβέστη : 4 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 4 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου : 2,5 ψιλή θραυστή άμμο λατομείου. Στο μείγμα προστέθηκε νερό, σε ποσότητα μικρότερη από το 1/10 του ασβέστη. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση με διαστάσεις 14.4 cm x 17 cm x 9 mm (επιφάνεια 14 x 16.3 cm) , επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Ο ασβέστης που χρησιμοποιήθηκε είχε υποστεί στεγνό κοσκίνισμα. Ίσιωμα της επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με βρεγμένη σπάτουλα. Μετά από 10 λεπτά έγινε αγρίεμα της επιφάνειας σέρνοντας επάνω της κάθετα μια βρεγμένη σπάτουλα. Αυτό δημιούργησε τραχιά επιφάνεια. Το στρώμα αφέθηκε να στεγνώσει.

Βάση δοκιμής, 4-3-2014: 1 ασβέστη : 0,5 ψιλή ποταμίσις άμμο : 0,5 σκόνη ξεραμένο ασβέστη : 1 άχυρο : 0,5 μαρμαρόσκονη : 1 κοχύλι θρυμματισμένο. Τοποθετήθηκε στην βρεγμένη *βάση 1* ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 12.5 cm x 15 cm x 2 mm (επιφάνεια 12 x 15 cm). Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με βρεγμένη σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 5 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί. Ο ασβέστης είχε

κοσκινιστεί χωρίς αραίωση. Το άχυρο ήταν κομμένο σε μικρά κομμάτια με μήκος 4 mm - 1 cm. Η πλειοψηφία όμως ήταν λεπτά και κοντύτερα κομμάτια. Τα σπασμένα κοχύλια είχαν διάσταση παρόμοια με αυτή της μεσαίας και ψιλής άμμου (\varnothing 1/2 - 2 mm). Τα περισσότερα κομμάτια είχαν τη διάσταση της ψιλής άμμου (\varnothing 1/2 - 1 mm). Το μείγμα ήταν λίγο ξερό και σαγρέ, αλλά ανακατεύτηκε πιο εύκολα από αυτό του 25214 *Brybaert 1*. Οι διαστάσεις των υλικών ήταν πιο κοντά / ήταν παρόμοιες, με αποτέλεσμα να προκύψει ένα πιο ομοιογενές μείγμα. Το κονίαμα ήταν χρωματισμένο κίτρινο από το άχυρο. Φαίνεται ότι όταν το άχυρο είναι κομμένο σε μικρά κομμάτια χρωματίζει τον ασβέστη. Υπήρχε επίσης έντονη μυρωδιά.

Χρώμα: Αιματίτης (Kremmer 48600) ανακατεμένος με νερό χωρίς τρίψιμο.

Πρώτη εφαρμογή:

Όπως έγινε και με το μείγμα του 291113 *Brybaert 1*, το μείγμα φαινόταν κάπως ξηρό και για αυτό ξεκίνησε να ζωγραφίζεται 10 λεπτά από το στρώσιμο. Με τις πρώτες πινελιές όμως σηκώθηκε μέρος του ασβέστη από την επιφάνεια (πρώτο τρίγωνο από αριστερά). Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα να γίνει ανοιχτότερο το χρώμα και να χαραχτεί η επιφάνεια. Γι' αυτό το λόγο αφέθηκε άλλα 10 λεπτά πριν προσπαθήσουμε και πάλι να ζωγραφίσουμε. Περιέργως όταν ζωγραφίστηκε η ημερομηνία δεν σηκώθηκε ασβέστης από την επιφάνεια. Αυτό συνέβη πιθανώς επειδή βρισκόταν κοντά σε γωνία

Στην δεύτερη προσπάθεια να ζωγραφιστεί η επιφάνεια σηκώθηκε και πάλι ασβέστης από το πινέλο (μεσαίο τρίγωνο). Η ποσότητα όμως ήταν αρκετά μικρότερη. Φάνηκε ότι χρειαζόταν περισσότερος χρόνος για να σφίξει η επιφάνεια. Το μείγμα διατηρούσε αρκετή υγρασία, γεγονός στο οποίο συνέβαλε και το ίσιωμα της επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα. Αφέθηκε και πάλι να σφίξει για άλλα 10 λεπτά.

Όταν ζωγραφίστηκε και πάλι, η επιφάνεια συμπεριφέρθηκε όπως και ένα φυσιολογικό μείγμα. Στο τρίτο τρίγωνο δεν σηκώθηκε χρώμα από την επιφάνεια, αν και έγινε προσπάθεια να περαστεί αρκετές φορές το πινέλο με χρώμα. Εκεί που υπήρξε φθορά της επιφάνειας ήταν στις οριζόντιες γραμμές. Σε αυτές έγιναν πολλά περάσματα με πολύ αραιωμένο χρώμα στο ίδιο σημείο. Φάνηκε ότι αυτό το μείγμα χρειαζόταν να αφεθεί 30-40 λεπτά από το στρώσιμο πριν ζωγραφιστεί. Η μυρωδιά του μείγματος ήταν έντονη στην αρχή αλλά υποχώρησε 20 λεπτά μετά το στρώσιμο.

Ύστερα από 48 ώρες το μείγμα φαινόταν στεγνό και είχε κιτρινή απόχρωση. Δεν υπήρχαν ρωγμές. Το χρώμα στο τελευταίο τρίγωνο ήταν σκουρότερο από αυτό των υπολοίπων.

Η επιφάνεια του μείγματος ήταν επίπεδη και όχι σκαμμένη. Αυτό σημαίνει ότι οι πινελιές είχαν σηκώσει πολύ μικρή ποσότητα ασβέστη. Με την συστολή του μείγματος όταν στεγνώνε οι πινελιές χάθηκαν.

Στεγνό:

Το μείγμα έγινε λίγο πιο κίτρινο στεγνώνοντας. Σε κάποια σημεία φάνηκε να είναι σκουρότερο κίτρινο (π.χ. δεξιά από το τρίτο τρίγωνο-πάνω από την ημερομηνία). Στα σημεία που υπήρχαν κομμάτια άχυρο ήταν πιο κοντά στην επιφάνεια. Η επιφάνεια ήταν αρκετά γυαλιστερή αν και η υφή του μείγματος δεν ήταν λεία. Η υφή της στεγνώνοντας έγινε σατινέ προς γυαλιστερή. Σε κάποια σημεία η επιφάνεια ήταν λιγότερο γυαλιστερή. Συγκεκριμένα, στην μέση του τρίτου τριγώνου (δεξιό) και στο «14» της ημερομηνίας. Πιθανώς αυτό σχετίζεται με το μείγμα, καθώς η δεξιά άκρη του στρώματος ήταν πιο ματ. Δεν εμφανίστηκαν ρωγμές στην επιφάνεια. Περιμέναμε να δημιουργηθούν ρωγμές σε σημεία που είχε ταλαιπωρηθεί η επιφάνεια με το χρώμα, κάτι τέτοιο όμως δεν έγινε.

Ο αιματίτης είχε την συνήθη απόχρωση του στο τελευταίο τρίγωνο. Όπου το χρώμα ήταν πιο νερούλο ή είχε πατηθεί πολλές φορές με το πινέλο σηκώθηκε μέρος από το μείγμα. Εκεί το χρώμα έγινε ανοιχτότερο προς το κρεμ κίτρινο. Στα πρώτα δυο τρίγωνα το χρώμα έγινε ανοιχτότερο προς το κρεμ κίτρινο, επηρεαζόμενο από τον χρωματισμένο ασβέστη. Διατηρήθηκε επίσης το ανάγλυφο από τις πινελιές. Το τελευταίο τρίγωνο ήταν σκουρότερο, επειδή εκεί ο αιματίτης δεν λερώθηκε.

Συμπεράσματα:

Η ύπαρξη μείγματος ασβέστη σαν βάση από κάτω έδρασε ευεργετικά στο δείγμα. Στο 25214 *Brysbart 1* ο πηλός ήταν πολύ ξηρός σαν βάση, με αποτέλεσμα το μείγμα να γίνει και αυτό ξηρό. Εδώ το ασβεστοκονίαμα της βάσης συγκρατούσε αρκετή υγρασία για να πιαστεί καλύτερα το μείγμα δοκιμής. Θεωρούμε ότι και το μείγμα δοκιμής του 25214 *Brysbart 1* θα συμπεριφερόταν καλύτερα με ένα μείγμα βάσης από ασβέστη αντί για πηλό.

Σαν μείγμα κρίνεται επιτυχές. Θα προτιμούσαμε όμως να έλειπε το άχυρο. Όμως το άχυρο στο μέλλον θα διαλυθεί, γεγονός το οποίο θα φθείρει αρκετά το δείγμα. Θα προτιμούσαμε το μείγμα να έχει λιγότερο ή καθόλου άχυρο. Το μέγεθος του άχυρου κρίνεται σωστό για το πάχος του συγκεκριμένου μείγματος. Χρειάζεται να δοκιμαστεί η τεχνική που προτείνει ο Κόντογλου για τον κίτρινο ασβέστη για να δούμε τι συμβαίνει στην αποθήκευση μείγματος ασβέστη και άχυρου.

Από άποψη ζωγραφικής δεν ήταν δύσκολο να υπολογιστεί η τελική απόχρωση των χρωμάτων. Μόνο το τρίτο τρίγωνο είχε την φυσιολογική απόχρωση του αιματίτη, αφού τα άλλα δυο είχαν λερωθεί από τον ασβέστη.

16314 Lachesis

Βάση 1, 24-6-13: 2 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσια άμμο : 1,5 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 1 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 17 cm x 21 cm x 3,5 mm (επιφάνεια 16,5 x 20,3 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 10 λεπτά μετά το στρώσιμο. Πριν τοποθετηθεί η βάση δοκιμής η *βάση 1* ξύστηκε με σπάτουλα για να αφαιρεθεί η τσίπα. Στη συνέχεια η επιφάνεια τρίφτηκε με ψιλό γυαλόχαρτο, βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 5 λεπτά.

Βάση δοκιμής (δημιουργία κονιάματος 24-2-13): Στο δείγμα έγινε εφαρμογή παραλλαγής της περιγραφής του Conpor. Δημιουργήθηκε ένα μίγμα με σύσταση 1 ασβέστης : 1 μάρμαρο ψιλό : 0,5 νερό το οποίο ανακατεύτηκε και αποθηκεύτηκε κλειστό για ένα έτος. Σε αυτό το διάστημα το δοχείο ανοίχτηκε 4 φορές. Την προηγούμενη φορά που ανοίχτηκε φτιάξαμε το δείγμα *18813 Centaureomachy*. Όσες φορές ανοίχτηκε το δοχείο η επιφάνεια του μείγματος ήταν πιο μαλακή. Το τμήμα του μείγματος που ήταν κοντά στον πάτο του δοχείου ήταν πιο ξηρό στην υφή. Με το ανακάτεμα όλο το μίγμα έγινε πάλι μαλακό. Το μίγμα «Conpor» και αυτή τη φορά περιείχε μεγάλη ποσότητα υγρασίας, η οποία οφειλόταν στο νερό του μείγματος.

Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 16,5 cm x 20 cm x 1,5 mm, επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Μια ώρα μετά το στρώσιμο του μείγματος έγινε έλεγχος της επιφάνειας με το δάχτυλο. Επειδή η επιφάνεια ήταν πάρα πολύ μαλακή, το δείγμα αφέθηκε για 2 ώρες πριν ζωγραφιστεί.

Χρώματα:

- α) 1 λευκό Cennini full ver. : 1/10 κίτρινη όχρα.
- β) 1 κίτρινη όχρα : 1/3 χονδροκόκκινο Χελιδόνης
- γ) χονδροκόκκινο Χελιδόνης
- δ) 1 χονδροκόκκινο Χελιδόνης : 1 βιολέ Κορδόσης 02514

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό χωρίς τρίψιμο.

Πρώτη εφαρμογή:

Τα χρώματα τοποθετήθηκαν σε στρώματα με απόσταση 15 λεπτά μεταξύ τους. Σε όλες τις προσπάθειες να ζωγραφίσουμε έγιναν χαράξεις στην επιφάνεια. Στα τελευταία στρώματα χρώματα οι χαράξεις έγιναν κυρίως όπου υπήρχαν πολλά περάσματα με χρώμα. Το μείγμα φαινόταν να είναι σφιχτό, αλλά διατηρούσε πολύ υγρασία. Από την αρχή φάνηκε ότι στο δ) χρώμα το χονδροκόκκινο ήταν πιο δυνατό από το βιολέ. Γιατί και από την ανάμειξη τους δημιουργήθηκε μια λίγο διαφορετική απόχρωση του χονδροκόκκινου.

Στεγνό:

Η *βάση 1* έγινε ματ προς σατινέ. Όλη η *βάση δοκιμής* έγινε γυαλιστερή όταν στέγνωσε. Τα περισσότερα χρώματα έγιναν ματ προς σατινέ όταν στέγνωσαν. Το α) και το δ) έγιναν πιο ματ από τα υπόλοιπα. Το α) χρώμα, το οποίο πήρε την απόχρωση του Naples Yellow, έγινε λίγο πιο ματ από τα υπόλοιπα. Το δ) ήταν τόσο αραιωμένο ώστε να μην έχει συνοχή. Από όλα τα χρώματα του δείγματος αυτό ήταν το μόνο μουντό. Τα υπόλοιπα ήταν όλα έντονα, ακόμα και εκεί που είχαν λερωθεί τα στρώματα μεταξύ τους. Περιμέναμε το β) χρώμα να στεγνώσει πορτοκαλί. Εκ του αποτελέσματος έπρεπε να έχει μια αναλογία 1 ώχρα : 0,5 χονδροκόκκινο για να γίνει πορτοκαλί. Και τα δυο χρώματα είναι αρκετά δυνατά, αλλά στο συγκεκριμένο μείγμα υπερισχυθεί η κίτρινη ώχρα. Έπρεπε το δείγμα να έχει αφεθεί για περισσότερο χρόνο πριν περαστεί το χρώμα. Οι χαράξεις από τις πινελιές έφταναν μέχρι το 1/3 του mm σε βάθος.

Συμπεράσματα:

Η μακρόχρονη αποθήκευση δεν φάνηκε να άλλαξε την συμπεριφορά του μείγματος. Η τεχνική δουλεύει, αλλά δεν είναι απαραίτητη. Η αποθήκευση για ένα χρόνο δεν χρειάζεται, αφού το ίδιο αποτέλεσμα μπορεί να επιτευχτεί και με αποθήκευση μιας εβδομάδας. Το πείραμα επιβεβαιώνει τα αποτελέσματα του *18813 Centauromachy*. Η τεχνική λειτουργεί καλά. Θεωρούμε όμως ότι είναι πιο κατάλληλη σε εποχές που μια τοιχογραφία χρειάζοταν πολύχρονη προετοιμασία. Επιπλέον, η αραιώση του μείγματος με νερό το κάνει λιγότερο ανθεκτικό. Μπορούμε να αποδεχτούμε όμως την πιθανότητα η τεχνική να αναφέρεται στην χρήση ζεστού κονιάματος. Σε αυτή την περίπτωση η αποθήκευση θα λειτουργούσε θετικά στον ασβέστη. Αντίθετα όμως με τη συνήθη πρακτική, το κονίαμα που προκύπτει θα είναι

πολύ καυστικό. Θα μπορούσε να ζωγραφιστεί, αλλά μόνο με χρώματα που είναι απολύτως ασφαλή για νωπογραφία (όχι με όμπρες για παράδειγμα).

Όταν το λευκό Cennini full ver. χρησιμοποιείται σε μεγάλη ποσότητα δημιουργεί ματ χρώματα. Η υφή του χρώματος διαφέρει αρκετά από αυτά ότι έργου. Πιθανώς σε τέτοιες περιπτώσεις να πρέπει να χρησιμοποιηθεί ασβεστόνερο, που να μετριάσει την υφή του.

16314 Palmette Flower

Βάση 1, 17-7-2013: 5 ασβέστης : 4 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 4 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου : 2,5 ψιλή θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 14.5 cm x 14.2 cm x 9 mm (επιφάνεια 13.4 x 13.5 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Το ίσιωμα έγινε πιέζοντας τη σπάτουλα προς τα κάτω. Ο ασβέστης που χρησιμοποιήθηκε είχε υποστεί στεγνό κοσκίνισμα.

Βάση δοκιμής, 16-3-2014 (δημιουργία μείγματος 13-3-2014): 1 ασβέστης : 3 άχυρο. Στο μείγμα προστέθηκε νερό, σε ποσότητα μικρότερη από το 1/20 του ασβέστη. Το άχυρο ήταν κομμένο σε μικρά κομμάτια με μήκος από 3 mm μέχρι 1 cm. Δεν κόπηκε σε μικρότερα κομμάτια επειδή περιμέναμε το υλικό να λιώσει μετά από τρεις μέρες, κάτι που δεν έγινε. Στο ανακάτεμα το μείγμα είχε περίεργη συμπεριφορά. Αυτό ήταν αναμενόμενο, αφού προσπαθήσαμε αν ανακατέψουμε τον ασβέστη με ένα μαλακό επίπεδο υλικό που θύμιζε λωρίδες χαρτόνι. Ο ασβέστης, ο οποίος είχε υποστεί στεγνό κοσκίνισμα, χρωματίστηκε ελάχιστα προς το κίτρινο (κρεμ). Όταν άρχισε να ανακατεύεται το άχυρο με τον ασβέστη αναδύθηκε άσχημη έντονη μυρωδιά. Το μείγμα κλείστηκε αεροστεγώς σε πλαστικό δοχείο για τρεις μέρες. Το σκεύος κλείστηκε με χαρτοταινία για να μην περνά μέσα αέρας.

Όταν ανοίχτηκε το μείγμα φαινόταν στεγνό και σχετικά σκληρό, σαν να είναι κομμάτια άχυρο με σχεδόν στεγνό ασβέστη. Ήταν εμφανές ότι το άχυρο είχε απορροφήσει αρκετή από την υγρασία του ασβέστη. Αυτό δικαιολογεί τις αναφορές στη βιβλιογραφία για την ανάγκη προσθήκης νερού. Με το ανακάτεμα ο ασβέστης έγινε πάλι μαλακός. Το χρώμα του μείγματος ήταν ένα ομοιόμορφο κρεμ-κίτρινο. Το μείγμα ανέδυε μια έντονη μυρωδιά σήψης μέχρι και 2 ώρες μετά το στρώσιμο του. Από το αρχικό ανακάτεμα του φάνηκε ότι ήταν λάθος το μήκος των κομματιών άχυρου. Περιμέναμε όμως από τις περιγραφές να μαλακώσει ή να λιώσει και για αυτό δεν χρησιμοποιήσαμε μικρότερα κομμάτια. Δεν υπήρχε

όμως στο μείγμα λυόμενο άχυρο. Πιθανώς αν ο ασβέστης ήταν πιο καυστικός ένα μικρό μέρος να έλιωνε. Σε αυτή τη δοκιμή το άχυρο απλώς μαλάκωσε και χρωμάτισε τον ασβέστη. Το μείγμα ανακατεύτηκε καλά πριν χρησιμοποιηθεί.

Τοποθετήθηκε στην βρεγμένη βάση 1 ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 11.5 cm x 11 cm x 4 mm (επιφάνεια 10 x 10.2 cm). Έγινε υποτυπώδες ίσιωμα της επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο. Το στρώμα ήταν αρκετά παχύ εξαιτίας του άχυρου. Έγινε προσπάθεια στο στρώσιμο να συμπιεστεί η επιφάνεια αλλά χωρίς αποτέλεσμα. Η υφή του στρωμένου μείγματος ήταν αρκετά λεία και γυαλιστερή. Αρκετά κομμάτια άχυρο βρισκόταν κοντά στην επιφάνεια και ήταν ορατά. Το στρώμα αφέθηκε 30 λεπτά για να σφίξει πριν την πρώτη πινελιά.

Χρώματα:

α) 1 Μαύρο κάρβουνο (δρυς) : 1 λευκό Cennini Quick ver. ανακατεμένο με νερό με τρίψιμο επάνω σε αλωμένο κεραμικό πλακάκι.

β) Μαύρο κάρβουνο (δρυς) ανακατεμένο με νερό με τρίψιμο επάνω σε αλωμένο κεραμικό πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Στον χρόνο που είχε αφεθεί για να σφίξει η επιφάνεια εμφανίστηκαν κάποιοι πολύ μικροί κρατήρες στην επιφάνεια. Μεμονωμένοι κρατήρες υπήρχαν σε διάφορα σημεία στις άκρες του στρώματος, αλλά η μεγαλύτερη συγκέντρωση ήταν στην επάνω δεξιά γωνία. Οι κρατήρες αυτοί προήρθαν πιθανώς από αέρα που φυλακίστηκε στην επιφάνεια είτε στο στρώσιμο είτε στο ίσιωμα της. Όπως και σε άλλα μείγματα με άχυρο (π.χ. 25214 *Brysbaert 1*, 4314 *Brysbaert 2*) αρκετά κομμάτια προεξείχαν από την επιφάνεια. Σε αυτό όμως το δείγμα εξείχαν πολύ λίγο.

Όταν ξεκίνησε να ζωγραφίζεται η επιφάνεια ήταν ακόμα μαλακή αλλά το χρώμα φαινόταν να απορροφάται εύκολα. Επειδή θεωρήσαμε ότι είχε πλησιάσει την χρυσή ώρα, το δείγμα ζωγραφίστηκε πολύ γρήγορα. Η μέγιστη απόσταση από το ένα στρώμα χρώματος στο άλλο ήταν 1 λεπτό.

Στεγνό:

Το μείγμα με άχυρο της επιφάνειας στέγνωσε ανοιχτό κίτρινο. Η επιφάνεια του ήταν γυαλιστερή (σατινέ) ενώ το χρώμα ήταν πιο ματ. Όλα τα χρώματα πιάστηκαν καλά στην επιφάνεια και δεν έβγαιναν με τρίψιμο με το δάχτυλο. Και τα δυο χρώματα χρειαζόταν

επιμελέστερο τρίψιμο για να χρησιμοποιηθούν. Φαινόταν ότι κάθισαν καλά στην επιφάνεια, αλλά η υφή τους -ειδικά του β) χρώματος- έδειχνε ότι χρειαζόταν τρίψιμο. Το μαύρο χρώμα ήταν λίγο πιο ματ και πιο σαγρέ από το γκρι. Το μείγμα μαύρου και λευκού ήταν πιο επιτυχημένο σαν χρώμα και λειτούργησε καλύτερα. Αν και νωπό φαινόταν να είναι ομοιόμορφο, στεγνώνοντας εμφάνισε μικρές διαφοροποιήσεις στον τόνο οπού υπήρχαν διαδοχικά στρώματα.

Δεν εμφανιστήκαν ρωγμές στην επιφάνεια, οπότε το πάχος του στρώματος σε σχέση με τα υλικά του μείγματος ήταν σωστό. Σωστή φάνηκε να είναι επίσης η αναλογία των υλικών. Περιμέναμε στα σημεία που ήταν συγκεντρωμένες οι φουσκάλες να υπάρχει κάποιου είδους φθορά ή αλλοίωση. Ρωγμές ή ραγάδες δεν εμφανιστήκαν σε κανένα σημείο της επιφάνειας.

Τα κομμάτια άχυρο που ήταν κοντά στην επιφάνεια ήταν ακόμα ορατά. Δεν εμφάνισαν διαφορετική υφή ή γυαλάδα από το υπόλοιπο μείγμα. Αυτό σημαίνει ότι ήταν κάτω από την τσίπα του κονιάματος. Κάποια κομμάτια που μέρος τους προεξείχε από την επιφάνεια ήταν κολλημένα καλά σε αυτήν. Είχαν την ίδια υφή με την επιφάνεια, εξαιτίας πιθανώς του τριήμερου εμποτισμού στον ασβέστη.

Συμπεράσματα:

Το πείραμα κρίθηκε επιτυχές. Χρειαζόταν όμως πιο λεπτοκομμένο άχυρο για να είναι πιο ομοιόμορφο και εύχρηστο. Θεωρούμε επίσης ότι η συμπίεση του μείγματος την επομένη μέρα θα λειτουργούσε ευεργετικά, ακόμα και αν το μείγμα ήταν με ψιλότερο άχυρο. Αν είχε προστεθεί νερό στο μείγμα τότε θα ήταν εύκολο να συμπιεστεί. Και σε αυτό το δείγμα, η ύπαρξη βάσης από ασβεστοκονίαμα από κάτω βοήθησε το μείγμα της επιφάνειας δοκιμής.

Το λευκό Cennini Quick ver. συμπεριφέρθηκε καλά. Επιβεβαιώνεται ότι είναι ένα ημιδιάφανο λευκό, αρκετά εύχρηστο σε μίξεις χρωμάτων. Το Μαύρο κάρβουνο (δρυς) και το λευκό Cennini Quick ver. χρειάζονται επιμελέστερο τρίψιμο για να χρησιμοποιηθούν.

Όπως και στο 4314 Brysbaert 2 το μείγμα ήταν έντονο κίτρινο. Από ότι φαίνεται δεν ευθύνεται η διάσταση του άχυρου για το χρώμα του ασβέστη. Το άχυρο ποτίζοντας στα υγρά του ασβέστη ξεβάφει και τον χρωματίζει.

22314 Brysbaert 3

Βάση 1, 19-6-2013: 1 ασβέστης : 0,5 ελαφρόπετρα μεσαία : 0,5 ελαφρόπετρα ψιλή : 2 μεσαίο μάρμαρο. Στο μείγμα προστέθηκε νερό, σε ποσότητα μικρότερη ίση με το 1/20 του ασβέστη. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 21.4 cm x 26.7 cm x 6 mm (επιφάνεια 25.5 x 20.4 mm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 10 λεπτά μετά το στρώσιμο. Χρειάστηκε λίγο περισσότερος χρόνος ανακατέματος από άλλα μείγματα με ελαφρόπετρα, αλλά στο τέλος το μείγμα ομογενοποιήθηκε. Η προσθήκη νερού έγινε στο ανακάτεμα επειδή φάνηκε ότι η ελαφρόπετρα τραβούσε την υγρασία από τον ασβέστη. Ο ασβέστης που χρησιμοποιήθηκε είχε υποστεί στεγνό κοσκίνισμα. Το μείγμα αφέθηκε να στεγνώσει.

Βάση 2, 6-2-2014: 1 ασβέστης : 1 αιγυπτιακό χαλαζία μεσαίο : 3 άχυρο : 0,5 κεραμάλευρο. Τοποθετήθηκε στην βρεγμένη βάση 1 ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 18 cm x 23 cm x 2.5 mm (επιφάνεια 18 x 22 cm). Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Ο ασβέστης που χρησιμοποιήθηκε είχε υποστεί στεγνό κοσκίνισμα. Το άχυρο ήταν κομμένο σε μικρά κομμάτια με διάσταση 9 mm -1,5 cm. Το χρώμα του μείγματος ήταν έντονο κεραμίδι. Το μείγμα ήταν σκληρό και πολύ δύσκολο στο ανακάτεμα. Χρειάστηκε επίσης να πιεστεί καλά για να στρωθεί. Το μείγμα στρώθηκε στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*, η όποια δεν ήταν τελείως επίπεδη. Δεν έγινε ξύσιμο της επιφάνειας για να αφαιρεθεί η τσίπα πριν το βρέξιμο. Στο στρώσιμο φαινόταν να προεξέχουν κάποια κομμάτια άχυρο από την επιφάνεια. Για να βεβαιωθούμε ότι δεν θα ξεκολλήσουν, τα πιάσαμε με την μύτη της σπάτουλας. Το άχυρο έπρεπε να είναι κομμένο σε μικρότερα κομμάτια. Πιθανώς χρειαζόταν να βρίσκεται και σε μικρότερη ποσότητα.

Μετά από 48 ώρες η μίση επιφάνεια ήταν γυαλιστερή και η υπόλοιπη ματ. Όταν στέγνωσε τελείως το στρώμα, το μέρος που ήταν γυαλιστερό είχε πάρει μια απόχρωση προς το λευκό, ενώ η υπόλοιπη επιφάνεια ανοιχτό κεραμίδι. Το γυαλιστερό μέρος παρέμεινε με αυτή την υφή όπως και το ματ. Αυτό σχετίζεται τόσο με τα υλικά (το κεραμάλευρο παράγει σχετικά ματ μείγματα) όσο και με το ανακάτεμα τους. Θεωρούμε ότι χρειαζόταν περισσότερο ανακάτεμα για να ομογενοποιηθεί το μείγμα. Η γυαλάδα φάνηκε πιθανώς να επηρεάστηκε από το άχυρο.

Σε τρία από τα σημεία που είχαμε πατήσει το άχυρο που προεξείχε έμειναν βαθουλώματα. Στην υπόλοιπη επιφάνεια δεν φαινόταν πολλά κομμάτια άχυρο. Όσα φαινόταν, ήταν σταθερά κολλημένα στο κονίαμα. Το μείγμα της *βάσης 2* δεν αποκολλήθηκε από την επιφάνεια της *βάσης 1*. Παρ' όλα αυτά, θεωρούμε ότι χρειαζόταν να γίνει χτένισμα της επιφάνειας για να υπάρχει καλύτερη μηχανική πρόσφυση. Παρατηρήθηκε μια ρωγμή στο

κάτω δεξιά τμήμα του μείγματος. Επειδή ήταν η μόνη ρωγμή, θεωρούμε ότι προήρθε από το στρώσιμο του μείγματος στο σημείο εκείνο. Η βάση 2 πήρε προσωρινά μια σκουρότερη πορτοκαλί απόχρωση όταν βράχηκε πριν τοποθετηθεί το τελευταίο μείγμα.

Βάση δοκιμής, 22-3-2014: 1 ασβέστης : 2,5 κοχύλι θρυμματισμένο. Τοποθετήθηκε στην βρεγμένη βάση 2 ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 13 cm x 17.2 cm x 1 mm (επιφάνεια 13 x 17 cm). Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα η οποία πιέστηκε προς όλες τις κατευθύνσεις. Ο ασβέστης που χρησιμοποιήθηκε είχε υποστεί στεγνό κοσκίνισμα. Τα κοχύλια ήταν σπασμένα σε κομμάτια με διάσταση μεσαίας και ψιλής άμμου. Το ένα τρίτο είχε τη διάσταση πολύ ψιλής άμμου. Τα υλικά ανακατεύτηκαν εύκολα, αλλά το μείγμα ήταν αρκετά σφιχτό. Στο στρώσιμο φαινόταν αρκετά ξηρό, στο οποίο συνέβαλε η διάσταση των κοχυλιών. Η υφή του ήταν πιο ξηρή από ένα μείγμα με μεσαίο και χοντρό μάρμαρο. Το χρώμα του μείγματος ήταν λευκό προς το κρεμ. Επειδή το μείγμα ήταν αρκετά ξηρό αφέθηκε μονό για 10 λεπτά πριν ζωγραφιστεί. Όλη η επιφάνεια του στρώματος ήταν ματ.

Χρώμα: Αιματίτης (Kremmer 48600) ανακατεμένος με νερό χωρίς τρίψιμο σε διαφορετικές αραιώσεις.

Πρώτη εφαρμογή:

Το χρώμα χρησιμοποιήθηκε σε διαφορετικές αραιώσεις για να δούμε την συμπεριφορά του. Φάνηκε να απορροφάται καλά σε όλες τις αραιώσεις. Η επιφάνεια συμπεριφέρθηκε πολύ καλά και δεν σκαβόταν από το πινέλο. Θεωρούμε όμως ότι -με βάση την υφή και την υγρασία της- θα μπορούσε να ζωγραφίζεται για περίπου μια ώρα.

Στεγνό:

Όταν στέγνωσε το μείγμα της επιφάνειας έγινε ανοιχτότερο προς το λευκό και η υφή του ήταν ομοιόμορφα ματ. Δεν εμφάνισε ρωγμές ή ραγάδες και δεν αποκολλήθηκε από την επιφάνεια. Σαν μείγμα φάνηκε να είναι επιτυχές, αλλά θα προτιμούσαμε να έχει περισσότερο ασβέστη. Παραπλανηθήκαμε από την διάσταση των κοχυλιών και φτιάξαμε ένα μείγμα με τις αναλογίες ενός μείγματος με χόντρη άμμο. Θεωρούμε ότι το κονίαμα θα συμπεριφερόταν καλύτερα με μια αναλογία του τύπου 1 ασβέστη : 2 κοχύλια. Πιθανώς χρειαζόταν να προστεθεί μικρή ποσότητα νερού στο τρίτο μείγμα.

Ο αιματίτης είχε το φυσιολογικό του χρώμα όταν στέγνωσε. Με τις πινελιές δεν σηκώθηκε ασβέστης από την επιφάνεια και δεν επηρεάστηκε η απόχρωση του. Στην ημερομηνία του δείγματος που το χρώμα χρησιμοποιήθηκε πιο πηχτό, διατήρησε την απόχρωση του και δεν ξεκολλούσε με τρίψιμο.

Συμπεράσματα:

Το τελευταίο στρώμα με τα κοχύλια είναι πιο ματ από το στρώμα βάσης. Το χρώμα του είναι πιο σκούρο λευκό από αυτό του μείγματος της *βάσης 1*. Θεωρούμε ότι χρειάζόταν παραπάνω ασβέστης στο μείγμα και γι' αυτό πρόεκυψε τόσο ξερό. Το μείγμα επίσης δεν φαίνεται να έχει πιαστεί καλά μηχανικά στο κάτω στρώμα. Χρειάζόταν χτένισμα της *βάσης 2* για να πιαστεί καλύτερα μηχανικά.

Το μείγμα με κοχύλια ήταν αρκετά συμπαγές. Η επιφάνεια του δεν σκάφτηκε παρά τις διαφορετικές αραιώσεις του χρώματος. Φαίνεται σαν κονίαμα να επιδέχεται ίσιωμα, άλλα παρέμενε αρκετά ξηρό και με σαγρέ υφή. Σαν πρόσθετο σε ένα μείγμα, το θρυμματισμένο κοχύλι συμπεριφέρεται καλά. Αν όμως είναι το μονό αδρανές του κονιάματος, είναι αρκετά ξηρό.

Χρειάζεται να δοκιμαστεί η χρήση άχυρου και σε άλλα δείγματα για να δούμε τη συμπεριφορά του υλικού.

5614 Egg & Dart

Βάση 1, 2-3-14: 1 ασβέστης : 1,5 ψιλή ποταμίσις άμμο : 1/4 σκόνη κίσηρη : 1/4 χοντρή κίσηρη : 0,5 μάρμαρο χοντρό : 0,5 κεραμάλευρο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 4,8 cm x 13 cm x 8 mm (επιφάνεια 4,8 x 12,8 cm), επάνω σε κομμάτι πωρόλιθο. Οι διαστάσεις του πωρόλιθου ήταν 4,8 cm x 13 cm x 3 cm. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 10 λεπτά μετά το στρώσιμο.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 1 πράσινος άργιλος (Argyle de France). Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 4,8 cm x 12,8 cm x 1 mm, επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 2 λεπτά μετά το στρώσιμο. Το στρώμα αφέθηκε για 5 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί. Πρώτα ανακατεύτηκε ο άργιλος με νερό και μετά προστέθηκε ο ασβέστης. Αρχικά το μείγμα φαινόταν δύσκολο στο ανακάτεμα.

Γρήγορα όμως ομογενοποιήθηκε και έγινε ένα υλικό μαλακό σαν μαλακό βούτυρο. Το μείγμα στρώθηκε πολύ εύκολα. Το κυπαρυσσί-λευκό κονίαμα είχε μια σατινέ γυαλάδα.

Χρώματα:

α) καπούτ μορτούμ σκούρο 190061.

β) μπλε ηλεκτρικ.

Τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό χωρίς τρίψιμο.

Πρώτη εφαρμογή:

Οι πρώτες πινελιές με χρώμα δεν φάνηκαν να επηρεάζουν την επιφάνεια. Όταν όμως περάστηκε το επόμενο στρώμα χρώματος 5 λεπτά αργότερα λερώθηκε από το προηγούμενο. Το δείγμα αφέθηκε για 10 λεπτά και μετά περάσαμε άλλο ένα στρώμα χρώματος. Αυτή την φορά όχι μόνο λερώθηκαν αλλά έσκαψαν και την επιφάνεια. Η τελευταία προσπάθεια να ζωγραφίσουμε το δείγμα έγινε ύστερα από 30 λεπτά. Αυτή την φορά η επιφάνεια συνεργάστηκε άπογα. Αυτό που παρατηρήσαμε ήταν ότι η επιφάνεια τραβούσε γρήγορα το χρώμα από το πινέλο. Το κονίαμα, το οποίο πλέον είχε γίνει ματ, είχε φτάσει στην χρυσή ώρα.

Ύστερα από 24 ώρες παρατηρήθηκε ελαφρό κρακελαρίσματα σε όλη την επιφάνεια και ρωγμές στο κέντρο του δείγματος. Το κονίαμα φάνηκε να στεγνώνει από τις άκρες προς το κέντρο. Ο πορόλιθος διατηρούσε ακόμα υγρασία. Το μπλε χρώμα φαινόταν πιο ματ από το καπούτ μορτούμ. Όταν ελέγξαμε και πάλι το δείγμα 48 μετά από το στρώσιμο η επιφάνεια του κονιάματος φαινόταν να έχει στεγνώσει ομοιόμορφα. Παρατηρήθηκαν ελαφριές ρωγμές σε όλη την ματ επιφάνεια. Τα χρώματα είχαν γίνει λίγο ανοιχτότερα.

Στον έλεγχο που έγινε 72 ώρες μετά από το στρώσιμο η επιφάνεια ήταν πλέον τελείως στεγνή. Οι ρωγμές που ήταν κοντά στο κέντρο είχαν γίνει λίγο πιο πλατιές.

Στεγνό:

Η *βάση 1* έγινε γυαλιστερή ενώ η *βάση δοκιμής* ματ. Όταν στέγνωσε το κονίαμα η επιφάνεια του εμφάνιζε έντονες αυλακώσεις. Ρωγμές και ραγάδες υπάρχουν σε όλη την επιφάνεια. Οι περισσότερες ήταν συγκεντρωμένες στο κέντρο της επιφάνειας. Όλες όμως είναι πολύ λεπτές. Το στρώμα της *βάσης δοκιμής* ήταν πολύ λεπτό, οπότε δεν φταίει το πάχος του στρώματος για τις ρωγμές. Άρα αυτό που φταίει είναι η σύσταση του μείγματος. Το τελικό χρώμα του κονιάματος ήταν πράσινο-γκρι.

Τα χρώματα έγιναν ματ και κάπως θαμπά. Όπου χρησιμοποιήθηκε πιο αραιό το καφέ λερώθηκε από το κονίαμα. Δεν φαίνεται όμως να επηρεάστηκε η υφή ή η απόχρωση του. Το μπλε έγινε λίγο πιο έντονο και πιο ματ από τα υπόλοιπα χρώματα. Όπου λερώθηκε λιγότερο εμφάνισε μια σχεδόν σατινέ υφή. Και τα δυο χρώματα είχαν πιαστεί καλά στην επιφάνεια και δεν έφευγαν με τρίψιμο με το δάχτυλο.

Συμπεράσματα:

Το μείγμα της *βάσης δοκιμής* ήταν λάθος. Σαν υλικό ήταν πάρα πολύ μαλακό, αλλά θεωρούμε ότι θα λειτουργούσε καλύτερα με την προσθήκη κάποιου αδρανούς όπως η άμμος. Σε αυτή την περίπτωση θεωρούμε ότι θα λειτουργούσε καλύτερα με αναλογίες του τύπου 1 ασβέστης : 1 πράσινος άργιλος : 3 ή 4 ψιλή άμμο. Ως μείγμα το συγκεκριμένο ενδείκνυται για ζωγραφική με λίγα στρώματα χρώματος που θα έχουν 15-20 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Λόγο όμως της ιδιομορφίας του θεωρούμε ότι το πάχος του θα πρέπει να είναι μικρότερο.

Η κίσηρη όταν χρησιμοποιείται σε σκόνη ή σε ψιλή διάσταση επηρεάζει το χρώμα του κονιάματος. Ακόμα και μικρή ποσότητα κεραμάλευρου είναι αρκετή για να χρωματίσει το κονίαμα

Η κάθε πινελιά περιέχει νερό. Οπότε στα σημεία που ζωγραφίζεται το δείγμα το κονίαμα είναι πιο μαλακό και πιο υγρό. Οι πρώτες πινελιές χρώματος πρέπει να τοποθετούνται τουλάχιστον 20 λεπτά μετά το στρώσιμο του για να προλάβει να σφίξει η επιφάνεια. Τα 5 λεπτά είναι πολύ λίγος χρόνος μεταξύ στρωμάτων χρώματος. Για να μην λερώνονται ή αναμειγνύονται πρέπει να αφήνονται για τουλάχιστον 15 λεπτά.

5614 Floral

Βάση 1, 2-3-14: 1 ασβέστης : 0,5 Αιγυπτιακός χαλαζίας : 0,5 μάρμαρο χοντρό : 0,5 κεραμάλευρο : 1/4 χοντρή κίσηρη : 1/4 σκόνη κίσηρη. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 9,5 cm x 6,1 cm x 1,2 cm (επιφάνεια 8,6 x 5,4 cm), επάνω σε βρεγμένη επιφάνεια πωρόλιθου (9,5 cm x 6,1 cm x 3 cm). Το μείγμα ανακατεύτηκε και στρώθηκε αρκετά εύκολα. Αν και ανομοιόμορφο στη σύσταση και τις διαστάσεις των υλικών του ήταν αρκετά εύπλαστο. Τα πλάγια του στρώματος πιέστηκαν καλά ώστε να γίνει πιο συμπαγές το κονίαμα. Ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 2 τρίχα κατσίκας κομμένη σε κομμάτια με μήκος μέχρι 1 cm. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 8,2 cm x 5,4 cm x 2 mm (επιφάνεια 8,2 x 5,1 cm), επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το μείγμα ανακατεύτηκε δύσκολα εξαιτίας των τριχών, οι οποίες μαζευόταν σε κουβάρι. Οι τρίχες του μείγματος της επιφάνειας είχαν μήκος 1-1,5 cm. Έπρεπε να έχουν χρησιμοποιηθεί κομμένες σε μικρότερα κομμάτια, π.χ. με μήκος 3-4 mm. Στο στρώσιμο το μείγμα ήταν αρκετά δύσκολο επειδή ήταν σαν κάτι επίπεδο και στέρεο το οποίο περιβαλλόταν από ασβέστη. Ακόμα και μετά το ίσιωμα υπήρχαν τμήματα από τις τρίχες τα οποία προεξείχαν από την επιφάνεια. Το στρώμα αφέθηκε για 10 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώματα:

α) καπούτ μορτούμ σκούρο 190061.

β) μπλε ηλεκτρικ.

Τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό χωρίς τρίψιμο.

Πρώτη εφαρμογή:

Τα χρώματα τοποθετήθηκαν σε στρώματα που είχαν απόσταση 5 λεπτά μεταξύ τους. Η επιφάνεια συμπεριφέρθηκε καλά.

Στεγνό:

Η *βάση 1* έγινε γυαλιστερή προς σατινέ. Η επιφάνεια έγινε ματ, όπως και τα χρώματα. Από τα δυο χρώματα το μπλε στέγνωσε πιο ματ και πιάστηκε καλά στην επιφάνεια. Αντίθετα το καφέ στο κέντρο του άνθους έφευγε εύκολα με το δάχτυλο. Όπου το καφέ και το μπλε είχαν χρησιμοποιηθεί πιο αραιά πιάστηκαν πολύ καλά στο κονίαμα. Πιθανώς όταν περάστηκε πιο πηχτό το καπούτ μορτούμ η επιφάνεια να βρισκόταν στο τέλος της χρυσής ώρας. Το μείγμα έσφιξε πολύ γρήγορα με αποτέλεσμα να μην πιαστεί καλά το χρώμα. Θεωρούμε επίσης πιθανό να στέγνωσε ανομοιόμορφα το κονίαμα.

Το κονίαμα της *βάσης 1* ήταν κολλημένο στον παρόλιθο. Έπρεπε όμως να ήταν καλύτερα σκαμμένος ο παρόλιθος για να υπάρχει και μηχανική συνοχή. Υπήρχαν τρίχες που προεξείχαν από το κονίαμα σε όλη την επιφάνεια της *βάσης δοκιμής*. Οι τρίχες προεξείχαν από διαφορά σημεία του στρώματος. Ήταν όμως καλά κολλημένες σε αυτό. Το στρώμα εμφάνιζε ρωγμές, ραγάδες και βουλιάγματα σε όλη του την επιφάνεια.

Συμπεράσματα:

Το κονίαμα της *βάσης 1* δούλεψε καλά στο πάχος στο οποίο στρώθηκε. Πιστεύουμε όμως ότι αυτό ήταν και το μέγιστο που θα μπορούσε να υποστηρίξει. Αν περιείχε πιο χοντρά αδρανή θα μπορούσε να έχει πάχος μέχρι και 2 cm. Με την συγκεκριμένη σύνθεση δεν θα μπορούσε να ξεπεράσει το 1,5 cm χωρίς σπασίματα.

Το κονίαμα της *βάσης δοκιμής* συρρικνώθηκε ελαφρώς. Οι τρίχες από μόνες τους δεν μπόρεσαν να συγκρατήσουν το πάχος του στρώματος. Η τεχνική μπορεί να εφαρμοστεί, αλλά υπό προϋποθέσεις. Ο τρίχες μόνες τους δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν με αυτό το μήκος.

Η κίσηρη παράγει πολύ ελαφριά κονιάματα που στεγνώνουν πιο ματ. Όταν χρησιμοποιείται σε σκόνη ή σε ψιλή διάσταση η κίσηρη επηρεάζει το χρώμα του κονιάματος. Είναι καλύτερο να προστίθεται σαν μέρος κονιάματος. Η κίσηρη δημιουργεί κονιάματα που συγκρατούν αρκετή υγρασία.

Το κεραμάλευρο παράγει σχετικά ματ ή σατινέ μείγματα που συγκρατεί υγρασία. Ακόμα και μικρή ποσότητα κεραμάλευρου είναι αρκετή για να χρωματίσει το κονίαμα.

Οι τρίχες ήταν εμφανείς στο μείγμα ακόμα και όταν στέγνωσε. Επιπλέον φάνηκε ότι ένα τέτοιο μείγμα δεν αντέχει τοποθέτηση ούτε σε αυτό το πάχος. Όλα αυτά συνηγορούν ότι είναι ακατάλληλο για ζωγραφική.

5614 Lily

Βάση 1, 2-3-14: 1 ασβέστης : 0,5 Αιγυπτιακός χαλαζίας : 1,5 ψιλή ποταμίσις άμμο : 1/4 μεσαία κίσηρη : 1/4 ψιλή κίσηρη : 0,5 μάρμαρο χοντρό : 0,5 κεραμάλευρο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 13,4 cm x 8 cm x 5 cm x 7 cm x 5 mm, επάνω σε επιφάνεια πωρόλιθου. Το κομμάτι πωρόλιθου που χρησιμοποιήσαμε είχε διαστάσεις 13,4 cm x 8 cm x 5 cm x 7 cm x 1,8 cm. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο. Το μείγμα ανακατεύτηκε και στρώθηκε εύκολα στον πωρόλιθο. Σε αυτό βοήθησε και η ομοιομορφία των διαστάσεων των αδρανών υλικών που περιείχε. Νωπό ήταν ανοιχτό κεραμιδί. Όταν στέγνωσε πήρε μια ανοιχτή ροζ-πορτοκαλί απόχρωση.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 0,5 σκόνη κίσηρη. Στο μείγμα προστέθηκε νερό, σε ποσότητα μικρότερη από το 1/20 του ασβέστη. Αυτό έγινε για να μην ξεραθεί το μείγμα, αφού η κίσηρη απορροφά υγρασία. Το νερό προστέθηκε αφού είχε γίνει το μισό ανακάτεμα του

μείγματος. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 13 cm x 8 cm x 4,5 cm x 7 cm x 1 cm, επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Ίσιωμα επιφάνειας 4 λεπτά μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το κονίαμα ήταν εύκολο στην ανάμειξη και πήρε την υφή μιας πηχτής κρέμας. Όταν το περάσαμε στην *βάση 1* είχε υφή και συμπεριφορά παρόμοια με ένα μείγμα 1 ασβέστη : 1 μαρμαρόσκονη. Το στρώμα αφέθηκε για 12 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώματα:

α) καπούτ μορτούμ σκούρο 190061.

β) μπλε ηλεκτρικ.

Τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό χωρίς τρίψιμο.

Πρώτη εφαρμογή:

Οι πρώτες πινελιές σήκωσαν λίγο ασβέστη από την επιφάνεια του μαλακού μείγματος. Τα χρώματα που ακολούθησαν 10 και 20 λεπτά αργότερα δεν ενόχλησαν την επιφάνεια η οποία είχε πλέον σφίξει. Γενικότερα πάντως το μείγμα συμπεριφέρθηκε καλά.

Στεγνό:

Εμφανίστηκαν ραγάδες σε όλη την επιφάνεια. Υπήρχαν επιφανειακές αυλακώσεις αλλά όχι σκασίματα. Υπήρχαν λίγες απομονωμένες ρωγμές, κυρίως σε σημεία που βρισκόταν κοντά στις άκρες του στρώματος. Οι ρωγμές ακολουθούσαν το σχήμα των ραγάδων. Οι φθορές της επιφάνειας προέρχονται από βούλιαγμα και κακό στρώσιμο του κονιάματος.

Η *βάση δοκιμής* και τα χρώματα στέγνωσαν ματ. Η *βάση 1* έγινε γυαλιστερή. Τα χρώματα έγιναν κάπως θολά, έπρεπε να έχουν χρησιμοποιηθεί λιγότερο αραιά. Ειδικά το μπλε, το οποίο στέγνωσε πολύ αγνό, χρησιμοποιήθηκε πολύ αραιό και λερώθηκε. Το μπλε στέγνωσε λίγο πιο ματ. Το α) στέγνωσε σκούρο, με απόχρωση που έτεινε προς τη ψημένη όμπρα. Κάποιες από τις πινελιές του διατηρούν το ανάγλυφο από τις χαράξεις του πινέλου. Τα χρώματα πιάστηκαν καλά στην επιφάνεια.

Συμπεράσματα:

Η αναλογία κίσηρης και άμμου ήταν καλή. Η προσθήκη κίσηρης παράγει κονιάματα που στεγνώνουν πιο ματ. Όταν χρησιμοποιείται σε σκόνη ή σε ψιλή διάσταση επηρεάζει το χρώμα του κονιάματος. Η κίσηρη παράγει πολύ ελαφριά κονιάματα που

συγκρατούν αρκετή υγρασία. Είναι καλύτερο να προστίθεται σαν μέρος κονιάματος. Η χοντρή κίσηρη δεν ήταν πολύ εύχρηστη, αφού κάνει το κονίαμα πιο ξηρό. Επιπλέον επηρεάζει το ανακάτεμα του μείγματος, αφού τραβάει την υγρασία του ασβέστη. Θεωρούμε ότι η κίσηρη είναι κάλο να βρίσκεται σε μικρότερη διάσταση. Εδώ που ήταν μεσαία και ψιλή δεν υπήρξε πρόβλημα αφού ήταν στην ίδια διάσταση με τα άλλα υλικά.

Το μείγμα της *βάσης δοκιμής* περιείχε πολύ λίγο αδρανές, με αποτέλεσμα να βουλιάζει στεγνώνοντας. Δεν θεωρούμε ότι ευθύνεται η προσθήκη νερού στο μείγμα, το οποίο εκ του αποτελέσματος είχε αρκετή υγρασία και δεν το χρειαζόταν. Μια αναλογία 1 : 1 θα δούλευε καλύτερα. Σε αυτή την περίπτωση όμως θα ήταν απαραίτητη η προσθήκη νερού για να μην ξεραθεί. Επίσης το πάχος του στρώματος ήταν πολύ μεγάλο. Αν είχε χρησιμοποιηθεί ένα στρώμα με το μισό ή το 1/3 του πάχους δεν θα είχε ραγάδες.

Το κεραμάλευρο παράγει σχετικά ματ μείγματα. Ακόμα και μικρή ποσότητα κεραμάλευρου είναι αρκετή για να χρωματίσει το κονίαμα.

6614 Demeter

Βάση 1, 3-8-13: 1 ασβέστης : 2 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου : 1 ψιλή ποταμίσις άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 16,2 cm x 12 cm x 7 mm (επιφάνεια 15 x 11,6 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 2 λεπτά μετά το στρώσιμο. Πριν τοποθετηθεί η βάση δοκιμής η επιφάνεια ξύστηκε με ψιλό γυαλόχαρτο. Στη συνέχεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 5 λεπτά.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστη Keim: 1 ξεραμένος ασβέστης. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε τρεις δόσεις, με 35 λεπτά απόσταση μεταξύ τους επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Τα στρώματα είχαν διαστάσεις 14,8 cm x 10,5 cm x 1 mm το πρώτο, το δεύτερο 13,5 cm x 9 cm x 0,5 mm και το τρίτο 12 cm x 8,5 cm x 1/3 του mm. Σε κάθε δόση γινόταν ίσιωμα της επιφάνειας του αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το μείγμα ήταν σαν πηχτή κρέμα και απλώθηκε σχετικά εύκολα. Ήταν λίγο πιο εύπλαστο από ένα μείγμα 1 ασβέστη : 1 μαρμαρόσκονη. Η επιφάνεια της *βάσης δοκιμής* αφέθηκε για 1 ώρα πριν ζωγραφιστεί.

Χρώματα:

α) κίτρινη όχρα.

β) 3 κίτρινη ώρα : 1 χονδροκόκκινο Χελιδόνης.

γ) χονδροκόκκινο Χελιδόνης.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Τα χρώματα τοποθετήθηκαν σε στρώματα με απόσταση 5 λεπτά μεταξύ τους. Η επιφάνεια ζωγραφίστηκε χωρίς απρόοπτα. Μόνο στο τρίτο στρώμα χρώματος έγιναν σκαγιμάτα με το πινέλο σε σημεία που είχαν γίνει αρκετά περάσματα. Φάνηκε ότι χρειαζόταν είτε να μείνει άλλα 15 λεπτά η επιφάνεια είτε να αφήνεται περισσότερος χρόνος μεταξύ των στρωμάτων χρώματος.

Στεγνό:

Η *βάση 1* έγινε γυαλιστερή. Τα στρώματα της *βάσης δοκιμής* στέγνωσαν γυαλιστερά προς σατινέ. Τα χρώματα έγιναν ματ προς σατινέ. Όλα χρησιμοποιήθηκαν σε μια μέτρια αραίωση και δούλεψαν καλά. Το καφέ είναι κοντά στο σκούρο καφέ του τάφου. Οι περισσότερες χαράξεις από το πινέλο φαινόταν δύσκολα, επειδή στεγνώνοντας ο ασβέστης συστάλθηκε. Εξαίρεση ήταν οι χαράξεις στο πρόσωπο της μορφής που ήταν και οι πιο βαθιές.

Οι δυο τελευταίες δόσεις της *βάσης δοκιμής* εμφάνισαν ραγάδες στεγνώνοντας. Αυτές ήταν πιο εμφανείς με πλάγιο φωτισμό. Δεν υπήρχαν όμως ρωγμές στην επιφάνεια. Θεωρούμε ότι συνέβησαν τα εξής: Είτε οι δόσεις έπρεπε να τοποθετηθούν με μεγαλύτερη απόσταση, είτε έπρεπε η βρεγμένη *βάση 1* να μείνει περισσότερη ώρα πριν την πρώτη δόση. Ο ασβέστης Keim συγκρατεί αρκετή υγρασία. Σε μια αναλογία 1 : 1 όπως αυτή που χρησιμοποιήσαμε το κονίαμα που προκύπτει είναι πάρα πολύ μαλακό και υγρό. Πιθανώς η μικρότερη υγρασία στη *βάση 1* να βοηθούσε. Δεν θεωρούμε ότι φταίει το πάχος των στρωμάτων για τα σκασίματα. Είναι τέλος πιθανό το συγκεκριμένο μείγμα να μην αντέχει 3 στρώματα.

Συμπεράσματα:

Ο ασβέστης Keim συμπεριφέρεται καλά πηχτός. Έχει διαφορετική μυρωδιά από τον απλό ασβέστη. Ανακατεύεται επίσης πολύ πιο εύκολα με τον ξεραμένο ασβέστη από ότι ο απλό ασβέστης.

Τα μείγματα που αποτελούνται από ασβέστη και ξεραμένο ασβέστη σε σκόνη μπορούν να στρωθούν σε στρώματα. Ο ξεραμένος ασβέστης σε σκόνη μπορεί να χρησιμοποιηθεί επιτυχώς σαν αδρανές. Τα χρώματα πιάστηκαν καλά στο μείγμα. Τα

χρώματα σε κάποιες περιπτώσεις γίνονται πιο λαμπερά πάνω από στρώμα ή μείγμα ασβέστη Keim.

5714 Lily

Βάση 1, 28-3-14: 1 ασβέστης : 1 ψιλή ποταμίσις άμμο : 1 θραύσματα από κονιάματα με ψιλή ποταμίσις άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 21,2 cm x 14,6 cm x 9 mm (επιφάνεια 20,2 x 13,4 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Το μείγμα ήταν κάπως ξηρό αλλά στρώθηκε εύκολα. Πιθανώς τα θραύσματα κονιαμάτων απορρόφησαν την υγρασία του ασβέστη, στεγνώνοντας το μείγμα. Τα πλάγια του στρώματος πιέστηκαν καλά ώστε να γίνει πιο συμπαγές το κονίαμα. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 15 λεπτά μετά το στρώσιμο. Ύστερα από δυο μέρες ζύσαμε την τσίπα που είχε δημιουργηθεί στην επιφάνεια με μια στεγνή σπάτουλα. Αυτό έκανε την επιφάνεια του κονιάματος πιο αργία. Το ξυσμένο τμήμα είχε διαστάσεις 17,5 x 12,3 cm.

Παρατηρήσαμε 5 λεπτές ρωγμές που διατρέχουν την επιφάνεια. Οι ρωγμές ξεκινούν από την άκρη του στρώματος χωρίς να διακλαδώνονται. Ενώ έφταναν μέχρι την πολυστερίνη, το κονίαμα δεν είχε ξεκολλήσει από αυτή. Πριν τοποθετηθεί το επόμενο στρώμα η επιφάνεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 10 λεπτά. Η *βάση 1* δεν φάνηκε να συγκρατεί περισσότερη υγρασία από ένα απλό μείγμα με άμμο. Το μείγμα της *βάσης 1* είχε χρησιμοποιηθεί και στο αντίστοιχο στρώμα του δείγματος 5514 Aigai Lily.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 0,5 ψιλή ποταμίσις άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 16,5 cm x 11 cm x 1/3 του mm, επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας 10 λεπτά μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το μείγμα ήταν πολύ εύκολο στο ανακάτεμα και το στρώσιμο. Ήταν επίσης πάρα πολύ μαλακό και εύπλαστο. Όταν όμως το στρώναμε στην *βάση 1* φάνηκε να στεγνώνει. Η *βάση 1* ήταν βρεγμένη, αλλά δεν αποκλείεται να τράβηξε την υγρασία από τη *βάση δοκιμής*. Το στρώμα αφέθηκε για 2 λεπτά πριν περάσουμε τα χρώματα.

Χρώματα:

α) 1 μπλε χύμα Χανιά : 1 μπλε cerulean : 1 μπλε ηλεκτρικ : 1 λευκό Cennini full ver.

β) 1 μπλε χύμα Χανιά : 1 μπλε cerulean : 1 μπλε ηλεκτρικ.

γ) καπούτ μορτούμ σκούρο 190061.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Τα χρώματα τοποθετήθηκαν σε στρώματα που είχαν απόσταση 10 λεπτά μεταξύ τους. Όταν περάσαμε τα πρώτα στρώματα α) χρώματος η επιφάνεια φαινόταν σφιχτή, αλλά ήταν ακόμα υγρή και εύπλαστη. Οι περισσότερες πινελιές του χρώματος έκαναν ρηχές χαράξεις. Στο επόμενο στρώμα χρώματος έγιναν πολύ περιορισμένες χαράξεις σε σημεία που είχαν γίνει πολλά περάσματα με το πινέλο. Το κονίαμα φαινόταν αρκετά σφιχτό, αλλά λόγω της αναλογίας των υλικών ήταν εύπλαστο. Όταν περάσαμε τελευταίο το γ) χρώμα τα προηγούμενα στρώματα ήταν ακόμα υγρά. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα να λερωθεί και αν γίνει ένα πιο σκούρο καφέ. Παρατηρήσαμε όμως ότι οι πινελιές του καφέ απορροφούνταν γρήγορα από την επιφάνεια. Αυτή σημαίνει ότι είχε αρχίσει η χρυσή ώρα.

Στεγνό:

Η *βάση 1* στέγνωσε γυαλιστερή, η επιφάνεια σατινέ προς ματ. Το ξυσμένο τμήμα της *βάσης 1* ήταν πιο σαγρέ και πιο ανάγλυφο από την υπόλοιπη επιφάνεια. Περιμέναμε τη *βάση δοκιμής* να σπάσει στεγνώνοντας λόγω της αναλογίας των υλικών. Το στρώμα ήταν πολύ λεπτό, χαρακτηριστικό το οποίο απέτρεψε τα σπασίματα τα οποία θα ήταν σίγουρα σε παχύτερο στρώμα.

Τα χρώματα στέγνωσαν ματ. Τα α) χρώμα στέγνωσε αρκετά ανοιχτότερο. Ενώ αρχικά φαινόταν ότι το λευκό δεν ήταν αρκετά δυνατό για να επηρεάσει την απόχρωση, έγινε ένα ανοιχτό γαλάζιο. Η εφαρμογή του χρώματος σε στρώματα δούλεψε καλά. Το καφέ έγινε λίγο πιο ματ από τα μπλε. Στεγνώνοντας η απόχρωση του έτεινε προς ένα καφέ-γκρι. Όλα τα χρώματα είχαν κολλήσει καλά στην επιφάνεια.

Συμπεράσματα:

Αν το μείγμα της *βάσης δοκιμής* είχε περαστεί σε παχύτερο στρώμα θα έμενε νωπό για περισσότερη ώρα. Σε κάθε περίπτωση όμως η *βάση 1* χρειαζόταν καλύτερο βρέξιμο για να μην στεγνώνει το επόμενο κονίαμα. Επειδή η *βάση δοκιμής* ήταν αρκετά λεπτή, το σκάψιμο της *βάσης 1* ήταν αρκετό για να πιαστούν μηχανικά τα μείγματα. Για να περαστεί όμως παχύτερο μείγμα θα έπρεπε να έχει γίνει χτένισμα της *βάσης 1*.

Η *βάση 1* είχε το ίδιο μείγμα με αυτό της *βάση 1* του δείγματος 5514 *Aineia Lily*. Όταν στέγνωσε είχε την ίδια όψη και εμφάνισε τις ίδιες ρωγμές. Θεωρούμε ότι το μείγμα που χρησιμοποιήσαμε στα δυο δείγματα είχε πολύ μεγάλη ποσότητα θραυσμάτων κονιάματος.

Και στα δυο δείγματα το κονίαμα έγινε αρκετά συμπαγές αλλά εμφάνισε ρωγμές. Τα θραύσματα κονιαμάτων θα πρέπει να χρησιμοποιούνται σε μικρή ποσότητα μέσα σε ένα μείγμα. Μια αναλογία 1 ασβέστη : 1,5 άμμο : 0,5 θραύσματα κονιαμάτων είναι πιο κατάλληλη.

6714 Hermes

Βάση 1, 12-1-12: 1,5 ασβέστης : 1 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 2 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 32,5 cm x 12 cm x 9 mm (επιφάνεια 31,5 x 11,6 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 10 λεπτά μετά το στρώσιμο.

Το στρώμα αφέθηκε για 15 λεπτά και μετά σύραμε ένα χτένι κάθετα στην επιφάνεια του. Στο χτένι είχαμε αφαιρέσει τα μισά «δόντια» για να υπάρχει κενό μεταξύ των χαράξεων που θα παράγει. Πέρασαμε δυο φορές το χτένι στην επιφάνεια δημιουργώντας ρηχές και βαθιές χαράξεις. Σε ένα σημείο πατήθηκε περισσότερο η μια άκρη του χτενιού με αποτέλεσμα να γίνει μια πιο βαθιά γραμμή. Το στρώμα στέγνωσε γυαλιστερό, χωρίς ρωγμές ή ραγάδες. Πριν τοποθετηθούν οι *βάσεις δοκιμής* η επιφάνεια ξύστηκε με ψιλό γυαλόχαρτο. Στη συνέχεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 10 λεπτά.

Βάση δοκιμής 1: 1 ασβέστη Keim : 2 μάρμαρο ψιλό. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 12,5 cm x 11 cm x 2,7 mm, επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα.

Το μείγμα είχε κρεμώδη υφή και ήταν πιο εύπλαστο και πιο συνεργάσιμο από ένα αντίστοιχο με απλό ασβέστη. Στρώθηκε εύκολα. Επιπλέον έδινε την αίσθηση ότι είναι πολύ υγρό σαν μείγμα. Συνήθως τα μείγματα με 2 μέρη ψιλό μάρμαρο είναι πιο σφιχτά και ξηρά. Το στρώμα αφέθηκε για 1 ώρα πριν ζωγραφιστεί.

Βάση δοκιμής 2: 1 ασβέστη Keim : 2 ψιλή ποταμίσις άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 11 cm x 11 cm x 2,8 mm, επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το μείγμα ήταν πιο μαλακό και πιο ρευστό από ένα αντίστοιχο με απλό ασβέστη. Απλώθηκε με την ίδια ευκολία. Όπως και το μείγμα της *βάσης δοκιμής 1* και αυτό φαινόταν πιο υγρό. Το στρώμα αφέθηκε για 1 ώρα πριν ζωγραφιστεί.

Βάση δοκιμής 3: 1 ασβέστη Keim : 1 ψιλή ποταμίσια άμμο : 1 μάρμαρο ψιλό. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 8 cm x 11 cm x 2 mm, επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Αυτό το μείγμα πρόεκυψε λίγο πιο σφιχτό από τα προηγούμενα δυο. Ήταν όμως αρκετά μαλακό και στρώθηκε με την ίδια ευκολία. Το στρώμα αφέθηκε για 1 ώρα πριν ζωγραφιστεί.

Χρώματα:

α) 1 μαύρο από κλήματα : 1 μαύρο κάρβουνο δρυς : 3 λευκό Cennini quick ver.

β) κίτρινη ώχρα.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε αλωμένο κεραμικό πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Οι πρώτες πινελιές έσκαψαν και τα τρία κονιάματα. Επειδή ήταν ακόμα πολύ μαλακά και υγρά σκάφτηκαν εύκολα. Προσπαθήσαμε πάλι να ζωγραφίσουμε μετά από 30 λεπτά, με τα ίδια αποτελέσματα. Παρατηρήσαμε όμως διαφορά στην συμπεριφορά των μειγμάτων. Το μείγμα της *βάσης δοκιμής 2* που είχε άμμο χαράχτηκε πιο εύκολα από τα άλλα δυο. Η *βάση δοκιμής 1* χαράχτηκε λίγο πιο δύσκολα από ότι στην πρώτη απόπειρα. Στο τρίτο μείγμα δεν παρατηρήσαμε διαφορά. Το συγκεκριμένο κονίαμα ήταν πιο σφιχτό από τα άλλα και χαράχτηκε λίγο πιο δύσκολα. Η διαφορά στην συμπεριφορά των μειγμάτων είναι παρόμοια με αυτή που έχουν τα μείγματα με απλό ασβέστη. Θεωρούμε ότι στην ευκολία με την οποία χαράχτηκαν τα κονιάματα συνέβαλε και το πάχος των στρωμάτων.

Η τρίτη δόση χρώματος περάστηκε μετά από άλλα 30 λεπτά. Τα τρία μείγματα παρέμεναν πολύ υγρά, με αποτέλεσμα να χαραχτούν και πάλι από το πινέλο. Και σε αυτή την προσπάθεια το μείγμα με την άμμο χαράχτηκε πιο εύκολα, ενώ το μείγμα της *βάσης δοκιμής 3* πιο δύσκολα. Την επόμενη μέρα τα μείγματα ήταν πιο υγρά από ότι τα αντίστοιχα με κανονικό ασβέστη. Στους ελέγχους που κάναμε στο επόμενο διάστημα φάνηκε στέγνωσαν με λίγο πιο αργό ρυθμό. Παρατηρήσαμε επίσης ότι έπαιρναν και πιο ανοιχτές αποχρώσεις από αυτές που συνήθως έχουν αντίστοιχα κονιάματα.

Στεγνό:

Όλες οι *βάσεις δοκιμής* στέγνωσαν πιο ανοιχτόχρωμες από άλλα μείγματα που είχαν γίνει με κανονικό ασβέστη. Δεν παρατηρήθηκαν ρωγμές ή ραγάδες. Και τα τρία κονιάματα

στέγνωσαν πολύ γυαλιστερά. Τα τρία κονιάματα δοκιμής συμπεριφέρθηκαν καλά. Περιμέναμε να δημιουργηθούν ρωγμές επειδή ήταν πολύ παχιά στρώματα, αλλά στέγνωσαν χωρίς φθορές. Η βάση δοκιμής 1 έγινε πιο ομοιόμορφη και επίπεδη. Σε αυτή τα σκαψίματα από τις πινελιές ήταν ρηχότερα.

Οι τρεις βάσεις δοκιμής χαράχτηκαν από τις πινελιές. Αυτές δημιούργησαν και κάποιες κορυφές από κονίαμα. Η βάση δοκιμής 1 χαράχτηκε σε βάθος 1/4 του mm και εμφανίζει κορυφές που προεξέχουν κατά 1/4 του mm από την επιφάνεια. Στην βάση δοκιμής οι χαράξεις φτάνουν στο 1/3 του mm-0,5 mm σε βάθος, με κορυφές που έφταναν το 1/3 του mm. Η βάση δοκιμής 3 έχει χαράξεις με βάθος 1/3 του mm-1 mm και κορυφές που προεξέχουν 0,5 mm από την επιφάνεια.

Τα χρώματα πιάστηκαν καλά στην επιφάνεια. Όταν το α) χρώμα ήταν νωπό φαινόταν να είναι ένα μέσο καθαρό γκρι. Στεγνώνοντας έγινε αρκετά ανοιχτότερο και με μια μικρή τάση προς γαλάζιο. Και τα δυο χρώματα έγιναν ανοιχτότερα επειδή ανακατεύτηκαν με τον ασβέστη των κονιαμάτων. Το καθαρό γκρι εμφάνιζε μια τάση προς γαλάζιο. Χρειαζόταν όμως λίγο περισσότερο τρίψιμο για να γίνει ομοιόμορφο. Η όχρα όμως όπου δεν είχε λερωθεί είχε την συνηθισμένη της απόχρωση.

Συμπεράσματα:

Η τεχνική του χτενίσματος φάνηκε να δουλεύει αρκετά καλά. Θεωρούμε ότι δουλεύει καλύτερα σε μείγματα που περιέχουν μεσαίων διαστάσεων υλικά. Το βάθος των χαράξεων σε αυτή την τεχνική θα πρέπει να επιλέγεται με βάση το επόμενο μείγμα. Αν είναι λεπτό θα πρέπει και οι χαράξεις να είναι πολύ λεπτές. Ιδανικά το χτένισμα πρέπει να γίνεται μετά τα 20-40 λεπτά μετά το στρώσιμο του μείγματος. Όπως με τις τεχνικές σκαλίσματος και ισιώματος, πρέπει πρώτα να πιαστεί και να σφίξει λίγο το μείγμα και μετά να το επεξεργαστούμε.

Ο ασβέστης Keim συμπεριφέρεται καλύτερα από τον απλό ασβέστη. Όπου χρησιμοποιήθηκε πάνω από μείγμα με άλλο ασβέστη η διαφορά του είναι ξεκάθαρη. Έχει άλλη υφή και είναι πιο λευκό από τον ασβέστη. Είναι πολύ πιο εύχρηστο και μαλακό από τον απλό ασβέστη. Έχει υφή πιο σατινέ και ομαλή. Επιπλέον τα χρώματα γίνονται πιο λαμπερά πάνω από ασβέστη Keim. Τα μείγματα θα μπορούσαν να δουλεύονται για αρκετές ώρες. Ο ασβέστης Keim παράγει μείγματα με αρκετή υγρασία την οποία και συγκρατούν για περισσότερο χρόνο από τον κανονικό ασβέστη. Επιπλέον στεγνώνει πιο γυαλιστερός από τον απλό ασβέστη. Έπρεπε να έχουμε αφήσει κιάλο τα κονιάματα πριν ζωγραφίσουμε. Είναι

πιθανό να έπρεπε να έχουμε χρησιμοποιήσει μεγαλύτερη αναλογία υλικών. Μια αναλογία 1 : 3 ίσως να δούλευε καλύτερα με τον ασβέστη Keim.

8714 Griffin

Βάση 1, 15-9-13: 1,5 ασβέστης : 1 ψιλή ποταμίσια άμμο : 2 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 12 cm x 15,1 cm x 7,5 mm (επιφάνεια 11,3 x 14,5 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Τα πλάγια του στρώματος πιέστηκαν καλά ώστε να γίνει πιο συμπαγές το κονίαμα. Ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 15 λεπτά μετά το στρώσιμο. Πριν τοποθετηθεί το επόμενο στρώμα η επιφάνεια ξύστηκε με ψιλό γυαλόχαρτο, βράχθηκε και αφέθηκε για 15 λεπτά. Το τμήμα που ξύσαμε είχε διαστάσεις 7,5 cm x 5 cm x 12 cm x 11,3 cm x 14,5 cm.

Βάση 2, 8-7-14: Η *βάση 2* αποτελούνταν από ένα στρώμα γαλάκτωμα ασβέστη με σύσταση 1 ασβέστη : 3 νερό. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα με διαστάσεις 3,5 cm x 8,5 cm x 11 cm x 11,3 cm x 14,5 cm, επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Το στρώμα αφέθηκε για 1 ώρα πριν περαστεί το επόμενο κονίαμα.
το οποίο αφέθηκε για 10 λεπτά.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 4 cm x 10 cm x 10 cm x 11 cm x 2 mm (επιφάνεια 3 x 9 x 9,6 x 10,5 cm), επάνω στην νωπή επιφάνεια της *βάσης 2*. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 30 λεπτά πριν ζωγραφιστεί.

Χρώματα:

α) 1 ψημένη όμπρα : 1 καπούτ μορτούμ βιολετί 48750 : 10 λευκό Cennini quick ver.

β) καπούτ μορτούμ βιολετί 48750.

Τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Επειδή υπήρχε αρκετή υγρασία στην επιφάνεια οι πρώτες πινελιές την χάραξαν. Το ίδιο έγινε και στην δεύτερη προσπάθεια να ζωγραφίσουμε 15 λεπτά αργότερα. Όταν ζωγραφίσαμε για τελευταία φορά μετά από άλλα 15 λεπτά η επιφάνεια ήταν πλέον αρκετά

σφιχτή ώστε να μην χαράζεται. Δεν παρατηρήσαμε διαφορά στην συμπεριφορά του μείγματος της επιφάνειας. Όταν περνάγαμε τα κονιάματα αφήναμε κενό στην αριστερή κάτω γωνία του κάθε στρώματος. Με αυτό τον τρόπο φαινόταν όλα τα στάδια της επεξεργασίας.

Στεγνό:

Το σκάψιμο της βάσης 1 ήταν κάλο. Ήταν αρκετά σαγρέ ώστε να πιαστεί ένα λεπτότερο μείγμα. Έπρεπε να έχει γίνει χτένισμα στην βάση 1 για να πιαστούν καλύτερα τα στρώματα. Το πάχος της βάσης δοκιμής ήταν καλό, αλλά πολύ παχύ για το σκάψιμο της βάσης. Η βάση δοκιμής χρειαζόταν καλύτερο ίσιωμα.

Η επιφάνεια της βάσης δοκιμής στέγνωσε γυαλιστερή. Το ίδιο έγινε και στην επιφάνεια του γαλακτώματος από κάτω. Η βάση 1 αντίθετα έγινε σατινέ. Η βάση 1 και η βάση δοκιμής πήραν το σύνηθες ανοιχτό γκρι χρώμα ενός μείγματος με ψιλή ποταμίσια άμμο. Αντίθετα το γαλάκτωμα στέγνωσε λευκό. Το γαλάκτωμα ήταν λίγο πιο πηχτό και περάστηκε σε επιφάνεια που ήταν υγρή. Η αφαίρεση της τσίπας από την βάση βοήθησε την επαφή του γαλακτώματος με την υγρασία της βάσης.

Οι πινελιές έσκαψαν την επιφάνεια και τα χρώματα λερώθηκαν μεταξύ τους. Έπρεπε να περαστούν μετά από περισσότερη ώρα. Τα α) χρώμα έγινε πιο ματ από την επιφάνεια λόγω της ποσότητας και του είδους του λευκού που χρησιμοποιήθηκε. Το β) χρώμα αντίθετα έγινε σατινέ. Τα χρώματα είχαν πιαστεί καλά στην επιφάνεια. Ο ανοιχτός και ο μέσος τόνος του α) πήραν την απόχρωση του δέρματος. Οι δυο σκουρότεροι τόνοι έγιναν γκρι-καφέ και σχεδόν μαύρο.

Συμπεράσματα:

Το στρώμα ασβέστη είναι καλό σαν πρακτική και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να δοκιμαστεί η *sinopia*. Σαν τεχνική όμως δεν θεωρούμε απαραίτητη την τοποθέτηση ενός τέτοιου στρώματος μεταξύ κονιαμάτων. Πιθανώς είναι απαραίτητο σε τεχνικές όπου το ασβεστοκονίαμα περνιέται πάνω από πηλοκονίαμα.

Η τεχνική λειτουργεί και φάνηκε να είναι σωστή. Αυτό που θεωρούμε ότι συμβαίνει είναι ότι βοηθά να γίνει καλύτερο βρέξιμο στην επιφάνεια βάσης και προσθέτει περισσότερο ασβέστιο στο επόμενο στρώμα. Δεν βλέπουμε όμως την χρησιμότητα της μεταξύ μειγμάτων ασβέστη. Από τη στιγμή που η βάση έχει ξυστεί και βραχεί δεν είναι απαραίτητη η τοποθέτηση του γαλακτώματος μεταξύ στρωμάτων. Θεωρούμε ότι είναι χρήσιμη μόνο σε εφαρμογές που το μείγμα της βάσης είναι από πηλό.

8714 Horse

Βάση 1, 24-6-13: 1 ασβέστης : 1 Αιγυπτιακός χαλαζίας : 2 ψιλή ποταμίσις άμμο : 0,5 ψιλή θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 21 cm x 17,1 cm x 5 mm (επιφάνεια 20 x 16,5 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Τα πλάγια του στρώματος πιέστηκαν καλά ώστε να γίνει πιο συμπαγές το κονίαμα. Ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα _ λεπτά μετά το στρώσιμο. Πριν τοποθετηθεί η *βάση δοκιμής* η επιφάνεια ξύστηκε με χοντρό και ψιλό γυαλόχαρτο. Στη συνέχεια βράχθηκε με ασβεστόνερο και αφέθηκε για 10 λεπτά.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσις άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 18,2 cm x 15 cm x 3,5 mm, επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Τα πλάγια του στρώματος πιέστηκαν καλά ώστε να γίνει πιο συμπαγές το κονίαμα. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 2 ώρες.

Στην συνέχεια η επιφάνεια τρίφτηκε απαλά με την επίπεδη πλευρά ενός βότσαλου. Όταν κάναμε κυκλικές κινήσεις συμπίεζαμε καλύτερα την επιφάνεια αλλά οι ευθείες (οριζόντιες) αφαιρούσαν το κονίαμα που προεξείχε. Χρειάστηκε να καθαρίσουμε αρκετές φορές το βότσαλο επειδή μάζευε επάνω του κονίαμα. Το μείγμα συμπίεστηκε, αλλά η επιφάνεια έγινε πολύ αγρία και ανάγλυφη. Η ξυσμένη επιφάνεια είχε διαστάσεις 16 cm x 13,3 cm. Σαν πρακτική θεωρούμε ότι είναι καλύτερο να εφαρμόζεται σε στρώμα βάσης για να αυξήσει την μηχανική πρόσφυση χωρίς χτένισμα της επιφάνειας. Η επιφάνεια της *βάσης δοκιμής* αφέθηκε να ησυχάσει για 1 ώρα πριν ζωγραφιστεί.

Χρώματα:

α) 1 μαύρο κόκκαλα : 3 κιμωλία.

β) κίτρινη ώχρα.

γ) 1 καπούτ μορτούμ σκούρο 190061 : 1 κίτρινη ώχρα.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Η επιφάνεια του κονιάματος φαινόταν αρκετά σφιχτή. Όταν βάλαμε όμως τις πρώτες πινελιές χαραχτηκε από το πινέλο και το χρώμα λερώθηκε. Μετά από 30 λεπτά

προσπαθήσαμε πάλι να ζωγραφίσουμε. Είχαμε όμως το ίδιο αποτέλεσμα, αφού η επιφάνεια ήταν ακόμα πολύ μαλακή. Ακόμα και στην τελευταία προσπάθεια να περάσουμε χρώμα μετά από 1 ώρα το αποτέλεσμα ήταν το ίδιο. Η επιφάνεια ήταν ακόμα πολύ μαλακή και το χρώμα λερωνόταν από το κονίαμα. Περιμέναμε λαθεμένα ότι επειδή είχε αφηθεί 2 ώρες να ησυχάσει θα ήταν πιο ξηρή.

Στεγνό:

Πάρα την κακοποίηση όλο το κονίαμα της επιφάνειας στέγνωσε πολύ γυαλιστερό. Τα υγρά του βγήκαν προς την επιφάνεια με την πίεση και οδήγησαν σε αυτό το αποτέλεσμα. Η επιφάνεια επίσης δεν εμφάνισε ρωγμές, αν και περιμέναμε εκτεταμένες φθορές από την πίεση.

Όλες οι πινελιές έσκαψαν την επιφάνεια. Οι χαράξεις από το πινέλο έφταναν σε βάθος μέχρι το 1/3 του mm. Τα χρώματα είχαν πιαστεί καλά στην επιφάνεια. Όλα τα χρώματα λερώθηκαν μεταξύ τους και με το κονίαμα. Το α) από ανοιχτό καφέ στέγνωσε σε ένα γκρι-εκρού. Η κιμωλία ήταν σε αρκετή ποσότητα ώστε να επηρεάσει το μαύρο κόκκαλα. Το γ) χρώμα επηρεάστηκε από τα χρώματα που ήταν από κάτω του. Μόνο η όχρα πήρέ απόχρωση που ήταν κοντά στην φυσιολογική της, αλλά και αυτό το χρώμα είχε λερωθεί αρκετά από τον ασβέστη και τα υπόλοιπα χρώματα. Όλα τα χρώματα έγιναν εξίσου γυαλιστερά με την επιφάνεια.

Συμπεράσματα:

Το ξύσιμο της βάσης 2 βοήθησε στην συγκράτηση υγρασίας από αυτή. Βοήθησε επίσης στην καλύτερη μηχανική πρόσφυσης μεταξύ των δυο κονιαμάτων. Δεν παρατηρήσαμε κάποια διαφορά στην συμπεριφορά του δείγματος που να μπορούμε να την αποδώσουμε στο βρέξιμο με ασβεστόνερο.

Η επιφάνεια του κονιάματος *δοκιμής* ήταν πολύ υγρή. Η απόπειρα για το δεύτερο ίσιωμα έπρεπε να έχει γίνει μετά από περισσότερη ώρα, που θα είχε πήξει περισσότερο το κονίαμα. Επιπλέον, έπρεπε να έχουμε αφήσει περισσότερο χρόνο την επιφάνεια να σφίξει πριν περάσουμε χρώμα. Σαν τεχνική η πίεση με το βότσαλο λειτουργεί καλά για να κάνει το κονίαμα πιο άγριο και σαγρέ αλλά όχι για να λειάνει.

Σε όλα αυτά έπαιξε ρόλο και το πάχος του κονιάματος. Χρησιμοποιήθηκε ένα μείγμα με ψιλή άμμο με αρκετό πάχος. Ήταν αναμενόμενο ότι ένα τέτοιο στρώμα θα συγκρατούσε αρκετή υγρασία. Θεωρούμε ότι το πάχος του κονιάματος ήταν πολύ μεγάλο για ένα μείγμα με ψιλή άμμο.

Η νωπογραφία μπορεί να εφαρμοστεί σε επιφάνεια που είναι πολύ άγρια, σαγρέ και ανισόπεδη. Θα πρέπει όμως να έχει περάσει αρκετός χρόνος από την επεξεργασία της επιφάνειας ώστε να μην λερώνονται οι πινελιές με κονίαμα.

8714 Lachesis

Βάση 1, 16-3-14: 1,5 ασβέστης : 2 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 1,5 ψιλή ποταμίσις άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 20,7 cm x 15 cm x 6 mm (επιφάνεια 20 x 14,2 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο.

Πριν τοποθετηθεί η *βάση δοκιμής* η επιφάνεια ξύστηκε με χοντρό γυαλόχαρτο. Στη συνέχεια για να κάνουμε την επιφάνεια λίγο πιο ανάγλυφη σύραμε ένα μαχαίρι κάθετα. Μετά βράχθηκε με ασβεστόνερο και αφέθηκε για 10 λεπτά.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης «Cavallo» : 1 ξεραμένος ασβέστης σε σκόνη. Το μείγμα ανακατεύτηκε σχετικά εύκολα. Η υφή του ήταν παρόμοια με αυτή μιας λευκής οδοντόκρεμας. Το μείγμα αφέθηκε για 10 λεπτά να ησυχάσει πριν στρωθεί. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 19,6 cm x 13,5 cm x 1,5 mm, επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με βρεγμένη σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 18 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώματα:

α) 1 μαύρο κόκκαλα : 1 μαύρο από κλήματα : 4,5 λευκό Cennini quick ver.

β) 1 κίτρινη ώχρα : 1/6 καπούτ μορτούμ σκούρο 190061.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Οι πρώτες πινελιές χάραξαν την επιφάνεια. Το γκρι φαινόταν να είναι κάπως κιτρινωπό. Το επόμενο χρώμα περάστηκε ύστερα από 20 λεπτά. Αυτή την φορά η επιφάνεια σκάφτηκε μόνο σε κάποια σημεία που υπήρχε ήδη σκάψιμο από το προηγούμενο χρώμα. Γενικότερα πάντως το δεύτερο χρώμα ζωγραφίστηκε χωρίς απρόοπτα. Το δείγμα έπρεπε να είχε αφηθεί περισσότερη ώρα πριν ζωγραφιστεί.

Στεγνό:

Όλη η επιφάνεια της βάσης δοκιμής εμφάνισε ραγάδες και κρακελαρίσματα.

Ρωγμές υπήρχαν στα 3/4 της επιφάνειας. Οι περισσότερες ρωγμές ήταν συγκεντρωμένες στην μέση της επιφάνειας. Οι βαθύτερες ήταν στην αριστερή πλευρά του δείγματος. Οι πινελιές έσκαψαν την επιφάνεια αλλά τα σκαψίματα δεν έγιναν βαθιά. Οι ανάγλυφες πινελιές διατηρούσαν το ύψος τους φτάνοντας σε κάποια σημεία το 1/3 του mm. Οι ρωγμές δεν φάνηκαν να σχετίζονται αποκλειστικά με σημεία που είχαν σκαφτεί από το πινέλο.

Η βάση έγινε γυαλιστερή, ενώ η επιφάνεια πάρα τις ραγάδες έγινε πολύ πιο γυαλιστερή. Τα χρώματα έγιναν λιγότερο γυαλιστερά από την επιφάνεια. Η επιφάνεια ήταν αρκετά υγρή και χρησιμοποιήθηκαν και λίγο αραιά. Αυτά σε συνδυασμό με τον ασβέστη που λερώθηκαν τα έκαναν γυαλιστερά. Ο ασβέστης ευθύνεται και για τις ανοιχτές τους αποχρώσεις. Το β) έγινε μελί, ενώ το α) έγινε ένα όμορφο κιτρινωπό γκρι. Το καφέ στέγνωσε σε διάφορες μελί αποχρώσεις ανάλογα με την αραιώση. Το γκρι έγινε ομοιόμορφα ανοιχτότερο και κιτρινωπό. Για την απόχρωση προς το κίτρινο ευθύνεται το μαύρο από κόκκαλα. Οι σκουρότερες γκρι πινελιές γυάλιζαν περισσότερο από τις υπόλοιπες. Αν και χρησιμοποιήθηκε αρκετό λευκό για να φτιαχτεί το γκρι, το χρώμα δεν έγινε ματ. Το λευκό Cennini σε μεγάλη ποσότητα δημιουργεί ματ χρώματα, αλλά στο συγκεκριμένο δείγμα έγινε γυαλιστερό.

Συμπεράσματα:

Το δείγμα έπρεπε να έχει αφεθεί για τουλάχιστον 1 ώρα πριν περαστεί το πρώτο χρώμα. Αυτό δεν θα γινόταν εξαιτίας του είδους του μείγματος αλλά λόγω του πάχους του στρώματος. Το μείγμα ήταν σωστό, αλλά η εφαρμογή του ήταν λάθος. Το πάχος του στρώματος της επιφάνειας ήταν υπερβολικά παχύ για μια δόση. Αν είχε περαστεί σε περισσότερες δόσεις ή σε μια λεπτότερη θα επιβίωνε καλύτερα. Δεν θεωρούμε ότι το βρέξιμο με ασβεστόνερο επηρέασε την συμπεριφορά των κονιαμάτων του δείγματος. Δεν παρατηρήσαμε κάποια διαφορά στην συμπεριφορά του μείγματος που να φαινόταν να προήρθε από την τακτική να το αφήσουμε να ησυχάσει.

Ο ασβέστη που είναι σε μορφή «Cavallo» είναι αρκετά σφιχτός αλλά διατηρεί υγρασία. Όταν προστίθεται ξεραμένος ασβέστης το μείγμα που προκύπτει είναι αρκετά σφιχτό. Η συμπεριφορά του μείγματος είναι ιδιαίτερη, αφού είναι αρκετά σφιχτό αλλά ταυτόχρονα υγρό. Ο ασβέστης τύπου «Cavallo» δούλεψε καλά, αλλά είναι πιο ταλαιπωρημένο υλικό. Υποθέτουμε ότι η ικανότητα του να κολλάει είναι περιορισμένη.

9714 Griffin

Βάση 1, 4-3-14: 1,5 ασβέστης : 1 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 1 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου : 1,5 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 19,4 cm x 10,5 cm x 4 mm (επιφάνεια 18,9 x 10 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο. Πριν τοποθετηθεί το επόμενο στρώμα η επιφάνεια ξύστηκε με ψιλό γυαλόχαρτο, βράχθηκε και αφέθηκε για 10 λεπτά.

Βάση δοκιμής: Η *βάση δοκιμής* αποτελούνταν από 2 στρώματα ασβέστη Keim τα οποία τοποθετήθηκαν στην βρεγμένη *βάση 1*. Τα στρώματα είχαν συνολικές διαστάσεις 18,3 cm x 10 cm x 0,5 mm. Το πρώτο στρώμα στρώθηκε δύσκολα επειδή ήταν πολύ μαλακό. Μετά από 1 ώρα τοποθετήθηκε το δεύτερο στρώμα. Επειδή και αυτό ήταν πολύ μαλακό δεν διακινδυνεύσαμε να βάλουμε τρίτο στρώμα. Στο στρώσιμο το δεύτερο στρώμα φάνηκε να ανακατεύεται λίγο με το πρώτο. Η επιφάνεια της *βάσης δοκιμής* αφέθηκε για 1 ώρα πριν ζωγραφιστεί.

Χρώματα:

α) καπούτ μορτούμ σκούρο 190061.

β) χονδροκόκκινο Χελιδόνης.

γ) κίτρινη ώχρα.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό χωρίς τρίψιμο.

Πρώτη εφαρμογή:

Τα χρώματα τοποθετήθηκαν σε στρώματα με απόσταση 10 λεπτά μεταξύ τους. Όλες οι πινελιές σήκωσαν λίγο ασβέστη αφού η επιφάνεια ήταν ακόμα νωπή. Αυτό σημαίνει ότι έπρεπε να έχει αφεθεί περισσότερη ώρα πριν περαστεί χρώμα.

Στεγνό:

Η γυαλάδα της επιφάνειας έτεινε προς το σατινέ, αλλά εμφάνιζε διαφορετική ποιότητα από αυτή του απλού ασβέστη. Η επιφάνεια της *βάσης δοκιμής* στέγνωσε πιο λευκή από αυτή της γυαλιστερής *βάσης 1*. Η *βάση δοκιμής* βούλιαξε λίγο, αλλά δεν εμφάνισε

ρωγμές ή ραγάδες. Υπήρχαν ακόμα κάποιες από τις πάρα πολύ ρηχές χαράξεις του πινέλου. Οι περισσότερες βούλιαξαν όταν στέγνωσε το δείγμα.

Όταν στέγνωσαν τα χρώματα έγιναν ματ προς σατινέ. Τα χρώματα πιάστηκαν καλά στην επιφάνεια. Ακόμα κι οι πινελιές κίτρινης ώχρας που χρησιμοποιήθηκε πιο πηχτή. Όταν υπάρχει αρκετή υγρασία τα χρώματα πιάνονται καλά ακόμα και πηχτά.

Συμπεράσματα:

Το ξύσιμο της επιφάνειας για να φύγει η τσίπα επιτρέπει την καλύτερη μηχανική πρόσφυση μεταξύ κονιαμάτων. Ο ασβέστης Keim συγκρατεί περισσότερη υγρασία από τον απλό ασβέστη. Στρώνεται λίγο πιο εύκολα από τον απλό ασβέστη. Θα μπορούσε να αφεθεί για άλλα 40 λεπτά από το στρώσιμο του δεύτερου στρώματος της *βάσης δοκιμής* και μετά να γίνει ίσιωμα της επιφάνειας. Το πρώτο χρώμα σε αυτή την περίπτωση θα έπρεπε να περαστεί 40-50 λεπτά αργότερα. Δεν θεωρούμε όμως ότι αυτή είναι σωστή μέθοδος για τοιχογραφία. Χρειάζεται να γίνουν κι άλλες δοκιμές με σκέτο Keim.

10714 Atropos

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 1 μάρμαρο ψιλό : 1 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 18 cm x 12,5 cm x 3 mm, επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 6 ώρες πριν ζωγραφιστεί.

Χρώματα:

- α) 1 χονδροκόκκινο Χελιδόνης : 3 κιμωλία.
- β) 1 βιολέ τσιμέντου : 0,5 βιολέ Κορδόσης 02514.
- γ) κίτρινη ώχρα.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Η επιφάνεια φαινόταν σφιχτή και είχε αρκετή γυαλάδα. Φαινόταν στεγνό, αλλά αντιλαμβανόμασταν ότι υπήρχε αρκετή υγρασία στο εσωτερικό του. Το πρώτο χρώμα σήκωσε λίγο ασβέστη σε κάποια σημεία. Το μείγμα αφέθηκε 5 λεπτά πριν το επόμενο χρώμα. Το δεύτερο χρώμα φάνηκε να μην απορροφάται από την επιφάνεια, αλλά να είναι

ξηρό. Ο στρώμα αφέθηκε για άλλα 5 λεπτά πριν μπει το επόμενο. Το τελευταίο χρώμα –η ώχρα- λειτούργησε καλά αλλά σήκωσε μέρος από το προηγούμενο χρώμα. Φάνηκε να μην έχει λερωθεί οπότε περιμένουμε ότι δεν έχει επηρεαστεί.

Στεγνό:

Η επιφάνεια του κονιάματος έγινε γυαλιστερή και λεία. Άλλα χρώματα στεγνώνοντας έγιναν σατινέ και αλλά ματ. Κάποιες από τις πινελιές του μωβ –οι πιο πηχτές- έγιναν πιο ματ. Τα περισσότερα με εξαίρεση την κίτρινη ώχρα χρησιμοποίησαν πολύ αραιά. Όλα είχαν πιαστεί καλά στο κονιάμα, αλλά από ότι φάνηκε δεν είχαν φτάσει σε μεγάλο βάθος. Η ώχρα πιάστηκε καλά, αλλά λερώθηκε από το κάτω χρώμα. Το αποτέλεσμα ήταν να στεγνώσει σκουρότερη από το κάτω στρώμα. Σε κάποια σημεία το α) χρώμα χρησιμοποιήθηκε τόσο αραιό που το χρώμα «έσπασε» στην πινελιά (π.χ. στα μαλλιά της μορφής). Το α) και το β) χρώμα κρατηθήκαν καλύτερα στην επιφάνεια. Η κιμωλία στο α) έκανε το χρώμα πιο ματ, αλλά επειδή χρησιμοποιήθηκε αρκετά αραιό στέγνωσε σατινέ. Το γ) χρώμα στέγνωσε σε απόχρωση που είναι κοντά στο μωβ του ενδύματος της Περσεφόνης στον τάφο που μελετάμε. Έχει όμως μεγαλύτερη τάση προς το ροζ από αυτό του τάφου.

Συμπεράσματα:

Μπορεί να γίνει ζωγραφική μετά από 6 ώρες, αλλά το κονιάμα θα πρέπει να είναι πιο παχύ. Ένα πιο παχύ στρώμα διατηρεί αρκετή υγρασία το οποίο επιτρέπει την καλή απορρόφηση των χρωμάτων. Το ίδιο συμβαίνει και με τη χρήση διαδοχικών δόσεων κονιάματος. Όσο περισσότερη συγκεντρωμένη υγρασία τόσο ευκολότερο να ζωγραφιστεί μετά από ώρες.

Αν και η κιμωλία ανακατεύτηκε σε αρκετή ποσότητα με το χονδροκόκκινο, δεν μπόρεσε να το κάνει πολύ ανοιχτότερο. Όταν προστίθεται μεγάλη ποσότητα κιμωλίας στα χρώματα αυτά γίνονται λίγο θαμπά.

Το μείγμα ψιλής άμμου με μαρμαρόσκονη στεγνώνει ανοιχτό γκρι προς λευκό.

10714 2Lilies

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 17,5 cm x 6 cm x 3 mm (επιφάνεια 17 x 5,8 cm), επάνω σε επιφάνεια

πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο.

Το μείγμα δημιουργήθηκε 10-6-14 και αφέθηκε κλεισμένο αεροστεγώς για 30 μέρες πριν χρησιμοποιηθεί. Όταν ανοίχτηκε το σκεύος είδαμε ένα μείγμα που φαινόταν κάπως ξηρό. Υπήρχε επίσης μια μικρή ποσότητα από νερό. Αφαιρέσαμε το νερό και μετά ανακατέψαμε και πάλι το μείγμα. Ενώ αρχικά φαινόταν ξηρό και σφιχτό με το ανακάτεμα ήρθε πάλι σε κανονική πυκνότητα. Παρέμεινε πάντως λίγο πιο σφιχτό από ένα φρέσκο μείγμα. Στο στρώσιμο και το ίσιωμα συμπεριφέρθηκε καλύτερα από ένα φρέσκο μείγμα. Η επιφάνεια του δείγματος αφέθηκε για 45 λεπτά πριν ζωγραφιστεί.

Χρώματα:

α) 1 καπούτ μορτούμ σκούρο 190061 : 2 κίτρινη ώχρα.

β) καπούτ μορτούμ σκούρο 190061.

Τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Το πρώτο χρώμα έσκαψε λίγο την επιφάνεια. Το επόμενο στρώμα χρώματος μετά από 15 δεν έφθειρε την επιφάνεια. Όταν όμως βάλαμε το τελευταίο στρώμα χρώματος μετά από 15 λεπτά η επιφάνεια χαράχτηκε από το πινέλο. Η επιφάνεια φαινόταν σφιχτή, αλλά διατηρούσε πολύ υγρασία. Αν υπήρχε στρώμα βάσης από κάτω το κονίαμα θα είχε σφίξει λίγο πιο γρήγορα.

Στεγνό:

Το κονίαμα έγινε γυαλιστερό προς σατινέ, ενώ τα χρώματα ματ προς σατινέ. Το πρώτο χρώμα περάστηκε πολύ αραιό και λερώθηκε λίγο από τον ασβέστη. Τα χρώματα έγιναν ανοιχτότερα, αλλά όχι περισσότερο από ότι συνήθως. Ο συνδυασμός των δυο χρωμάτων δούλεψε καλά.

Η επιφάνεια του κονιάματος δεν φάνηκε να επηρεάζεται από την αποθήκευση του μείγματος. Δεν εμφάνισε ρωγμές, σκασίματα ή οποιουδήποτε τύπου φθορές. Το μείγμα δεν εμφάνισε κάποια διαφορά στον τρόπο που στέγνωσε από ένα φρέσκο μείγμα άμμου. Όπου η επιφάνεια είχε σκαλιστεί από το πινέλο έμειναν τα αυλακιά, αλλά δεν εμφάνιζαν διαφορετική υφή ή ρωγμές. Τα σκαψίματα από τις πινελιές έφταναν σε βάθος το 1/4 του mm.

Συμπεράσματα:

Η αποθήκευση φαίνεται να κάνει πιο πυκνό και πιο εύχρηστο το μείγμα. Το νερό που βρήκαμε όταν ανοίξαμε τη συσκευασία Προύθε από τον ασβέστη. Αν το είχαμε ανακατέψει και αυτό θα είχε κάνει πιο νερουλό το μείγμα.

Η κάθε πινελιά περιέχει νερό. Οπότε στα σημεία που ζωγραφίζεται το κάθε δείγμα το κονιάμα είναι πιο μαλακό και πιο υγρό.

15714 Griffin

Βάση 1, 14-7-14: 1 ασβέστης : 1 ψιλή ποταμίσια άμμο : 0,5 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 0,5 Αιγυπτιακός χαλαζίας. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 13 cm x 19,5 cm x 5 mm (επιφάνεια 12,4 x 18,6 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 15 λεπτά μετά το στρώσιμο.

Την επόμενη μέρα η επιφάνεια ήταν κρύα στο άγγιγμα. Αντιλαμβανόμασταν ότι είχε σφίξει λίγο, αλλά υπήρχε αρκετή υγρασία από κάτω. Η επιφάνεια ξύστηκε με μια σπάτουλα την οποία σέρναμε κάθετα. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα να αφαιρεθεί η τρύπα που είχε δημιουργηθεί. Το εσωτερικό του κονιάματος ήταν ακόμα κάπως μαλακό. Τα επόμενα κονιάματα περάστηκαν χωρίς να γίνει βρέξιμο της *βάσης 1*.

Βάση δοκιμής A (αριστερή πλευρά): 1 ασβέστης Keim: 1 ξεραμένος ασβέστης σε σκόνη. Τοποθετήθηκε σε δυο δόσεις με 1 ώρα απόσταση μεταξύ τους επάνω στην νωπή επιφάνεια της *βάσης 1*. Τα στρώματα είχαν διαστάσεις 11,8 cm x 8,6 cm x 3/4 του mm το πρώτο και 10,4 cm x 8,5 cm x 0,5 mm το δεύτερο. Σε κάθε δόση γινόταν ίσιωμα της επιφάνειας του αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Πριν περάσουμε τη δεύτερη δόση χαράξαμε με μια οδοντογλυφίδα το γράμμα *K* ώστε να μπορούμε να ξεχωρίσουμε εύκολα τα δυο στρώματα. Η επιφάνεια της *βάσης δοκιμής A* αφέθηκε για 1 ώρα πριν ζωγραφιστεί.

Βάση δοκιμής B (δεξιά πλευρά) : 1 ασβέστης : 1 ξεραμένος ασβέστης σε σκόνη. Τοποθετήθηκε σε δυο δόσεις με 1 ώρα απόσταση μεταξύ τους επάνω στην νωπή επιφάνεια της *βάσης 1*. Τα στρώματα είχαν διαστάσεις 11,8 cm x 9 cm x 3/4 του mm το πρώτο και 10,4 cm x 9 cm x 0,5 mm το δεύτερο. Σε κάθε δόση γινόταν ίσιωμα της επιφάνειας του αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Πριν περάσουμε τη δεύτερη δόση χαράξαμε με μια οδοντογλυφίδα το γράμμα *A* ώστε να μπορούμε να ξεχωρίσουμε εύκολα τα δυο στρώματα. Η επιφάνεια της *βάσης δοκιμής B* αφέθηκε για 1 ώρα πριν ζωγραφιστεί.

Χρώμα: α) κίτρινη ώχρα ανακατεμένη με νερό. Το ανακάτεμα του χρώματος έγινε με το πινέλο (χωρίς τρίψιμο).

Πρώτη εφαρμογή:

Οι πινελιές έσκαψαν την επιφάνεια και των δυο βάσεων δοκιμής. Το ίδιο συνέβη και στο δεύτερο στρώμα χρώματος μετά από 30 λεπτά. Στην βάση δοκιμής A οι πινελιές έσκαψαν λιγότερο την επιφάνεια. Υπήρχε αρκετή υγρασία, αλλά το κονίαμα ήταν αρκετά σύμπαγες. Έπρεπε να έχουμε αφήσει περισσότερο χρόνο πριν περάσουμε χρώμα. Γενικότερα πάντως και οι δυο επιφάνειες συμπεριφερθήκαν καλά.

Στεγνό:

Η βάση 1 έγινε γυαλιστερή όταν στέγνωσε. Τα κονιάματα των δυο βάσεων δοκιμής ήταν καλά κολλημένα στην βάση 1. Το τρίψιμο της βάσης 1 πριν περαστούν τα επόμενα στρώματα ήταν καλή πρακτική.

Στην βάση δοκιμής A (Keim) η επιφάνεια των δόσεων έγινε σατινέ προς ματ. Εμφανιστήκαν ρωγμές σε διαφορά σημεία της επιφάνειας του δευτέρου στρώματος. Στο πρώτο στρώμα υπήρχαν κάποιες ραγάδες και μόνο μία ρωγμή.

Η επιφάνεια της βάσης δοκιμής B έγινε σατινέ προς γυαλιστερή. Στο πρώτο στρώμα υπήρχαν κάποιες ραγάδες αλλά όχι ρωγμές. Παρατηρήθηκαν ρωγμές στην επιφάνεια του δευτέρου στρώματος. Αυτό το κονίαμα εμφανίζει περισσότερες ραγάδες από αυτό της βάσης δοκιμής A. Οι ρωγμές και οι ραγάδες που βρίσκονται ανάμεσα στα μπροστινά ποδιά του γρύπα έχουν δημιουργήσει ένα ελαφρό βαθούλωμα.

Το χρώμα πιάστηκε καλά και στις δυο βάσεις δοκιμής. Παρατηρήσαμε όμως ότι έγινε πιο ματ από ότι συνήθως όταν στέγνωσε. Και στα 2 κονιάματα το χρώμα έγινε εξίσου ματ. Στην βάση δοκιμής A όμως φαίνεται λίγο πιο ζωντανό. Η τοποθέτηση στρωμάτων του ίδιου χρώματος λειτουργεί καλά, αλλά δεν εφαρμόστηκε σωστά.

Συμπεράσματα:

Η τοποθέτηση μειγμάτων την ίδια μέρα παράγει επιφάνεια που είναι πάρα πολύ υγρή και παραμένει νωπή για πολλές ώρες. Σε τέτοιου είδους εφαρμογές δεν μπορεί να περαστεί χρώμα πριν την πάροδο τουλάχιστον 2 ωρών. Η τοποθέτηση μειγμάτων με 1 μέρα απόσταση μεταξύ τους λειτουργεί εξίσου καλά.

Τα μείγματα με αναλογίες υλικών 1 : 1 είναι πιο μαλακά και διατηρούν πολύ υγρασία. Για αυτό το λόγο πρέπει να αφήνονται περισσότερη ώρα για να σφίξουν στην επιφάνεια.

Η τεχνική εφαρμογής λειτουργεί, αλλά έπρεπε να έχουμε βρέξει τη βάση 1 πριν περάσουμε τις βάσεις δοκιμής. Θεωρούμε ότι μέρος από τη φθορά των βάσεων δοκιμής οφείλεται στην έλλειψη επαρκούς υγρασίας από την βάση 1. Το πάχος των στρωμάτων των βάσεων δοκιμής ήταν καλά. Η τεχνική πιθανώς να μπορεί να υποστηρίξει και τρίτη δόση του κονιάματος. Θεωρούμε όμως ότι σε αυτή την περίπτωση θα πρέπει τα στρώματα να είναι λίγο λεπτότερα.

15714 Palmette

Βάση 1, 14-7-14: 0,5 ασβέστης : 1 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 1/20 χοντρό θρυμματισμένο κεραμίδι : 1/6 χοντρό κάρβουνο από δρυ : 1/6 μεσαίο κάρβουνο από δρυ. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 12,3 cm x 15 cm x 6 mm (επιφάνεια 11,5 x 14,3 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Το μείγμα ανακατεύτηκε και στρώθηκε εύκολα, σαν να ήταν ένα μείγμα με ασβέστη και χοντρή άμμο. Το κεραμικό ήταν σε πολύ μικρή ποσότητα για να επηρεάσει την υφή του μείγματος. Τα κομμάτια κάρβουνου δεν φάνηκαν να τραβούν πολύ υγρασία από τον ασβέστη στο ανακάτεμα. Τα πλάγια του στρώματος πιάστηκαν καλά ώστε να γίνει πιο συμπαγές το κονίαμα. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο.

Την επόμενη μέρα η επιφάνεια είχε γίνει πιο ανάγλυφη. Ο ασβέστης, ο οποίος είχε αραιωθεί με το βρεγμένο ίσιωμα, είχε συσταλεί. Σε αυτό συνέβαλε και το κάρβουνο του μείγματος. Σε τρία σημεία της επιφάνειας υπήρχαν κίτρινες κηλίδες, οι ποιες υποθέτουμε ότι προέρχονταν από ακαθαρσίες στο μείγμα, πιθανώς από το κάρβουνο. Η υφή της επιφάνειας ήταν γυαλιστερή.

Βάση δοκιμής A (αριστερή πλευρά): 1 ασβέστης : 1 ξεραμένος ασβέστης σε σκόνη. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 11 cm x 6,5 cm x 1 mm, επάνω στην νωπή επιφάνεια της βάσης 1. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 1 ώρα πριν ζωγραφιστεί.

Βάση δοκιμής Β (δεξιά πλευρά): 1 ασβέστης Keim: 1 ξεραμένος ασβέστης σε σκόνη. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 11 cm x 6,5 cm x 1 mm, επάνω στην νωπή επιφάνεια της *βάσης Ι*. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 1 ώρα πριν ζωγραφιστεί. Για να το ξεχωρίζουμε, χαραμάμε ένα Κ στην μια πλευρά του με μια οδοντογλυφίδα.

Χρώματα:

α) κίτρινη ώχρα.

β) καπούτ μορτούμ σκούρο 190061.

Τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό χωρίς τρίψιμο.

Πρώτη εφαρμογή:

Τα χρώματα χρησιμοποιήθηκαν σε διαφορετικές αραιώσεις. Στην *βάση δοκιμής Α* έγιναν περιορισμένα σκαψίματα από τις πινελιές. Κοντά την αριστερή επάνω γωνιά της επιφάνειας υπάρχει ένα ανάγλυφο σημάδι το οποίο προκλήθηκε όταν πιέσαμε με το δάχτυλο για να ελέγξουμε την επιφάνεια. Στο άλλο μείγμα *δοκιμής* όμως αρκετές από τις πινελιές χάραξαν την επιφάνεια του. Όταν περάσαμε το επόμενο στρώμα χρώματος μετά από 15 λεπτά καμία από τις δυο *βάσεις δοκιμής* δεν χαραχτηκε.

Στεγνό:

Η *βάση Ι* στέγνωσε γυαλιστερή. Τα χρώματα έγιναν εξίσου ματ και στις δυο *βάσεις δοκιμής*. Στην αριστερή πλευρά της *βάσης Ι* φαινόταν ακόμα ένα από τα κίτρινο-καφέ σημάδια που είχαν παρατηρηθεί όταν ήταν νωπή.

Στην *βάση δοκιμής Α* υπήρχαν πολύ ρηγά κρακελαρίσματα σε όλη την σατινέ προς γυαλιστερή επιφάνεια. Στεγνώνοντας το στρώμα βούλιαξε επάνω στην ανάγλυφη επιφάνεια της *βάσης Ι*. Δεν εμφανίστηκαν όμως σπασίματα. Παρατηρήθηκε μονό μια λεπτή και ρηχή ρωγμή σε ένα σημείο που δεν είχε ζωγραφιστεί στην μέση του στρώματος. Οι χαραξίξεις που είχαν γίνει από τις πινελιές διατήρησαν μέρος από το ανάγλυφο τους. Κι αυτές όμως είχαν συρρικνωθεί μαζί με το κονίαμα. Το σημάδι από το δάχτυλο επάνω αριστερά διατήρησε το σχήμα του.

Η επιφάνεια της *βάσης δοκιμής Β* έγινε πιο ματ και λίγο πιο σαγρέ από αυτή της *βάσης δοκιμής Α*. Και σε αυτή την πλευρά το λεπτό κονίαμα επηρεάστηκε στεγνώνοντας από την υφή της *βάσης Ι*. Σε αυτό όμως δημιουργήθηκαν λιγότερες ρωγμές και κρακελαρίσματα. Υπάρχουν κάποιες μικρορωγμές οι οποίες βρισκόταν τόσο σε κενά όσο και σε ζωγραφισμένα

τιμήματα της επιφάνειας. Τα χρώματα λερώθηκαν με ασβέστη. Οι χαραξίσεις που έγιναν από το πινέλο διατήρησαν το σχήμα και το ύψος τους.

Συμπεράσματα:

Η τοποθέτηση λεπτού μείγματος πάνω από ανάγλυφη επιφάνεια είναι λάθος. Όταν το λεπτό μείγμα στεγνώσει θα βουλιάξει, θα πάρει το σχήμα της επιφανείας του προηγούμενου μείγματος και θα σπάσει. Είναι κάλο να είναι κάπως ανάγλυφο το κονίαμα βάσης για να πιάνεται μηχανικά το επόμενο. Αλλά τα λεπτά στρώματα πρέπει να έχουν από κάτω ένα επίπεδο στρώμα *βάσης*. Δεν μπορούμε να αποδώσουμε τις ρωγμές στα χρώματα που χρησιμοποιήσαμε.

Ο ασβέστης Keim είναι πιο υγρός από τον απλό. Παράγει μείγματα με αρκετή υγρασία την οποία και συγκρατούν για περισσότερο χρόνο από τον κανονικό ασβέστη. Η υγρασία του μείγματος επέτρεψε στα χρώματα να κολλήσουν καλά στο κονίαμα. Τα χρώματα γίνονται πιο λαμπερά πάνω από ασβέστη Keim. Έπρεπε να έχει αφεθεί περισσότερη ώρα πριν περαστεί χρώμα.

Το κάρβουνο, όπως και το θρυμματισμένο κεραμικό, μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να βοηθήσει το κονίαμα να συγκρατήσει νερό. Το μείγμα με κάρβουνο κράτησε αρκετή υγρασία όταν βράχηκε. Η υγρασία που συγκράτησε ήταν μικρότερη από αυτή ενός μείγματος με άμμο και κεραμικό. Δεν θα πρέπει όμως το κάρβουνο να είναι το μόνο αδρανές του μείγματος. Όταν το κάρβουνο περιέχει κάποια ακαθαρσία αυτή μπορεί να περάσει στο κονίαμα. Γι' αυτό πρέπει να είναι καλά καμένο και πλυμένο. Το κάρβουνο χρωμάτισε το κονίαμα, σε αντίθεση με το κεραμικό ήταν και σε μικρή ποσότητα.

15714 Pluto

Βάση 1, 8-7-14: 1 ασβέστης : 2 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 1 ψιλή ποταμίσις άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 16,1 cm x 13,9 cm x 5 mm (επιφάνεια 15 x 12,3 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Τα πλάγια του στρώματος πιέστηκαν καλά ώστε να γίνει πιο συμπαγές το κονίαμα. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Πριν τοποθετηθεί η *βάση δοκιμής* το μεγαλύτερο μέρος της επιφάνειας ξύστηκε με ψιλό γυαλόχαρτο. Αφήσαμε ένα πλαίσιο 6-7 mm στο οποίο δεν ξύσαμε. Στη συνέχεια βράχηκε με νερό και αφέθηκε για 5 λεπτά.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 2 ξεραμένος ασβέστης σε σκόνη. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε δυο δόσεις με 1 ώρα απόσταση μεταξύ τους επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Τα στρώματα είχαν διαστάσεις 14,2 cm x 11,1 cm x 0,5 mm το πρώτο και 12 cm x 10 cm x 0,5 mm το δεύτερο. Σε κάθε δόση γινόταν υποτυπώδες ίσιωμα της επιφάνειας του αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Η αναλογία των υλικών παρήγαγε ένα κονίαμα που ήταν αρκετά σφιχτό αλλά απλώθηκε σχετικά εύκολα. Όταν περάστηκε η δεύτερη δόση το μείγμα είχε γίνει λίγο πιο σφιχτό αλλά απλώθηκε και λίγο πιο εύκολα. Το δείγμα αφέθηκε για 1,5 ώρα πριν ζωγραφιστεί.

Χρώματα:

α) κίτρινη όχρα.

β) 1 κίτρινη όχρα : 1 χονδροκόκκινο Χελιδόνης.

Τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό χωρίς τρίψιμο.

Πρώτη εφαρμογή:

Τα χρώματα τοποθετήθηκαν σε στρώματα που είχαν απόσταση 5 λεπτά μεταξύ τους. Η επιφάνεια ζωγραφίστηκε εύκολα και γενικότερα συμπεριφέρθηκε καλά. Ήταν αρκετά σφιχτή αλλά σε κάποια σημεία με την πίεση σκάφτηκε λίγο από το πινέλο. Φαινόταν όμως ότι το χρώμα βρισκόταν κοντά σε χρυσή ώρα.

Στεγνό:

Η επιφάνεια και τα χρώματα έγιναν γυαλιστερά προς σατινέ. Η επιφάνεια στέγνωσε λίγο πιο γυαλιστερή από τα χρώματα. Η *βάση 1* στέγνωσε σατινέ. Τα χρώματα πιάστηκαν καλά στην επιφάνεια και εμφάνισαν την ίδια υφή με αυτή. Το σκούρο χρώμα που χρησιμοποιήθηκε πιο πηχτό έγινε λίγο πιο γυαλιστερό. Οι πινελιές εμφάνισαν γραμμές από τη βούρτσα του πινέλου, αλλά η επιφάνεια του δείγματος δεν έγινε ανάγλυφη.

Συμπεράσματα:

Η εφαρμογή δυο δόσεων κονιάματος ήταν σωστή, το πάχος των στρωμάτων ήταν καλό, η *βάση 1* είχε τριφτεί αλλά τα μείγματα περάστηκαν σε αρκετά επίπεδη επιφάνεια. Παρόλα αυτά η επιφάνεια εμφάνισε ρωγμές. Η αναλογία 1 ασβέστη : 2 ξεραμένο ασβέστη δουλεύει, αλλά εμφάνισε ρωγμές. Η αναλογία των υλικών ήταν καλή, αλλά επειδή σαν μείγμα ήταν κάπως σφιχτό έπρεπε να έχουμε βρέξει την πρώτη δόση πριν περαστεί η επόμενη. Η αναλογία υλικών 1 : 1-1,5 φαίνεται να είναι σωστότερη. Θεωρούμε επίσης ότι αν

είχε περαστεί μόνο 1 στρώμα μείγματος δεν θα είχε αυτή την φθορά το κονίαμα. Αν είχε γίνει συμπίεση της επιφάνειας ίσως ένα μέρος ή όλες από τις ραγάδες αν μην είχαν εμφανιστεί.

Ο ξεραμένος ασβέστης σε σκόνη μπορεί να χρησιμοποιηθεί επιτυχώς σαν υλικό πλήρωσης. Τα χρώματα πιάστηκαν καλά στο μείγμα. Τα μείγματα που αποτελούνται από ασβέστη και ξεραμένο ασβέστη σε σκόνη μπορούν να στρωθούν σε στρώματα.

16714 Hermes

Βάση 1: 1 ασβέστης : 1 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 18 cm x 10,6 cm x 2,5 mm (επιφάνεια 17,6 x 9,8 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Τα πλάγια του στρώματος πιάστηκαν καλά ώστε να γίνει πιο συμπαγές το κονίαμα. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Το μείγμα ήταν πιο μαλακό από ένα μείγμα 1 : 2 αλλά στρώθηκε και ισιώθηκε αρκετά εύκολα. Το επόμενο κονίαμα τοποθετήθηκε ύστερα από 1 ώρα.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 1 μάρμαρο ψιλό. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 17 cm x 9,5 cm x 1 mm, επάνω στην νωπή επιφάνεια της *βάσης 1*. Το μείγμα της *βάσης 1* ήταν νωπό και το μείγμα της *βάσης δοκιμής* πάρα πολύ μαλακό. Σε αρκετά σημεία το μείγμα της επιφάνειας ανακατεύτηκε με το κάτω μείγμα. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Η επιφάνεια του κονιάματος ήταν πολύ μαλακή με αποτέλεσμα να μην μπορεί να δουλευτεί. Το στρώμα αφέθηκε για 3 ώρες πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώματα:

α) κίτρινη ώχρα.

β) ψημένη σιένα.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό χωρίς τρίψιμο.

Πρώτη εφαρμογή:

Σε αρκετά σημεία οι πινελιές έσκαψαν την επιφάνεια. Αν και στο άγγιγμα φαινόταν αρκετά σφιχτή για να ζωγραφιστεί ήταν πολύ μαλακιά. Ύστερα από 20 λεπτά βάλουμε το δεύτερο χρώμα, με τα ίδια αποτελέσματα.

Στεγνό:

Τα δυο κονιάματα του δείγματος έγιναν εξίσου γυαλιστερά. Η επιφάνεια της βάσης δοκιμής ήταν πολύ γυαλιστερή. Η επιφάνεια και των δυο κονιαμάτων εμφανίζει λεπτές ραγάδες, οι οποίες μαρτυρούν ότι στεγνώνοντας συρρικνώθηκαν. Τα χρώματα έγιναν σατινέ προς ματ. Η ψημένη σιένα στέγνωσε πιο ματ από την ώχρα. Τα πιο βαθιά σκαψίματα από τις πινελιές βρίσκονται στο αριστερό πόδι και έχουν βάθος 1/4 του mm. Στην ημερομηνία του δείγματος τα σκαψίματα φτάνουν το 0,5 mm.

Το πάχος των μειγμάτων φαίνεται κάλο. Η 1 ώρα απόσταση μεταξύ των δυο κονιαμάτων ήταν καλός χρόνος. Το μείγμα της βάσης δοκιμής ήταν πιο λεπτόκοκκο με αποτέλεσμα να βουλιάξει και να προκληθούν ραγάδες σε όλη του την επιφάνεια.

Συμπεράσματα:

Η τοποθέτηση μειγμάτων την ίδια μέρα παράγει επιφάνεια που είναι πάρα πολύ υγρή και παραμένει νωπή για πολλές ώρες. Τα μείγματα με αναλογίες υλικών 1 : 1 είναι πιο μαλακά και διατηρούν πολύ υγρασία. Για αυτό το λόγο πρέπει να αφήνονται περισσότερη ώρα για να σφίξουν στην επιφάνεια. Όταν τοποθετούνται μείγματα με μικρή χρονική απόσταση είναι καλύτερο το πρώτο να είναι αρκετά σφιχτό πριν μπει το επόμενο ή τα επόμενα.

Η αναλογία 1 ασβέστη : 1 αδρανές λειτουργεί. Θεωρούμε όμως ότι είναι καλύτερο να χρησιμοποιείται με μαρμαρόσκονη ή ψιλό μάρμαρο πάρα με άμμο. Ανεξάρτητα από το αδρανές, το στρώμα του κονιάματος θα πρέπει να είναι αρκετά λεπτό. Θεωρούμε επίσης ότι θα ήταν κάλο να αφεθούν μερικά λεπτά να σφίξουν πριν περαστούν.

Και τα δυο μείγματα είχαν πολύ ασβέστη και ήταν πολύ μαλακά. Σετ τέτοιες περιπτώσεις θα πρέπει να αφήνεται για περισσότερες ώρες πριν ζωγραφιστεί. Αν είχε αφεθεί για 5 ή 6 ώρες από το ίσιωμα θα συμπεριφερόταν καλύτερα. Τέτοια μείγματα είναι καλύτερο να συμπιέζονται την επόμενη μέρα και μετά να δουλεύονται.

16714 Okeanis

Βάση 1: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 18 cm x 17 cm x 3 mm (επιφάνεια 17,6 x 16,4 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 10 λεπτά μετά το

στρώσιμο. Το επόμενο κονίαμα τοποθετήθηκε ύστερα από 1 ώρα. Πριν περάσουμε την *βάση δοκιμής* σύραμε κάθετα μια σπάτουλα επάνω στην επιφάνεια της βάσης. Αυτό έκανε το τμήμα που ξύσαμε πιο ανάγλυφο και λιγότερο γυαλιστερό. Το ξυσμένο τμήμα είχε διαστάσεις 16,6 cm x 15,4 cm.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 1 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 16,5 cm x 15,3 cm x 1,5 mm, επάνω στην νωπή επιφάνεια της *βάσης 1*. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 3,5 ώρες πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώματα:

α) 1 κίτρινη ώχρα : 0,5 χονδροκόκκινο Χελιδόνης.

β) 1 καπούτ μορτούμ σκούρο 190061 : 1 χονδροκόκκινο Χελιδόνης.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Το πρώτο χρώμα σε κάποια σημεία έσκαψε την επιφάνεια, αλλά γενικότερα το δείγμα ζωγραφίστηκε χωρίς προβλήματα. Τα χρώματα τοποθετήθηκαν σε στρώματα που είχαν απόσταση 15 λεπτά μεταξύ τους. Τα κονιάματα ήταν αρκετά λεπτά και για αυτό ξεκίνησαν να σφίγγουν γρήγορα. Θεωρούμε ότι θα μπορούσαμε να ζωγραφίζουμε για άλλη 1 ώρα. Επειδή η επιφάνεια σκάφηκε από τις πινελιές θεωρούμε ότι έπρεπε να μείνει για άλλη 1 ώρα πριν ζωγραφιστεί.

Στεγνό:

Τα δυο κονιάματα έγιναν γυαλιστερά προς σατινέ. Η επιφάνεια και των δυο κονιαμάτων δεν εμφάνισε ρωγμές ραγάδες ή σκασίματα. Η υφή και των δυο ήταν σατινέ. Αυτό θεωρούμε ότι πρόεκυψε από το ίσιωμα και όχι από τη σύσταση των μειγμάτων.

Τα χρώματα στέγνωσαν σατινέ προς ματ. Τα χρώματα έγιναν πιο ανοιχτά όπως ήταν αναμενόμενο. Υπήρχε πάντως μεγαλύτερη τάση των αποχρώσεων τους προς το πορτοκαλί. Αυτό σήμαινε ότι υπερίσχυσε το χονδροκόκκινο Χελιδόνης στα μείγματα. Χρωματικά πάντως η τεχνική δούλεψε καλά. Το πρώτο χρώμα περάστηκε πολύ αραιό, ενώ το δεύτερο περάστηκε πολύ νωρίς. Τα σκαψίματα από τις πινελιές είχαν βάθος μικρότερο από 1/4 του mm. Οι βαθύτερες βρίσκονται στην ζώνη της μορφής.

Συμπεράσματα:

Η τοποθέτηση κονιαμάτων με μικρή χρονική απόσταση λειτουργεί καλύτερα όταν χρησιμοποιούνται λεπτότερα στρώματα. Η τοποθέτηση μειγμάτων την ίδια μέρα παράγει επιφάνεια που είναι πάρα πολύ υγρή και παραμένει νωπή για πολλές ώρες. Ουσιαστικά συγκεντρώνεται πολλή υγρασία η οποία μετά κρατάει τα κονιάματα υγρά. Σε τέτοιες εφαρμογές δεν μπορεί να περαστεί χρώμα αν δεν περάσουν τουλάχιστον 2 ωρών.

Τα μείγματα με αναλογίες υλικών 1 : 1 είναι πιο μαλακά και διατηρούν πολύ υγρασία. Για αυτό πρέπει να αφήνονται περισσότερη ώρα για να σφίξουν στην επιφάνεια. Είναι επίσης κάλο να περνιούνται σε λεπτά στρώματα για να μην σπάσουν. Θεωρούμε επίσης ότι θα ήταν κάλο να αφεθούν μερικά λεπτά να σφίξουν πριν περαστούν.

20714 Atropos

Βάση 1, 8-7-14: 1 ασβέστης : 1 μάρμαρο μεσαίο : 0,5 Αιγυπτιακός χαλαζίας : 0,5 ψιλή ποταμίσια άμμο. Το μείγμα ήταν πηχτό και στρώθηκε εύκολα. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 18,2 cm x 16,1 cm x 5 mm (επιφάνεια 18 x 15,5 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Πριν τοποθετηθεί η βάση δοκιμής η επιφάνεια ξύστηκε με ψιλό γυαλόχαρτο. Για να κάνουμε την επιφάνεια πιο ανάγλυφη την ξύσαμε σέρνοντας ένα μαχαίρι κάθετα. Στη συνέχεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 10 λεπτά.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστη Keim: 2 ξεραμένος ασβέστης. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε τέσσερις δόσεις, με 40 λεπτά απόσταση μεταξύ τους επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Τα στρώματα είχαν διαστάσεις το πρώτο 17,2 cm x 14,5 cm x 0,5 mm, το δεύτερο 17,2 cm x 8,6 cm x 0,5 mm, το τρίτο 17,2 cm x 7,8 cm x 0,5 mm και το τελευταίο 17,2 cm x 7 cm x 0,5 mm. Σε κάθε δόση γινόταν ίσιωμα της επιφάνειας του αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα.

Στην πρώτη δόση το μείγμα ήταν πολύ υγρό και στρώθηκε δύσκολα. Στην δεύτερη δόση είχε γίνει λίγο πιο σφιχτό αλλά και πάλι στρώθηκε με μια μικρή δυσκολία. Παρατηρήσαμε ότι η πρώτη δόση ήταν ακόμα αρκετά υγρή. Η τελευταία δόση τοποθετήθηκε πιο εύκολα αφού πλέον το μείγμα είχε σφίξει αρκετά. Υπήρχε και πάλι αρκετή υγρασία στα κάτω στρώματα. Το στρώμα αφέθηκε για 1 ώρα πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώματα:

α) μαύρο κάρβουνο δρυς.

β) μπλε cerulean.

Τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Όταν περάσαμε το πρώτο στρώμα χρώματος στο πρώτο στρώμα η επιφάνεια του βρισκόταν κοντά σε χρυσή ώρα. Αντίθετα στην άλλη πλευρά που ήταν συγκεντρωμένες οι υπόλοιπες δόσεις σηκώθηκε λίγος ασβέστης από τις πινελιές. Στην επόμενη προσπάθεια να ζωγραφίσουμε μετά από 18 λεπτά το αποτέλεσμα ήταν το ίδιο. Έπρεπε να είχαμε αφήσει άλλα 30 λεπτά το δείγμα πριν περάσουμε το πρώτο χρώμα.

Στεγνό:

Τα στρώματα της *βάσης δοκιμής* στέγνωσαν γυαλιστερά προς σατινέ. Η *βάση 1* στέγνωσε γυαλιστερή. Υπήρχαν ραγάδες και ελαφρύ κρακελάρισμα σε διάφορα σημεία σε όλα τα στρώματα. Στο πρώτο στρώμα της *βάσης δοκιμής* φάνηκε μόνο μια ρωγμή. Στα άλλα δυο φαίνονται περισσότερες ρωγμές. Αυτό οφείλεται στην συγκέντρωση των στρωμάτων. Στα σημεία που υπήρχαν πολλαπλά στρώματα η μεγαλύτερη συγκέντρωση ραγάδων βρισκόταν από τη μέση και κάτω.

Τα χρώματα ήταν λίγο πιο ματ από την επιφάνεια. Το γκρι ήταν αρκετά καθαρό. Το μπλε χρώμα φάνηκε πιο έντονο και βαθύ επειδή βρισκόταν πάνω από το γκρι. Η ίδια πρακτική ακολουθήθηκε και στον τάφο που μελετάμε. Οι χαράξεις της επιφάνειας από το πινέλο έγιναν πιο ρηχές όταν στέγνωσε το δείγμα.

Συμπεράσματα:

Ο ασβέστης Keim είναι καλός σαν υλικό, αλλά στην χρήση του πρέπει να υπολογίζεται ότι συγκρατεί και διατηρεί αρκετή υγρασία. Η αναλογία 1 ασβέστη Keim: 2 ξεραμένος ασβέστης λειτούργησε αρκετά καλά. Όχι όμως η χρήση του σε δόσεις. Αν είχε περαστεί μόνο μια δόση θα λειτουργούσε καλύτερα. Τα στρώματα συγκέντρωσαν αρκετή υγρασία και έπρεπε να είχαν αφηθεί περισσότερη ώρα πριν ζωγραφιστούν. Τα διαδοχικά στρώματα κονιαμάτων πρέπει να έχουν μεγαλύτερη απόσταση μεταξύ τους.

20714 Lachesis

Βάση 1: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 17 cm x 11,5 cm x 2,5 mm (επιφάνεια 16,5 x 11 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Τα πλάγια του στρώματος πιέστηκαν καλά ώστε να γίνει πιο συμπαγές το κονίαμα. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Το επόμενο κονίαμα τοποθετήθηκε ύστερα από 1 ώρα.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστη Keim: 2 ξεραμένος ασβέστης. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε δυο δόσεις, με 1 ώρα απόσταση μεταξύ τους επάνω στην νωπή επιφάνεια της *βάσης 1*. Τα δυο στρώματα μαζί είχαν διαστάσεις 15 cm x 9,8 cm x 0,8 mm. Σε κάθε δόση γινόταν ίσιωμα της επιφάνειας του αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα.

Στην πρώτη δόση το μείγμα ήταν υγρό και στρώθηκε δύσκολα. Όταν στρώναμε το μείγμα σηκώσαμε ένα μέρος από το μείγμα της *βάσης 1*. Φάνηκε ότι το στρώμα της *βάσης 1* ήταν πολύ μαλακό για να δεχτεί το επόμενο κονίαμα. Πιθανώς αν η *βάση 1* ήταν ένα πιο σαγρέ ή σκληρό μείγμα (π.χ. με μεσαία άμμο) να στρωνόταν πιο εύκολα το επόμενο κονίαμα. Στην δεύτερη δόση το μείγμα φαινόταν λίγο πιο μαλακό και στρώθηκε λίγο ευκολότερα. Όσο περιμέναμε να κάτσει η πρώτη δόση το είχαμε κλείσει αεροστεγώς. Αυτό το εμπόδιζε να σφίξει. Παρατηρήσαμε επίσης ότι η πρώτη δόση ήταν ακόμα αρκετά υγρή. Το πρώτο χρώμα περάστηκε μετά από 1,5 ώρα επειδή η επιφάνεια ήταν πολύ υγρή.

Χρώματα:

α) 3 βιολέ Κορδόσης 02514 : 1 βιολέ τσιμέντου.

β) βιολέ τσιμέντου.

Τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό χωρίς τρίψιμο.

Πρώτη εφαρμογή:

Τα χρώματα περάστηκαν σε στρώματα που είχαν απόσταση 10 λεπτά μεταξύ τους. Το β) χρώμα χρησιμοποιήθηκε λίγο πιο πηχτό. Η επιφάνεια συμπεριφέρθηκε καλά. Σε κάποια σημεία οι πινελιές σήκωσαν λίγο ασβέστη. Αυτό σημαίνει ότι έπρεπε να έχει αφεθεί μερικά λεπτά ακόμα πριν ζωγραφιστεί. Ύστερα από 18 ώρες παρατηρηθήκαν ρωγμές στο πρόσωπο της μορφής και στο κάτω μέρος της επιφάνειας. Το σκούρο μωβ φαινόταν λίγο πιο ματ από το ανοιχτό.

Στεγνό:

Η *βάση 1* έγινε γυαλιστερή προς σατινέ και η *βάση δοκιμής* γυαλιστερή. Ρωγμές εμφανίστηκαν σε διάφορα σημεία της επιφάνειας. Οι μεγαλύτερες βρισκόταν συγκεντρωμένες από την μέση της επιφάνειας και κάτω. Το πάχος των ρωγμών ήταν από 1/4-0,5 mm. Σε βάθος οι μεγάλες ρωγμές έφταναν μέχρι τη *βάση 1*. Υπάρχουν ρωγμές και επιφανειακά κρακελαρίσματα σε όλη την επιφάνεια της *βάσης δοκιμής*. Σε αρκετά σημεία είναι εμφανές ότι ετοιμαζόταν να σπάσει. Δεν παρατηρήθηκαν ρωγμές στην *βάση 1*. Αυτό δείχνει ότι για τις ρωγμές φταίει η σύσταση της *βάσης δοκιμής* σε συνδυασμό με την απόσταση μεταξύ των δόσεων.

Το α) χρώμα έγινε γυαλιστερό προς σατινέ. Η απόχρωση του α) χρώματος ήταν παρόμοια με αυτή του ανοιχτού μωβ του ενδύματος της Περσεφόνης. Η αναλογία των δυο χρωμάτων που το αποτελούσαν ήταν καλή, αλλά χρειαζόταν πιο πολύ νερό και τρίψιμο. Το ανοιχτό μωβ χρησιμοποιήθηκε λίγο πιο αραιό και λερώθηκε από το κονίαμα. Το σκούρο μωβ β) που είχε χρησιμοποιηθεί λίγο πιο πηχτό έγινε ματ. Το σκούρο μωβ έγινε πολύ πιο έντονο. Τα χρώματα πιάστηκαν καλά στο κονίαμα.

Συμπεράσματα:

Ο ξεραμένος ασβέστης σε σκόνη μπορεί να χρησιμοποιηθεί επιτυχώς σαν αδρανές. Τα μείγματα που αποτελούνται από ασβέστη και ξεραμένο ασβέστη σε σκόνη μπορούν να στρωθούν σε στρώματα.

Επειδή εμφανίζονται ρωγμές διάφορα σημεία δεν θεωρούμε ότι ευθύνεται το στρώσιμο. Το μείγμα 1 ασβέστη Keim: 2 ξεραμένο ασβέστη ήταν πολύ σφιχτό και ξηρό. Ο ασβέστης Keim από τη φύση του συγκρατεί αρκετή υγρασία, αλλά το αποτέλεσμα του μείγματος ήταν ίδιο με αυτό του απλού ασβέστη. Η αναλογία ήταν πολύ μεγάλη. Θεωρούμε ότι μια αναλογία 1 : 1-1,5 θα ήταν καλύτερη.

20714 Okeanis

Βάση 1, 8-7-14: 1,5 ασβέστης : 1 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 1 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου : 1,5 ψιλή ποταμίσις άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 19 cm x 17,7 cm x 6,5 mm (επιφάνεια 18,5 x 17,2 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο. Πριν τοποθετηθεί η *βάση δοκιμής* η επιφάνεια ξύστηκε με ψιλό γυαλόχαρτο. Για να γίνει η

επιφάνεια λίγο πιο ανάγλυφη κάναμε χαράξεις σέρνοντας κάθετα ένα μαχαίρι. Στη συνέχεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 10 λεπτά.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης Keim: 0,5 ξεραμένος ασβέστης σε σκόνη. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε τρεις δόσεις, με 1,5 ώρα απόσταση μεταξύ τους, επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Τα στρώματα είχαν διαστάσεις το πρώτο 17,8 cm x 17,5 cm x 0,5 mm, το δεύτερο 12 cm x 17,5 cm x 0,5 mm και 11,2 cm x 17,5 cm x 0,5 mm το τρίτο. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα.

Το μείγμα ήταν πολύ μαλακό και εύπλαστο. Αυτό δημιούργησε αρκετές δυσκολίες στο στρώσιμο των δόσεων. Όταν περάστηκε η τρίτη δόση το μείγμα είχε γίνει πιο σφιχτό και περάστηκε ευκολότερα. Ήταν εμφανές ότι έπρεπε να περάσει πολύ ώρα πριν την κάθε δόση. Ο κονιάμα ήταν πολύ πιο υγρό από αυτά των *20714 Lachesis* και *20714 Atropos*. Για αυτό και ήταν αρκετά δύσκολο στο στρώσιμο. Στην δεύτερη δόση το κονιάμα είχε γίνει λίγο πιο σφιχτό με αποτέλεσμα να είναι και πιο συνεργάσιμο. Το δείγμα αφέθηκε για 1,5 ώρα πριν ζωγραφιστεί.

Χρώματα:

α) 1 ψημένη σιένα : 2 χονδροκόκκινο Χελιδόνης.

β) 1 μπλε cerulean : 1 μπλε ηλεκτρικ.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Τα χρώματα τοποθετήθηκαν σε στρώματα που είχαν απόσταση 30 λεπτά μεταξύ τους. Σε όλες τις απόπειρες να ζωγραφίσουμε οι πινελιές λερώνονταν με ασβέστη. Αυτό έγινε ακόμα και στην πρώτη δόση του μείγματος. Το αποτέλεσμα ήταν το μπλε χρώμα να ανακατευτεί με το κόκκινο-καφέ και τον ασβέστη και να γίνει ένα μωβ. Η απόσταση μεταξύ των στρωμάτων χρώματος ήταν μικρή. Ήταν φανερό ότι έπρεπε να έχει αφεθεί για τουλάχιστον 3 ώρες πριν από την πρώτη πινελιά. Σε γενικές γραμμές το κονιάμα δούλεψε καλά αλλά ζωγραφίστηκε νωρίς.

Στεγνό:

Η *βάση* και η πρώτη δόση του μείγματος έγιναν γυαλιστερά. Τα τελευταία δυο στρώματα κονιάματος έγιναν σατινέ. Το πρώτο στρώμα κονιάματος στέγνωσε καλά

χωρίς ρωγμές και ραγάδες. Στα επόμενα συνέβη το αντίθετο. Οι ρωγμές και οι ραγάδες στη δεύτερη και τρίτη δόση ήταν συγκεντρωμένες κυρίως στο κέντρο. Πιθανώς το κονίαμα να δούλευε καλύτερα αν γινόταν συμπίεση των δόσεων ή αν χρησιμοποιούνταν μόνο 1-2 δόσεις. Ίσως το συγκεκριμένο μείγμα να είναι πιο κατάλληλο για τοποθέτηση σε μια μόνο δόση.

Το μπλε χρώμα έγινε πιο γυαλιστερό από το καφέ. Αυτό το αποδίδουμε κυρίως στην καθαρότητα του. Το καφέ είχε λερωθεί με αρκετό ασβέστη. Στα σημεία που είχε ανακατευτεί με τον ασβέστη έγινε πιο ματ. Όταν περάστηκε το μπλε λερώθηκε από το καφέ αλλά η επιφάνεια ήταν πιο σφιχτή και έτσι δεν λερώθηκε πολύ από τον ασβέστη.

Συμπεράσματα:

Η αναλογία 1 ασβέστη Keim: 0,5 ξεραμένος ασβέστης οδηγεί σε ένα πολύ ρευστό μείγμα. Η αναλογία 1 : 1-1,5 φαίνεται σωστότερη.

21714 Griffin

Βάση 1, 22-3-14: 1,5 ασβέστης : 2 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 1,5 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 14,6 cm x 18,8 cm x 5 mm (επιφάνεια 14 x 18,4 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 10 λεπτά μετά το στρώσιμο. Πριν τοποθετηθεί η *βάση δοκιμής* η επιφάνεια της *βάσης 1* ξύστηκε με χοντρό και ψιλό γυαλόχαρτο. Το πλαίσιο το οποίο αφήσαμε χωρίς να ξύσουμε είχε πλάτος 6 mm. Στη συνέχεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 10 λεπτά.

Βάση δοκιμής: Ένα στρώμα ασβέστης Keim που περάστηκε σε τρεις δόσεις, επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Το υλικό ήταν αρκετά δύσκολο στο στρώσιμο επειδή ήταν πολύ μαλακό και υγρό. Ο ασβέστης έγινε λίγο πιο μαλακός όταν ήρθε σε επαφή με την υγρασία της *βάσης 1*. Η πρώτη δόση, με διαστάσεις 14,6 cm x 17,2 cm x 0,5 mm, αφέθηκε για 1,5 ώρα πριν τοποθετηθεί η επόμενη δόση. Η δεύτερη δόση είχε διαστάσεις 14,6 cm x 16 cm x 0,5 mm. Και πάλι το στρώσιμο ήταν δύσκολο, αν και αυτή την φορά δεν είχε άμεση επαφή με την υγρασία της *βάσης*. Στο στρώσιμο συμπεριφέρθηκε λίγο καλύτερα από το πρώτο στρώμα. Μετά από 1,5 ώρα τοποθετήθηκε η τρίτη δόση (14,6 cm x 13,5 cm x 0,5 mm), η οποία και αυτή στρώθηκε δύσκολα. Αμέσως μετά από το στρώσιμο της κάθε δόσης

γινόταν υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στενή σπάτουλα. Οι μεγάλες χρονικές αποστάσεις μεταξύ των δόσεων κριθήκαν απαραίτητες λόγω της ρευστότητας του υλικού. Το στρώμα αφέθηκε για 1,5 ώρα πριν ζωγραφιστεί.

Χρώμα: 2 χονδροκόκκινο Arttime : 1βιολέ Κορδόσης 02514 : 1 βιολέ τσιμέντου ανακατεμένο με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Αν και η επιφάνεια ήταν αρκετά σφιχτή, όλες οι πινελιές σήκωσαν ασβέστη. Ο ασβέστης Keim φαίνεται ότι συγκρατεί αρκετή υγρασία.

Στεγνό:

Η επιφάνεια έγινε πολύ πιο γυαλιστερή από αυτή της *βάσης 1*. Εμφανίστηκαν ραγάδες και κρακελαρίσματα σε όλη την επιφάνεια με την μεγαλύτερη συγκέντρωση να βρίσκεται στο κέντρο. Σε κάποια σημεία υπάρχουν επίσης μικρές επιφανειακές ρωγμές οι οποίες ακολουθούν το κρακελαρίσματα της επιφάνειας. Η πρώτη δόση δεν είχε ραγάδες, αλλά από την δεύτερη και άνω η φθορά ήταν εμφανής. Το μείγμα της *βάσης 1* ήταν χονδρόκοκκο και αρκετά ανάγλυφο. Όταν βούλιαξε η *βάση δοκιμής* η ανισόπεδη επιφάνεια της *βάσης* έκανε την φθορά του στρώματος εντονότερη.

Οι χαραξίσεις που είχαν γίνει από το πινέλο έγιναν πιο ρηχές στεγνώνοντας. Το χρώμα στεγνώνοντας έγινε ένα σκούρο μελιτζανί προς καφέ. Περιμέναμε να γίνει πιο ανάγλυφο όπου είχε σκάψει την επιφάνεια, αλλά αντίθετα βούλιαξε μαζί με αυτή. Η υφή του ήταν εξίσου γυαλιστερή με αυτή της επιφάνειας.

Συμπεράσματα:

Δύσκολο το στρώσιμο του σκέτου ασβέστη Keim. Φαίνεται ξεκάθαρα ότι αυτός δεν είναι ο τρόπος για τη δημιουργία στρώματος ασβέστη.

Δεν θεωρούμε ότι η τεχνική γίνεται έτσι. Όπως έχουμε δει και σε δείγματα με απλό ασβέστη η επιφάνεια σπάει. Το υλικό δεν μπορεί να απλωθεί αδιάλυτο και σκέτο. Αν δεν ήταν ασβέστης Keim θα είχε διαλυθεί το στρώμα. Ακόμα και αν αυτό που έσωσε το στρώμα ήταν η τοποθέτηση σε δόσεις, η εφαρμογή σκέτου ασβέστη δεν είναι σωστή. Θεωρούμε ότι άσβεστης θα πρέπει να είναι αραιωμένος.

21714 Klotho & Lachesis

Βάση 1, 16-3-14: 1 ασβέστης : 1 χοντρή κίσηρη : 1 Αιγυπτιακός χαλαζίας : 0,5 κεραμάλευρο : 0,5 τρίχα κατσίκας κομμένη. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 17,6 cm x 22,5 cm x 1 cm (επιφάνεια 16,4 x 20,7 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο. Συμπιέσαμε το μείγμα στα πλάγια, αλλά αφήσαμε την επιφάνεια αρκετά ανάγλυφη. Ύστερα από 10 λεπτά κάναμε χαράξεις στο κονίαμα σέρνοντας κάθετα μια βρεγμένη σπάτουλα στην επιφάνεια.

Το μείγμα ανακατεύτηκε δύσκολα εξαιτίας της κίσηρης η οποία απορροφούσε την υγρασία. Στην δυσκολία συνέβαλαν και οι τρίχες κατσίκας, οι οποίες μαζευόταν σε κουβάρι. Οι τρίχες του μείγματος της επιφανείας είχαν μήκη από 1 έως 1,5 cm. Έπρεπε να έχουν χρησιμοποιηθεί κομμένες σε μικρότερα κομμάτια, με μέγιστο μήκος 0,5-1 cm.

Είχαμε δοκιμάσει να ανακατέψουμε πρώτα όλα τα αδρανή μεταξύ τους και μετά να προσθέσουμε τον ασβέστη. Η πρακτική ήταν καλή όσον αφορά την ομοιόμορφη διασπορά των διαφορετικών αδρανών στο κονίαμα. Δεν απέτρεψε όμως το κουβάρισμα των τριχών. Το μείγμα ήταν κοκκινωπό από το κεραμάλευρο.

Όταν στέγνωσε το κονίαμα κάποιες από τις τρίχες προεξείχαν από την επιφάνεια του. Ήταν όμως καλά κολλημένες στον ασβέστη. Το κονίαμα ήταν σύμπαγες και δεν εμφάνιζε ρωγμές ή ραγάδες. Το χρώμα του ματ προς σατινέ μείγματος είχε γίνει ροζ-πορτοκαλί. Η επιφάνεια του κονιάματος ήταν έντονα ανάγλυφη και διατηρούσε τα αυλακιά που είχαμε κάνει. Το βάθος στα αυλακιά έφτανε μέχρι τα 2 mm. Ήταν δε τόσο ανάγλυφη ώστε θεωρήσαμε ότι δεν χρειάζεται να την τρίψουμε με γυαλόχαρτο για να πιαστεί μηχανικά το επόμενο στρώμα. Πριν τοποθετηθεί το επόμενο στρώμα η επιφάνεια βράχθηκε με νερό αφέθηκε για 5 λεπτά. Φάνηκε να συγκρατεί αρκετή υγρασία σαν μείγμα, χαρακτηριστικό που το αποδίδουμε κυρίως στην κίσηρη.

Βάση 2, 21-7-14: 1 ασβέστη Keim : 1 ψιλή ποταμίσις άμμο : 1 μάρμαρο ψιλό . Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 16,4 cm x 20,7 cm x 2 mm, επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Φροντίσαμε να πιέσουμε λίγο περισσότερο το κονίαμα στο στρώσιμο ώστε να πιαστεί καλά στην ανάγλυφη *βάση 1*. Τα επόμενα κονιάματα τοποθετήθηκαν ύστερα από 2 ώρες.

Βάση δοκιμής Α (αριστερή πλευρά): 1 ασβέστη Keim «Cavallo» : 1 ξεραμένος ασβέστης σε σκόνη. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 15 cm x 9 cm x 1 mm, επάνω στην νωπή επιφάνεια της *βάσης 2*. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 1 ώρα πριν ζωγραφιστεί. Το μείγμα ήταν αρκετά εύκολο στο ανακάτεμα και στο στρώσιμο. Ο ασβέστης Keim ακόμα και σε μορφή «Cavallo» διατηρούσε αρκετή υγρασία.

Βάση δοκιμής Β (δεξιά πλευρά): 1 ασβέστη «Cavallo» : 1 ξεραμένος ασβέστης σε σκόνη. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 13,6 cm x 9,3 cm x 1 mm, επάνω στην νωπή επιφάνεια της *βάσης 2*. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το μείγμα ήταν πολύ σφιχτό και στρώθηκε δύσκολα επάνω στη *βάση 2*. Όταν το στρώναμε λερώθηκε με άμμο από τη *βάση 2* το κονίαμα της οποίας ήταν ακόμα αρκετά μαλακό. Το στρώμα αφέθηκε για 1 ώρα πριν ζωγραφιστεί.

Χρώματα:

α) 3 κίτρινη ώχρα : 1 χονδροκόκκινο Χελιδόνης.

β) 1 μαύρο κάρβουνο δρυς : 4 λευκό Cennini quick ver.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε αλωμένο κεραμικό πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Το γκρι χρώμα χρησιμοποιήθηκε σε διαφορετικές αραιώσεις και στις δυο επιφάνειες. Τα δυο κονιάματα *δοκιμής* είχαν σφίξει αρκετά ώστε να μπορούν να ζωγραφιστούν. Περιορισμένες χαράξεις έγιναν μόνο σε σημεία που έγιναν πολλά συνεχόμενα περάσματα με το πινέλο. Το επόμενο χρώμα, το οποίο περάστηκε μετά από 15 λεπτά, δεν δημιούργησε χαράξεις. Αφού ζωγραφίσαμε τις δυο *βάσεις δοκιμής* γράψαμε την ημερομηνία του δείγματος στην *βάση 2*. Το κονίαμα της ήταν ακόμα αρκετά υγρό.

Στεγνό:

Η *βάση 2* στέγνωσε σατινέ προς γυαλιστερή. Το μείγμα της *βάσης 2* συμπεριφέρθηκε καλά. Δεν εμφάνισε ρωγμές ή ραγάδες. Τα δυο μείγματα «Cavallo» έγιναν εξίσου γυαλιστερά. Τα χρώματα παρουσίασαν τα ίδια χαρακτηριστικά και στις δυο *βάσεις δοκιμής*. Το γκρι έγινε ματ και το καφέ σατινέ. Στην ημερομηνία του δείγματος το καφέ έγινε εξίσου σατινέ. Από άποψη ζωγραφικής ο συνδυασμός των χρωμάτων λειτούργησε καλά. Το καφέ

όμως στην Λάχεση χρησιμοποιήθηκε πολύ αραιό. Με μια μέση αραιώση θα λειτουργούσε καλύτερα. Δεν θεωρούμε ότι η αραιώση του χρώματος επηρέασε την τελική μορφή του κονιάματος. Το γκρι χρώμα υπό κλίση φαινόταν να προεξέχει ελάχιστα και να είναι λίγο πιο ματ.

Στην *βάση δοκιμής Α* (Κλωθώ) τα σκαμίματα που έγιναν από τις πινελιές είχαν βάθος λιγότερο από 1/3 του mm. Στεγνώνοντας δημιουργήθηκε ρωγμή μπροστά από το πρόσωπο της μορφής. Η ρωγμή σε κάποια σημεία έχει πλάτος 1/3-0,5 mm, ενώ σε βάθος έφτανε μέχρι τη *βάση 2*. Υπάρχουν κάποιες μικρότερες και λεπτότερες ρωγμές στην επάνω δεξιά γωνιά το κονιάματος. Μικρές ρωγμές υπάρχουν επίσης πάνω από τα ποδιά και δίπλα από τον δεξιό ώμο της μορφής. Υπήρχαν πολύ ρηχές ραγάδες σε διάφορα σημεία της επιφανείας. Το κονίαμα φάνηκε σαν να βούλιαξε.

Στην *βάση δοκιμής Β* (Λάχεσις) το μείγμα δεν εμφάνισε ρωγμές. Πιθανώς αυτό να σχετίζεται και με τη σύσταση του μείγματος. Μπορεί δηλαδή ο απλός ασβέστης να είναι λιγότερο επιρρεπής σε σπασίματα από τον ασβέστη Keim όταν είναι σε μορφή «Cavallo». Υπήρχαν όμως επιφανειακές ραγάδες στην δεξιά κάτω γωνιά. Το κονίαμα έπρεπε να έχει στρωθεί και ισιωθεί καλύτερα.

Συμπεράσματα:

Το πάχος των *βάσεων δοκιμής* ήταν σωστό. Δημιουργήθηκαν όμως ρωγμές και ραγάδες. Πρέπει να αναγνωρίσουμε ότι παρά τις ραγάδες, η γενικότερη όψη των δυο μειγμάτων *δοκιμής* ήταν καλή. Το πιο έντονο σπάσιμο ήταν στην *βάση δοκιμής Α* που είχε ασβέστη Keim. Θεωρούμε ότι για αυτά ευθύνονται διάφοροι παράγοντες. Τα μείγματα της επιφάνειας περαστήκαν πολύ νωρίς στο μαλακό μείγμα της *βάσης 1*. Και οι δυο *βάσεις δοκιμής* ήταν κάπως ξηρές σαν μείγματα. Τροφοδοτήθηκαν με υγρασία από το προηγούμενο κονίαμα, αλλά ήταν κάπως σκληρά. Πιθανώς στην τοποθέτηση να πιέσαμε περισσότερο από ότι έπρεπε το μείγμα της *βάσης 1*.

Ο ασβέστης που είναι σε μορφή «Cavallo» είναι αρκετά σφιχτός. Όταν προστίθεται ξεραμένος ασβέστης το μείγμα που προκύπτει είναι αρκετά σφιχτό. Η συμπεριφορά του μείγματος είναι ιδιαίτερη, αφού είναι αρκετά σφιχτό αλλά ταυτόχρονα υγρό. Στον ασβέστη Keim η ποσότητα υγρασίας είναι μεγαλύτερη. Ο ασβέστης Keim δεν φάνηκε να είναι κατάλληλος για εφαρμογές «Cavallo».

Η κίσηρη παράγει πολύ ελαφριά κονιάματα. Η χοντρή κίσηρη είναι δύσκολη στο ανακάτεμα επειδή τραβά την υγρασία από τον ασβέστη και κάνει το κονίαμα πιο ξηρό. Επιπλέον επηρεάζει το ανακάτεμα του μείγματος, αφού τραβάει την υγρασία του ασβέστη.

Θεωρούμε ότι η κίσηρη είναι κάλο να βρίσκεται σε μικρότερη διάσταση από τα άλλα αδρανή του μείγματος. Είναι επίσης κάλο να βρίσκεται σε μικρότερη αναλογία με τα άλλα αδρανή.

Δεν παρατηρήσαμε να προκύπτει πιο δυνατό ή σύμπαγες μείγμα από την προσθήκη των τριχών σε αυτό. Αυτό που βλέπουμε είναι να περιορίζονται οι μικρορωγμές που προκύπτουν σε μείγματα με πολλά διαφορετικά προσθετά.

Ο απλός ασβέστης σε μορφή «Cavallo» δημιουργεί πιο σκληρό μείγμα με ξεραμένο ασβέστη σε σκόνη από ότι ο Keim. Ο ασβέστης Keim «Cavallo» στρώνεται πιο εύκολα από ένα στρώμα σκέτο ασβέστη.

Έπρεπε να έχουμε αφήσει περισσότερη ώρα να σφίξει η *βάση 2* πριν περάσουμε τα επόμενα κονιάματα. Οι 2 ώρες ήταν λίγος χρόνος. Όταν η επιφάνεια του μείγματος βάσης είναι αρκετά ανάγλυφη δεν χρειάζεται σκάψιμο με το γυαλόχαρτο.

Το κεραμάλευρο παράγει σχετικά ματ μείγματα τα οποία συγκρατούν υγρασία. Ακόμα και μικρή ποσότητα κεραμάλευρου είναι αρκετή για να χρωματίσει το κονίαμα. Το λευκό Cennini quick ver. σε μεγάλη ποσότητα μπόρεσε να κάνει ανοιχτό γκρι ένα δυνατό μαύρο.

21714 Ribbon

Βάση 1, 21-7-14: 1 ασβέστης : 2 χοντρή ποταμίσια άμμο : 1 μάρμαρο ψιλό. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 16,7 cm x 12,6 cm x 5,5 mm (επιφάνεια 16 x 12,2 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Τα πλάγια του στρώματος πιέστηκαν καλά ώστε να γίνει πιο συμπαγές το κονίαμα. Το επόμενο κονίαμα τοποθετήθηκε ύστερα από 3 ώρες.

Βάση δοκιμής: Η βάση δοκιμής αποτελούνταν από ένα στρώμα ασβέστη Keim «Cavallo». Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 15 cm x 11 cm x 1 mm, επάνω στην νωπή επιφάνεια της *βάσης 1*. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το υλικό στρώθηκε εύκολα. Προσέξαμε να μην ενοχλήσουμε το μείγμα της *βάσης 1*. Στις 3 ώρες που είχε αφεθεί η *βάση 1* είχε προλάβει να σφίξει αρκετά, αλλά δεν θέλαμε να λερώσουμε το μείγμα της *βάσης δοκιμής*. Υπήρχε εμφανής διαφορά στο χρώμα του υλικού από το αντίστοιχο με απλό ασβέστη . Ο ασβέστης Keim είναι πιο διάφανο υλικό, με

αποτέλεσμα να φαίνονται και τα χοντρά αδρανή του προηγούμενου κονιάματος. Το στρώμα αφέθηκε για 1,5 ώρα πριν ζωγραφιστεί.

Χρώματα:

α) κίτρινη ώχρα

β) 1 κίτρινη ώχρα : 1/3 ψημένη σιένα

Τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό χωρίς τρίψιμο.

Πρώτη εφαρμογή:

Οι πρώτες πινελιές σήκωσαν λίγο ασβέστη από την επιφάνεια. Όταν προσπαθήσαμε πάλι μετά από 1 ώρα το αποτέλεσμα ήταν το ίδιο. Ως συνήθως, η τοποθέτηση μειγμάτων την ίδια μέρα παράγει μια επιφάνεια που παραμένει μαλακή για αρκετές ώρες. Επιπλέον ο ασβέστης Keim συγκρατεί αρκετή υγρασία, χαρακτηριστικό που κάνει αυτό το φαινόμενο πιο έντονο. Η επόμενη και τελευταία απόπειρα να ζωγραφίσουμε έγινε μετά από 3 ώρες. Το χρώμα πιανόταν καλά, χωρίς να σηκώνει τα προηγούμενα και χωρίς να σκάβει το κονίαμα. Η επιφάνεια είχε γίνει αρκετά γυαλιστερή και το πινέλο σχεδόν γλιστρούσε επάνω της. Είχαμε όμως μια υποψία ότι το τελευταίο χρώμα δεν θα πιανόταν τόσο καλά στην επιφάνεια.

Στεγνό:

Η επιφάνεια έγινε λεία και γυαλιστερή. Το μείγμα της *βάσης 1* έγινε λιγότερο γυαλιστερό. Επειδή αποτελούνταν από κυρίως χοντρά αδρανή όταν στέγνωσε έγινε ανάγλυφο. Η *βάση δοκιμής* αντίθετα ήταν λεπτό μείγμα, με αποτέλεσμα να βουλιάζει στεγνώνοντας. Κάποιες από τις ρωγμές έφταναν μέχρι την επιφάνεια της *βάσης 1*. Κατά τα άλλα το μείγμα κόλλησε καλά. Δεν δημιουργήθηκαν ρωγμές στην *βάση 1*.

Τα χρώματα, τα οποία όλα ήταν πιασμένα καλά στην επιφάνεια, στέγνωσαν γυαλιστερά. Το β) χρώμα στέγνωσε με μια σχετικά μουντή απόχρωση του καφέ

Συμπεράσματα:

Ο ασβέστης Keim έχει πολλή υγρασία ακόμα και όταν χρησιμοποιείται σε μορφή Keim «Cavallo». Ο ασβέστης Keim δεν φάνηκε να είναι κατάλληλος για εφαρμογές «Cavallo», από την άποψη ότι οι ιδιότητες του υλικού (υγρασία, πλαστικότητα, κα) περιορίζονται. Τα χρώματα γίνονται πιο λαμπερά πάνω από ασβέστη Keim.

Όταν τοποθετείται λεπτό στρώμα επάνω από ένα άλλο που είναι παχύ ή/και ανάγλυφο είναι πιθανό να σπάσει στεγνώνοντας. Η τοποθέτηση λεπτού μείγματος πάνω από ανάγλυφη επιφάνεια είναι λάθος.

Η τοποθέτηση μειγμάτων την ίδια μέρα παράγει επιφάνεια που είναι πάρα πολύ υγρή και παραμένει νωπή για πολλές ώρες. Σε τέτοιου είδους εφαρμογές δεν μπορεί να περαστεί χρώμα πριν την πάροδο τουλάχιστον 2 ωρών. Αυτό όπως φάνηκε ισχύει και για εφαρμογές «Cavallo». Το δείγμα έπρεπε να έχει αφεθεί περισσότερη ώρα πριν ζωγραφιστεί.

23714 Lily

Βάση 1, 16-3-14: 1 ασβέστης : 1 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου : 1 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 6,5 cm x 6 cm x 2,1 cm x 10,1 cm x 7 mm (επιφάνεια 6 x 5,7 x 1,8 x 9,8 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 15 λεπτά μετά το στρώσιμο. Πριν τοποθετηθεί η βάση δοκιμής η επιφάνεια ξύστηκε με ψιλό γυαλόχαρτο, βράχθηκε και αφέθηκε για 10 λεπτά.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσια άμμο : 0,5 ελαιόλαδο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 6 cm x 5,7 cm x 1,8 cm x 9,8 cm x 2 mm επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Ίσιωμα επιφάνειας 10 λεπτά μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα.

Όταν στο ανακάτεμα το λάδι ήρθε σε επαφή με τον ασβέστη άρχισε αμέσως να μυρίζει. Από το ανακάτεμα, το οποίο έγινε πολύ εύκολα, φαινόταν ότι το κονίαμα θα γίνει λίγο πιο μαλακό από ένα απλό μείγμα με άμμο. Το χρώμα του ήταν σκούρο γκρι. Το μείγμα ήταν πάρα πολύ γυαλιστερό, χαρακτηριστικό το οποίο αποδίδουμε στο λάδι. Στο στρώσιμο δεν αντιμετωπίσαμε δυσκολία διότι συμπεριφερόταν σαν ένα λίγο πιο σφιχτό μείγμα με άμμο. Όταν όμως προσπαθήσαμε να ισιώσουμε την επιφάνεια το υλικό είχε μαλακώσει. Το στρώμα αφέθηκε για 45 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώματα:

α) 1 μπλε χύμα Χανιά : 1 μπλε ηλεκτρικ.

β) καπούτ μορτούμ βιολετί 48750.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό χωρίς τρίψιμο.

Πρώτη εφαρμογή:

Όταν περνούσαμε το πρώτο χρώμα οι πινελιές φαινόταν να πιάνονται αλλά να μην απορροφούνται στο κονίαμα. Επιπλέον ενώ είχε αφεθεί αρκετή ώρα πριν περαστεί χρώμα, κάποιες από τις πινελιές έσκαψαν την επιφάνεια. Η μυρωδιά του λαδιού που το κονίαμα διατηρούσε μέχρι το στρώσιμο του είχε χαθεί. Όταν περάσαμε όμως τις πινελιές αναδύθηκε προσωρινά και πάλι. Το επόμενο χρώμα περάστηκε μετά από 10 λεπτά. Αυτό έγινε επειδή θεωρήσαμε ότι το μείγμα ήταν σε χρυσή ώρα. Οι πινελιές δεν έσκαψαν την επιφάνεια, η οποία μύρισε πάλι λάδι για μερικά δευτερόλεπτα. Το β) χρώμα άργησε να απορροφηθεί από το κονίαμα και φαινόταν να βρίσκεται πιο ψηλά στην επιφάνεια από το πρώτο. Φαινόταν επίσης πιο ματ από το μπλε.

Στεγνό:

Η *βάση 1* στέγνωσε γυαλιστερή και η *βάση δοκιμής* σατινέ προς γυαλιστερή. Η *βάση δοκιμής* πήρε μια απόχρωση του γκρι που ήταν πιο σκούρα και κιτρινωπή από ένα μείγμα με άμμο. Από πολύ κοντά το κονίαμα μύριζε ακόμα λάδι.

Το μπλε έγινε κάπως θαμπό. Σε αρκετά σημεία φάνηκε σαν να πότισε το κονίαμα γύρω από τις πινελιές. Η απόχρωση του μπλε έγινε σκουρότερη από ότι περιμέναμε. Το β) χρώμα έγινε ένα καφέ που ήταν πολύ κοντά στο μαύρο. Όπου οι πινελιές του ήταν λίγο πιο αραιές φαινόταν το μπλε από κάτω του. Εκεί το καφέ φαινόταν να έχει τάση προς το γκρι. Με φως υπό κλίση το καφέ φαίνεται ανάγλυφο και να προεξέχει από την επιφάνεια. Αυτό σημαίνει ότι όταν περάστηκε το κονίαμα είχε ήδη αρχίσει να σφίγγει. Και τα δυο χρώματα κύλησαν καλά στην επιφάνεια. Το μπλε έγινε εξίσου σατινέ με την επιφάνεια, ενώ το καφέ ματ. Οι χαράξεις από τις πινελιές δεν βούλιαξαν. Γενικότερα το κονίαμα δεν συρρικνώθηκε.

Συμπεράσματα:

Έπρεπε να έχει γίνει βαθύτερο ξύσιμο της *βάσης 1* ώστε να πιαστεί καλύτερα η *βάση δοκιμής*. Τα 45 λεπτά ήταν πολύς χρόνος για ένα τόσο λεπτό στρώμα. Αν το μείγμα είχε περαστεί σε παχύτερο στρώμα θα διατηρούσε περισσότερη υγρασία. Θεωρούμε δεδομένο είναι ότι σε τέτοιο μείγμα δεν θα πρέπει να προστίθεται νερό. Φάνηκε επίσης ότι η σύσταση του κονιάματος επηρεάζει την όψη των χρωμάτων.

25714 Demeter

Βάση 1, 16-7-14: 1 ασβέστης : 1,5 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 1 ψιλή ποταμίσια άμμο : 1/4 κεραμάλευρο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 16,8 cm x 10 cm x 6 mm (επιφάνεια 16 x 9,5 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Τα πλάγια του στρώματος πιέστηκαν καλά ώστε να γίνει πιο συμπαγές το κονίαμα. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας 5 λεπτά μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το κονίαμα ήταν αρκετά εύκολο στο ανακάτεμα και το στρώσιμο. Όταν στέγνωσε το μείγμα έγινε ανοιχτό κρεμ-ροζ. Πριν τοποθετηθεί το επόμενο κονίαμα η επιφάνεια ξύστηκε με χοντρό γυαλόχαρτο. Στη συνέχεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 10 λεπτά. Το μείγμα συγκρατούσε αρκετή υγρασία.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστη Keim: 3 ξεραμένος ασβέστης σε σκόνη. Το μείγμα ήταν δύσκολο στο ανακάτεμα. Όταν ομογενοποιήθηκε ήταν αρκετά σφιχτό και ξηρό. Απλώθηκε πολύ εύκολα, αλλά περιμέναμε ότι θα σπάσει επειδή ήταν πολύ ξηρό. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε δυο δόσεις, με 1 ώρα απόσταση μεταξύ τους, επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Τα στρώματα είχαν διαστάσεις 15,5 cm x 8,5 cm x 1 mm το πρώτο και το δεύτερο 14 cm x 7,5 cm x 0,5 mm. Ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο. Το στρώμα αφέθηκε για 1,5 ώρα πριν ζωγραφιστεί.

Χρώμα: 1 κίτρινη όχρα : 1/3 χονδροκόκκινο Χελιδόνης ανακατεμένο με νερό χωρίς τρίψιμο.

Πρώτη εφαρμογή:

Η επιφάνεια του δείγματος φαινόταν αρκετά σφιχτή, αλλά όταν περάσαμε τις πρώτες πινελιές χαραχτηκε από το πινέλο. Η επόμενη προσπάθεια να ζωγραφίσουμε έγινε μετά από 15 λεπτά. Αυτή τη φορά δεν έγιναν σκαψίματα από το πινέλο και γενικότερα η επιφάνεια συμπεριφέρθηκε καλά. Το κονίαμα ήταν πολύ σφιχτό και για αυτό περιμέναμε ότι θα σπάσει.

Στεγνό:

Η ροζ-πορτοκαλί *βάση 1* έγινε σατινέ όταν στέγνωσε. Η *βάση δοκιμής* στέγνωσε γυαλιστερή προς σατινέ και στα δυο στρώματα. Ραγάδες υπήρχαν και στα δυο στρώματα της επιφάνειας. Παρατηρήσαμε επιφανειακές ραγάδες και την αρχή κρακελαρισμάτων στην αριστερή και την κάτω πλευρά της επιφάνειας. Στο τελευταίο όμως στρώμα ήταν πιο εμφανείς και οδήγησαν σε ρηχές ρωγμές σε κάποια σημεία. Υπάρχει επίσης μια μικρορωγμή στο δεξί πόδι της μορφής. Είναι πιθανό να ξεκίνησαν οι ρωγμές από το κάτω στρώμα και να έγιναν πιο έντονες στο επάνω. Οι δόσεις του μείγματος *δοκιμής* πάντως ήταν πολύ λεπτές.

Το χρώμα χρησιμοποιήθηκε σε διάφορες αραιώσεις και ήταν καλά κολλημένο στην επιφάνεια. Όταν στέγνωσε έγινε ένα ενδιαφέρον ματ προς σατινέ πορτοκαλί-καφέ. Οι πινελιές έσκαψαν την επιφάνεια αλλά στεγνώνοντας το κονίαμα έγινε λιγότερο ανάγλυφο. Η συστολή του είχε σαν αποτέλεσμα να γίνουν ρηχότερες οι αυλακώσεις.

Συμπεράσματα:

Η αναλογία 1 ασβέστη Keim: 3 ξεραμένος ασβέστης δημιουργεί ένα πολύ σφιχτό και ξηρό μείγμα. Οι αναλογίες από 1 : 1 μέχρι 1 : 2 δουλεύουν καλύτερα. Το μείγμα αυτού του δείγματος φαίνεται όμως λίγο πιο ομοιόμορφο. Ίσως η αναλογία 1 : 2,5 να λειτουργούσε καλύτερα. Πάντως θεωρούμε ότι για μεγάλες επιφάνειες η αναλογία 1 : 1-2 είναι καλύτερη. Θεωρούμε αρκετά πιθανό η αναλογία 1 : 3 να δουλεύει καλύτερα με συμπίεση του κονιάματος. Είναι πιθανό η τεχνική να λειτουργεί καλύτερα σε διαδοχικά στρώματα με διαφορετικές αναλογίες. Για παράδειγμα, ένα μείγμα 1 : 2 να το ακολουθεί ένα άλλο με αναλογία 1 : 1.

Τα χρώματα σε κάποιες περιπτώσεις γίνονται πιο λαμπερά πάνω από στρώμα ή μείγμα ασβέστη Keim.

25714 Lachesis

Βάση 1, 4-3-14: 1 ασβέστης : 0,5 ψιλή κίσηρη : 0,5 ψιλή ποταμίσια άμμο : 1 μάρμαρο χοντρό : 0,5 κεραμάλευρο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 19,7 cm x 19,6 cm x 1 cm (επιφάνεια 18,5 x 18,3 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Τα πλάγια του στρώματος πιέστηκαν καλά ώστε να γίνει πιο συμπαγές το κονίαμα. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας σέρνοντας κάθετα μια στεγνή σπάτουλα 3 λεπτά μετά το στρώσιμο.

Ύστερα από 30 ώρες εμφανίστηκαν ρωγμές στην επιφάνεια οι οποίες είχαν βάθος μέχρι 2 mm. Δεν έφταναν μέχρι την πολυστερίνη και δεν ήταν αρκετές για να σπασουν το κονίαμα. Τις χαράξαμε για να μην εξαπλωθούν και κάναμε και κάποιες χιαστί χαράξεις. Όταν το δείγμα στέγνωσε τελείως ξύσαμε την επιφάνεια με χοντρό και ψιλό γυαλόχαρτο. Στη συνέχεια περάσαμε και πάλι τις χιαστί χαράξεις με ένα μαχαίρι.

Το στεγνό κονίαμα ήταν ανοιχτό πορτοκαλί-ροζ. Όταν βράχθηκε πριν τοποθετήσουμε τα επόμενα στρώματα πηρέ προσωρινά την απόχρωση του κεραμιδιού. Αν και η ποσότητα κεραμάλευρου ήταν μικρή ήταν αρκετή για να χρωματίσει το κονίαμα. Το μείγμα φαίνεται να συγκρατεί αρκετή υγρασία. Μετά το βρέξιμο αφέθηκε για 10 λεπτά.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης Keim : 1 ψιλή ποταμίσις άμμο : 1 μάρμαρο ψιλό. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε δυο δόσεις επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Οι δόσεις περάστηκαν με 1 ώρα απόσταση μεταξύ τους. Η πρώτη δόση είχε διαστάσεις 18 cm x 17 cm x 1 mm και η δεύτερη 16,5 cm x 16 cm x 1 mm.. Και οι δυο δόσεις του μείγματος στρώθηκαν εύκολα και είχαν ωραία υφή σαν μείγμα. Το δείγμα αφέθηκε να ησυχάσει για 2,5 ώρες πριν ζωγραφιστεί, αλλά η επιφάνεια ήταν ακόμα νωπή και το μείγμα βάσης φαινόταν ακόμα να έχει υγρασία.

Χρώματα:

α) 1 μαρμαρόσκονη (πούδρα) : 1/3 κίτρινη όχρα ανακατεμένο με νερό. Το μάρμαρο είχε κοσκινιστεί επανειλημμένα για να είναι πάρα πολύ λεπτό. Για να ανακατευτεί τρίφτηκε με σπάτουλα επάνω σε υαλωμένο πλακάκι. Μέρος του όμως δεν ανακατευόταν και έμενε σε κόκκους που προεξείχαν χρωματισμένοι μέσα στην όχρα. Ήδη από το ανακάτεμα το υλικό φαινόταν ματ.

β) κίτρινη όχρα ανακατεμένη με νερό χωρίς τρίψιμο.

γ) καπούτ μορτούμ σκούρο 190061 ανακατεμένο με νερό χωρίς τρίψιμο.

Πρώτη εφαρμογή:

Το πρώτο χρώμα, επειδή ήταν λίγο σκληρό, σήκωσε μέρος από την ασβέστη της επιφάνειας. Το κονίαμα ήταν αρκετά μαλακό, το οποίο βοήθησε το σκληρό χρώμα να σκάψει. Επειδή λερώθηκε με ασβέστη το α) χρώμα έγινε αμέσως ανοιχτότερο. Ο μάρμαρο φαινόταν να είναι ένα κάλο δυνατό λευκό, χαρακτηριστικό που έγινε εντονότερο από τον ασβέστη. Το δείγμα αφέθηκε για 10 λεπτά πριν το επόμενο χρώμα. Η επιφάνεια όμως ήταν ακόμη πολύ μαλακή και υγρή και δεν δεχόταν τις πινελιές. Το τρίτο χρώμα τοποθετήθηκε μετά από αλλά 10 λεπτά, χωρίς να σκάψει την επιφάνεια. Τα β) και γ) χρώματα έσκαψαν την επιφάνεια μόνο σε σημεία όπου περάστηκαν πάνω από πινελιές του α) που την είχαν ήδη σκάψει.

Στεγνό:

Το μείγμα της *βάσης 1* έγινε ματ. Τα στρώματα της *βάσης δοκιμής* έγιναν πολύ γυαλιστερά. Τόσο ο ασβέστης Keim όσο και η μαρμαρόσκονη βοήθησαν να δημιουργηθεί γυαλιστερό στρώμα. Στο αποτέλεσμα συνέβαλε και το κάλο ίσιωμα της επιφάνειας. Το μείγμα με άμμο και μάρμαρο στέγνωσε σε ένα λευκό κονίαμα με ελαφριά χροιά προς το

γκρι. Επειδή σε αντίστοιχα μείγματα με απλό ασβέστη τα κονιάματα γίνονται πιο σκούρα θεωρούμε ότι για το αποτέλεσμα ευθύνεται η χρήση ασβέστη Keim.

Το α) χρώμα που είχε μάρμαρο έπρεπε να έχει τριφτεί καλύτερα. Το μάρμαρο ως πιο σκληρό υλικό χρειάζεται πολύ τρίψιμο για να γίνει πιο εύχρηστο. Ήταν επίσης το μόνο χρώμα του δείγματος που έγινε ματ. Περιμέναμε ότι το μάρμαρο, επειδή λαμπυρίζει σαν υλικό, ότι θα γινόταν γυαλιστερό, πράγμα το οποίο δεν συνέβη. Η προσθήκη μαρμάρου στο χρώμα το κάνει ματ. Επειδή ήταν πιο σκληρό υλικό έσκαψε και την επιφάνεια του κονιάματος. Τα υπόλοιπα χρώματα έγιναν σατινέ προς γυαλιστερά. Το μείγμα της επιφάνειας έπρεπε να είχε αφεθεί περισσότερη ώρα πριν ζωγραφιστεί.

Συμπεράσματα:

Ο ασβέστης Keim λειτούργησε καλά με τα λεπτά αδρανή. Η τοποθέτηση των δόσεων με μια ώρα απόσταση μεταξύ τους ήταν καλή. Σαν υλικό ο ασβέστης Keim συγκρατεί αρκετή υγρασία, η οποία συνδυάστηκε με αυτή της βρεγμένης βάσης. Η τοποθέτηση των δόσεων δημιούργησε ένα στρώμα με μεγάλο απόθεμα υγρασίας. Επειδή η κάθε δόση κονιάματος είναι λίγο πιο σφιχτή από την προηγούμενη μπορεί να χτιστή παχύ στρώμα με λεπτά υλικά. Αν τοποθετούνταν παχύ στρώμα σε μια δόση θα έσπαγε.

Η τεχνική τοποθέτησης των δόσεων λειτουργεί, αλλά χρειάζεται να αφήνεται πολύ περισσότερο χρόνο να κάτσει για να μην σκάβεται η επιφάνεια. Είναι επίσης εμφανές ότι επιδέχεται κάλο ίσιωμα αλλά και τεχνικές με συμπίεση επιφάνειας.

Η κίσηρη δημιουργεί κονιάματα που συγκρατούν αρκετή υγρασία. Όταν χρησιμοποιείται σε σκόνη ή σε ψιλή διάσταση επηρεάζει το χρώμα του κονιάματος. Τα κονιάματα που περιέχουν κεραμάλευρο γίνονται ματ.

25714 Pluto

Βάση 1, 28-3-14: 1 ασβέστης : 1 θραύσματα από κονιάματα με ψιλά υλικά : 1 ψιλή ποταμίσια άμμο : 1 τρίχα κατσίκας κομμένη : 0,5 Αιγυπτιακός χαλαζίας : 1/4 σκόνη κίσηρη. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 21,8 cm x 12,5 cm x 4 mm (επιφάνεια 21,5 x 12 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Τα πλάγια του στρώματος πιέστηκαν καλά ώστε να γίνει πιο συμπαγές το κονίαμα. Ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο.

Το μείγμα είχε περίεργη υφή. Ήταν λίγο πιο σφιχτό από ένα μείγμα με χοντρά υλικά, αλλά πιο ξηρό από ένα μείγμα με άμμο. Ανακατεύτηκε εύκολα επειδή είχαμε φροντίσει να ανακατέψουμε τα αδρανή μεταξύ τους πριν προστεθεί ο ασβέστης. Σε αντίθετη περίπτωση θα είχαν γίνει κουβάρι οι τρίχες κατσίκας. Στο στρώσιμο συμπεριφέρθηκε σαν κανονικό μείγμα με αδρανή διαφόρων διαστάσεων. Παρά το ανακάτεμα και το ίσιωμα κάποιες τρίχες προεξείχαν από την επιφάνεια του στρώματος.

Όταν στέγνωσε το κονίαμα έγινε σατινέ. Εμφάνισε μια μικρή ρωγμή στο κέντρο. Ξύνοντας την επιφάνεια με γυαλόχαρτο παρατηρήσαμε ότι η ρωγμή ήταν επιφανειακή, με βάθος περίπου 1,5 mm. Δεν υπήρχαν όμως άλλες ρωγμές στο κονίαμα. Το ξύσιμο αποκάλυψε κιάλες τρίχες που προεξείχαν αλλά ήταν καλά κολλημένες στο κονίαμα. Πριν τοποθετηθεί η *βάση δοκιμής* η επιφάνεια ξύστηκε με ψιλό γυαλόχαρτο. Το τμήμα που ξύσαμε είχε διαστάσεις 21 x 11,5 cm. Στη συνέχεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 10 λεπτά. Το μείγμα φάνηκε να συγκρατεί αρκετή υγρασία, χαρακτηριστικό που το αποδίδουμε στα θραύσματα κονιαμάτων και την κίσηση που περιείχε.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστη Keim : 3 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 20 cm x 11,5 cm x 1,6 mm επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 30 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί. Το μείγμα δημιουργήθηκε για να επαληθεύουμε την υπόθεση που διατυπώθηκε στο δείγμα *6714 Hermes*. Σαν υλικό ήταν λίγο πιο σκληρό λόγω της ποσότητας της άμμου. Παρέμενε όμως αρκετά εύπλαστο. Στρώθηκε και ισιώθηκε αρκετά εύκολα. Ενώ στο ανακάτεμα φαινόταν λίγο ξηρό στο στρώσιμο φάνηκε ότι είχε αρκετή υγρασία.

Χρώματα:

α) κίτρινη όχρα.

β) μπλε γυαλί (Σουρωτή).

Τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε αλωμένο κεραμικό πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Παρά το τρίψιμο το μπλε παρέμενε αρκετά σαγρέ. Όταν περάσαμε τις πρώτες πινελιές η επιφάνεια του κονιάματος χαράχτηκε. Δοκιμάσαμε να βάλουμε παραπάνω νερό στο χρώμα. Αυτή τη φορά συμπεριφέρθηκε καλύτερα. Στο νωπό κονίαμα το μπλε φαινόταν σαν ένα γκρι που έγινε λίγο πιο διάφανο με το επιπλέον νερό. Η απόχρωση του ήταν πιο

σκούρα από το κονίαμα. Το υλικό ήταν σαγρέ και ανάγλυφο, αλλά ήταν κολλημένο καλά στο κονίαμα. Το επόμενο χρώμα περάστηκε μετά από 15 λεπτά. Οι πινελιές με ώχρα έσκαψαν το κονίαμα στα σημεία που υπήρχε από κάτω το μπλε.

Στεγνό:

Η βάση 1 έγινε γυαλιστερή προς σατινέ όταν στέγνωσε. Η βάση δοκιμής στέγνωσε γυαλιστερή. Τα χρώματα του δείγματος έγιναν ματ. Το μπλε στέγνωσε ματ, ενώ η ώχρα ματ προς σατινέ. Το μπλε έγινε ένα πολύ ανοιχτό γαλάζιο που ήταν κοντά στον τόνο του κονιάματος. Παρέμεινε σαγρέ αλλά ήταν καλά κολλημένο στην επιφάνεια.. Οι πινελιές του μπλε ήταν ανάγλυφες και σαγρέ. Σε κάποια σημεία (όπως το στόμα και το στέρνο της μορφής) προεξείχαν μέχρι 1/4 του mm από την επιφάνεια. Χρειαζόταν πολύ περισσότερο τρίψιμο για να χρησιμοποιηθεί. Έπρεπε επίσης να έχουμε αφήσει πολύ περισσότερο χρόνο πριν περάσουμε το πρώτο χρώμα. Η ώχρα έγινε ανάγλυφη εξαιτίας του μπλε από κάτω της. Και σε αυτό το χρώμα δημιουργήθηκαν χαράξεις από τις πινελιές. Στην ημερομηνία η ώχρα που είχε περαστεί μονή της έγινε γυαλιστερή προς σατινέ.

Συμπεράσματα:

Αν είχαμε κάνει συμπίεση της επιφάνειας μετά που περάστηκε το μπλε θα λειτουργούσε καλύτερα. Οι κόκκοι του μπλε ήταν πολύ μεγάλοι για να χρησιμοποιηθούν. Στις χαράξεις του κονιάματος συνέβαλε και το ίδιο το υλικό. Αφενός οι κόκκοι του ήταν πολύ μεγάλοι, αφετέρου ακόμα και ανακατεμένο ήταν σκληρό υλικό. Αν είχαμε κάνει την επιφάνεια του κονιάματος πιο ανάγλυφη θα πιανόταν καλύτερα σε αυτήν.

Ο ασβέστης Keim παράγει μείγματα με αρκετή υγρασία την οποία και συγκρατούν και μένουν νωπά για περισσότερο χρόνο από τον κανονικό ασβέστη. Αυτό επέτρεψε στα χρώματα να κολλήσουν καλά στο κονίαμα, ακόμα αν και προεξείχαν από την επιφάνεια του. Η αναλογία 1 Keim : 3 ψιλή άμμο δουλεύει, αλλά θεωρούμε ότι δεν είναι απαραίτητο να χρησιμοποιείται έτσι. Μια αναλογία του τύπου 1 : 2-2,5 είναι αρκετή.

Δεν παρατηρήσαμε να προκύπτει πιο δυνατό μείγμα από την προσθήκη των τριχών σε αυτό. Αυτό που βλέπουμε είναι να περιορίζονται οι μικρορωγμές που προκύπτουν σε μείγματα με πολλά διαφορετικά προσθετά.

Το γυαλί, όπως και τα άλλα υλικά που έχουμε χρησιμοποιήσει αντί για χρώμα, πρέπει να είναι πολύ λεπτοτριμμένο. Επιπλέον, φάνηκε να χρειάζεται περισσότερο νερό για να δουλευτεί.

Η αναλογία κίσηρης και άμμου ήταν καλή. Η κίσηρη όταν χρησιμοποιείται σε σκόνη ή σε ψιλή διάσταση επηρεάζει το χρώμα του κονιάματος. Είναι καλύτερο να προστίθεται σαν μέρος κονιάματος.

26714 Hermes

Βάση 1, 16-7-14: 1,5 ασβέστης : 1 ψιλή ποταμίσις άμμο : 2 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 16,8 cm x 5 cm x 3 mm (επιφάνεια 16 x 4,6 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Όταν στέγνωσε η επιφάνεια τρίφτηκε με ψιλό γυαλόχαρτο. Πριν τοποθετηθεί το επόμενο στρώμα η βάση 1 βράχθηκε και αφέθηκε 5 λεπτά.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης Keim «Cavallo» : 2 ψιλή ποταμίσις άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 16 cm x 4,6 cm x 3 mm (επιφάνεια 15,5 x 4,2 cm) επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Το μείγμα ανακατεύτηκε εύκολα αν και ο ασβέστης ήταν σχετικά σφιχτός. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με επαναλαμβανόμενο σούρσιμο στεγνής σπάτουλας. Το ίσιωμα έκανε την επιφάνεια πιο γυαλιστερή. Το στρώμα αφέθηκε για 40 λεπτά πριν ζωγραφιστεί.

Χρώμα: Κίτρινη όχρα ανακατεμένη με νερό με τρίψιμο επάνω σε αλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Η επιφάνεια φαινόταν σφιχτή αλλά οι πινελιές την έσκαψαν. Όλες οι πινελιές έσκαψαν την επιφάνεια το οποίο σημαίνει ότι έπρεπε αν είχε μείνει τουλάχιστον άλλα 30 λεπτά πριν ζωγραφιστεί. Φάνηκε ότι αν και ο ασβέστης ήταν «Cavallo» υπήρχε αρκετή υγρασία στο μείγμα

Στεγνό:

Τα κονιάματα στέγνωσαν γυαλιστερά. Η επιφάνεια της *βάσης δοκιμής* στέγνωσε πολύ γυαλιστερή. Το μείγμα «Cavallo» φαινόταν αρκετά συμπαγές και ήταν καλά πιασμένο στη *βάση 1*. Αν και μισό-στεγνό, διατηρούσε καλή κολλητική ικανότητα για να πιαστεί. Δεν γνωρίζουμε τι θα γινόταν αν ήταν πιο ξηρός ο ασβέστης. Το μείγμα της επιφάνειας στέγνωσε ανοιχτό γκρι, παρόμοιο με ένα κανονικό μείγμα ασβέστη και ψιλής άμμου. Το χρώμα

στέγνωσε ματ. Οι πινελιές δημιούργησαν χαράξεις στο κονίαμα. Όλες οι πινελιές έγιναν σαγρέ στεγνώνοντας.

Συμπεράσματα:

Το πείραμα ήταν επιτυχές. Η τεχνική μπορεί λειτουργήσει, αλλά δεν υπάρχει λόγος να γίνεται έτσι. Ο ασβέστης τύπου «Cavallo» δούλεψε καλά, αλλά είναι πιο ταλαιπωρημένο υλικό. Υποθέτουμε ότι η ικανότητα του να κολλάει είναι περιορισμένη. Ο ασβέστης Keim συγκρατεί πολύ υγρασία ακόμα και σε αυτή την μορφή.

26714 Pluto

Βάση 1, 16-7-14: 1 ασβέστης : 1,5 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 1 ψιλή ποταμίσις άμμο : 1/4 κεραμάλευρο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 14 cm x 12,5 cm x 6 mm (επιφάνεια 13,4 x 12 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το σκούρο κονίαμα ήταν αρκετά εύκολο στο ανακάτεμα και το στρώσιμο. Όταν στέγνωσε το μείγμα έγινε ανοιχτό κρεμ-ροζ. Πριν τοποθετηθεί η *βάση δοκιμής* η επιφάνεια ξύστηκε με ψιλό γυαλόχαρτο. Στη συνέχεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 15 λεπτά. Το μείγμα φάνηκε να συγκρατεί αρκετή υγρασία.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστη Keim: 1,5 ξεραμένος ασβέστης σε σκόνη. Το μείγμα ήταν πολύ δύσκολο στο ανακάτεμα. Όταν ομογενοποιήθηκε ήταν αρκετά σφιχτό και πηχτό. Απλώθηκε εύκολα, αλλά περιμέναμε ότι θα σπάσει. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 13 cm x 11,8 cm x 1,5 mm, επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο. Το στρώμα αφέθηκε για 45 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώματα:

α) 1 βιολέ τσιμέντου : 2 λευκό Cennini quick ver.

β) κίτρινη ώχρα.

Τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Το πρώτο χρώμα έσκαψε ελάχιστα την επιφάνεια. Το κονίαμα της επιφάνειας φαινόταν σφιχτό, αλλά διατηρούσε πολύ υγρασία. Ύστερα από 10 λεπτά προσπαθήσαμε να ζωγραφίσουμε αλλά οι πινελιές σήκωσαν πάλι ασβέστη. Το μωβ χρώμα που περάσαμε ήταν λίγο πιο πηχτό με αποτέλεσμα να γίνει λίγο ανάγλυφο. Το τελευταίο στρώμα χρώματος περάστηκε μετά από 10 λεπτά. Αυτή τη φορά η επιφάνεια συμπεριφέρθηκε καλύτερα. Σε κάποια σημεία όμως οι πινελιές ανακατεύτηκαν με το μωβ. Περιμέναμε ότι το κονίαμα θα σπάσει επειδή σαν μείγμα ήταν σφιχτό. Συμπεριφέρθηκε καλά νωπό, αλλά δεν περιμέναμε να γίνει το ίδιο στεγνώνοντας.

Στεγνό:

Τα κονιάματα του δείγματος στέγνωσαν γυαλιστερά. Η επιφάνεια της *βάσης δοκιμής* έγινε γυαλιστερή και λεία, αλλά εμφάνισε ραγάδες. Αυτές ήταν πολύ ρηχές και δεν φαινόταν εύκολα χωρίς φως από το πλάι. Πιθανώς το μείγμα να δούλευε καλύτερα τοποθετημένο σε δυο δόσεις.

Τα χρώματα πιάστηκαν καλά στην επιφάνεια. Το μωβ χρώμα έγινε πιο σατινέ από την επιφάνεια εξαιτίας του λευκού με το οποίο αναμείχτηκε. Δημιουργήθηκαν χαράξεις από το πινέλο επειδή περάστηκε νωρίς στην επιφάνεια. Οι πινελιές με ώχρα έσκαψαν την επιφάνεια σε σημεία που είχαν γίνει πολλά περάσματα με χρώμα. Η ώχρα λερώθηκε λίγο από το μωβ. Οι πινελιές των χρωμάτων δημιούργησαν πεζούλια που προεξείχαν από την επιφάνεια μέχρι 0,5 mm. Παρά το σκάψιμο της επιφάνειας από τις πινελιές το κονίαμα στέγνωσε αρκετά επίπεδο.

Συμπεράσματα:

Ο ασβέστης Keim παράγει μείγματα με αρκετή υγρασία την οποία και συγκρατούν και μένουν νωπά για περισσότερο χρόνο από τον κανονικό ασβέστη. Η αναλογία 1 ασβέστη Keim: 1,5 ξεραμένος ασβέστης λειτουργεί. Χρειαζόταν όμως είτε να στρωθεί σε λεπτότερο στρώμα είτε να γίνει συμπίεση της επιφάνειας.

Το κεραμάλευρο παράγει σχετικά ματ ή σατινέ μείγματα. Ακόμα και μικρή ποσότητα κεραμάλευρου είναι αρκετή για να χρωματίσει το κονίαμα.

Όταν ένα χρώμα έχει περαστεί πιο πηχτό πρέπει να αφήνεται περισσότερο χρόνο πριν το καλύψει το επόμενο.

Βάση 1, 13-9-13: 1 ασβέστης : 2 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 1 μάρμαρο ψιλό : 0,5 ψιλή ποταμίσις άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 13,8 cm x 12,5 cm x 4 mm (επιφάνεια 13 x 11,9 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 10 λεπτά μετά το στρώσιμο. Πριν τοποθετηθεί το επόμενο στρώμα η επιφάνεια ξύστηκε με χοντρό γυαλόχαρτο, βράχθηκε και αφέθηκε για 5 λεπτά. Τα υλικά του μείγματος ήταν άνισα, με αποτέλεσμα να ξεχωρίζουν εύκολα τα χοντρά κομμάτια άμμου. Τρίβοντας την επιφάνεια ένα μέρος από αυτά αποκολλήθηκε, δημιουργώντας κρατήρες με μέγιστο βάθος 2 mm. Αν υπήρχε περισσότερη χοντρή άμμος το μείγμα θα ήταν πιο συμπαγές.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης «Cavallo» : 2 ψιλή ποταμίσις άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 13,8 cm x 12 cm x 2 mm επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της βάσης 1. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 45 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Το μείγμα ήταν λίγο σφιχτό, αλλά στο στρώσιμο φάνηκε ότι ήταν εύπλαστο. Γενικότερα συμπεριφέρθηκε με παρόμοιο τρόπο με ένα κανονικό μείγμα ασβέστη με άμμο. Δεν περιμένουμε να δημιουργηθούν ρωγμές.

Χρώματα:

α) κίτρινη ώχρα.

β) 1 κίτρινη ώχρα : 0,5 ψημένη σιένα.

Τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό χωρίς τρίψιμο.

Πρώτη εφαρμογή:

Τα χρώματα τοποθετήθηκαν σε στρώματα που είχαν απόσταση 5 λεπτά μεταξύ τους. Σε κάποια σημεία οι πινελιές έσκαψαν λίγο την επιφάνεια. Γενικότερα όμως το δείγμα συμπεριφέρθηκε καλά. Έπρεπε η επιφάνεια να έχει αφεθεί περισσότερο χρόνο πριν ζωγραφιστεί.

Στεγνό:

Η επιφάνεια και το χρώμα έγιναν γυαλιστερά. Το β) χρώμα πήρε μια κίτρινο-καφέ απόχρωση. Κάποιες από τις καφέ πινελιές έγιναν λίγο πιο ματ προς σατινέ. Σε σημεία που

έγινε σκάψιμο με το πινέλο η επιφάνεια έγινε ανάγλυφη. Γενικότερα όμως το μεγαλύτερο μέρος της έγινε αρκετά επίπεδο.

Το μείγμα της *βάσης 1* ήταν λάθος. Η αναλογία των υλικών ήταν πάρα πολύ μεγάλη. Όταν στέγνωσε υπήρχαν ρηχές ραγάδες σε όλη την επιφάνεια. Δεν εμφανίστηκαν ραγάδες στην επιφάνεια της *βάσης δοκιμής*. Δημιουργήθηκε όμως μια ρωγμή στην μύτη της μορφής. Το σκάψιμο που έγινε στην *βάση 1* ήταν πολύ βαθύ με αποτέλεσμα η *βάση δοκιμής* να πρέπει να «στοκάρει» το κενό. Αυτός φαίνεται να είναι ο λόγος που οι ρωγμές ήταν κυρίως στο κέντρο.

Συμπεράσματα:

Το στρώμα δεν ήταν πολύ παχύ. Άρα ο συγκεκριμένος ασβέστης μπορεί να χρησιμοποιηθεί για μείγμα, αλλά όχι με αναλογία 1 : 2. Μια αναλογία 1-1,5 άμμο θα ήταν πιο καλή. Ο ασβέστης «Cavallo» δεν έχει την υγρασία ή την κολλητική ικανότητα για να συγκρατήσει την άμμο. Αν η *βάση 1* ήταν νωπή (π.χ. τοποθετημένη την προηγούμενη ημέρα) πιθανώς να κρατούσε καλύτερα το μείγμα. Πιστεύουμε επίσης ότι δεν θα μπορούσε αυτός ο ασβέστης να συγκρατήσει βαρύτερα υλικά. Ο ασβέστης τύπου «Cavallo» είναι πιο ταλαιπωρημένο υλικό και η ικανότητα του να κολλάει είναι περιορισμένη.

27714 Clotho

Βάση 1, 15-7-14: 1,5 ασβέστης : 2 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 1 ψιλή ποταμίσις άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 14,6 cm x 13,4 cm x 3 mm (επιφάνεια 14,1 x 13 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο. Πριν τοποθετηθεί το επόμενο στρώμα η επιφάνεια ξύστηκε με χοντρό και ψιλό γυαλόχαρτο, βράχθηκε και αφέθηκε για 5 λεπτά. Αφήσαμε ένα πλαίσιο 7 mm το οποίο δεν ξύσαμε για να φαίνεται η υφή του κονιάματος.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστη Keim : 0,5 ξεραμένος ασβέστης σε σκόνη. Στο μείγμα υπήρχε νερό, σε ποσότητα μικρότερη από το 1/10 του ασβέστη. Αυτό έκανε τον ασβέστη Keim ακόμα πιο μαλακό και το μείγμα πιο υγρό. Το κονίαμα αφέθηκε για 2 ώρες να ησυχάσει πριν στρωθεί. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 13 cm x 11,5 cm x 0,5 mm, επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 1 ώρα πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώματα:

α) κίτρινη ώχρα.

β) χονδροκόκκινο Χελιδόνης.

Τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό χωρίς τρίψιμο.

Πρώτη εφαρμογή:

Οι πρώτες πινελιές χάραξαν την επιφάνεια. Όταν προσπαθήσαμε να ζωγραφίσουμε πάλι μετά από 15 λεπτά το κονίαμα είχε σφίξει και δεν χαραζόταν από το πινέλο. Το πείραμα φαινόταν επιτυχές αλλά επειδή το μείγμα ήταν πολύ υγρό θεωρούσαμε ότι θα σπάσει.

Στεγνό:

Η βάση 1 στέγνωσε σατινέ. Η βάση δοκιμής στεγνώνοντας έγινε γυαλιστερή. Εμφανίστηκαν πολύ μικρές ρωγμές και ραγάδες σε κάποια σημεία. Οι ρωγμές βρίσκονται στην δεξιά πλευρά της επιφάνειας. Η επιφάνεια της βάσης 1 ήταν ποιο ανάγλυφη. Στεγνώνοντας η βάση δοκιμής βούλιαξε επάνω στην ανάγλυφη επιφάνεια με αποτέλεσμα να φθαρεί. Πιθανώς αν είχαν περαστεί περισσότερα από ένα στρώματα να ήταν πιο συμπαγές. Σε αυτή την περίπτωση θα μπορούσε να γίνει και συμπίεση. Κατά τα άλλα σαν μείγμα το κονίαμα της βάσης δοκιμής ήταν καλό. Τα χρώματα έγιναν γυαλιστερά προς σατινέ. Το χονδροκόκκινο, το οποίο ήταν πολύ αραιωμένο, έγινε λίγο πιο ματ.

Συμπεράσματα:

Ο ασβέστης Keim παράγει μείγματα με αρκετή υγρασία την οποία και συγκρατούν και μένουν νωπά για περισσότερο χρόνο από τον κανονικό ασβέστη. Η αναλογία 1 ασβέστη Keim : 0,5 ξεραμένος ασβέστης λειτουργεί, ακόμα και όταν το μείγμα αφήνεται 2 ώρες πριν στρωθεί. Περιμέναμε να έχει σφίξει, αλλά αντίθετα η επιφάνεια ήταν αρκετά μαλακή ώστε να χαραχτεί από τις πινελιές. Το μείγμα ήταν επιτυχές αλλά η εκτέλεση ήταν λάθος.

Όταν τοποθετείται λεπτό μείγμα επάνω από παχύ και ανάγλυφο υπάρχει κίνδυνος να σπάσει στεγνώνοντας. Είναι κάλο να είναι κάπως ανάγλυφο το προηγούμενο κονίαμα για να πιάνεται μηχανικά το επόμενο. Αλλά τα λεπτά στρώματα πρέπει να έχουν από κάτω ένα επίπεδο στρώμα βάσης.

Βάση 1, 25-7-14: 1 ασβέστης : 2 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 1 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 10 cm x 4 cm x 4 mm (επιφάνεια 9,8 x 3,9 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο.

Πριν τοποθετηθεί το επόμενο στρώμα η επιφάνεια ξύστηκε με ψιλό γυαλόχαρτο, βράχθηκε και αφέθηκε για 5 λεπτά. Το ξύσιμο του κονιάματος είχε σαν αποτέλεσμα να φύγει μέρος του κονιάματος σε κάποια σημεία. Οι κρατήρες ήταν αντίστοιχοι με αυτούς στο *10913 Demeter*. Αυτό σημαίνει ότι το τρίψιμο της επιφάνειας ακόμα και 2 μέρες μετά οδηγεί σε σκάψιμο.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 2 τσίπα ασβέστη (νιφάδες και σκόνη). Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 9,5 cm x 3,7 cm x 2,5 mm (επιφάνεια 9,2 x 3,5 cm), επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Η συμπεριφορά του μείγματος στο στρώσιμο και το ίσιωμα ήταν παρόμοια με αυτή ενός μείγματος με αναλογίες 1 ασβέστη : 1 ξεραμένο ασβέστη σε σκόνη. Η διαφορά ήταν ότι εδώ το υλικό ήταν λίγο πιο μαλακό και υγρό. Το στρώμα αφέθηκε για 1 ώρα πριν χρησιμοποιηθεί επειδή φαινόταν ότι συγκρατούσε πολύ υγρασία.

Χρώμα: Κίτρινη όχρα ανακατεμένη με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Η επιφάνεια ήταν συμπαγής αλλά με τις πινελιές σκάφτηκε σε κάποια σημεία. Γενικότερα πάντως δεν παρατηρήθηκε διαφορά από ένα κανονικό κονίαμα.

Στεγνό:

Τα κονιάματα του δείγματος έγιναν γυαλιστερά. Η βάση δοκιμής έγινε λίγο πιο γυαλιστερό προς σατινέ. Η επιφάνεια έγινε γυαλιστερή προς σατινέ. Το στεγνό δείγμα έγινε κατά πολύ ελαφρύτερο από αλλά με δυο κονιάματα. Το χρώμα του στεγνού μείγματος ήταν ένα λευκό με μεγαλύτερη καθαρότητα από αυτό ενός μείγματος με μαρμαρόσκονη. Δεν εμφανίστηκαν ρωγμές ή ραγάδες στο κονίαμα όπως αρχικά περιμέναμε. Θεωρούσαμε ότι το κονίαμα θα είναι αρκετά εύθραυστο, αλλά αντίθετα πρόεκυψε αρκετά συμπαγές. Θεωρούμε όμως ότι είναι πιο εύθραυστο από ένα κανονικό μείγμα.

Το χρώμα έγινε σατινέ προς ματ. Όπου είχε περαστεί πιο πηχτό έγινε ματ. Το χρώμα έγινε πιο σκούρο και λιγότερο έντονο από ότι συνήθως. Δεν έγινε όμως μουντό. Οι πινελιές τάραξαν την επιφάνεια αλλά ήταν πολύ ρηχές. Το χρώμα πιάστηκε καλά και δεν έφευγε τρίβοντας το με το δάχτυλο.

Συμπεράσματα:

Η δοκιμή είναι επιτυχής, αλλά δεν πιστεύουμε ότι μπορεί να εφαρμοστεί σε μια κανονική τοιχογραφία. Οι ποσότητες τσίπας ασβέστη που θα χρειαζόταν για κάτι τέτοιο είναι πολύ μεγάλες.

22714 Hermes

Βάση 1, 8-7-14: 1 ασβέστης : 2 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 1,5 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 23,2 cm x 12,3 cm x 6 mm (επιφάνεια 22,5 x 12 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο. Πριν τοποθετηθεί το επόμενο στρώμα η επιφάνεια ξύστηκε με ψιλό γυαλόχαρτο. Για να κάνουμε την επιφάνεια λίγο πιο ανάγλυφη σύραμε ένα μαχαίρι κάθετα. Στη συνέχεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 10 λεπτά.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 1 ξεραμένος ασβέστης σε σκόνη : 1 κιμωλία. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 22 cm x 11,2 cm x 1 mm, επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το μείγμα είχε αφεθεί για 5 λεπτά πριν στρωθεί στην επιφάνεια της *βάσης 1*. Το στρώμα αφέθηκε για 35 λεπτά πριν ζωγραφιστεί.

Χρώμα: 1 ψημένη όμπρα : 4 κιμωλία ανακατεμένο με νερό χωρίς τρίψιμο.

Πρώτη εφαρμογή:

Το χρώμα χρησιμοποιήθηκε σχετικά στεγνό. Οι πινελιές έσκαψαν μόνο σε σημεία που το πινέλο έκανε στροφή, όπως π.χ. στο μάτι της μορφής. Το μείγμα ήταν σκούρο λευκό, παρόμοιο με αυτό του *10913 Griffin & Lily*.

Στεγνό:

Η επιφάνεια έγινε γυαλιστερή αλλά το χρώμα στέγνωσε πιο σατινέ. Το μείγμα της βάσης δοκιμής έγινε πιο γυαλιστερό από το μείγμα της βάσης 1. Δεν εμφάνισε ρωγμές ή ραγάδες. Το μείγμα της βάσης δοκιμής κρίνεται επιτυχές. Περιμέναμε ότι ο συνδυασμός κιμωλίας και ξεραμένου ασβέστη σε σκόνη θα δημιουργούσε ένα πιο ματ μείγμα. Η διαφορά φαινόταν στην αφή. Το κονίαμα έχει διαφορετική υφή από απλά μείγματα με άμμο ή με ξεραμένο ασβέστη. Υπάρχουν ραγάδες στην δεξιά κάτω πλευρά της επιφάνειας. Δεν παρατηρήσαμε όμως ρωγμές.

Το χρώμα χρησιμοποιήθηκε υπερβολικά αραιό στο πρώτο στρώμα. Σε κάποια σημεία δεν είχε συνοχή. Το χρώμα πιάστηκε καλά στην επιφάνεια. Ήταν όμως εμφανές ότι χρειαζόταν επιμελέστερο τρίψιμο και περισσότερο νερό. Η προσθήκη κιμωλίας σε ένα χρώμα το κάνει πιο ξηρό. Δημιουργήθηκαν σκαψίματα από τις πινελιές κυρίως σε σημεία που 'φρέναρε' το πινέλο, οι βαθύτερες των όποιων έφταναν σε βάθος μέχρι το 1/4 του mm. Οι υπόλοιπες χαράξεις από τις πινελιές είχαν ελάχιστο βάθος.

Συμπεράσματα:

Η αναλογία των υλικών αποδείχτηκε καλή. Η κιμωλία είναι ξηρό αδρανές σε αντίθεση με τον ξεραμένο ασβέστη το οποίο απορρόφα υγρασία. Αυτή η διαφορά ανάμεσα στα δυο υλικά επέτρεψε στο μείγμα να αντέξει με αναλογία 1: 2. Έπρεπε όμως αν είναι καλύτερα ανακατεμένο. Από τεχνικής άποψης μπορεί να γίνει νοπογραφία σε μείγμα ασβέστη και κιμωλίας.

27714 Pluto

Βάση 1, 10-7-14: 2 ασβέστης : 2 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 1,5 ψιλή ποταμίσις άμμο : 0,5 μάρμαρο ψιλό. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 21,2 cm x 11,8 cm x 6 mm (επιφάνεια 20,1 x 11 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Μετά από 10 λεπτά πατήσαμε την επιφάνεια κάθετα με μια σπάτουλα για να δημιουργήσουμε αυλακιά. Πριν τοποθετηθεί η *βάση δοκιμής* η επιφάνεια ξύστηκε με ψιλό γυαλόχαρτο. Στη συνέχεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 10 λεπτά.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστη Keim : 2 μάρμαρο ψιλό. Το μείγμα είχε κρεμώδη υφή και ήταν πιο εύπλαστο και πιο συνεργάσιμο από ένα αντίστοιχο με απλό ασβέστη. Το μείγμα

δημιουργήθηκε 12-7-14 και αφέθηκε κλεισμένο αεροστεγώς για 15 μέρες πριν χρησιμοποιηθεί. Η αποθήκευση το έκανε λίγο πιο σφιχτό από ένα φρέσκο μείγμα με τα ίδια υλικά. Στρώθηκε και ισιώθηκε εύκολα, σαν κανονικό μείγμα. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 20,1 cm x 11 cm x 1,5 mm επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της βάσης 1. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 1 ώρα πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώματα:

α) κίτρινη όχρα

β) 1 κίτρινη όχρα : 1/3 χονδροκόκκινο Χελιδόνης

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό χωρίς τρίψιμο.

Πρώτη εφαρμογή:

Όταν περάστηκε το πρώτο χρώμα η επιφάνεια ήταν ακόμα νωπή με αποτέλεσμα να σκαφτεί από το πινέλο. Στην επόμενη απόπειρα να ζωγραφίσουμε 15 λεπτά αργότερα το κονίαμα δεν σκάφτηκε από το πινέλο.

Στεγνό:

Η βάση 1 έγινε σατινέ όταν στέγνωσε. Αντίθετα η βάση δοκιμής έγινε γυαλιστερή. Τα χρώματα στέγνωσαν καθαρά, με σατινέ υφή. Οι πινελιές σκούρου χρώματος φαίνονται πιο ματ υπό κλίση. Το β) χρώμα όμως έγινε πιο ματ προς σατινέ. Πήρε μια απόχρωση προς το πορτοκαλί-καφέ, ενώ έγινε και πιο ανάγλυφο. Η εργασία με γραμμοσκίαση από το ανοιχτότερο προς το σκουρότερο χρώμα δουλεύει καλά. Αν και λερώθηκε με ασβέστη στο πρώτο στρώμα, τα χρώματα λειτούργησαν καλά. Πολύ ωραίο χρωματικό αποτέλεσμα. Έπρεπε να έχουμε αφήσει περισσότερο χρόνο πριν περάσουμε χρώματα αλλά και μεταξύ των χρωμάτων. Αυτό οφείλεται αφενός στο είδος ασβέστη που χρησιμοποιήσαμε και αφετέρου στο κλείσιμο του μείγματος.

Συμπεράσματα:

Περιμέναμε το μείγμα μαρμάρου να είναι πιο ξηρό, αλλά αντίθετα ήταν αρκετά μαλακό. Αν είχαν τοποθετηθεί δυο στρώματα μείγματος η επιφάνεια θα έμενε νωπή για πολλές ώρες. Η αποθήκευση βοήθησε το μείγμα να συγκρατήσει αρκετή υγρασία, αλλά θεωρούμε ότι δεν ήταν απαραίτητη σαν διαδικασία. Στον απλό ασβέστη η πρακτική αυτή είναι καλή. Στον ασβέστη Keim όμως δεν χρειαζόταν. Ο ασβέστης Keim παράγει μείγματα

με αρκετή υγρασία την οποία και συγκρατούν για περισσότερο χρόνο από τον κανονικό ασβέστη. Η διαδικασία ήταν επιτυχής. Η τεχνική μπορεί να εφαρμοστεί και δουλεύει καλά.

30714 Clotho

Βάση 1, 16-7-14: 1 ασβέστης : 2 ψιλή θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 23,5 cm x 15,7 cm x 4 mm (επιφάνεια 21,8 x 15 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 15 λεπτά μετά το στρώσιμο.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 1/10 κίτρινη ώχρα : 1 μάρμαρο ψιλό. Πρώτα ανακατεύτηκε η ώχρα με το μάρμαρο και μετά προστέθηκε ο ασβέστης. Αυτό έγινε για να σιγουρευτούμε ότι είχε γίνει ομοιόμορφη κατανομή του χρώματος. Αν και η ποσότητα ώχρας ήταν μικρή, όλο το κονίαμα χρωματίστηκε κίτρινο. Το μείγμα είχε αφεθεί για 10 λεπτά να ησυχάσει πριν χρησιμοποιηθεί. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 21,8 cm x 15 cm x 1 mm (επιφάνεια 21,6 x 14,7 cm), επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 15 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί. Το μείγμα ήταν πιο κρεμώδες από αυτό του *30714 Lily* που περιείχε κάρβουνο.

Χρώματα:

α) κόκκινη ώχρα σιδήρου

β) 1 κόκκινη ώχρα σιδήρου : 1 μπλε ηλεκτρική

Τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε αλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Τα χρώματα τοποθετήθηκαν σε στρώματα που είχαν απόσταση 10 λεπτά μεταξύ τους. Η συμπεριφορά του μείγματος ήταν πολύ καλή.

Στεγνό:

Η *βάση 1* έγινε σατινέ, ενώ η χρωματισμένη *βάση δοκιμής* ματ προς σατινέ. Έπρεπε να έχει γίνει καλύτερο ίσιωμα της επιφάνειας. Τα υλικά που απάρτιζαν το κονίαμα της επιφάνειας είχαν ανακατευτεί καλά. Το στρώμα παρουσιάζει ομοιομορφία στην υφή και το

χρώμα του. Δεν υπάρχουν «μπαλώματα» ή λεκέδες με διαφορετική υφή ή απόχρωση. Όταν στέγνωσε το κονίαμα πήρε μια πιο ανοιχτή και κρεμ απόχρωση του κίτρινου. Αν θέλαμε το κονίαμα να γίνει πιο κίτρινο θα έπρεπε να βάλουμε περισσότερο χρώμα.

Τα χρώματα, τα οποία στέγνωσαν ματ, είχαν πιαστεί καλά στην επιφάνεια. Τα πρώτα χρώματα περάστηκαν πολύ νωρίς στην επιφάνεια με αποτέλεσμα να την σκάψουν οι πινελιές. Δεν φάνηκε όμως το χρώμα να επηρεάστηκε ιδιαίτερα από το κονίαμα με το οποίο λερώθηκε. Η απόχρωση του κόκκινου α) πήρε αποχρώσεις από ροζ-καφέ μέχρι κόκκινο-καφέ ανάλογα με την αραίωση. Το β) χρώμα έγινε ένα σκούρο καφέ παρόμοιο με την ψημένη όμπρα. Από άποψη ζωγραφικής τα χρώματα ωφελήθηκαν από το χρώμα του κονιάματος. Έγιναν πιο σκούρα από ότι θα ήταν σε λευκό κονίαμα.

Συμπεράσματα:

Δεν χρειάζεται μεγάλη ποσότητα χρώματος για να χρωματίσει ένα κονίαμα. Το χρώμα του κονιάματος δεν ενοχλούσε στο μάτι όταν δουλεύαμε. Στεγνώνοντας έγινε ακόμα πιο ευχάριστη η απόχρωση του.

Το να αφηθεί το στρώμα για 15 λεπτά πριν ζωγραφιστεί ήταν καλή επιλογή για ένα μείγμα με ψιλό μάρμαρο.

30714 Lily

Βάση 1, 16-4-14: 1 ασβέστης : 1 ψιλή ποταμίσις άμμο : 1 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 1 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 24 cm x 15,3 cm x 9 mm (επιφάνεια 22,9 x 14,2 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Τα πλάγια του στρώματος πιέστηκαν καλά ώστε να γίνει πιο συμπαγές το κονίαμα. Ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 15 λεπτά μετά το στρώσιμο. Μετά το ίσιωμα πατήσαμε κάθετα μια σπάτουλα για να κάνουμε χαράξεις (χτένισμα) της επιφάνειας. Πριν τοποθετηθεί η *βάση δοκιμής* η επιφάνεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 10 λεπτά.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 1 μάρμαρο ψιλό : 1/10 σκόνη κάρβουνο δρυς. Το κάρβουνο προστέθηκε αφού πρώτα ανακατεύτηκε το μάρμαρο με τον ασβέστη. Αν και η ποσότητα κάρβουνου ήταν μικρή, το μείγμα χρωματίστηκε γρήγορα. Το κονίαμα έγινε γκρι, σε απόχρωση λίγο πιο σκούρα από ένα μείγμα με ποταμίσις άμμο. Το μείγμα είχε αφηθεί να ησυχάσει για 10 λεπτά πριν στρωθεί στην επιφάνεια. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια

δόση, με διαστάσεις 22,9 cm x 14,2 cm x 0,5 mm, επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης* 1. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 15 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώματα:

α) κόκκινη ώχρα σιδήρου.

β) μπλε ηλεκτρικ.

Τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό χωρίς τρίψιμο.

Πρώτη εφαρμογή:

Δεν παρατηρήσαμε κάποια ιδιαιτερότητα στην συμπεριφορά του μείγματος όταν ζωγραφίζαμε. Τα χρώματα τοποθετήθηκαν το ένα αμέσως μετά το άλλο. Οι πινελιές του μπλε που περάστηκαν πάνω από το κόκκινο λερώθηκαν, δημιουργώντας ένα σκούρο καφέ-μωβ χρώμα. Έπρεπε να είχαμε αφήσει μεγαλύτερο διάστημα μεταξύ των χρωμάτων. Το μπλε έγινε πιο γκρι. Δεν έγινε κάποια αλλοίωση των χρωμάτων που να μπορεί να αποδοθεί στο κάρβουνο του μείγματος. Το κονίαμα είχε σφίξει αρκετά πριν περαστούν τα χρώματα. Γενικότερα η συμπεριφορά κονιάματος και χρωμάτων ήταν καλή.

Στεγνό:

Η *βάση* ήταν γυαλιστερή και η επιφάνεια πιο ματ. Η προσθήκη κάρβουνου έκανε το κονίαμα λιγότερο γυαλιστερό. Η επιφάνεια έγινε ανοιχτή γκρι με απόχρωση που είχε τάση προς μπλε-γκρι. Το κονίαμα έγινε σκουρότερο από ένα μείγμα με ποταμίσια άμμο. Εμφανίστηκαν ρωγμές σε κάποια σημεία της επιφάνειας, κυρίως στο κάτω μέρος. Θεωρούμε ότι φταίει το στρώσιμο της επιφάνειας. Έπρεπε να έχει γίνει καλύτερο ίσιωμα της επιφάνειας.

Τα χρώματα στέγνωσαν θαμπά και ματ. Το καφέ -του οποίου η αραίωση ήταν σωστή- ήταν πολύ καθαρό στην απόχρωση του, παρά τη θαμπάδα. Σε κάποια σημεία χρησιμοποιήθηκε αρκετά αραιωμένο, αλλά και εκεί στέγνωσε καλά. Η κόκκινη ώχρα έγινε κόκκινο-καφέ όπου είχε χρησιμοποιηθεί αραιή και πιο καφέ όπου ήταν σε κανονική αρτίωση. Γενικότερα η απόχρωση που πηρέ ήταν αρκετά κοντά στον αιματίτη. Το μπλε σε κάποια σημεία είχε ανακατευτεί με το κόκκινο με αποτέλεσμα να εμφανίζει τάση προς το μωβ. Επειδή περάστηκε πολύ νωρίς λερώθηκε. Το χρώμα που δημιουργήθηκε από την ανάμειξη των χρωμάτων στο μεσαίο πέταλο του άνθους ήταν ευχάριστο. Η απόχρωση του όμως ήταν

πιο κοντά στο καφέ παρά στο μωβ. Σε αντίθεση με το κόκκινο που διατήρησε την λαμπρότητα του, το μπλε στεγνώνοντας έγινε πιο μουντό.

Συμπεράσματα:

Και τα δυο χρώματα στέγνωσαν λίγο πιο σκούρα. Το αποτέλεσμα όμως δεν ήταν άσχημο αισθητικά. Θεωρούμε ότι είναι πολύ εύκολο να αξιοποιηθεί θετικά αυτό το φαινόμενο από ένα ζωγράφο. Η τεχνική θα μπορούσε να εφαρμοστεί ακόμα και με περισσότερο κάρβουνο στο μείγμα.

Το χρώμα του κονιάματος μπορεί να χρησιμοποιηθεί δημιουργικά. Πρέπει όμως να ξέρουμε πως θα είναι η τελική απόχρωση του κονιάματος για να την αξιοποιήσουμε στην επιλογή των χρωμάτων. Δεν χρειάζεται μεγάλη ποσότητα χρώματος ή κάρβουνου για να χρωματιστεί ένα κονίαμα.

2814 Lead 1

Βάση 1, 20-6-14: 1 ασβέστης : 2 μάρμαρο μεσαίο : 1 σκόνη κίσηρη. Στο μείγμα προστέθηκε νερό, σε ποσότητα μικρότερη από το 1/20 του ασβέστη. Αυτό έγινε για να μην στεγνώσει απότομα εξαιτίας της κίσηρης. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 23 cm x 28,1 cm x 4,5 mm (επιφάνεια 22,5 x 27,6 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 10 λεπτά μετά το στρώσιμο. Πριν τοποθετηθεί το επόμενο στρώμα η επιφάνεια ξύστηκε με ψιλό γυαλόχαρτο, βράχθηκε και αφέθηκε για 10 λεπτά.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 22,5 cm x 27,6 cm x 2 mm (επιφάνεια 21,8 x 27,2 cm), επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 1 ώρα πριν χρησιμοποιηθεί. Πριν περάσουμε τα χρώματα κάναμε χαράξεις στην αριστερή πλευρά για να ορίσουμε τους χώρους που θα καταλάμβανε κάθε χρώμα. Το κάθε «κελί» είχε ύψος 3,2 cm. Πριν στρώσουμε τη *βάση δοκιμής* είχαμε σχεδιάσει τα κελιά στο πλάι της *βάσης 1*. Οι χαράξεις έφταναν σε βάθος το 1 mm. Με αυτό τον τρόπο φροντίσαμε να έχουν όσες αποστάσεις τα κελιά όταν κάναμε τις χαράξεις.

Χρώματα:

- α) 1 κιτρίνη ώχρα : 1 λευκό μολύβδου.
- β) 1 κιτρίνη ώχρα ψημένη : 1 λευκό μολύβδου.
- γ) 1 κεραμάλευρο : 1 λευκό μολύβδου.
- δ) 1 ψημένη σιένα : 1 λευκό μολύβδου.
- ε) 1 ψημένη όμπρα : 1 λευκό μολύβδου.
- στ) 1 κάπου μύρτου βιολετί 48750 : 1 λευκό μολύβδου.
- ζ) 1 κόκκινο permanent : 1 λευκό μολύβδου.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Μόλις το λευκό του μολύβδου ερχόταν σε επαφή με το νερό γινόταν γκρι και εμφάνιζε μια λαδερή τσίπα. Με επιμελές τρίψιμο η τσίπα χανόταν και το χρώμα γινόταν ομοιόμορφο. Όλα τα χρώματα ανακατεύτηκαν αρκετά εύκολα με το τρίψιμο, με εξαίρεση το γ), το οποίο είναι το σκληρότερο χρώμα αυτού του δείγματος. Τα χρώματα που ανακατεύτηκαν πιο εύκολα ήταν τα α), δ) και ε). Όλα τα χρώματα φαίνονται ανοιχτότερα. Το ζ) έγινε αρκετά ανοιχτότερο όταν ανακατεύτηκε με το λευκό του μολύβδου.

Τα χρώματα δοκιμάστηκαν πρώτα σε ντεγκραντέ στην αριστερή πλευρά. Στην συνέχεια χρησιμοποιούσαμε όσο χρώμα είχε μείνει για να ζωγραφίσουμε την Δήμητρα στην δεξιά πλευρά. Αυτό έγινε για να τα δοκιμάσουμε στην πράξη (ζωγραφίζοντας) και όχι μόνο σαν ντεγκραντέ.

Το κονίαμα αφέθηκε για μια ώρα, αλλά με τις πινελιές δημιουργήθηκαν χαράξεις σε κάποια σημεία. Στα ντεγκραντέ χαράξεις έγιναν μόνο στα γ) και στ) χρώματα. Αυτά τα δυο χρώματα είναι σκληρότερα υλικά από τα υπόλοιπα.

Στεγνό:

Τα κονιάματα του δείγματος στέγνωσαν γυαλιστερά. Τα χρώματα στ) και ζ) έγιναν ματ όταν στέγνωσαν. Τα υπόλοιπα χρώματα έγιναν σατινέ. Στην μορφή της Δήμητρας τα δ), ε) και ζ) χρησιμοποιήθηκαν πάρα πολύ αραιά. Αυτό είτε σαν αποτέλεσμα να γίνουν πιο ματ από τα υπόλοιπα.

Το α) έγινε ένα ανοιχτότερο κίτρινο. Το β) πήρε μια πιο ροδαλή (τριανταφυλλί) απόχρωση του καφέ. Το γ) έγινε ένα ανοιχτό ροζ-πορτοκαλί. Χρειαζόταν λίγο περισσότερο τρίψιμο. Το δ) έγινε ένα σκούρο καφέ. Αυτό το χρώμα φάνηκε να επηρεάζεται λιγότερο από το λευκό. Το ε) έγινε ένα πιο κιτρινωπό καφέ. Τα β), γ), ε) και στ) χρησιμοποιήθηκαν λίγο πιο αραιά. Δεν φταίει όμως η αραιώση για την απόχρωση τους. Το στ) έγινε ένα μέτριο γκρι-

καφέ. Το ζ) πήρε μια σκούρα απόχρωση του ροζ. Με εξαίρεση το δ), όλα τα χρώματα του δείγματος έγιναν λίγο ανοιχτότερα. Θεωρούμε το αποτέλεσμα μερικώς αναμενόμενο, αφού τα χρώματα που δοκιμάσαμε είναι αρκετά δυνατά.

Συμπεράσματα:

Το λευκό του μολύβδου δεν μπορεί να ανακατευτεί με το συνδεδειγμένο χωρίς τρίψιμο. Φάνηκε ότι δεν μπορεί να επηρεάσει πολύ δυνατά χρώματα όπως η ψημένη σιένα αν δεν είναι σε μεγάλη ποσότητα. Το λευκό του μολύβδου φαίνεται επίσης να είναι πιο αδύναμο από το λευκό του τιτανίου

Η κίσηρη είναι καλύτερο να προστίθεται σαν μέρος κονιάματος. Η κίσηρη όταν χρησιμοποιείται σε σκόνη ή σε ψιλή διάσταση επηρεάζει το χρώμα του κονιάματος. Το κεραμάλευρο είναι πιο σαγρέ σαν χρώμα και στεγνώνει ματ. Έγινε λίγο πιο ανοιχτό από τα άλλα χρώματα.

2814 Lead 2

Βάση 1, 28-7-13: 1 ασβέστης : 3 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 25,5 cm x 29,5 cm x 9 mm (επιφάνεια 24,5 x 28,7 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο. Πριν τοποθετηθεί το επόμενο στρώμα η επιφάνεια ξύστηκε με χοντρό γυαλόχαρτο, βράχθηκε και αφέθηκε για 5 λεπτά.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 24,5 cm x 28,7 cm x 3,5 mm (επιφάνεια 24 x 28 cm), επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 1 ώρα πριν χρησιμοποιηθεί. Πριν στρώσουμε τη *βάση δοκιμής* είχαμε σχεδιάσει τα κελιά στην πολυστερίνη και στο πλάι της *βάσης 1*. Δεν κάναμε χαράξεις στη *βάση δοκιμής* όπως είχαμε κάνει στο *2814 Lead 1*. Με τη σχεδίαση είχαμε ένα οδηγό για τη τοποθέτηση των χρωμάτων. Το κάθε «κελί» είχε ύψος 3,4 cm.

Χρώματα:

α) 1 μπλε χύμα Χανιά: 1 λευκό μολύβδου.

- β) 1 μπλε cerulean: 1 λευκό μολύβδου.
- γ) 1 μπλε ηλεκτρική (τσιμέντου): 1 λευκό μολύβδου.
- δ) 1 μπλε γυαλί (Σουρωτή) : 1 λευκό μολύβδου.
- ε) 1 βιολέ Κορδόσης: 1 λευκό μολύβδου.
- στ) 1 βιολέ τσιμέντου: 1 λευκό μολύβδου.
- ζ) 1 πράσινος άργιλος (Argyle de France) : 1 λευκό μολύβδου.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Σε όλα τα χρώματα εμφανίστηκε η γκρι λαδερή τσίπα που δημιουργείται όταν το λευκό του μολύβδου έρχεται σε επαφή με το νερό. Με το ανακάτεμα όμως διαλύθηκε. Τα χρώματα δοκιμάστηκαν πρώτα σε ντεγκραντέ στην αριστερή πλευρά. Στην συνέχεια χρησιμοποιούσαμε όσο χρώμα είχε μείνει για να ζωγραφίσουμε την Ωκεανίδα στην δεξιά πλευρά.

Όλα τα μπλε ανακατεύτηκαν δύσκολα με τον μολύβδο. Σε όλα τα χρώματα υπήρχαν κόκκοι από λευκό του μολύβδου που δεν είχαν ανακατευτεί πάρα το τρίψιμο. Πιθανώς τα μπλε χρειάζονται περισσότερο τρίψιμο επειδή γενικότερα είναι από την φύση τους λίγο πιο βαριά και σκληρά από άλλα χρώματα. Το δ) έγινε αρχικά γκρι, αλλά με το ανακάτεμα έγινε ένα αχνό γαλάζιο. Έγινε επίσης πολύ πιο σαγρέ από τα υπόλοιπα. Το ε) έγινε αμέσως ανοιχτότερο και πιο ματ από τα άλλα χρώματα. Το ζ) –που ήταν εκ φύσεως πιο κρεμώδες– έγινε γκρι με ελάχιστη τάση προς το πράσινο. Στην Ωκεανίδα τα χρώματα φαινόταν λίγο θαμπά.

Στεγνό:

Η βάση 1 έγινε γυαλιστερή ενώ η βάση δοκιμής σατινέ. Όλα τα χρώματα έγιναν κάπως θαμπά. Στην μορφή της Ωκεανίδας που χρησιμοποιήθηκαν πιο αραιά έγιναν λίγο πιο ζωντανά και έντονα. Όλα τα χρώματα επηρεάστηκαν από το λευκό. Τα γ) και στ) επηρεάστηκαν λιγότερο. Θεωρούμε ότι στα α), β), γ) και στ) θα έπρεπε να έχουμε προσθέσει περισσότερο λευκό για να επηρεάσουμε την απόχρωση τους.

Τα α) και β) εμφάνισαν παρόμοια απόχρωση. Το α) εμφάνισε πιο έντονη απόχρωση, ενώ το β) έγινε λίγο μουντό. Το γ) διατήρησε την ένταση και την απόχρωση του και έγινε απλώς λίγο ανοιχτότερο. Το δ) έγινε ένα διάφανο και πολύ ανοιχτό γαλάζιο. Σε κάποια σημεία έγινε τόσο ανοιχτό ώστε να μην ξεχωρίζει εύκολα από το κονίαμα. Χρειάζόταν περισσότερο τρίψιμο για να γίνει πιο ομοιόμορφο. Κατά τα άλλα δούλεψε καλά σαν χρώμα.

Το ε) πήρε μια απόχρωση με μεγαλύτερη τάση προς το ροζ από ότι συνήθως. Το στ) επηρεάστηκε λίγο από το λευκό. Γιατί και εμφάνισε την καθαρότερη και πιο έντονη απόχρωση από όλα τα χρώματα του δείγματος. Από όλα τα χρώματα του δείγματος το ζ) είναι το μόνο που έγινε γυαλιστερό όταν στέγνωσε. Έγινε όμως γκρι. Τα υπόλοιπα είναι σατινέ προς ματ. Το πιο ματ χρώμα είναι το στ).

Συμπεράσματα:

Το λευκό του μολύβδου δεν μπορεί να επηρεάσει πολύ δυνατά χρώματα. Φαίνεται να είναι πιο αδύναμο από το λευκό τιτανίου. Τα μπλε χρώματα χρειάζονται λίγο περισσότερο νερό όταν ανακατεύονται με λευκό του μολύβδου. Το λευκό του μολύβδου δεν μπορεί να ανακατευτεί με το συνδετικό χωρίς τρίψιμο.

2814 Lead 3

Βάση 1, 10-6-13: 1 ασβέστης : 2 μάρμαρο μεσαίο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 35,7 cm x 23,7 cm x 6 mm (επιφάνεια 35,5 x 23,6 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 10 λεπτά μετά το στρώσιμο. Πριν τοποθετηθεί το επόμενο κονίαμα η επιφάνεια ξύστηκε με ψιλό γυαλόχαρτο, βράχθηκε και αφέθηκε για 5 λεπτά.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 35,5 cm x 23,6 cm x 2,7 mm (επιφάνεια 34,5 x 23 cm), επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 1 ώρα πριν χρησιμοποιηθεί.

Πριν περάσουμε τα χρώματα κάναμε χαράξεις στην αριστερή πλευρά για να ορίσουμε τους χώρους που θα καταλάμβανε κάθε χρώμα. Πριν στρώσουμε τη *βάση δοκιμής* είχαμε σχεδιάσει τα κελία στην πολυστερίνη και στο πλάι της *βάσης 1*. Δεν κάναμε χαράξεις στη *βάση δοκιμής* όπως είχαμε κάνει στο *2814 Lead 1*. Το κάθε «κελί» είχε ύψος 3,5 cm.

Χρώματα:

- α) 1 κόκκινη ώχρα σιδήρου: 1 λευκό μολύβδου.
- β) 1 κόκκινη ώχρα Γαλλίας: 1 λευκό μολύβδου.
- γ) 1 κόκκινη ώχρα Γαλλίας ψημένη: 1 λευκό μολύβδου.

- δ) 1 κόκκινη ώχρα χύμα Χανιά: 1 λευκό μολύβδου.
- ε) 1 κόκκινη ώχρα χύμα ψημένη: 1 λευκό μολύβδου.
- στ) 1 χονδροκόκκινο Χελιδόνης: 1 λευκό μολύβδου.
- ζ) 1 χονδροκόκκινο Arttime: 1 λευκό μολύβδου.
- η) 1 αιματίτης: 1 λευκό μολύβδου.
- θ) 1 καπούτ μορτούμ σκούρο 190061: 1 λευκό μολύβδου.
- ι) 1 κόκκινο τσιμέντου: 1 λευκό μολύβδου.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Σε όλα τα χρώματα εμφανίστηκε η γκρι τσίπα από το λευκό του μολύβδου η οποία χάθηκε με το επιμελές τρίψιμο. Τα χρώματα δοκιμάστηκαν πρώτα σε ντεγκραντέ στην αριστερή πλευρά. Στην συνέχεια χρησιμοποιούσαμε όσο χρώμα είχε μείνει για να ζωγραφίσουμε τους γρύπες και το άνθος στην δεξιά πλευρά.

Αν και αφήσαμε το κονίαμα για αρκετή ώρα, οι πινελιές σε όλα τα ντεγκραντέ έσκαψαν την επιφάνεια. Όλα τα χρώματα έγιναν λίγο ανοιχτότερα αλλά παρέμειναν έντονα. Το ζ) έγινε ένα πιο καθαρό και έντονο κόκκινο. Ο αιματίτης (η)) έγινε ανοιχτό καφέ. Δεν παρατηρήσαμε κάποια διαφορά στην συμπεριφορά ανάμεσα στα ψημένα και τα άψητα χρώματα. Όλα ανακατεύτηκαν με την ίδια ευκολία και δείχνουν να έχουν παρόμοιες αποχρώσεις.

Στεγνό:

Η *βάση 1* στέγνωσε ματ προς σατινέ και η *βάση δοκιμής* γυαλιστερή. Όλα τα χρώματα έγιναν ανοιχτότερα και γυαλιστερά. Στους γρύπες που τα χρώματα δεν λερώθηκαν με το κονίαμα έγιναν πιο καθαρά και έντονα. Όλα τα χρώματα εμφανίζουν μια πολύ ελαφριά τάση προς το κίτρινο ή το πορτοκαλί, με εξαίρεση τα ζ) και θ).

Τα πιο κόκκινα χρώματα του δείγματος είναι τα α) και στ), με το δεύτερο να είναι το καθαρότερο. Το α) έγινε κόκκινο-καφέ. Τα β) και γ) έγιναν πορτοκαλί. Από αυτά το γ) έγινε σκουρότερο. Περιμέναμε να γίνει σκουρότερο επειδή είναι ψημένο χρώμα. Περιμέναμε να έχει τάση προς πορτοκαλί επειδή αυτό το χρώμα έχει από την φύση του τέτοια τάση. Το δ) έγινε σκουρότερο. Αντίθετα με το γ), το ψημένο χρώμα ε) έγινε λίγο ανοιχτότερο. Τα δ), ε) και στ) εμφανίζουν παρόμοια καφετί απόχρωση του κόκκινου. Το η) έγινε ένα ανοιχτό καφέ με τάση προς το πορτοκαλί. Το θ) έγινε το σκουρότερο καφέ χρώμα του δείγματος. Σε σχέση με τα υπόλοιπα χρώματα που έγιναν καφέ αυτό εμφανίζει την μικρότερη τάση προς

πορτοκαλί. Το ι) έγινε ένα μέτριο καφέ, το οποίο είναι σκουρότερο από το ε) αλλά ανοιχτότερο από το θ). Το ζ) έγινε το πιο κοκκινωπό από όλα τα χρώματα. Σε σημεία που χρησιμοποιήθηκε λίγο πιο αραιό εμφάνισε ελαφριά τάση προς το πορτοκαλί. Τα δ), ε) και στ) χρειαζόταν καλύτερο ανακάτεμα.

Συμπεράσματα:

Το χονδροκόκκινο Arttime γίνεται πιο καθαρό κόκκινο όταν ανακατευτεί με λευκό του μολύβδου. Αντίθετα ο αιματίτης γίνεται λίγο πιο πορτοκαλί.

Το λευκό του μολύβδου φαίνεται να είναι πιο αδύναμο από το λευκό το τιτανίου. Δεν μπορεί να επηρεάσει πολύ δυνατά χρώματα αν δεν είναι σε μεγάλη ποσότητα.

2814 Lead 4

Βάση 1, 19-6-13: 1 ασβέστης : 2 μάρμαρο μεσαίο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 35,6 cm x 23,6 cm x 1 cm (επιφάνεια 22,5 x 34,5 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο. Πριν τοποθετηθεί το επόμενο στρώμα η επιφάνεια ξύστηκε με χοντρό γυαλόχαρτο, βράχθηκε και αφέθηκε για 5 λεπτά.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 1 μαρμαρόσκονη : 1 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 22,5 cm x 34,5 cm x 2,5 mm (επιφάνεια 34 x 22 cm), επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 1 ώρα πριν χρησιμοποιηθεί.

Επειδή θα χρησιμοποιούσαμε μαύρα χρώματα, χρειαζόμασταν ένα κονίαμα που θα στεγνώσει ανοιχτότερο γκρι. Προτιμήσαμε να περιέχει ψιλή ποταμίσια άμμο για να είναι πιο σταθερό. Πριν στρώσουμε τη *βάση δοκιμής* είχαμε σχεδιάσει τα κελιά στην πολυστερίνη και στο πλάι της *βάσης 1*. Δεν κάναμε χαράξεις στη *βάση δοκιμής* όπως είχαμε κάνει στο *2814 Lead 1*. Το κάθε «κελί» είχε ύψος 3,8 cm.

Χρώματα:

- α) 1 μαύρο κάρβουνο δρυς : 1 λευκό μολύβδου.
- β) 1 μαύρο κάπνα 1 : 1 λευκό μολύβδου.
- γ) 1 μαύρο κάπνα 2 ψημένη : 1 λευκό μολύβδου.

δ) 1 μαύρο κάπνα 3 βρασμένη : 1 λευκό μολύβδου.

ε) 1 μαύρο καρύδια : 1 λευκό μολύβδου.

στ) 1 μαύρο κόκκαλα : 1 λευκό μολύβδου.

ζ) 1 μαύρο από κλήματα : 1 λευκό μολύβδου.

η) 1 στάχτη : 1 λευκό μολύβδου.

θ) 1 στάχτη βρασμένη : 1 λευκό μολύβδου.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Σε όλα τα χρώματα εμφανίστηκε η γκρι τσίπα από το λευκό του μολύβδου η οποία χάθηκε με το τρίψιμο. Όλα τα χρώματα χρειαζόταν λίγο περισσότερο νερό επειδή ήταν λίγο πιο ξηρά από ότι συνήθως. Εξαίρεση σε αυτό ήταν το η). Ήταν επίσης εμφανές ότι τα περισσότερα χρώματα χρειαζόταν παραπάνω τρίψιμο.

Τα χρώματα δοκιμάστηκαν πρώτα σε ντεγκραντέ στην αριστερή πλευρά. Στην συνέχεια χρησιμοποιούσαμε όσο χρώμα είχε μείνει για να ζωγραφίσουμε την Δήμητρα στην δεξιά πλευρά. Αν και αφήσαμε το κονίαμα για αρκετή ώρα, σε όλα τα ντεγκραντέ οι πινελιές έσκαψαν την επιφάνεια.

Σε αυτό το δείγμα είχαμε τις μεγαλύτερες διαφοροποιήσεις στην συμπεριφορά των χρωμάτων. Τα α) και ζ) εμφάνισαν τις καθαρότερες αποχρώσεις του γκρι. Το πρώτο όμως είχε πιο σκούρα έντονη απόχρωση. Τα τρία χρώματα με μαύρο από κάπνα (β-δ) πήραν καφετί αποχρώσεις. Το β) έγινε πιο κιτρινωπό καφετί από τα άλλα. Από τα τρία χρώματα με μαύρο από κάπνα το γ) εμφάνισε την πιο καθαρή απόχρωση. Το ε) ήταν πάρα πολύ σκληρό σαν υλικό. Παρά το τρίψιμο έγινε γκρι-καφέ αλλά δεν είχε συνοχή σαν χρώμα. Υπήρχαν αρκετοί κόκκοι του χρώματος και δεν ανακατευόταν ακόμα και με παρατεταμένο τρίψιμο. Το στ) ανακατεύτηκε καλύτερα από όλα τα χρώματα του δείγματος. Έγινε όμως ένα κίτρινο-καφέ αντί για μαύρο ή γκρι. Το η) ανακατεύτηκε πάρα πολύ εύκολα με το λευκό, χωρίς να χρειάζεται ιδιαίτερο τρίψιμο. Όταν περάστηκε στον ασβέστη είχε γίνει ένα γκρι το οποίο δύσκολα ξεχώριζε από το κονίαμα. Αντίθετα το θ) χρειάστηκε λίγο περισσότερο τρίψιμο και έγινε ανοιχτό γκρι-καφέ.

Ύστερα από 24 ώρες τα α) και ζ) είχαν ακόμα καθαρότερες αποχρώσεις του γκρι. Το α) δείχνει να έχει μεγαλύτερη ομοιομορφία σαν υλικό. Το γ) παρέμεινε πιο καθαρό από τα άλλα χρώματα από κάπνα. Τα στ) και ζ) φανήκαν να είναι πιο ματ από τα υπόλοιπα χρώματα. Το η) έγινε πορτοκαλί καφέ. Η στάχτη αντέδρασε με τον ασβέστη δημιουργώντας

ένα είδος αλισίβας, η οποία με την σειρά της αντέδρασε με το λευκό του μολύβδου. Αντίθετα το θ) που περιείχε βρασμένη στάχτη έγινε λίγο πιο σκούρο, προς το γκρι-εκρού.

Στον έλεγχο που έγινε μετά από 48 ώρες το α) παράμενε ένα καθαρό ομοιόμορφο σκούρο γκρι. Το γ) είχε αρχίσει να γίνεται πιο καφετί όπως και τα β) και δ). Το στ) παρέμενε κίτρινο-καφέ, με μια λίγο σκουρότερη απόχρωση. Τα η) παράμεινε στο μεγαλύτερο μέρος του πορτοκαλί. Είχε ξεκινήσει όμως να αλλάζει σε κάποια σημεία απόχρωση προς το γκρι-κίτρινο της στάχτης. Το θ) διατήρησε την απόχρωση που είχε στον προηγούμενο έλεγχο.

Στεγνό:

Τα κονιάματα του δείγματος έγιναν γυαλιστερά. Τα περισσότερα χρώματα έγιναν σατινέ προς γυαλιστερά, σε αντίθεση με τα δ), ε) και στ) τα οποία έγιναν ματ. Μονό τα α), δ) και ζ) έγιναν έντονα όταν στέγνωσαν. Τα υπόλοιπα χρώματα έγιναν λίγο θαμπά.

Το α) έγινε το καθαρότερο γκρι του δείγματος. Είναι επίσης αυτό που βρίσκεται πιο κοντά στο γκρι του τάφου, αν και σκουρότερο. Το β) έγινε καφέ-ασημί. Το γ) έγινε μαύρο-καφέ. Το δ) έγινε σκουρότερο μαύρο-καφέ από το β). Το ε) έγινε ένα ανομοιόμορφο καφέ-ασημί το οποίο είναι σκουρότερο από το β). Χρειαζόταν πολύ περισσότερο τρίψιμο. Το η) στέγνωσε ανομοιόμορφο. Ένα μέρος του έγινε γκρι και ένα μέρος έγινε καφέ-πορτοκαλί. Το γκρι τμήμα έγινε ανοιχτότερο γκρι από το θ), αλλά ξεχώριζε από το κονίαμα. Το θ) έγινε γκρι με τάση προς το κίτρινο. Το στ) έγινε ένα ανομοιόμορφο κίτρινο-καφέ. Στους ανοιχτότερους τόνους του θυμίζει μια ωμη σιένα. Το ζ) έγινε σκουρότερο μαύρο-καφέ από το γ). Περιμέναμε να παραμείνει καθαρό όπως το α) το οποίο δεν έγινε. Τα ε), στ) και ζ) χρειαζόταν περισσότερο τρίψιμο. Τα στ) και ζ) προεξέχουν περισσότερο από την επιφάνεια. Οι κόκκοι των τριών χρωμάτων προεξέχουν από την επιφάνεια αλλά ήταν κολλημένα καλά σε αυτήν.

Συμπεράσματα:

Το λευκό του μολύβδου δεν μπορεί να ανακατευτεί με το συνδετικό χωρίς τρίψιμο. Το α) έγινε το καθαρότερο γκρι του δείγματος. Είναι επίσης αυτό που βρίσκεται πιο κοντά στο γκρι του τάφου, αν και σκουρότερο. Χρειάζεται να χρησιμοποιείται περισσότερο λευκό. Ο τρόπος που δημιουργήσαμε το μαύρο από καρύδια είναι λάθος και το υλικό είναι ακατάλληλο για χρώμα.

Βάση 1, 9-7-14: 2 ασβέστης : 2 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 1,5 ψιλή θραυστή άμμο λατομείου : 0,5 μαρμαρόσκονη. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 11,8 cm x 20,2 cm x 5,5 mm (επιφάνεια 11,6 x 20 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Τα πλάγια του στρώματος πιέστηκαν καλά ώστε να γίνει πιο συμπαγές το κονίαμα. Ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 10 λεπτά μετά το στρώσιμο. Πριν τοποθετηθεί η *βάση δοκιμής* η επιφάνεια ξύστηκε με χοντρό και ψιλό γυαλόχαρτο. Στη συνέχεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 10 λεπτά.

Βάση δοκιμής, 3-8-14: 1 ασβέστη Keim : 1 ψιλή ποταμίσις άμμο : 1 μαρμαρόσκονη. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε δυο δόσεις, με 1 ώρα απόσταση μεταξύ τους, επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Τα στρώματα είχαν διαστάσεις 11,5 cm x 19,5 cm x 1,5 mm το πρώτο και το δεύτερο 11,4 cm x 19,3 cm x 1,5 mm. Σε κάθε δόση γινόταν ίσιωμα της επιφάνειας του αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα.

Την επόμενη μέρα έγινε πίεση της επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα. Το τμήμα που πιάσαμε είχε διαστάσεις 10 x 18 cm. Αρχικά η επιφάνεια ήταν πιο σκληρή, αλλά με την πίεση και το σούρισμα της σπάτουλας μαλάκωσε. Το πιεσμένο τμήμα του κονιάματος έγινε πιο γυαλιστερό και λείο. Η πίεση έκανε το κονίαμα να βουλιάξει τοπικά κατά 1 mm. Το δείγμα αφέθηκε για 1 ώρα πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώματα:

α) κίτρινη ώχρα.

β) 2 κίτρινη ώχρα : 1 χονδροκόκκινο Χελιδόνης.

Τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό χωρίς τρίψιμο.

Πρώτη εφαρμογή:

Όταν περάσαμε το πρώτο στρώμα χρώματος η επιφάνεια φαινόταν αρκετά σφιχτή. Δεν συμπεριφερόταν όμως σαν να βρίσκεται σε χρυσή ώρα. Τα χρώματα περάστηκαν σε στρώματα που είχαν απόσταση 10 λεπτά μεταξύ τους. Η επιφάνεια ταραχτήκε λίγο από τις πινελιές στο πίσω μέρος του φτερού του γρύπα. Σε κάποια σημεία το β) χρώμα λερώθηκε λίγο από την ώχρα. Έπρεπε να έχουμε αφήσει περισσότερο χρόνο μεταξύ των στρωμάτων χρώματος.

Στεγνό:

Η βάση 1 και το απίεστο τμήμα της βάσης δοκιμής έγιναν γυαλιστερά. Αντίθετα το πιεσμένο τμήμα στέγνωσε σατινέ προς ματ. Δεν δημιουργήθηκαν ρωγμές ή ραγάδες στα κονιάματα του δείγματος. Η εφαρμογή της τεχνικής πίεσης την επιτυχής, αν και περιμέναμε να γίνει πιο γυαλιστερό το πιεσμένο τμήμα.

Τα χρώματα του δείγματος δεν άλλαξαν απόχρωση και παρέμειναν έντονα. Η υφή τους ήταν λίγο πιο ματ από την επιφάνεια. Το β) χρώμα είχε χρησιμοποιηθεί λίγο πιο πηχτό και σε κάποια σημεία ήταν λίγο πιο ανάγλυφο. Το καφέ χρώμα είχε απόχρωση παρόμοια με το ανοιχτό καφέ του τάφου. Όλα τα χρώματα πιάστηκαν καλά στην επιφάνεια και δεν έφυγαν με τρίψιμο.

Συμπεράσματα:

Ασβέστης Keim δημιουργεί σατινέ και γυαλιστερά κονιάματα. Παράγει μείγματα με αρκετή υγρασία την οποία και συγκρατούν και μένουν νωπά για περισσότερο χρόνο από τον κανονικό ασβέστη. Τα χρώματα επίσης γίνονται πιο λαμπερά πάνω από ασβέστη Keim.

Το ξύσιμο της επιφάνειας για να φύγει η τσίπα επιτρέπει την καλύτερη μηχανική πρόσφυση μεταξύ κονιαμάτων. βοηθά επίσης να γίνει καλύτερο βρέξιμο του κονιαματος.

4814 Griffon

Βάση 1, 14-9-13: 1 ασβέστης : 2 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 1,5 ψιλή ποταμίσις άμμο : 05 μάρμαρο ψιλό. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 12,6 cm x 22,3 cm x 2,5 mm (επιφάνεια 12,1 x 22 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 10 λεπτά μετά το στρώσιμο. Πριν τοποθετηθεί η βάση δοκιμής η επιφάνεια ξύστηκε με ψιλό γυαλόχαρτο. Στη συνέχεια βράχθηκε με ασβεστόνερο και αφέθηκε για 10 λεπτά.

Βάση δοκιμής: Η βάση δοκιμής αποτελούνταν από 2 στρώματα ασβέστη Keim τα οποία περάστηκαν στην βρεγμένη βάση 1. Το πρώτο στρώμα είχε διαστάσεις 11,2 cm x 21,5 cm x 1 mm και το δεύτερο 10,6 cm x 21 cm x 1 mm.

Στο πρώτο στρώμα ο ασβέστη Keim στρώθηκε πολύ δύσκολα επειδή ήταν πολύ μαλακός σαν υλικό. Ύστερα από μια ώρα περάστηκε το δεύτερο στρώμα. Ο ασβέστης του πρώτου στρώματος είχε σφίξει λίγο, αλλά και πάλι το στρώσιμο σκέτου ασβέστη Keim ήταν

δύσκολο. Το υλικό είναι πολύ μαλακό και δεν μπορεί να στρωθεί. Περιμέναμε ότι το στρώμα θα σπάσει.

Την επόμενη ημέρα η επιφάνεια είχε συρρικνωθεί. Η υφή του στρώματος ήταν γυαλιστερή. Πιέσαμε το στρώμα με στεγνή σπάτουλα. Αν και το κονίαμα φαινόταν σφιχτό πιέστηκε εύκολα. Τα δυο στρώματα μαζί είχαν πλέον πάχος 0,5 mm. Η υφή του πιεσμένου τμήματος ήταν σατινέ. Οι διαστάσεις του ήταν 9,8 x 19,5 cm. Επιπλέον, με την πίεση άρχισε να φαίνεται αχνά η *βάση 1* από κάτω. Το στρώμα αφέθηκε για 20 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώμα:

α) 1 καπούτ μορτούμ βιολετί 48750 : 1 λευκό Cennini full ver. ανακατεμένο με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Τα στρώματα του χρώματος περάστηκαν το ένα αμέσως μετά το άλλο. Το κονίαμα φαινόταν να πλησιάζει σε χρυσή ώρα και γι' αυτό ζωγραφίστηκε γρήγορα. Στις σκούρες πινελιές στο λαιμό και το κεφάλι του γρύπα η επιφάνεια ήταν σίγουρα σε χρυσή ώρα. Η επιφάνεια ήταν αρκετά στερεή και δεν σκάφτηκε από τις πινελιές.

Στεγνό:

Η *βάση 1* και το τμήμα που δεν πιέστηκε από την *βάση δοκιμής* στέγνωσαν γυαλιστερά. Το πιεσμένο τμήμα της επιφανείας έγινε σατινέ προς ματ. Σε αυτό παρατηρήθηκαν πολύ μικρές και ρηχές ραγάδες, οι οποίες ήταν συγκεντρωμένες σε ομάδες σε διάφορα σημεία. Οι μονές ρωγμές στην επιφάνεια βρισκόταν αριστερά από το φτερό του γρύπα.

Όταν στέγνωσε το δείγμα το στρώμα της επιφανείας είχε σχεδόν ομοιόμορφο πάχος. Ο ασβέστης βούλιαξε με αποτέλεσμα το πιεσμένο και το απίεστο τμήμα να έχουν παρόμοιο πάχος. Το πάχος στο απίεστο τμήμα ήταν λίγο μικρότερο από 0,5 mm ενώ στο πιεσμένο τμήμα το πάχος ήταν σχεδόν 1/3 του mm.

Το χρώμα πήρε μια πιο ανοιχτή καφέ απόχρωση. Είχε χρησιμοποιηθεί αρκετά αραιό στις πρώτες πινελιές. Όλες οι πινελιές είχαν πιαστεί καλά στο κονίαμα. Φάνηκε όμως ότι βρισκόταν αρκετά ψηλά στο κονίαμα, αφού βουλιάζοντας ο ασβέστης άφησε τις πινελιές ανάγλυφες. Είχε την ίδια υφή με την επιφάνεια.

Συμπεράσματα:

Η τεχνική της συμπίεσης την επόμενη μέρα μπορεί να εφαρμοστεί και σε στρώμα σκέτο ασβέστη. Δεν αποτρέπει όμως την εμφάνιση ρωγμών.

Ο σκέτος ασβέστη Keim –όπως και ο απλός ασβέστης- συρρικνώνεται όταν περαστεί σκέτος. Φάνηκε πάντως ότι όταν χρησιμοποιηθεί σε λεπτά στρώματα έχει περισσότερες πιθανότητες να μην σπάσει. Τα χρώματα γίνονται πιο λαμπερά πάνω από ασβέστη Keim.

Δεν θεωρούμε ότι το βρέξιμο με ασβεστόνερο επηρέασε την συμπεριφορά των κονιαμάτων του δείγματος.

4814 Romaios lily

Βάση 1, 15-9-13: 1,5 ασβέστης : 2 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 1 ψιλή ποταμίσις άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 18 cm x 16,4 cm x 4,5 mm (επιφάνεια 17,5 x 16 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Πριν τοποθετηθεί η *βάση δοκιμής* η επιφάνεια ξύστηκε με χοντρό και ψιλό γυαλόχαρτο. Το τμήμα που ξύσαμε είχε διαστάσεις 15 x 14 cm και έγινε αρκετά ανάγλυφο. Στη συνέχεια η *βάση 1* βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 10 λεπτά.

Βάση δοκιμής, 3-8-14: 1 ασβέστη Keim : 1 ξεραμένος ασβέστης σε σκόνη. Τοποθετήθηκε σε τρεις δόσεις με 1,5 ώρα απόσταση μεταξύ τους επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Τα στρώματα είχαν διαστάσεις το πρώτο 14,3 cm x 14 cm x 0,5 mm, το δεύτερο 13,5 cm x 12,8 cm x 0,5 mm και το τρίτο 12,4 cm x 12,2 cm x 0,5 mm. Σε κάθε δόση γινόταν ίσιωμα της επιφάνειας του αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα.

Την επόμενη μέρα το κονίαμα φαινόταν αρκετά σφιχτό. Η επιφάνεια του ήταν σατινέ προς γυαλιστερή, χωρίς να εμφανίζει ρωγμές ή ραγάδες. Φαινόταν σκληρή, αλλά στο άγγιγμα ήταν κρύα. Αντιλαμβανόμασταν ότι υπήρχε αρκετή υγρασία στο κονίαμα, το οποίο φάνηκε ότι ήταν αρκετά μαλακό στο άγγιγμα.

Πιέσαμε κάθετα το κέντρο της επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα. Στη συνέχεια σύραμε την σπάτουλα σχεδόν παράλληλα για να κάνουμε πιο λείο το πιεσμένο τμήμα. Η εσοχή που δημιουργήθηκε από την πίεση είχε διαστάσεις 11 x 10,5 cm. Το κονίαμα ήταν αρκετά μαλακό, αλλά το πιεσμένο τμήμα ήταν μόνο 1/4 του mm χαμηλότερα από την επιφάνεια. Αφήσαμε ένα πλαίσιο με πάχος 1-2 cm στο οποίο δεν πιέσαμε για να μπορούμε να

συγκρίνουμε τη συμπεριφορά των επιφανειών. Το δείγμα αφέθηκε για 45 λεπτά πριν ζωγραφιστεί.

Χρώματα:

α) κίτρινη ώχρα.

β) 1 κίτρινη ώχρα : 0,5 χονδροκόκκινο Χελιδόνης.

γ) βιολέ τσιμέντου.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Τα χρώματα χρησιμοποιήθηκαν σε διαφορετικές αραιώσεις, σε στρώματα με απόσταση 5 λεπτά μεταξύ τους. Αν και κάναμε επίτηδες επαναλαμβανόμενα περάσματα με χρώμα στα ίδια σημεία, η επιφάνεια δεν σκαλίστηκε από τις πινελιές. Ήταν εμφανές ότι υπήρχε αρκετή υγρασία στο κονίαμα, αλλά η επιφάνεια ήταν σφιχτή.

Στεγνό:

Οι πρώτες δυο δόσεις της *βάσης δοκιμής* εμφάνισαν κάποιες ραγάδες και πολύ αχνά κρακελαρίσματα. Αυτό οφείλεται μερικώς και στο βούλιαγμα της πρώτης δόσης στην ανάγλυφη *βάση 1*. Η τελευταία δόση της *βάσης δοκιμής* ήταν γεμάτη κρακελαρίσματα στο πιεσμένο τμήμα της επιφάνειας της. Παρατηρηθήκαν επίσης κάποιες μικρές ρωγμές σε διάφορα σημεία. Οι ρωγμές βρισκόταν τόσο σε ζωγραφισμένα, όσο και σε αζωγράφιστα τμήματα της. Αυτό σημαίνει ότι δεν μπορούν να αποδοθούν στην ζωγραφική. Στο πλαίσιο που αφήσαμε απίεστο το κονίαμα έγινε πιο σαγρέ, με πιο λεπτά κρακελαρίσματα και περισσότερες ρωγμές.

Η *βάση 1* στέγνωσε σατινέ προς γυαλιστερή, ενώ τα στρώματα της *βάσης δοκιμής* και τα χρώματα έγιναν σατινέ. Αντίθετα το πιεσμένο τμήμα της επιφανείας έγινε σατινέ προς ματ. Η ώχρα και το καφέ πήραν τις φυσιολογικές τους αποχρώσεις όταν στέγνωσαν. Το καφέ χρώμα είχε παρόμοια απόχρωση με το καφέ του τάφου. Αντίθετα το μωβ έγινε λίγο ανοιχτότερο και με τάση προς το μπλε. Όλα τα χρώματα πιάστηκαν καλά στο κονίαμα.

Συμπεράσματα:

Ο ασβέστης Keim δημιουργεί σατινέ και γυαλιστερά κονιάματα και κάνει τα χρώματα πιο λαμπερά.

Η αναλογία άσβεστη και ξεραμένου ασβέστη σε σκόνη ήταν καλή. Θεωρούμε πολύ πιθανό τα σπασίματα να προέρχονται από το ανάγλυφο ξυσμένο κονίαμα της βάσης 1. Το μείγμα δοκιμής ήταν πολύ λεπτό και πιθανότατα βούλιαξε. Σε αυτό συνέβαλε και η συμπίεση.

Οι χρονικές αποστάσεις μεταξύ των δόσεων της βάσης δοκιμής ήταν καλές. Σωστή φάνηκε εκ του αποτελέσματος και η τοποθέτηση χρώματος 45 λεπτά μετά από την πίεση της επιφανείας.

5514 Aineia Lily

Βάση 1, 28-3-14: 1 ασβέστης : 1 ψιλή ποταμίσις άμμο : 1 θραύσματα από κονιάματα με ψιλή ποταμίσις άμμο (μέγεθος ψιλής και μεσαίας άμμου). Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 21,4 cm x 13,8 cm x 1 cm (επιφάνεια 20,2 x 12,9 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Το μείγμα στρώθηκε εύκολα, αν και ήταν κάπως ξηρό. Πιθανώς τα θραύσματα κονιαμάτων απορρόφησαν την υγρασία του ασβέστη, ξεραίνοντας λίγο πιο γρήγορα το μείγμα. Τα πλάγια του στρώματος πιέστηκαν καλά ώστε να γίνει πιο συμπαγές το κονίαμα. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 15 λεπτά μετά το στρώσιμο.

Ύστερα από δυο μέρες ξύσαμε την τσίπα που είχε δημιουργηθεί στην επιφάνεια με μια στεγνή σπάτουλα. Αυτό έκανε την επιφάνεια του κονιάματος πιο αγρία. Το τμήμα που ξύσαμε είχε διαστάσεις 18 x 11 cm. Παρατηρήσαμε 4 λεπτές ρωγμές που διατρέχουν διαγώνια την επιφάνεια. Οι ρωγμές ξεκινούν από την άκρη του στρώματος, αλλά δεν διακλαδώνονται. Ενώ φαινόταν να φτάνουν μέχρι την πολυστερίνη σε βάθος, το κονίαμα δεν είχε ξεκολλήσει από αυτή. Πριν τοποθετηθεί το επόμενο στρώμα η επιφάνεια βράχθηκε με ασβεστόνερο και αφέθηκε για 10 λεπτά. Η *βάση 1* δεν φάνηκε να συγκρατεί περισσότερη υγρασία από ένα κανονικό μείγμα με άμμο.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 3 ψιλή ποταμίσις άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 18,5 cm x 10,5 cm x 2,5 mm (επιφάνεια 17 x 9,5 cm), επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της βάσης 1. Σε αυτό το δείγμα δοκιμάσαμε την τεχνική των Glanville 2007 και Ward 1909.

Κάναμε αρκετή προσπάθεια να ανακατέψουμε το μείγμα, το οποίο όμως δεν ομογενοποιούνταν. Η ποσότητα ψιλής άμμου ήταν μεγάλη, με αποτέλεσμα να δημιουργούνται σβόλοι ξηρού κονιάματος. Οι σβόλοι αυτοί δεν είχαν συνοχή, αφού ο

ασβέστης δεν ήταν αρκετός για να συγκρατήσει την άμμο. Για να μην χάσουμε το μείγμα προσθέσαμε λίγο ασβέστη (0,5) και ανακατέψαμε και πάλι. Αυτή την φορά δημιουργήθηκε ένα λίγο ξηρό μείγμα το οποίο όμως ήταν εύπλαστο. Η αναλογία των υλικών πλέον ήταν 1 ασβέστης : 1,5 άμμο. Το τελικό μείγμα στρώθηκε εύκολα, σαν ένα κανονικό μείγμα με άμμο. Όμως το τμήμα του κονιάματος που ακουμπούσε την *βάση 1* έδειχνε να στεγνώνει γρήγορα. Γιατί το λόγο δεν κάναμε ίσιωμα της επιφάνειας, αλλά ξεκινήσαμε να ζωγραφίζουμε το δείγμα ύστερα από 2 λεπτά.

Χρώματα:

α) κίτρινη ώχρα.

β) καπούτ μορτούμ σκούρο 190061.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό χωρίς τρίψιμο.

Πρώτη εφαρμογή:

Τα χρώματα περάστηκαν σε στρώματα με απόσταση 3 λεπτά μεταξύ τους. Πέρασαμε δυο στρώματα με κίτρινη ώχρα και ένα με καπούτ μορτούμ. Η επιφάνεια φαινόταν αρκετά σφιχτή, αλλά τα στρώματα χρώματος έδειχναν να πιάνονται καλά στο κονίαμα.

Στεγνό:

Η επιφάνεια δεν εμφάνισε ρωγμές ή ραγάδες. Οι ρωγμές της *βάσης 1* δεν επηρέασαν το επόμενο στρώμα. Το στρώμα της *βάσης δοκιμής* ήταν αρκετά παχύ και γι' αυτό δεν έσπασε. Η *βάση 1* έπρεπε να είχε χτενιστεί ή σκαφτεί για να πιαστεί καλύτερα το επόμενο στρώμα. Εμφανισιακά το κονίαμα της επιφάνειας δεν διαφέρει από οποιοδήποτε μείγμα με ψιλή ποταμίσια άμμο. Παρατηρήσαμε όμως ότι το μείγμα δεν είχε κολλήσει ομοιόμορφα στην *βάση 1*, ειδικά κοντά στις άκρες του στρώματος. Η *βάση 1* στέγνωσε γυαλιστερή, ενώ το τριμμένο τμήμα της επιφάνειας ματ. Η *βάση δοκιμής* έγινε ματ προς σατινέ.

Τα χρώματα αντέδρασαν καλά στο στέγνωμα. Περιμέναμε να μην κολλήσουν σωστά, αλλά δεν έφευγαν τρίβοντας με το δάχτυλο. Το καφέ έγινε πιο έντονο από την ώχρα. Η ώχρα χρησιμοποιήθηκε πολύ αραιή. Τα χρώματα έγιναν ματ.

Συμπεράσματα:

Η αναλογία 1 : 3 που προτείνουν οι Glanville και Ward δεν μπορεί να εφαρμοστεί με ψιλή άμμο. Διατηρούμε μια επιφύλαξη η αναλογία αυτή να λειτουργεί καλύτερα με μεσαία άμμο.

Το να χρησιμοποιήσουμε θραύσματα από κονιάματα ήταν καλή πρακτική από άποψη ανακύκλωσης. Δεν θα την εφαρμόζαμε στα πλαίσια παραγγελίας μιας τοιχογραφίας.

6814 Hermes

Βάση 1, 10-7-14: 1 ασβέστης : 2 μεσαία προς χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 1 ψιλή ποταμίσις άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 11,5 cm x 4 cm x 4 mm (επιφάνεια 11 x 3,7 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Πριν τοποθετηθεί το επόμενο στρώμα η επιφάνεια ξύστηκε με ψιλό γυαλόχαρτο, βράχθηκε και αφέθηκε για 5 λεπτά.

Βάση δοκιμής: 0,5 ασβέστης : 0,5 ασβέστης Keim : 2 ψιλή ποταμίσις άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 11 cm x 3,6 cm x 1,5 mm, επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Ο ασβέστης Keim ήταν πιο λευκός και πιο μαλακός. Δίπλα του ο απλός ασβέστης φαινόταν λίγο πιο σκούρος και πιο πηχτός. Στο ανακάτεμα δεν φάνηκε διαφορά από ένα απλό μείγμα. Υπήρχε διαφορά στο τελικό κονίαμα, το οποίο ενώ ήταν εξίσου συμπαγές με ένα απλό μείγμα, ήταν λίγο πιο μαλακό και εύπλαστο. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 20 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώμα:

α) καπούτ μορτούμ βιολετί 48750 ανακατεμένο με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Πριν ζωγραφίσουμε κάναμε ένα έλεγχο της επιφάνειας με το δάχτυλο. Επειδή το μείγμα ήταν ακόμα πολύ μαλακό, αφήσαμε το δείγμα για 30 λεπτά ακόμα. Το χρώμα χρησιμοποιήθηκε λίγο αραιό, αλλά η επιφάνεια είχε σφίξει αρκετά ώστε να το δεχτεί. Το ίδιο συνέβη όταν περάσαμε το δεύτερο στρώμα χρώματος μετά από 10 λεπτά. Στο δεύτερο στρώμα περάσαμε λίγο πιο πηχτό χρώμα προσεκτικά επάνω στις προηγούμενες πινελιές. Οι πινελιές δεν δημιούργησαν σκαψίματα. Φάνηκε όμως πάλι ότι το συγκεκριμένο χρώμα αργεί λίγο να πιαστεί στο κονίαμα.

Στεγνό:

Τα δυο κονιάματα του δείγματος στέγνωσαν εξίσου γυαλιστερά. Το χρώμα στέγνωσε ματ. Παρέμεινε ένα σκούρο καφέ, παρόμοιο με μια ψημένη όμπρα. Σε κάποια σημεία που το χρώμα χρησιμοποιήθηκε πιο αραιό φάνηκε σαν να έχει φύγει (ημερομηνία και κάπα). Δοκιμάσαμε να τρίψουμε με το δάχτυλο, αλλά το χρώμα δεν έφευγε. Αυτό σημαίνει ότι οι πινελιές σε αυτά τα σημεία ήταν πολύ αραιές.

Η ανάμειξη των δυο άσβεστων λειτούργησε καλά. Οι δυο ασβέστες θα μπορούσαν να αναμιχτούν αν χρειαζόταν να συμπληρωθεί η ποσότητα άσβεστη σε ένα μείγμα. Θα πρέπει όμως ο απλός ασβέστης να είναι καλής ποιότητας και καθαρότητας για να μην μειώνει την ποιότητα του μείγματος.

Συμπεράσματα:

Το μείγμα της *βάσης δοκιμής* ήταν λίγο πιο εύπλαστο από ένα απλό μείγμα με άμμο. Δεν παρατηρήσαμε κάποια άλλη διαφορά στην συμπεριφορά που να μπορούμε να αποδώσουμε στην χρήση των δυο άσβεστων στο μείγμα. Το ξύσιμο της επιφάνειας για να φύγει η τσίπα επιτρέπει την καλύτερη μηχανική πρόσφυση μεταξύ κονιαμάτων. Τα χρώματα απορροφούνται από τα κονιάματα ανεξάρτητα από την αραιώση τους.

7814 Lachesis

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 1 ψιλή ποταμίσις άμμο : 1,5 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 19,4 cm x 13,8 cm x 7 mm (επιφάνεια 18,5 x 12,6 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Τα πλάγια του στρώματος πιέστηκαν καλά ώστε να γίνει πιο συμπαγές το κονίαμα. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 10 λεπτά μετά το στρώσιμο. Η σπάτουλα σερόταν σχεδόν κάθετα στο κονίαμα ώστε η επιφάνεια να γίνει λιγότερο γυαλιστερή.

Ύστερα από μια ώρα βάλαμε ένα κομμάτι χαρτί κουζίνας στην επιφάνεια και το πιάσαμε απαλά. Σκοπός μας ήταν να εφαρμόσουμε τεχνική *granire* και να δούμε αν το χαρτί μπορεί να πάρει την υγρασία από την επιφάνεια του κονιαματος. Το χαρτί βράχθηκε από το κονίαμα, το οποίο όμως δεν έκανε πιο στεγνό. Το αποτέλεσμα ήταν να γίνει λίγο πιο ανάγλυφη η επιφάνεια. Το στρώμα αφέθηκε για 20 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώματα:

α) 1 μαύρο κάρβουνο δρυς : 2,5 λευκό Cennini quick ver. : 1/4 βιολέ Κορδόσης 02514.

β) κίτρινη ώχρα.

γ) βιολέ τσιμέντου.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε αλωμένο κεραμικό πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Οι πινελιές από το πρώτο χρώμα σήκωσαν ασβέστη από την επιφάνεια. Το ίδιο συνέβη και με το επόμενο χρώμα που περάστηκε ύστερα από 15 λεπτά. Το τελευταίο χρώμα περάστηκε μετά από άλλα 15 λεπτά, με τα ίδια αποτελέσματα. Η τεχνική με το χαρτί κουζίνας δεν έκανε πιο στεγνή την επιφάνεια.

Το δείγμα αφέθηκε να στεγνώσει για 8 μέρες. Η επιφάνεια του δείγματος ήταν ήδη πάρα πολύ γυαλιστερή παρά την σαγρέ ανάγλυφη υφή της. Η επιφάνεια ήταν ανάγλυφη από τις πινελιές και την τεχνική με το χαρτί κουζίνας. Το κονίαμα δεν εμφάνιζε ρωγμές ή ραγάδες. Τα χρώματα έγιναν πιο ανοιχτά. Στεγνώνοντας το μωβ στο φόντο έγινε λιγότερο έντονο και κάπως θολό. Παρατηρήθηκε επίσης ότι σε κάποια σημεία είχε γίνει πιο κόκκινο.

Δεύτερη εφαρμογή:

Την όγδοη μέρα μετά από την τελευταία πινελιά ξεκινήσαμε να περνάμε καθαρό ασβεστόνερο στην αριστερή πλευρά του στρώματος. Βάζαμε ένα στρώμα ασβεστόνερο κάθε μέρα για ένα διάστημα 30 ημερών. Ο χώρος στον οποίο περνούσαμε το ασβεστόνερο είχε διαστάσεις 18,5 x 7 cm. Φροντίσαμε σε αυτό το τμήμα να περιλαμβάνεται μέρος της μορφής και του φόντου. Όταν περνάγαμε το ασβεστόνερο φροντίσαμε να μην έχουμε πιάσει με τη βούρτσα τσίπα ασβέστη από το δοχείο. Θέλαμε το ασβεστόνερο να είναι όσο πιο καθαρό γίνεται. Με την μέθοδο αυτή θέλαμε να εξακριβώσουμε α) αν αλλάζει η γυαλάδα της επιφάνειας και β) να εξακριβώσουμε αν δουλεύει η τεχνική.

Ύστερα από 10 μέρες παρατηρήσαμε ότι το τμήμα που βρέχαμε είχε γίνει ματ. Η απόχρωση των χρωμάτων δεν φάνηκε να επηρεάστηκε. Η επιφάνεια όμως του τμήματος έχασε την γυαλάδα της και φαινόταν λίγο θολή. Μετά από μερικούς μήνες δεν φαινόταν διάφορα, αφού έγιναν και τα δυο μέρη εξίσου γυαλιστερά.

Συμπεράσματα:

Το βρεγμένο τμήμα της επιφανείας έγινε ματ με μικρή τάση προς σατινέ. Η διαφορά στα δυο μέρη της επιφάνειας φαίνεται πιο εύκολα υπό κλίση. Η πλευρά που βρέχαμε έγινε

πιο θαμπή. Η διαφορά στην γυαλάδα δεν περιορίστηκε στην επιφάνεια. Όπως διαπιστώσαμε οι πλευρές του στρώματος που ήταν δίπλα στο βρεγμένο τμήμα της επιφάνειας είχαν την ίδια υφή. Η τεχνική δουλεύει και έχει σαν αποτέλεσμα να δημιουργείται τσίπα ασβέστη. Επιβεβαιώνεται ότι μπορεί να δημιουργηθεί τσίπα ασβέστη πάνω από την επιφάνεια.

Τα χρώματα δεν φαινόταν αρχικά να έχουν επηρεαστεί από το ασβεστόνερο. Και στις δυο πλευρές της επιφάνειας ήταν εξίσου καθαρά. Παρατηρώντας όμως προσεκτικά βρήκαμε διαφορά στην κίτρινη ώχρα. Στο τμήμα που δεν βρέχαμε, οι σκούρες πινελιές από αυτό το χρώμα εμφάνιζαν πιο έντονη απόχρωση. Στην πλευρά που βρέχαμε η ώχρα ήταν πιο θαμπή. Στα μωβ και γκρι δεν παρατηρήσαμε διαφορά. Το βιολέ Κορδόσης ήταν πιο αδύναμο και σε μικρότερη ποσότητα από τα άλλα δυο χρώματα με τα οποία αναμείχτηκε. Γι' αυτό και η τελική απόχρωση του α) χρώματος έγινε ένα γκρι με πολύ μικρή διαφορά από ένα μείγμα μαύρου με λευκό.

Η τεχνική με το χαρτί κουζίνας δεν μείωσε την γυαλάδα του κονιάματος. Έπρεπε να έχουμε κάνει το κονίαμα ματ με το στρώσιμο. Η τεχνική *granire* μπορεί να εφαρμοστεί με χαρτί, αλλά θα ήταν καλύτερο το αποτέλεσμα αν είχαμε χρησιμοποιήσει κάποιο χαρτόνι. Αυτό θα δημιουργούσε μια πιο ομοιόμορφη επιφάνεια.

8814 Lily

Βάση 1, 25-7-14: 1 ασβέστης : 1 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου : 2 ψιλή ποταμίσις άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 8,8 cm x 8,6 cm x 3 mm, επάνω σε επιφάνεια από ξύλο. Η ξύλινη βάση που χρησιμοποιήθηκε ήταν τετραγώνου σχήματος με διαστάσεις 10 cm x 10 cm x 1,7 cm. Στην πλευρά στην οποία περάστηκε το μείγμα είχαμε σκάψει ένα χώρο 8,8 x 8,6 cm με βάθος 3,5 mm. Η σκαμμένη επιφάνεια δεν ισιώθηκε αλλά αφέθηκε ανάγλυφη για να πιαστεί το κονίαμα. Γύρω αφήσαμε ένα πλαίσιο 6-8 mm. Στην αριστερή πλευρά του πλαισίου κόψαμε ένα κομμάτι 5 x 8 x 3,5 mm, το οποίο έφτανε σε βάθος μέχρι την σκαμμένη επιφάνεια. Αυτό αργότερα μας επέτρεψε να μετρήσουμε το πάχος των κονιαμάτων και να ελέγξουμε την πρόσφυση της *βάσης 1* στο ξύλο.

Πριν περάσουμε το κονίαμα βρέξαμε το ξύλο με νερό και το αφήσαμε για 5 λεπτά. Για να πιαστεί στην ξύλινη βάση πιέσαμε το κονίαμα προς τα κάτω και προς το πλάι στο στρώσιμο. Ακολούθησε υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα. Για να κάνουμε την επιφάνεια λίγο πιο ανάγλυφη, μετά το ίσιωμα πιάσαμε κάθετα με στεγνή σπάτουλα. Αυτό δημιούργησε 4 ομάδες από αναβαθμούς («σκαλοπάτια») με διαφορετικές κατευθύνσεις.

Όταν στέγνωσε το μείγμα συρρικνώθηκε λίγο. Σε ένα σημείο φάνηκε λίγο να έχει ξεκολλήσει από το ξύλο. Η πρόσφυση στο ξύλο όμως ήταν πολύ καλή. Εμφανίστηκαν ρωγμές στο κέντρο, συγκεντρωμένες σε σημεία που είχε πατηθεί το κονίαμα. Με το πάτημα του κονιάματος κάναμε και μερική συμπίεση του. Οι ρωγμές θεωρούμε ότι προήρθαν κυρίως από το έλλειπες βρέξιμο του ξύλου. Πριν τοποθετηθεί η *βάση δοκιμής* η επιφάνεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 5 λεπτά.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 7,8 cm x 7,5 cm x 1 mm, επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 40 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώματα:

α) κόκκινη όχρα από το Ynys Mōn.

β) γιαροσίτης από το Ynys Mōn.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό χωρίς τρίψιμο.

Πρώτη εφαρμογή:

Τα συγκεκριμένα χρώματα από το ορυχείο του Ynys Mōn στην Ουαλία μας δόθηκαν από τον John Hedley στα πλαίσια συνεργασίας μας. Σκοπός του δείγματος ήταν αφενός να δοκιμάσουμε την συμπεριφορά των χρωμάτων και αφετέρου να δοκιμάσουμε τη συμπεριφορά ενός κονιάματος σε ξύλινη βάση.

Οι πρώτες πινελιές με γιαροσίτη έσκαψαν ελαφρώς την επιφάνεια του κονιάματος, η οποία ήταν ακόμα μαλακή. Σαν χρώμα ήταν ένα απαλό κρεμ κίτρινο. Το χρώμα χρειαζόταν να τριφτεί. Σε αντίθεση με την κίτρινη όχρα που ανακατεύεται εύκολα με το πινέλο αυτό παρέμεινε κοκκώδες. Ύστερα από 15 λεπτά περάσαμε το επόμενο χρώμα. Δεν έγιναν σκαψίματα στην επιφάνεια, αλλά κάποιες πινελιές λερώθηκαν από τον γιαροσίτη (κορυφή του μεσαίου πέταλου). Έπρεπε να έχουμε αφήσει περισσότερο χρόνο πριν περάσουμε το χρώμα. Όπου έμεινε καθαρή, η κόκκινη όχρα είχε μια απόχρωση που ήταν παρόμοια με την κόκκινη όχρα Γαλλίας.

Στεγνό:

Τα δυο κονιάματα του δείγματος στέγνωσαν σατινέ και τα χρώματα ματ προς σατινέ. Το κονίαμα της επιφάνειας δεν εμφάνισε ρωγμές ή ραγάδες. Ο γιαροσίτης πήρε μια

ανοιχτότερη απόχρωση της κιτρινής ώχρας. Σε σημεία που περάστηκε πιο πηχτό (π.χ. στο κάτω μέρος του άνθους) το χρώμα έγινε ανοιχτότερο κρεμ κίτρινο. Σαν χρώμα ο γιαροσίτης ήταν ανοιχτότερος από την ώχρα με απόχρωση που ήταν πιο θαμπή και λιγότερο έντονη. Σαν υλικό ήταν λιγότερο κρεμώδες από την ώχρα. Έγινε σκουρότερος στεγνώνοντας, με απόχρωση που τείνει προς το ανοιχτό κίτρινο-καφέ. Ο γιαροσίτης πρέπει να δοκιμαστεί μαζί με κίτρινη ώχρα σε ένα δείγμα. Η κόκκινη ώχρα στέγνωσε σε ένα ανοιχτό κόκκινο-καφέ. Όπου είχε λερωθεί με γιαροσίτη έγινε πιο πορτοκαλί. Και τα δυο χρώματα ήταν πολύ εύχρηστα.

Συμπεράσματα:

Το βρέξιμο του ξύλου ήταν σωστή πρακτική. Αν το ξύλο ήταν τελείως στεγνό θα τραβούσε την υγρασία από το κονίαμα. Στο συγκεκριμένο δείγμα όμως το βρέξιμο δεν ήταν αρκετό. Το ξύλο ήταν σκαμμένο αρκετά βαθιά ώστε για να υπάρχει καλή μηχανική πρόσφυση. Σωστή πρακτική φάνηκε εκ του αποτελέσματος και η δημιουργία αναβαθμών στην *βάση 1*. Θεωρούμε όμως ότι έπρεπε να έχει αφαιρεθεί η τσίπα του ασβέστη με ψιλό γυαλόχαρτο.

15814 Demeter

Βάση 1, 3-12-12: 1,5 ασβέστης : 2 μεσαία ποταμίσια άμμο : 0,5 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου : 0,5 ψιλή θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 23 cm x 12,5 cm x 7 mm (επιφάνεια 22,1 x 12 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Όταν ισιώναμε το κονίαμα φροντίσαμε να συμπιέσουμε τα πλάγια. Η επιφάνεια έμεινε ανάγλυφη όταν στέγνωσε το κονίαμα. Γι' αυτό και δεν την ζύσαμε πριν περάσουμε το επόμενο κονίαμα. Πριν τοποθετηθεί η *βάση 2* η επιφάνεια βράχθηκε με ασβεστόνερο και αφέθηκε για 10 λεπτά.

Βάση 2, 26-2-13: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 22,1 cm x 12 cm x 3,5 mm (επιφάνεια 21,5 x 11,6 cm), επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο.

Πριν τοποθετηθεί η *βάση δοκιμής* η επιφάνεια ξύστηκε με ψιλό γυαλόχαρτο. Μετά σύραμε ένα μαχαίρι κάθετα δημιουργώντας διαγώνιες παράλληλες αυλακώσεις στο κονίαμα. Οι χαραξίσεις, οι οποίες είχαν πλάτος 0,5-1 mm και βάθος 1/3 του mm, δημιουργήθηκαν για να βελτιώσουν την μηχανική πρόσφυση των δυο κονιαμάτων. Στη συνέχεια η επιφάνεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 15 λεπτά.

Βάση δοκιμής: 1,5 ασβέστη Keim : 1 ψιλή ποταμίσια άμμο : 1 μαρμαρόσκονη : 1 ξεραμένος ασβέστης σε σκόνη. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 21,5 cm x 11,5 cm x 1 mm (επιφάνεια 21,4 x 11,4 cm), επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της βάσης 2. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα.

Πρώτα ανακατέψαμε τα αδρανή μεταξύ τους και μετά προσθέσαμε τον ασβέστη. Με αυτό τον τρόπο θέλαμε να σιγουρευτούμε ότι θα γίνει ομοιόμορφη κατανομή των υλικών. Το κονίαμα ήταν λίγο πιο συμπαγές από ένα μείγμα με ψιλή ποταμίσια άμμο. Απλώθηκε και στρώθηκε με ευκολία. Στο στρώσιμο φάνηκε ότι είχε περισσότερη υγρασία από ένα μείγμα με απλό ασβέστη. Το στρώμα αρχικά αφέθηκε για 1 ώρα. Όταν το ελέγξαμε, παρατηρήσαμε μικρές φουσκάλες σε διάφορα σημεία της επιφάνειας. Για να μην σπάσει το κονίαμα, τρυπήσαμε τις φουσκάλες με μια καρφίτσα. Το δείγμα ζωγραφίστηκε μετά από 45 λεπτά.

Χρώματα:

α) γιαροσίτης Ynys Mdn.

β) κίτρινη ώχρα.

Τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με το πινέλο (χωρίς τρίψιμο).

Πρώτη εφαρμογή:

Οι πινελιές του α) χρώματος δεν χάραξαν την επιφάνεια, αν και χρησιμοποιήθηκε σε διαφορετικές αραιώσεις. Το χρώμα όμως φαινόταν να μην εισχωρεί σε βάθος. Μετά από 10 λεπτά περάσαμε την ώχρα. Αυτό το χρώμα χρησιμοποιήθηκε λίγο πιο πηχτό και σε αρκετά σημεία οι πινελιές του έγιναν ανάγλυφες. Σε κάποια σημεία έγιναν πολύ περιορισμένες χαραξίσεις από το πινέλο. Όλες έγιναν από την μύτη της βούρτσας του πινέλου σε σημεία που την είχαμε ακουμπήσει σχεδόν κάθετα στην επιφάνεια. Αυτό που μας έκανε εντύπωση ήταν ότι όταν περάσαμε το β) χρώμα το κονίαμα φαινόταν να βρίσκεται κοντά σε χρυσή ώρα.

Σαν χρώμα ο γιαροσίτης ήταν αρκετά ανοιχτότερος από την ώχρα. Επιπλέον η απόχρωση του ήταν πιο θάμπη και λιγότερο έντονη. Σαν υλικό ο γιαροσίτης ήταν λιγότερο

κρεμμύδι από την ώχρα. Είναι πιθανό να χρειαζόταν έστω και λίγο τρίψιμο για να γίνει πιο ομοιόμορφο υλικό.

Στεγνό:

Η *βάση 1* στέγνωσε γυαλιστερή, η *βάση 2* ματ και η *βάση δοκιμής* γυαλιστερή προς σατινέ. Ήταν καλή πρακτική να τρυπήσουμε τις φουσκάλες. Στεγνώνοντας το κονίαμα της *βάσης δοκιμής* εμφανίζει μικρές τρύπες από την καρφίτσα σε διάφορα σημεία. Μια από τις φούσκες όμως δεν τρυπήθηκε επαρκώς, με αποτέλεσμα να δημιουργηθεί ένα μικρό λοφάκι. Δεν είχαμε όμως ρωγμές, ραγάδες και αποκολλήσεις κονιάματος.

Τα χρώματα στέγνωσαν και τα δυο ματ. Φαίνονται να προεξέχουν από την επιφάνεια, αλλά ήταν κολλημένα καλά σε αυτή. Δοκιμάσαμε να τρίψουμε με το δάχτυλο, αλλά δεν έφυγαν. Η κίτρινη ώχρα έγινε λίγο πιο σκούρα στα σημεία που χρησιμοποιήθηκε πιο πηχτή. Το χρώμα δεν είχε γίνει ομοιόμορφο με το ανακάτεμα, αλλά έδωσε ένα αρκετά ενδιαφέρον εικαστικό αποτέλεσμα. Ο παράσιτης χρειαζόταν λίγο τρίψιμο, αν και συμπεριφέρθηκε αρκετά καλά στο δείγμα. Έγινε σκουρότερος στεγνώνοντας, με απόχρωση που τείνει προς το ανοιχτό κίτρινο-καφέ. Εξακολουθεί όμως να είναι ανοιχτότερος σε απόχρωση από την ώχρα. Σε αυτό συνέβαλε το γεγονός ότι χρησιμοποιήθηκε λίγο αραιός. Αν είχε χρησιμοποιηθεί πιο πηχτός θα ήταν πιο σκούρος, όπως φαίνεται από τις πινελιές που βρίσκεται πάνω από το δεξί μάτι της μορφής. Επιβεβαιώνεται ότι ο γιαροσίτης γίνεται σκουρότερος στον ασβέστη.

Συμπεράσματα:

Δεν παρατηρήσαμε κάποια διαφορά στην συμπεριφορά του δείγματος που να μπορούμε να την αποδώσουμε στο βρέξιμο της *βάσης 1* με ασβεστόνερο. Οι αυλακώσεις της *βάσης 2* δούλεψαν καλά. Το κονίαμα της *βάσης δοκιμής* πιάστηκε σταθερά επάνω στην *βάση 2*.

Ο ασβέστης Keim παράγει μείγματα με αρκετή υγρασία την οποία και συγκρατούν για περισσότερο χρόνο από τον κανονικό ασβέστη. Αυτό επέτρεψε στα χρώματα να κολλάσουν καλά στο κονίαμα, αν και προεξείχαν από την επιφάνεια του. Η χρήση ξεραμένου ασβέστη στο μείγμα το έκανε να στεγνώνει πιο γρήγορα. Ο ασβέστης Keim στεγνώνει πιο γυαλιστερός από τον απλό ασβέστη.

26814 Palmette

Βάση 1, 28-3-14: 1 ασβέστης : 1 θραύσματα από κονιάματα με ψιλά υλικά (κομμάτια με διάσταση ψιλής άμμου) : 1 τρίχα κατσίκας κομμένη : 1 ψιλή ποταμίσια άμμο : 1/4 σκόνη κίσηρη : 1/2 Αιγυπτιακός χαλαζίας. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 21,8 cm x 19,4 cm x 4 mm (επιφάνεια 21,3 x 18,6 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με βρεγμένη σπάτουλα.

Το μείγμα ήταν λίγο πιο σφιχτό από ένα μείγμα με χοντρά υλικά, αλλά πιο ξηρό από ένα μείγμα με άμμο. Είχαμε ανακατέψει τα αδρανή μεταξύ τους πριν προστεθεί ο ασβέστης και γι' αυτό ανακατεύτηκε εύκολα. Σε αντίθετη περίπτωση οι τρίχες θα είχαν γίνει κουβάρι. Οι τρίχες του μείγματος είχαν μήκος που έφτανε μέχρι 1,5 cm. Στο στρώσιμο συμπεριφέρθηκε σαν κανονικό μείγμα με αδρανή διαφόρων διαστάσεων. Αρχικά στην ανάμειξη η τρίχα σβόλιαζε, αλλά με το ανακάτεμα ομογενοποιήθηκε το μείγμα. Πάρα το ανακάτεμα και το ίσιωμα κάποιες τρίχες προεξείχαν από την επιφάνεια του στρώματος.

Όταν στέγνωσε το στρώμα έγινε σατινέ. Σε αρκετά σημεία της επιφάνειας υπήρχαν ραγάδες αλλά όχι ρωγμές. Έχουμε την εντύπωση ότι το κονίαμα συρρικνώθηκε ελάχιστα. Πριν τοποθετηθεί η βάση δοκιμής το μεγαλύτερο μέρος της επιφάνειας ξύστηκε με ψιλό γυαλόχαρτο. Αφήσαμε ένα πλαίσιο 8-9 mm στο οποίο δεν ξύσαμε. Με το ξύσιμο αρκετές από τις τρίχες που ήταν στο εσωτερικό του κονιάματος αποκαλύφθηκαν και πλέον προεξείχαν και αυτές. Στη συνέχεια η *βάση 1* βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 10 λεπτά.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 20 cm x 17 cm x 2 mm, επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 1 ώρα πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώματα:

α) 1 μαύρο κάπνα 2 (ψημένη) : 1 λευκό τσίπα ασβέστη.

β) 1 μαύρο κάπνα 3 (βρασμένη) : 1 λευκό τσίπα ασβέστη.

γ) 1 μαύρο κάπνα 2 (ψημένη) : 1 μαύρο κάπνα 3 (βρασμένη) : 1/3 λευκό τσίπα ασβέστη.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Τα χρώματα περάστηκαν σε στρώματα που είχαν απόσταση 15 λεπτά μεταξύ τους. Δημιουργήθηκαν χαράξεις από τις πινελιές σε όλα τα στρώματα χρώματος. Στην αριστερή πλευρά της επιφάνειας το πρώτο στρώμα χρώματος έγινε με το α) χρώμα. Στην δεξιά πλευρά

περάσαμε το β) χρώμα. Αυτό έγινε για να μπορούμε να συγκρίνουμε τα δυο μαύρα από καπνά. Το δεύτερο στρώμα χρώματος και στις δυο πλευρές έγινε με το χρώμα.

Το α) φαινόταν να είναι γκρι ανοιχτό. Το λευκό από τσίπα ασβέστη φάνηκε να είναι πιο διάφανο από το λευκό Cennini. Στην άλλη πλευρά το β) ήταν ένα σκούρο καφέ χρώμα. Εδώ το λευκό φάνηκε να είναι πιο αδύναμο. Οι πινελιές του γ) φάνηκαν να είναι μια λίγο πιο σκούρα εκδοχή του χρώματος.

Στεγνό:

Η βάση 1 στέγνωσε ματ, η βάση δοκιμής γυαλιστερή, ενώ τα χρώματα σατινέ. Το α) χρώμα στέγνωσε σε ένα ανοιχτό και σχετικά καθαρό γκρι. Στην άλλη πλευρά το β) χρώμα έγινε κίτρινο-καφέ. Και στις δυο πλευρές το γ) χρώμα έγινε ένα σκούρο μουντό καφέ-κίτρινο. Έγινε επίσης πιο ανάγλυφο από τα άλλα χρώματα, επειδή δεν ήταν καλά τριμμένο. Τα χρώματα χρειαζόταν περισσότερο τρίψιμο για να γίνουν ομοιόμορφα. Το πιο καλοτριμμένο ήταν το α). Το λευκό από τσίπα ασβέστη είναι διάφανο, αλλά όταν χρησιμοποιείται 1 : 1 με άλλο χρώμα λειτουργεί καλά. Οι χαράξεις από τις πινελιές έγιναν λίγο ρηχότερες.

Συμπεράσματα:

Η κίσηρη δημιουργεί κονιάματα που συγκρατούν αρκετή υγρασία. Θεωρούμε ότι είναι καλύτερο να προστίθεται σαν μέρος κονιάματος. Όταν χρησιμοποιείται σε σκόνη ή σε ψιλή διάσταση επηρεάζει το χρώμα του κονιάματος. Η αναλογία κίσηρης και άμμου ήταν καλή. Η προσθήκη κίσηρης παράγει κονιάματα που στεγνώνουν πιο ματ.

Δεν παρατηρήσαμε να προκύπτει πιο δυνατό ή συμπαγές μείγμα από την προσθήκη των τριχών σε αυτό. Αυτό που βλέπουμε είναι να περιορίζονται οι μικρορωγμές που προκύπτουν σε μείγματα με πολλά διαφορετικά προσθετά.

Η ποσότητα θραύσματα από κονιάματα που χρησιμοποιήσαμε ήταν αρκετή ώστε να επηρεάσει το κονίαμα. Περιμέναμε τα θραύσματα κονιαμάτων να κάνουν το μείγμα πιο ξηρό. Αντίθετα φάνηκε ότι το βοήθησαν να κρατήσει αρκετή υγρασία. Σαν μορφή ανακύκλωσης ήταν καλή, αλλά δεν θα την εφαρμόζαμε στα πλαίσια παραγγελίας μιας τοιχογραφίας.

26814 Clotho

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 1 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου : 2 ψιλή ποταμίσις άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 10 cm x 114,5 cm x 5 mm, επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Το στρώμα αφέθηκε για 1 ώρα πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώματα:

- α) 1 μαύρο κάπνα 2 (ψημένη) : 1 στάχτη βρασμένη : 1 καολίνη. Πρώτα ανακατεύτηκε η καολίνη με το νερό και μετά προστεθήκαν τα χρώματα. Το ανακάτεμα έγινε με τρίψιμο λόγω της φύσης των υλικών.
- β) καπούτ μορτούμ βιολετί 48750 ανακατεμένο με νερό χωρίς τρίψιμο.
- γ) 1 μπλε χύμα Χανιά : 1 μπλε ηλεκτρικ : 1 λευκό τσίπα ασβέστη.
- δ) Χονδροκόκκινο Arttime. Το χρώμα βρισκόταν ανακατεμένο με νερό μέσα σε ένα μικρό σπρέι.

Πρώτη εφαρμογή:

Τα χρώματα περάστηκαν σε στρώματα με απόσταση 5 λεπτά μεταξύ τους. Το α) χρώμα ήταν ένα αρκετά κρεμώδες υλικό, το οποίο περάστηκε εύκολα στην επιφάνεια. Δεν δημιουργήθηκαν σκαμπίματα από τις πινελιές, αφού το κονίαμα ήταν αρκετά σφιχτό για να δεχτεί χρώμα χωρίς απρόοπτα.

Μετά την τελευταία πινελιά με μπλε αφήσαμε το δείγμα για 15 λεπτά και ύστερα ξεκινήσαμε να ψεκάσουμε με χρώμα. Οι ψεκασμοί έγιναν στην δεξιά πλευρά του δείγματος. Όπου ψεκάσαμε από μακριά η επιφάνεια χρωματίστηκε κανονικά. Σε σημεία που ψεκάσαμε από πιο κοντά ο ψεκασμός σήκωσε το μπλε χρώμα. Ο κάθε ψεκασμός προσθέτει πολύ νερό στην επιφάνεια. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα να αρχίσουν να τρέχουν τα χρώματα προς τα κάτω. Έπρεπε να έχει αφεθεί για τουλάχιστον άλλα 30 λεπτά πριν αρχίσουμε τους ψεκασμούς. Από την αρχή των ψεκασμών το μπλε ξεσηκώθηκε από την επιφάνεια και ξεκίνησε να τρέχει. Στο κέντρο της επιφάνειας που είχαν συμπέσει λιγότεροι ψεκασμοί ο χρωματισμός ήταν πιο ομαλός. Εκεί τα προηγούμενα στρώματα χρώματος καλύφθηκαν μερικώς, αλλά δεν έτρεξαν.

Στεγνό:

Η επιφάνεια και τα χρώματα έγιναν γυαλιστερά. Το καπούτ μορτούμ έγινε πολύ πιο σκούρο αλλά και πιο ματ από τα υπόλοιπα χρώματα. Το γκρι α) έγινε κάπως θολό. Το ψεκαστώ χονδροκόκκινο έγινε έντονο. Το μπλε έγινε γυαλιστερό όπου ήταν καθαρό και

κάπως μουντό στα σημεία που είχε τρέξει. Τα χρώματα δεν έφευγαν τρίβοντας με το δάχτυλο.

Συμπεράσματα:

Η τσίπα ασβέστη δεν φάνηκε να επηρεάζει ιδιαίτερα τα μπλε με τα οποία ανακατεύτηκε. Σαν λευκό είναι πάρα πολύ αχνό και αδύναμο. Χρειάζεται να δοκιμαστεί και σε μείγματα με άλλα χρώματα. Το λευκό από τσίπα ασβέστη είναι πιο διάφανο και πιο αδύναμο από το λευκό Cennini. Πρέπει να χρησιμοποιείται σε μεγάλη ποσότητα για να επηρεάσει την απόχρωση άλλων χρωμάτων.

Η καολίνη, ακόμα και σε μικρές ποσότητες, μπορεί να επηρεάσει αρκετά δυνατά χρώματα. Δημιουργεί πολύ πηχτά χρώματα, τα οποία κάποιες φορές στεγνώνουν ανάγλυφα. Μπορούν όμως να χρησιμοποιηθούν και σε μεγαλύτερη αραιώση.

Η τεχνική ψεκασμού ήταν καλή, αλλά η εφαρμογή της λάθος. Θεωρούμε ότι θα δούλευε καλύτερα με πιο ομοιόμορφο, ελεγχόμενο ψεκασμό (π.χ. με αερογράφο).

26814 Okeanis

Βάση 1, 27-7-14: 1 ασβέστης : 1 μεσαία προς χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 1 ψιλή ποταμίσις άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 11,4 cm x 11,6 cm x 7 mm (επιφάνεια 10,5 x 10,8 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Τα πλάγια του στρώματος πιέστηκαν καλά ώστε να γίνει πιο συμπαγές το κονίαμα. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο. Πριν τοποθετηθεί η *βάση δοκιμής* η επιφάνεια ξύστηκε με ψιλό γυαλόχαρτο. Στη συνέχεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 10 λεπτά.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσις άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 10,5 cm x 10,8 cm x 2 mm, επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 1,5 ώρα πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώματα:

α) 1 μαύρο κάπνα 2 (ψημένη) : 1 στάχτη βρασμένη : 1 λευκό τσίπα ασβέστη ανακατεμένο με νερό.

β) 1 μαύρο κάπνα 2 (ψημένη) : 1 στάχτη βρασμένη : 1 καολίνη. Πρώτα ανακατεύτηκε η καολίνη με το νερό για να γίνει μαλακή και μετά τρίφτηκε με τα χρώματα.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Τα χρώματα τοποθετήθηκαν σε στρώματα με 10 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Δημιουργήθηκαν περιορισμένα σκαψίματα από τις πινελιές στο κονίαμα. Στις πρώτες πινελιές το α) χρώμα φαινόταν να είναι ένα σκούρο μαύρο-καφέ. Αφού περάσαμε άλλο ένα στρώμα α) χρώματος περάσαμε το β). Το δεύτερο χρώμα φάνηκε να έχει την ίδια απόχρωση με το πρώτο. Όλες πινελιές του β) χρώματος ήταν ανάγλυφες. Το χρώμα φάνηκε να πιάνεται με πιο αργό ρυθμό στο κονίαμα.

Στεγνό:

Η *βάση 1* έγινε σατινέ προς γυαλιστερή όταν στέγνωσε. Τόσο η επιφάνεια της *βάσης δοκιμής* όσο και τα χρώματα έγιναν γυαλιστερά. Τα χρώματα υπό κλίση φαινόταν λίγο πιο σατινέ. Και τα δυο χρώματα πήραν μια κιτρινωπή απόχρωση του καφέ. Το β) περιείχε καολίνη έγινε λίγο πιο ανάγλυφο. Σε κάποια σημεία (γυμνό κορμό μορφής, βάσεις των φυτών) εμφάνισε μια πιο γκρίζα απόχρωση. Το α) είχε χρησιμοποιηθεί πιο αραιό και για αυτό στέγνωσε ανοιχτότερο. Από τις πιο σκούρες πινελιές του φάνηκε ότι το λευκό που περιείχε ήταν πολύ αδύναμο για να επηρεάσει την απόχρωση. Από άποψη ζωγραφικής τα χρώματα φαινόταν σαν να είναι στρώματα του ίδιου χρώματος σε διαφορετικές αραιώσεις.

Συμπεράσματα:

Η καολίνη ήταν αρκετά δυνατή ώστε να επηρεάσει το σκούρο μαύρο χρώμα. Η βρασμένη στάχτη αντίθετα δεν επηρέασε ιδιαίτερα την υφή ή απόχρωση. Το λευκό από τσίπα ασβέστη φάνηκε να είναι πιο διάφανο και πιο αδύναμο από το λευκό Cennini. Πρέπει να χρησιμοποιείται σε μεγάλη ποσότητα για να επηρεάσει την απόχρωση άλλων χρωμάτων.

26814 Three Fates

Βάση 1, 26-2-13: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσια άμμο. Το μείγμα δημιουργήθηκε 20213 και αφήθηκε κλεισμένο αεροστεγώς για δυο μέρες πριν χρησιμοποιηθεί. Όταν ανοίχτηκε το δοχείο για να χρησιμοποιηθεί το κονίαμα παρατηρήσαμε την ύπαρξη μικρής ποσότητας

νερού πάνω από το μείγμα. Ανακατέψαμε το κονίαμα χωρίς να αφαιρέσουμε το νερό. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 19,9 cm x 35,2 cm x 1 cm (επιφάνεια 19,5 x 34,6 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο. Ύστερα από 10 λεπτά σύραμε μια στεγνή σπάτουλα κάθετα στην επιφάνεια για να την κάνουμε λιγότερο λεία.

Όταν στέγνωσε φάνηκε ότι το στρώμα ήταν πολύ παχύ για μείγμα με ψιλή άμμο. Το μείγμα, το οποίο εμφανίζει πολύ ρηχές ρωγμές σε δυο σημεία, έχει στραβώσει λίγο την πολυστερίνη. Πριν τοποθετηθεί η βάση δοκιμής η επιφάνεια ξύστηκε με χοντρό και ψιλό γυαλόχαρτο. Για να κάνουμε την επιφάνεια λίγο πιο ανάγλυφη σύραμε ένα μαχαίρι κάθετα προς την επιφάνεια, δημιουργώντας χαράξεις. Στη συνέχεια η επιφάνεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 10 λεπτά.

Βάση δοκιμής: 1,5 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσις άμμο : 1 μαρμαρόσκονη. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 18,5 cm x 33,5 cm x 1,5 mm, επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με βρεγμένη σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 30 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώματα:

α) 1 μαύρο κάπνα 2 (ψημένη) : 1 λευκό βρασμένος ασβέστης.

β) μαύρο κάπνα 2 (ψημένη).

γ) 1 μαύρο κάπνα 3 (βρασμένη) : 1 λευκό βρασμένος ασβέστης.

δ) μαύρο κάπνα 3 (βρασμένη).

ε) 1 μαύρο καρυδότσουφλο ψημένο : 1 λευκό βρασμένος ασβέστης.

στ) μαύρο καρυδότσουφλο ψημένο.

ζ) 1 μαύρο κάπνα 2 (ψημένη) : 1 μαύρο κάπνα 3 (βρασμένη) : 1 μαύρο καρυδότσουφλο ψημένο.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Σκοπός του δείγματος ήταν να μελετήσουμε την συμπεριφορά των τριών μαύρων χρωμάτων. Γι' αυτό περιορίσαμε το κάθε μαύρο χρώμα σε μια μόνο μορφή. Τα α) και β) χρώματα χρησιμοποιήθηκαν στην Κλώθω, τα γ) και δ) στην Λάχεση και τα υπόλοιπα στην Άτροπο. Δίπλα σε κάθε μορφή ζωγραφίσαμε μια κυματιστή γραμμή. Σε αυτές τις γραμμές

χρησιμοποιούσαμε μόνο τα σκέτα μαύρα χρώματα β), δ) και στ). Στην ημερομηνία του δείγματος χρησιμοποιήθηκε το ζ).

Κλώθω: Ξηρό το α) χρώμα ήταν σκουρότερο από το μαύρο κάπνα 3 και εμφάνιζε χροιά προς το κίτρινο. Φάνηκε να είναι ένα καθαρό μαύρο. Το β) χρώμα έγινε ένα κάλο γκρι με τάση προς το κίτρινο. Τρίφτηκε εύκολα και συμπεριφέρθηκε καλά σαν χρώμα. Η επιφάνεια όμως ήταν ακόμα υγρή και σκάφτηκε από τις πινελιές.

Λάχεσις: Το γ) χρώμα είναι λίγο ανοιχτότερο από το μαύρο κάπνα 2 και έχει απόχρωση που μοιάζει με αυτή του γραφίτη. Φαινόταν σκούρο στο τρίψιμο, αλλά όταν περάστηκε στην επιφάνεια φάνηκε σκούρο κίτρινο-καφέ. Χρειάστηκε περισσότερο τρίψιμο από το μαύρο κάπνα 2, αλλά συμπεριφέρθηκε καλά σαν χρώμα. Περάστηκε 5 λεπτά μετά τα χρώματα στην Κλώθω, αλλά η επιφάνεια ήταν ακόμα μαλακή και δημιουργήθηκαν χαράξεις από τις πινελιές. Το δ) ήταν λίγο πιο σκούρο και πιο ματ από το α).

Άτροπος: Το ε) είναι ένα ανομοιόμορφο καφέ με γκρι κόκκους το οποίο δεν ομογενοποιήθηκε παρά το τρίψιμο. Το υλικό ήταν πάρα πολύ σκληρό. Όταν το περάσαμε στην επιφάνεια έγινε ένα σκούρο καφέ-κίτρινο. Προσπαθήσαμε να τρίψουμε λίγο παραπάνω το στ), αλλά δεν έγινε πιο ομοιόμορφο. Γι' αυτό και στο διακοσμητικό οι σκούροι καφέ κόκκοι του προεξείχαν λίγο από την επιφάνεια. Όταν ζωγραφίστηκε η μορφή το κονίαμα ήταν ακόμα μαλακό. Δημιουργήθηκαν όμως λιγότερα σκαψίματα.

Η επιφάνεια του κονιάματος ήταν πολύ υγρή, χαρακτηριστικό που οφείλεται και στο ίσιωμα με βρεγμένη σπάτουλα. Και τα τρία μαύρα χρώματα οπού περάστηκαν σκέτα ήταν πιο ματ. Ο βρασμένος άσβεστος συμπεριφέρθηκε σαν το λευκό Cennini. Δεν μπορούμε να δούμε κάποια διαφορά σαν υλικό στο τρίψιμο ή στην συμπεριφορά του σαν λευκό.

Στεγνό:

Η βάση 1 έγινε σατινέ, η βάση δοκιμής γυαλιστερή και τα χρώματα λίγο πιο σατινέ από την επιφάνεια. Οι πινελιές με μαύρο κάπνα 3 και με μαύρο καρυδότσουφλο στο διακοσμητικό μοτίβο έγιναν πιο ματ και ανάγλυφες. Εκ του αποτελέσματος φάνηκε ότι και το μαύρο κάπνα 2 χρειαζόταν λίγο παραπάνω τρίψιμο. Η επιφάνεια έπρεπε να έχει αφεθεί περισσότερη ώρα πριν περαστούν τα χρώματα. Τα σκαψίματα από τις πινελιές έφταναν σε βάθος μέχρι 1/3 του mm.

Τα χρώματα α) και β) στην Κλωθώ έγιναν πιο καθαρά και πιο ομοιόμορφα από τα άλλα του δείγματος. Αντίθετα τα χρώματα γ) και δ) έγιναν ανοιχτά μαύρα με πράσινο-καφέ απόχρωση. Δεν υπήρχε μεγάλη διαφορά ανάμεσα στην απόχρωση τους. Στην Άτροπο τα χρώματα ε) και στ) έγιναν ανοιχτά κίτρινο-καφέ (σχεδόν πορτοκαλί). Το κίτρινωπό μαύρο

χρειαζόταν περισσότερο τρίψιμο. Τα χρώματα αυτής της μορφής ήταν τα πιο δύσχηστα του δείγματος. Το χρώμα ζ) της ημερομηνίας έγινε πολύ σκούρο και ανομοιόμορφο μαύρο-καφέ. Αυτό δεν μας ξάφνιασε, αφού αφενός περιείχε και τα τρία μαύρα και αφετέρου δεν τρίφτηκε εύκολα. Το λευκό συμπεριφέρθηκε σαν το λευκό Cennini.

Συμπεράσματα:

Τα πιο εύχηστα χρώματα ήταν τα μαύρο κάπνα 2 και μαύρο κάπνα 3. Από αυτά το πιο καθαρό -και αυτό που φαίνεται να είναι και σταθερότερο σαν υλικό- ήταν το μαύρο κάπνα 2. Το μαύρο από καρύδια είναι ακατάλληλο για χρώμα.

Δεν βρήκαμε διαφορά στην συμπεριφορά του λευκού από βρασμένο ασβέστη από αυτή του λευκού του Cennini. Το δεύτερο είναι πιο καθαρό υλικό λόγω της διαδικασίας κατασκευής του. Γι' αυτό το λόγο θεωρούμε πιθανό να υπάρξει τονική διαφορά ανάμεσα στα δυο αυτά λεύκα στο μέλλον.

Η αποθήκευση δεν επέδρασε αρνητικά στο κονίαμα. Αν ένα κονίαμα αποθηκευτεί κλεισμένο αεροστεγώς, τότε μπορεί να αποθηκευτεί για αρκετούς μήνες.

16415 Egg & Dart

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 2 καρυδότσουφλο ψημένο (διάσταση μεσαίας άμμου). Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 14,3 cm x 4 cm x 5 mm (επιφάνεια 14 x 3,6 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο.

Το ψημένο καρυδότσουφλο προήρθε από την κατασκευή του μαύρου χρώματος από καρυδότσουφλα. Το μείγμα ανέδνε έντονη μυρωδιά καμένου ξύλου. Το χρώμα του ήταν γκρι με χροιά προς το πράσινο-καφέ. Στην υφή του ήταν σαγρέ και σχετικά στεγνό υλικό. Αν και συνεργάστηκε καλά στο ανακάτεμα, στο στρώσιμο χρειάστηκε λίγη παραπάνω προσπάθεια. Το στρώμα αφέθηκε για 20 λεπτά πριν ζωγραφιστεί.

Χρώματα:

α) κίτρινη ώχρα.

β) λευκό Cennini quick ver.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Δεν εμφανίστηκαν προβλήματα όταν ζωγραφίστηκε η επιφάνεια. Τα χρώματα συμπεριφερθήκαν φυσιολογικά. Ο χρόνος που αφέθηκε πριν ζωγραφιστεί ήταν καλός.

Στεγνό:

Όλο το μείγμα έγινε κίτρινο-γκρι, το οποίο συνέβη εξαιτίας του καρυδιού. Ποτίζοντας στα υγρά του ασβέστη ξεβάψει και τον χρωμάτισε. Το μείγμα διατηρεί μια ελαφριά μυρωδιά καμένου ξύλου, η οποία όμως γίνεται αντιληπτή μόνο από κοντά. Φαίνεται να έχει κολλήσει καλά στην πολυστερίνη. Το δείγμα είναι πάρα πολύ ελαφρύ.

Το κονιάμα και τα χρώματα έχουν την ίδια σατινέ υφή. Ο χρωματισμός του κονιάματος οδήγησε στην εξαφάνιση του λευκού χρώματος. Με πολύ δυσκολία ήταν δυνατό να ειπωθούν κάποιες από τις πινελιές. Αυτές είχαν μια πιο κρεμ απόχρωση του κίτρινου που ήταν ελάχιστα πιο σκούρα. Το λευκό Cennini είναι ασβέστιο και βάφεται αρκετά εύκολα, όπως είδαμε και στα πειράματα κατασκευής χρωμάτων από ριζάρι. Η όχρα, όντας ένα αρκετά δυνατό υλικό, φαινόταν ξεκάθαρα. Έγινε ανοιχτότερη αλλά μουντή. Και τα δυο χρώματα ήταν καλά κολλημένα στην επιφάνεια.

Συμπεράσματα:

Υπάρχει προηγούμενο χρήσης ξύλου σαν αδρανές σε μείγμα στην βιβλιογραφία. Θεωρούμε ότι το καρυδότσουφλο ήταν πολύ σκληρό σαν υλικό. Δεν γνωρίζουμε αν επιβιώσει μελλοντικά (μπορεί π.χ. να εμφανίσει μούχλα) αλλά θεωρούμε ότι το ψημένο καρυδότσουφλο είναι ακατάλληλο υλικό για αυτή τη χρήση.

1.1.1. Κονιάματα με στάχτη και κάρβουνο².

Το δείγμα 21213 *Demeter* βρίσκεται στο τμήμα 1.2. *Τεχνικές χάραξης, giornata και sinopia.*

15513 Ash

² Βλ. φωτογραφίες των δειγμάτων στον ψηφιακό δίσκο DVD 1, φάκελο 1.1.3.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 1,5 στάχτη. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 19,5 cm x 12 cm x 4 mm, επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Η στάχτη που χρησιμοποιήσαμε προήρθε από οικιακό τζάκι στο οποίο είχαν καεί κομμάτια από ελιά και δρυ. Πριν την χρησιμοποιήσουμε στο μείγμα την είχαμε κοσκινίσει με ένα πολύ ψιλό διχτάκι ώστε να μην έχει ακαθαρσίες. Το κοσκίνισμα την έκανε επίσης λεπτότερη. Στο μείγμα δεν προστέθηκε νερό. Ο ασβέστης που χρησιμοποιήθηκε ήταν κοσκινισμένος χωρίς αραίωση. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 10 λεπτά μετά το στρώσιμο.

Πρώτη εφαρμογή:

Το μείγμα ήταν πολύ δύσκολο στο ανακάτεμα. Η σταχτή φαινόταν να τραβά την υγρασία από τον ασβέστη και το μείγμα σβόλιαζε συνέχεια. Χρειάστηκε αρκετή προσπάθεια για να σπάσουν οι σβόλοι, οι οποίοι δημιουργούνταν συνεχώς με το ανακάτεμα. Επιπλέον, υστέρη από λίγη ώρα το μείγμα άρχισε να φαίνεται ξηρό.

Ανακατεμένο το κονίαμα παρουσίαζε υφή παρόμοια με τον πηλό. Πάρα όμως το πολύ επιμελές ανακάτεμα το μείγμα φαινόταν ανόμοιο. Σε κάποια σημεία ήταν πιο πηχτό και σε άλλα πιο αραιό. Για να ανακατευτούν τα υλικά χρειάστηκε το τριπλάσιο ανακάτεμα από ένα μείγμα με ψιλή άμμο, αλλά και πάλι σε κάποια σημεία φαινόταν λεύκες κηλίδες. Το μείγμα στρώθηκε πολύ δύσκολα λόγω της υφής του.

Μερικά λεπτά μετά από το ίσιωμα εμφανίστηκαν φουσκάλες σε διάφορα σημεία της επιφάνειας. Αυτές τρυπήθηκαν με μια οδοντογλυφίδα για να μην προκαλέσουν ρωγμές στο κονίαμα. Ύστερα από μισή ώρα παρατηρήθηκαν και άλλες τέτοιες φουσκάλες, οι οποίες και αυτές τρυπήθηκαν με το ίδιο εργαλείο. Σε έλεγχο που έγινε μετά από 24 ώρες δεν παρατηρήθηκαν καινούριες φουσκάλες.

Στεγνό:

Το δείγμα έγινε πάρα πολύ ελαφρύ όταν στέγνωσε. Το κονίαμα φαίνεται σαν να είναι ψεύτικο. Με αυτό εννοούμε ότι στην όψη και την υφή θυμίζει περισσότερο χαρτοπολτό που αφέθηκε να ξεραθεί, παρά με ένα μείγμα ασβέστη. Η επιφάνεια του στρώματος έγινε τελείως ματ και εμφάνιζε ρωγμές στο μεγαλύτερο μέρος της. Παρά τις ρωγμές το κονίαμα δεν αποκολλήθηκε από την πολυστερίνη. Οι ρωγμές δεν ακολουθούν τις τρύπες που κάναμε με την οδοντογλυφίδα. Άρα δεν μπορούμε να τις αποδώσουμε στις φουσκάλες, αλλά στην σύσταση του κονιάματος. Το τρύπημα των φουσκάλων βοήθησε κάπως το κονίαμα να μην

σπάσει. Θα λειτουργούσε όμως ακόμα καλύτερα αν είχε γίνει με καρφίτσα αντί για οδοντογλυφίδα.

Νωπό και στεγνό το μείγμα έχει παρόμοια ανοιχτή γκρι απόχρωση. Όταν ήταν νωπό ήταν λίγο πιο σκούρο. Σε σημεία που η επιφάνεια ξύστηκε ελαφρώς κατά το ίσιωμα διακρίνονται γκρι σημάδια όταν στέγνωσε, στην απόχρωση της στεγνής σταχτής. Αυτή την απόχρωση είχε το κονίαμα όταν ήταν νωπό.

Συμπεράσματα:

Αρχικά θεωρήσαμε ότι η ποσότητα στάχτης ήταν σε καλή αναλογία με τον ασβέστη. Εκ του αποτελέσματος θεωρούμε ότι μια αναλογία 1 : 1 θα ήταν σωστότερη. Δεν μπορούμε να αποκλείσουμε την πιθανότητα η ποσότητα του ασβέστη να έπρεπε να είναι μεγαλύτερη (π. χ. 1,5 ασβέστης : 1 στάχτη). Το κονίαμα περάστηκε σε πολύ παχύ στρώμα, πιθανώς να λειτουργούσε καλύτερα σε λεπτότερο στρώμα. Χρειάζεται να κάνουμε κιάλες δοκιμές.

Το τρύπημα των φουσκάλων βοήθησε το κονίαμα να μην σπάσει και να μην αποκολληθεί από την πολυστερίνη. Το κονίαμα θα είχε καλύτερη όψη αν είχε γίνει τρύπημα με καρφίτσα αντί για οδοντογλυφίδα. Μετά τις 20-24 ώρες δεν εμφανίζονται καινούριες φουσκάλες σε ένα κονίαμα.

Η στάχτη αντέδρασε με την υγρασία του ασβέστη και δημιούργησε ένα είδος αλισίβας. Αυτό προκάλεσε και τα αέρια που οδήγησαν στις φουσκάλες και σίγουρα επηρέασε και την υφή του κονιάματος.

11613 Pluto Arm

Βάση 1, 10-5-13: 1 ασβέστης : 1/3 στάχτη : 1/3 κεραμάλευρο : 1 μάρμαρο μεσαίο. Η στάχτη που χρησιμοποιήσαμε προήρθε από οικιακό τζάκι στο οποίο είχαν καεί κομμάτια από ξύλα ελιάς και δρυ. Πριν ανακατέψουμε τα αδρανή με τον ασβέστη, τα είχαμε ανακατέψει καλά στεγνά. Αυτό έγινε για να κατανεμηθούν πιο ομοιόμορφα μέσα στο κονίαμα. Το μείγμα ανακατεύτηκε εύκολα, σαν να ήταν ένα απλό μείγμα με ψιλή άμμο. Σε αυτό συνέβαλε η μικρή ποσότητα στάχτης. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 14,3 cm x 22,5 cm x 5 mm, επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Τα πλάγια του στρώματος πιέστηκαν καλά ώστε να γίνει πιο συμπαγές το κονίαμα. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Το σκούρο κεραμιδί χρώμα του νωπού μείγματος έγινε

ανοιχτότερο άσπρο-κεραμιδί όταν στέγνωσε. Πριν τοποθετηθεί το επόμενο στρώμα η επιφάνεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 10 λεπτά.

Βάση δοκιμής: 2 ασβέστης : 1 μαρμαρόσκονη (πούδρα) : 1 κεραμάλευρο. Στο μείγμα προστέθηκε νερό, σε ποσότητα μικρότερη από το 1/20 του ασβέστη. Το χυλώδες μείγμα είχε αφηθεί για 20 λεπτά να ησυχάσει πριν στρωθεί στην επιφάνεια. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 13 cm x 20 cm x 2 mm, επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με βρεγμένη σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 2 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώματα:

α) μαύρο κάπνα 1 ανακατεμένο με γαλάκτωμα ασβέστη (1 ασβέστη : 1 νερό) με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

β) μαύρο κάπνα 1 ανακατεμένο με ασβεστόνερο με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Το μείγμα της επιφάνειας ήταν μαλακό, αλλά έδειχνε να στεγνώνει γρήγορα. Γι' αυτό το λόγο τα χρώματα τοποθετήθηκαν το ένα αμέσως μετά το άλλο. Το α) χρώμα που τοποθετήθηκε πρώτο φαινόταν να είναι σε χρήση ώρα. Η επιφάνεια το τραβούσε αμέσως από την πινελιά. Αντίθετα όταν περνούσαμε το β) φαινόταν να μην πιάνεται το κονίαμα.

Όταν το μαύρο κάπνα 1 ανακατεύτηκε με το ασβεστόνερο άρχισε να αναδύει μια έντονη μυρωδιά καμένου. Αντίθετα όταν ανακατεύτηκε με το γαλάκτωμα ασβέστη δεν μύριζε καθόλου.

Περιμέναμε ότι θα σπάσει το κονίαμα της *βάσης δοκιμής* επειδή στέγνωσε γρήγορα. Όταν ελέγξαμε όμως το δείγμα μετά από 4 ώρες η επιφάνεια του δεν παρουσίαζε ρωγμές.

Στεγνό:

Όλα τα χρώματα ήταν καλά κολλημένα στην επιφάνεια. Το α) χρώμα έγινε ένα σκούρο αλλά θολό γκρι με χροιά προς το πράσινο. Το μαύρο β) έγινε ένα καθαρότερο μαύρο με τάση προς καφέ. Και τα δυο χρώματα χρειαζόταν καλύτερο τρίψιμο πριν χρησιμοποιηθούν. Ειδικά το β), το οποίο προεξέχει ελαφρώς από την επιφάνεια. Τα χρώματα στέγνωσαν ματ.

Η *βάση 1* στέγνωσε γυαλιστερή και η επιφάνεια της *βάσης δοκιμής* ματ.

Το μείγμα της *βάσης 1* έγινε ροζ όταν στέγνωσε. Η επιφάνεια της *βάσης δοκιμής* πήρε μια ανοιχτή κεραμίδι απόχρωση όταν στέγνωσε. Έπρεπε να είχε γίνει πολύ καλύτερο ίσιωμα και στρώσιμο του μείγματος. Η *βάση 1* στέγνωσε με αρκετές ραγάδες αλλά χωρίς ρωγμές. Η *βάση δοκιμής* εμφάνισε πολύ μικρές ρωγμές στην δεξιά άκρη και στο μέσον της επάνω πλευράς (πάνω από το χέρι).

Συμπεράσματα:

Το μείγμα της *βάσης 1* συγκράτησε περισσότερη υγρασία από το μείγμα της *βάσης δοκιμής*. Σε αυτό συνέβαλε το κεραμάλευρο, το οποίο συγκρατεί υγρασία. Φάνηκε ότι όταν χρησιμοποιείται πολύ λίγη στάχτη σε αναλογία με τα άλλα υλικά ενός κονιάματος, τότε δεν επηρεάζει ιδιαίτερα την συμπεριφορά του. Όταν χρησιμοποιούνται διαφορετικά πολύ ψιλά αδρανή σε ένα μείγμα αυτό προκύπτει πιο σφιχτό αλλά και πιο ξηρό.

Το να αφηθεί κάπως αγρία η επιφάνεια *βάσης 1* ήταν καλή επιλογή. Πρέπει να είναι πιο ανάγλυφη η επιφάνεια για να πιαστούν μηχανικά τα δυο κονιάματα. Έπρεπε να έχουμε σκάψει την επιφάνεια του κονιάματος της *βάσης 1* για να πιαστεί μηχανικά το επόμενο κονίαμα. Αν είχαμε ξύσει την επιφάνεια για να φύγει η τσίπα θα είχε γίνει καλύτερο βρέξιμο του κονιάματος. Αυτό θα επέτρεπε στην *βάση δοκιμής* να αντλήσει περισσότερη υγρασία και να σφίξει πιο αργά.

Περιμέναμε το μείγμα της *βάσης δοκιμής* να μείνει νωπό αρκετή ώρα επειδή ήταν χυλώδες. Αν και στέγνωσε πολύ γρήγορα, δεν θεωρούμε ότι το να αφηθεί να ησυχάσει το κονίαμα πριν στρωθεί ήταν λάθος πρακτική. Σε αντίθετη περίπτωση θα ήταν πιο δύσχρηστο. Έπρεπε πάντως να έχουμε κάνει καλύτερο ίσιωμα της επιφάνειας του δείγματος.

Θεωρούμε ότι η χρήση μαρμαρόσκονης (πούδρα) με κεραμάλευρο δεν ήταν καλή επιλογή. Και τα δυο αδρανή παράγουν μείγματα που είναι λίγο ξηρά, οπότε ο συνδυασμός τους ευθύνεται για την συμπεριφορά του κονιάματος όταν ήταν νωπό. Πρέπει όμως να αναγνωρίσουμε ότι τα χρώματα πιάστηκαν καλά. Τα δυο κονιάματα του δείγματος θα λειτουργούσαν καλύτερα αν είχαν περάσει σε λεπτότερα στρώματα.

Τα μαύρα χρώματα πρέπει να είναι πολύ καλά τριμμένα για να χρησιμοποιηθούν. Αν τα χρώματα δεν είναι λεπτοτριμμένα υπάρχει περίπτωση να μην πιαστούν καλά στο κονίαμα. Καμία φορά το χρώμα μπορεί να προεξέχει από την επιφάνεια, αλλά να είναι καλά κολλημένο σε αυτή. Το γαλάκτωμα ασβέστη είναι πιο εύχρηστο σαν συνδετικό υλικό για το χρώμα από τον απλό ασβέστη.

Η μικρή ποσότητα κεραμάλευρο ήταν αρκετή για να χρωματίσει το κονίαμα. Η τοποθέτηση ενός χρώματος πάνω από χρωματιστό κονίαμα μπορεί να το κάνει σκουρότερο.

Το χρώμα του κονιάματος μπορεί να χρησιμοποιηθεί δημιουργικά. Πρέπει όμως να ξέρουμε πως θα είναι η τελική απόχρωση του κονιάματος για να την αξιοποιήσουμε στην επιλογή των χρωμάτων.

14613-13913 Ash

Βάση 1, 14-6-13: 1 ασβέστης : 1,5 ψιλή ποταμίσια άμμο : 0,25 στάχτη : 0,25 κάρβουνο από δρυ σε μέγεθος ψιλής άμμου. Η στάχτη που χρησιμοποιήσαμε προήρθε από οικιακό τζάκι στο οποίο είχαν καεί ξύλα ελιάς και δρυός. Πριν χρησιμοποιηθεί κοσκινίστηκε με πολύ ψιλό δυχτάκι ώστε να μην έχει ακαθαρσίες. Το κοσκίνισμα έκανε την στάχτη αρκετά λεπτότερη, σχεδόν σαν σκόνη. Πριν ανακατέψουμε τα αδρανή με τον ασβέστη, τα είχαμε ανακατέψει καλά στεγνά. Αυτό έγινε για να κατανεμηθούν πιο ομοιόμορφα μέσα στο κονίαμα.

Το μείγμα ήταν δύσκολο στην ανάμειξη επειδή σβόλιαζε. Χρειάστηκε αρκετή προσπάθεια επειδή τα υλικά έδειχναν να μην ανακατεύονται μεταξύ τους. Το κονίαμα ήταν όμως πιο εύκολο στο ανακάτεμα από αυτό της *βάσης δοκιμής* του δείγματος *15513 Ash*. Με το ανακάτεμα έγινε ένα πολύ πηχτό μείγμα το οποίο είχε παρόμοια υφή με τον πηλό. Το στρώσιμο του μείγματος ήταν εύκολο επειδή ήταν πηχτό. Έδινε όμως την εντύπωση ότι ήταν αρκετά στεγνό σαν μείγμα. Το χρώμα του κονιάματος ήταν σκούρο γκρι όταν στρώθηκε. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 18,7 cm x 17,1 cm x 7,5 mm (επιφάνεια 18 x 15,7 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Τα πλάγια του στρώματος πιέστηκαν καλά ώστε να γίνει πιο συμπαγές το κονίαμα. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο.

Την επόμενη μέρα το κονίαμα ήταν ακόμα νωπό, ενώ στην επιφάνεια του εμφανίστηκαν 5 φουσκάλες. Αυτές τρυπήθηκαν με καρφίτσα για να μην δημιουργήσουν σκασίματα. Το κάρβουνο και η σταχτή απορροφούν υγρασία, χαρακτηριστικά που βοήθησαν το κονίαμα να μείνει νωπό. Η σταχτή αντέδρασε με την υγρασία του ασβέστη δημιουργώντας ένα είδος αλυσίβας. Αυτή η αντίδραση προκάλεσε τα αέρια που δημιούργησαν στις φουσκάλες. Για τις φουσκάλες ευθύνεται και η ηλικία του ασβέστη, η οποία ήταν μικρή (3ων μηνών).

Σε έλεγχο που έγινε υστέρα από άλλες 24 ώρες δεν εμφανίστηκαν νέες φουσκάλες . Δεν εμφανίστηκαν ρωγμές όπως περιμέναμε λόγω της σύστασης του μείγματος. Η επιφάνεια ήταν σφιχτή και είχε εμφανίσει την τσίπα που δημιουργείται από τον ασβέστη. Αντιλαμβανόμασταν ότι υπήρχε αρκετή υγρασία στο εσωτερικό του κονιάματος. Στον

έλεγχου που έγινε 4 μέρες μετά το στρώσιμο του μείγματος το κονιάμα ήταν ακόμα κρύο στο άγγιγμα, το οποίο σημαίνει ότι διατηρούσε υγρασία από κάτω.

Στεγνό:

Η επιφάνεια του κονιάματος έγινε σατινέ προς γυαλιστερή όταν στέγνωσε. Το κονιάμα πήρε μια απόχρωση του γκρι που είχε τάση προς το γαλάζιο. Η υφή του δεν διέφερε από αυτή ενός απλού μείγματος με ψιλή άμμο. Το ίδιο έγινε και με το βάρος του. Η άμμος επέτρεψε στο μείγμα να τοποθετηθεί σε ένα παχύ στρώμα. Αν είχε χρησιμοποιηθεί μεγαλύτερη ποσότητα στάχτης και λιγότερη άμμου θα είχε διαφορετική συμπεριφορά. Η άμμος ευθύνεται επίσης για την συμπεριφορά του κονιάματος, το οποίο δείχνει πολύ πιο σταθερό από αυτό του δείγματος *15513 Ash*.

Πριν περαστούν τα επόμενα κονιάματα η επιφάνεια του μείγματος ξύστηκε με ψιλό γυαλόχαρτο, βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 5 λεπτά. Το τμήμα που ξύσαμε είχε διάσταση 15 x 15,7 cm. Όπως φάνηκε όταν τοποθετούσαμε τα επόμενα στρώματα, το μείγμα αυτό μπορούσε να συγκρατήσει αρκετή υγρασία. Αυτό βοήθησε τα μείγματα των *βάσεων 2A* και *2B* να συμπεριφερθούν καλύτερα.

Βάση δοκιμής 2A (αριστερή πλευρά), 13-9-13: 1 ασβέστης : 0,5 στάχτη. Τοποθετήθηκε επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1* σε τρεις δόσεις με 30 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Τα στρώματα είχαν διαστάσεις το πρώτο 14,5 cm x 8 cm x 1 mm, το δεύτερο 13,9 cm x 7,4 cm x 1 mm και το τρίτο 13,5 cm x 7 cm x 1 mm. Σε κάθε δόση γινόταν ίσιωμα της επιφάνειας του με στεγνή σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο της επομένης δόσης.

Η στάχτη που χρησιμοποιήσαμε προήρθε από οικιακό τζάκι στο οποίο είχαν καεί ξύλα ελιάς και δρυός. Πριν χρησιμοποιηθεί είχε κοσκινιστεί με πολύ ψιλό δυχτάκι για να μην έχει ακαθαρσίες. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα να γίνει λεπτή σαν σκόνη. Το μείγμα είχε ασυνήθιστη υφή, αλλά ανακατεύτηκε σχετικά εύκολα. Σε αυτό βοήθησε η αναλογία των υλικών. Αν είχε χρησιμοποιηθεί περισσότερη σταχτή θα φερόταν με παρόμοιο τρόπο με το μείγμα του *15513 Ash*. Η υφή του κονιάματος ήταν παρόμοια με αυτή ενός μείγματος του τύπου 1 ασβέστη : 1 ψιλό μάρμαρο. Όταν περάστηκε η τελευταία δόση το μείγμα είχε παρόμοια υφή με βούτυρο. Και στις τρεις δόσεις το μείγμα στρώθηκε εύκολα.

Ύστερα από 48 ώρες εμφανίστηκαν ραγάδες σε όλη την επιφάνεια της *βάσης δοκιμής 2A*. Δεν υπήρχαν όμως ρωγμές. Η επιφάνεια του κονιάματος ήταν σκληρή, αλλά στο άγγιγμα φαινόταν ότι υπήρχε αρκετή υγρασία στο εσωτερικό.

Βάση δοκιμής 2B (δεξιά πλευρά), 13-9-13: 1 ασβέστης : 0,5 στάχτη : 0,5 κεραμάλευρο. Τοποθετήθηκε σε τρεις δόσεις με 30 λεπτά απόσταση μεταξύ τους επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Τα στρώματα είχαν διαστάσεις το πρώτο 14,5 cm x 7,5 cm x 1 mm, το δεύτερο 14 cm x 6,8 cm x 1 mm και το τρίτο 13,5 cm x 6 cm x 1 mm. Σε κάθε δόση γινόταν ίσιωμα της επιφάνειας του αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα.

Η στάχτη που χρησιμοποιήσαμε προήρθε από οικιακό τζάκι στο οποίο είχαν καεί ξύλα ελιάς και δρυός. Πριν χρησιμοποιηθεί είχε κοσκινιστεί με πολύ ψιλό δυχτάκι για να καθαριστεί. Το κοσκίνισμα την έκανε αρκετά λεπτότερη σχεδόν σαν σκόνη. Το μείγμα ήταν πιο στρωτό από αυτό της *βάσης δοκιμής 2A*. Το κονίαμα ήταν επίσης λίγο πιο ξηρό από ένα μείγμα με ψιλή άμμο. Σε όλες τις δόσεις το μείγμα στρώθηκε πολύ εύκολα, χωρίς να αλλάξει υφή. Ακόμα και στην τελευταία δόση το μείγμα παρέμεινε εύπλαστο.

Στον έλεγχο που έγινε μετά από 48 ώρες η επιφάνεια του κονιάματος ήταν πολύ κρύα. Αντιλαμβανόμασταν ότι υπήρχε αρκετή υγρασία στο κονίαμα. Σε κάποια σημεία η επιφάνεια φαινόταν λίγο πιο ανοιχτόχρωμη. Αυτό πιθανώς σημαίνει ότι το κονίαμα στέγνωσε ανομοιόμορφα. Η επιφάνεια του κονιάματος δεν εμφάνισε ρωγμές ή ραγάδες.

Στεγνό:

Η επιφάνεια της *βάσης 1* έγινε ματ όταν στέγνωσε. Το τμήμα που είχαμε ξύσει έγινε πιο ματ και σαγρέ. Έπρεπε να έχει χτενιστεί το κονίαμα για να πιαστούν καλύτερα τα επόμενα στρώματα. Το κονίαμα κράτησε αρκετή ποσότητα νερού. Οι τρύπες από τις φουσκάλες έφταναν μέχρι την πολυστερίνη σε βάθος και είχαν \varnothing 1 mm. Δεν οδήγησαν όμως σε ρωγμές ή ραγάδες. Η *βάση 1* έγινε αρκετά συμπαγές σαν μείγμα, αλλά στην υφή βρίσκεται πιο κοντά στο μείγμα της *βάσης 2 A*. Το χρώμα του κονιάματος ήταν ένα μέσο γκρι, με απόχρωση που έχει τάση προς το γαλάζιο.

Το χρώμα του μείγματος της *βάσης δοκιμής 2A* έγινε ανοιχτό άσπρο-γκρι. Όπως συνέβη και στο κονίαμα του *15513 Ash*, όταν στέγνωσε το στρώμα θύμιζε περισσότερο ξεραμένο χαρτοπολτό παρά ένα μείγμα ασβέστη. Το κονίαμα έδειχνε να έχει πιαστεί καλά στην επιφάνεια της *βάσης 1*. Στην πρώτη δόση το μείγμα στέγνωσε ματ και εμφάνισε πάρα πολύ αχνές ραγάδες. Η δεύτερη δόση του έγινε ματ προς σατινέ. Εμφάνισε ραγάδες και κάποια κρακελαρίσματα. Στην τελευταία δόση η επιφάνεια έγινε ματ προς σατινέ και εμφάνιζε ρηγά κρακελαρίσματα. Οι μικρορωγμές που εμφανίστηκαν ακολουθουσών το σχήμα του κρακελαρίσματος. Ρωγμές υπάρχουν μόνο στο κάτω τμήμα του στρώματος. Στο ίδιο σημείο βρίσκονται και οι ραγάδες που φαίνονται στο προηγούμενο στρώμα. Αυτό σημαίνει ότι προέρχονται ή συνεχίζουν τη φθορά του κάτω (δεύτερου) στρώματος. Είναι

πιθανό το συγκεκριμένο κονίαμα να λειτουργεί καλύτερα περασμένο σε ένα, το πολύ δυο στρώματα. Διατηρούμε την επιφύλαξη ότι η ποσότητα στάχτης ήταν πολύ μικρή. Μια αναλογία 1 : 1 ίσως θα παρήγαγε σταθερότερο κονίαμα.

Στην *βάση δοκιμής 2B* μας εξέπληξε η διάφορα στην υφή των στρωμάτων. Η πρώτη 2 δόσεις έγιναν ματ, χωρίς να εμφανίσουν ρωγμές ή ραγάδες. Αντίθετα η τελευταία δόση έγινε σατινέ προς γυαλιστερή. Ούτε και αυτή η δόση εμφάνισε ρωγμές. Η επιφάνεια φαίνεται λεία, αλλά με φως υπό κλίση φαίνονται άχνα κάποιες ραγάδες. Το χρώμα του κονιάματος έγινε ανοιχτό κεραμιδί. Στο άγγιγμα το κονίαμα φαινόταν πιο στέρεο από αυτό της *βάσης δοκιμής 2A*. Το μείγμα με το κεραμάλευρο φαίνεται επίσης να είναι πιο συμπαγές και ανθεκτικό. Πιθανώς το μείγμα να έπρεπε να χρησιμοποιηθεί σε δυο αντί για τρία στρώματα. Γενικότερα από την συμπεριφορά του φάνηκε να βρίσκεται πιο κοντά σε ένα μείγμα με άμμο και κεραμάλευρο. Το κονίαμα έχει πιαστεί καλά στην επιφάνεια της *βάσης 1*. Η αναλογία στάχτης και κεραμάλευρου ήταν καλή. Το κεραμάλευρο είναι πιο συμπαγές και ξηρό υλικό, οπότε περιόρισε την επίδραση της στάχτης στον ασβέστη. Επιβεβαιώνεται ότι έπρεπε να υπάρχει περισσότερη σταχτή στο μείγμα της *βάσης δοκιμής 2A*. Το κεραμιδί χρώμα του νωπού μείγματος έγινε ανοιχτότερο άσπρο-κεραμιδί όταν στέγνωσε. Ακόμα και μικρή ποσότητα κεραμάλευρου είναι αρκετή για να χρωματίσει το κονίαμα.

Συμπεράσματα:

Έπρεπε να έχει γίνει χτένισμα της επιφάνειας του μείγματος της *βάσης 1* για να βελτιώσει την μηχανική πρόσφυση των κονιαμάτων που περάστηκαν σε αυτήν. Παράλυτα, οι δυο *βάσεις δοκιμής* κόλλησαν καλά στην *βάση 1*.

Οι φουσκάλες που εμφανίζονται σε ένα κονίαμα δεν δημιουργούν πάντοτε ρωγμές. Το τρύπημα τους με καρφίτσα λειτουργεί καλύτερα από ότι με οδοντογλυφίδα.

Το κάρβουνο σαν υλικό δείχνει να συγκρατεί αρκετή υγρασία. Χρειάζεται να δούμε την συμπεριφορά του υλικού και σε άλλα δείγματα.

Η υφή ενός κονιάματος εξαρτάται από την σύνθεση του. Το ίσιωμα δεν είναι από μόνο του αρκετό. Όταν χρησιμοποιούνται πολύ ψιλά αδρανή σε ένα μείγμα αυτό προκύπτει πιο σφιχτό αλλά και πιο ξηρό.

Η τοποθέτηση 3 δόσεων κονιαμάτων με 30 λεπτά απόσταση λειτούργησε καλά. Θεωρούμε όμως ότι θα έπρεπε να έχουν περαστεί με μεγαλύτερη χρονική απόσταση. Το πέρασμα μειγμάτων την ίδια μέρα παράγει επιφάνεια που είναι πάρα πολύ υγρή και παραμένει νωπή για αρκετό χρόνο. Όταν περνιούνται μείγματα σε δόσεις, δεν έχουν

απαραίτητα όλες την ίδια υφή. Αυτό σχετίζεται με το γεγονός ότι το μείγμα αφήνεται να ησυχάσει για αρκετή ώρα, οπότε κάθε δόση είναι λίγο διαφορετική.

Το μείγμα με στάχτη λειτουργεί καλά σαν κονίαμα, αλλά πρέπει να τοποθετείται σε λεπτότερα στρώματα ή λιγότερες δόσεις. Πιθανώς να λειτουργούσε καλύτερα αν είχε τοποθετηθεί σε δυο μόνο δόσεις. Φαίνεται ότι η φύση του μείγματος δεν επιτρέπει να περαστεί σε παχιά στρώματα.

Όταν υπάρχουν ρωγμές σε προηγούμενο κονίαμα ή δόση κονιάματος, αυτές μπορεί να μεταφερθούν στο επόμενο. Αυτό είναι πιο έντονο σε λεπτές δόσεις κονιάματος και ειδικά αν αποτελείται από πολύ λεπτά υλικά.

Θεωρούμε ότι η στάχτη θα δούλευε καλύτερα αν ήταν βρασμένη. Η απλή στάχτη όταν έρθει σε επαφή με την υγρασία του ασβέστη παράγει αλισίβα. Η βρασμένη στάχτη είναι ένα πιο ξηρό υλικό που δεν αντιδρά με τον ασβέστη. Στην *βάση δοκιμής 2 Α* το μείγμα θα συμπεριφερόταν καλύτερα με βρασμένη στάχτη. Το μείγμα της *βάσης δοκιμής 2 Β* δεν φάνηκε να χρειάζεται βρασμένη στάχτη. Θεωρούμε όμως ότι και σε αυτό θα βοηθούσε να βελτιώσει την συμπεριφορά και τις ιδιότητες του. Χρειάζεται να κάνουμε κιάλες δοκιμές.

281113 Ash

Βάση 1, 20-7-13: 1 ασβέστης : 1 ψιλή ποταμίσια άμμο : 1 μεσαία προς χοντρή θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 10,5 cm x 19,2 cm x 7,5 mm (επιφάνεια 10 x 18,5 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Ύστερα από 5 λεπτά τα πλάγια του στρώματος πιέστηκαν καλά ώστε να γίνει πιο συμπαγές το κονίαμα. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα αμέσως μετά τη συμπίεση.

Όταν στέγνωσε το κονίαμα έγινε γυαλιστερό αλλά εμφάνισε σε όλη την επιφάνεια του ραγάδες. Αυτό σημαίνει ότι το στρώμα ήταν πολύ παχύ. Αν είχε περαστεί σε λεπτότερο στρώμα ή αν είχε δεχτεί συμπίεση θα στέγνωσε με καλύτερη όψη. Ήταν όμως σύμπαγες. Πριν τοποθετηθεί η *βάση δοκιμής* το μεγαλύτερο μέρος της επιφάνειας ξύστηκε με ψιλό γυαλόχαρτο. Αφήσαμε ένα πλαίσιο 2 cm στο οποίο δεν ξύσαμε. Το ξυσμένο τμήμα είχε ματ και σαγρέ υφή. Στη συνέχεια η *βάση 1* βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 15 λεπτά.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 1,5 βρασμένη στάχτη. Τοποθετήθηκε σε τρεις δόσεις με 30 λεπτά απόσταση μεταξύ τους επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Τα στρώματα είχαν διαστάσεις το πρώτο 9,5 cm x 16,5 cm x 1 mm, το δεύτερο 8 cm x 12,2 cm x 0,5 mm

και το τρίτο 6,7 cm x 9,3 cm x 0,5 mm. Σε κάθε δόση γινόταν ίσιωμα της επιφάνειας του αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα.

Η στάχτη που χρησιμοποιήσαμε προήρθε από οικιακό τζάκι στο οποίο είχαν καεί ξύλα ελιάς και δρυός. Ήταν κοσκινισμένη με πολύ λεπτό δυχτάκι ώστε να μην έχει ακαθαρσίες. Το κοσκίνισμα την έκανε επίσης λεπτότερη σαν σκόνη. Πρώτα την βράσαμε σε χαμηλή φωτιά με συνεχές ανακάτεμα για να βράσει ομοιόμορφα. Όταν έβρασε βγάλαμε το μπρίκι από την φωτιά και το αφήσαμε να κρυώσει ώστε να κατασταλάξει. Αφαιρέσαμε το περισσότερο νερό, βάλουμε καθαρό νερό και ανακατέψαμε. Όταν καταστάλαξε και πάλι βγάλαμε το νερό και την αφήσαμε να στεγνώσει. Η υφή της ήταν παρόμοια με αυτή του πηλού και το χρώμα της ήταν κίτρινο γκρι. Μετά από τρεις μέρες η στάχτη ήταν στεγνή. Η βρασμένη στάχτη είναι λίγο πιο σκληρή σαν υλικό από την απλή στάχτη και εμφανίζει μια πιο κιτρίνη απόχρωση.

Το κονίαμα είχε ανοιχτότερη απόχρωση από ένα μείγμα με ψιλή άμμο. Δεν παρατηρήσαμε την ύπαρξη κάποιας μυρωδιάς. Ήταν λίγο πιο σφιχτό από αυτό του 15513 Ash. Ήταν επίσης πιο δύσκολο στο ανακάτεμα, ενώ χρειάστηκε και αρκετή προσπάθεια στο στρώσιμο. Όταν όμως ισιώναμε την επιφάνεια της πρώτης δόσης δεν είχαμε κάποια δυσκολία. Το μείγμα ήταν μεν σφιχτό, αλλά είχε γίνει λίγο πιο εύπλαστο. Οι τελευταίες δυ δόσεις στρώθηκαν και ισιωθήκαν πιο εύκολα. Η υφή όλων των δόσεων ήταν σατινέ.

Ύστερα από 48 ώρες παρατηρήθηκαν πάρα πολύ ρηχές ραγάδες και στα τρία στρώματα. Από το δεύτερο και πάνω ήταν πιο εμφανείς. Στην τελευταία δόση υπήρχαν ρωγμές, οι οποίες όμως δεν φαινόταν να προέρχονται από την προηγούμενη δόση. Σε έλεγχο που έγινε ύστερα από άλλες 48 ώρες δεν είδαμε καινούριες ρωγμές. Αυτές που υπήρχαν στο τρίτο στρώμα δεν είχαν επεκταθεί.

Στεγνό:

Η επιφάνεια των δόσεων της *βάσης δοκιμής* έγινε σατινέ. Η υφή της *βάσης δοκιμής* δικαιολογείται από το γεγονός ότι η στάχτη ήταν βρασμένη. Αν ήταν απλή, θα υπήρχε αντίδραση με τον ασβέστη και θα πρόεκυπτε πιο γυαλιστερή επιφάνεια. Τα πρώτα 2 στρώματα της *βάσης δοκιμής* εμφανίζουν ρηχά κρακελαρίσματα. Το τελευταίο στρώμα έχει ρωγμές οι βαθύτερες των οποίων φτάνουν σε βάθος μέχρι τα 5 mm.

Συμπεράσματα:

Ένα μείγμα με ψιλή και μεσαία προς χοντρή άμμο όπως αυτό της βάσης 1 δεν πρέπει να περνιέται σε στρώμα μεγαλύτερο από 5 mm. Σε αντίθετη περίπτωση, θα πρέπει να γίνεται συμπίεση. Δεν αποκλείουμε επίσης την πιθανότητα η αναλογία των αδρανών να ήταν λάθος.

Το ξύσιμο της επιφάνειας για να φύγει η τσίπα επιτρέπει την καλύτερη μηχανική πρόσφυση μεταξύ κονιαμάτων. Βοηθά να γίνει καλύτερο βρέξιμο του κονιάματος βάσης. Δεν χρειάζεται να βραχεί η επιφάνεια του κονιάματος πριν το ξύσουμε. Είναι καλύτερο να ξύνεται πρώτα στεγνό, ώστε να καθαρίζεται με το πρώτο βρέξιμο της επιφάνειας.

Το μείγμα βρασμένης στάχτης ήταν κάπως ξηρό και πιθανώς χρειαζόταν λίγο νερό για να ανακατευτεί καλύτερα. Δεν αποκλείουμε την πιθανότητα το μείγμα να μην μπορεί να υποστηρίξει πολλά στρώματα. Έπρεπε να έχουμε χρησιμοποιήσει μια αναλογία 1 ασβέστη :1 βρασμένη στάχτη όπως και με την απλή στάχτη. Η βρασμένη στάχτη είναι πάντως πιο εύχρηστο υλικό από την απλή στάχτη.

Η τοποθέτηση 3 δόσεων κονιαμάτων με 30 λεπτά απόσταση λειτούργησε σχετικά καλά. Θεωρούμε όμως ότι θα έπρεπε να έχουν περαστεί με περισσότερο χρόνο απόσταση. Οι ραγάδες σε ένα κονίαμα προέρχονται από την συρρίκνωση του. Ένα στρώμα κονιάματος μπορεί να εμφανίζει έντονα κρακελαρίσματα τα οποία να οδηγήσουν σε ρωγμές, χωρίς όμως να υπάρχουν αποκολλήσεις.

1914 Aineia Box

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 2 κάρβουνο από ξύλο δρυ και ελιάς διάστασης ψιλής και μεσαίας άμμου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 16,8 cm x 11 cm x 3 mm (επιφάνεια 16,1 x 10,8 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Στο μείγμα προστέθηκε νερό, σε ποσότητα μικρότερη από το 1/10 του ασβέστη. Αυτό έγινε επειδή γνωρίζαμε ότι το κάρβουνο θα απορροφούσε την υγρασία του ασβέστη. Το μείγμα φαινόταν ξηρό αλλά ανακατεύτηκε πάρα πολύ εύκολα. Το γυαλιστερό κονίαμα στρώθηκε στην επιφάνεια και αφέθηκε για 15 λεπτά. Στην συνέχεια έγινε ίσιωμα της επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 40 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώματα:

α) 1 μπλε cerulean : 1 μπλε τσιμέντου : 1 μπλε ήλεκτρα ανακατεμένο με νερό με το πινέλο (χωρίς τρίψιμο).

β) λευκό Cennini quick ver. ανακατεμένο με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

γ) 1 λευκό Cennini quick ver. : 1 μπλε cerulean : 1 μπλε τσιμέντου : 1 μπλε ηλεκτρικό ανακατεμένο με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Όταν πέρασαν τα 40 λεπτά παρατηρήσαμε κάποιες φουσκάλες στην επιφάνεια, τις οποίες τρυπήσαμε με καρφίτσα. Το στρωμένο μείγμα ήταν πάρα πολύ υγρό, γεγονός για το οποίο δεν φταίει απαραίτητα η προσθήκη νερού. Το κάρβουνο συγκρατεί υγρασία, το οποίο εμπόδιζε το σφίξιμο του συγκεκριμένου μείγματος.

Γι' αυτό το λόγο το αφήσαμε για 2 ώρες πριν ζωγραφίσουμε. Αυτό αποδείχτηκε καλή επιλογή, αφού η επιφάνεια δέχτηκε το χρώμα χωρίς να γίνουν σκαψίματα από το πινέλο. Στο διάστημα που περιμέναμε δεν εμφανίστηκαν καινούργιες φουσκάλες.

Ύστερα από 48 ώρες η επιφάνεια του κονιάματος είχε γίνει γκρι. Σε κάποια σημεία της εμφανίστηκαν λεκέδες, οι οποίοι ήταν πιο γυαλιστεροί από το υπόλοιπο κονίαμα. Τέτοιοι λεκέδες –οι οποίοι φαίνονται να έχουν μια κίτρινη απόχρωση- εμφανίστηκαν τόσο στο ζωγραφισμένο όσο και στο κενό μέρος του κονιάματος. Παρατηρήσαμε επίσης ότι το μπλε χρώμα είχε γίνει πολύ έντονο.

Στεγνό:

Το κονίαμα και τα χρώματα έγιναν ματ όταν στέγνωσαν. Το κονίαμα πήρε μια μέση γκρι απόχρωση που είχε μια μικρή τάση προς το γαλάζιο. Το κονίαμα έγινε αρκετά ελαφρύ: Ήταν βαρύτερο από το κονίαμα του *15513 Ash*, αλλά αρκετά ελαφρύτερο από ένα κονίαμα με ψιλή άμμο. Όπου είχε τρυπηθεί με καρφίτσα οι τρύπες είναι ακόμα εμφανείς. Παρατηρήσαμε μια μόνο μικρή ρωγμή μπροστά από την ημερομηνία του δείγματος.

Όλα τα χρώματα χρησιμοποιήθηκαν λίγο αραιά, αλλά συμπεριφερθήκαν καλά και κόλλησαν στην επιφάνεια. Το μπλε α) έγινε πολύ έντονο όπου είχε χρησιμοποιηθεί σε κανονική αραιώση (σκούρο). Το μπλε χρώμα εμφανίζει παρόμοια υφή με αυτή της επιφάνειας. Το γ) χρώμα έγινε ανοιχτό γαλάζιο. Το γκρι χρώμα του κονιάματος ανέδειξε τα μπλε χρωματιστό λευκό ήταν αρκετά έντονο, αλλά διάφανο λόγω της αραιώσης του. Το λευκό Cennini quick ver. έγινε πολύ λαμπερό πάνω από το σκούρο κονίαμα. Την ένταση του λευκού ενίσχυσε η αντίθεση του με το χρώμα του κονιάματος.

Οι γυαλιστεροί λεκέδες στο κέντρο του δείγματος παρέμειναν κιτρινωποί. Αυτοί που ήταν σε ακάλυπτη από το χρώμα επιφάνεια φαινόταν εύκολα με φως υπό κλίση. Οι λεκέδες στο μπλε χρώμα δεν φαινόταν τόσο έντονα. Με φως υπό κλίση φαίνονται κάποιες βούλες και

κάποια σημάδια τα οποία ήταν πιο γυαλιστερά από την επιφάνεια. Θεωρούμε ότι οι λεκέδες στο κονίαμα οφείλονται σε κάποια ακαθαρσία ή σε ουσία που υπήρχε στο κάρβουνο.

Συμπεράσματα:

Το κονίαμα γενικότερα δούλεψε καλά. Η αναλογία ασβέστη και κάρβουνου φάνηκε να είναι σωστή εκ του αποτελέσματος. Θεωρούμε όμως ότι το κάρβουνο δεν θα πρέπει να είναι το μόνο αδρανές του μείγματος. Θα ήταν σωστότερο και ανθεκτικότερο να περιείχε ποσότητα άμμου. Ένα μείγμα όπως αυτό της *βάσης 1* του 14613-13913 Ash είναι σωστότερο, διότι το κυρίαρχο αδρανές είναι η άμμος και το κάρβουνο είναι πρόσθετο σε μικρή ποσότητα.

Το κάρβουνο, όπως και το θρυμματισμένο κεραμικό, μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να βοηθήσει το κονίαμα να συγκρατήσει νερό. Είναι όμως πιο εύθραυστο υλικό, οπότε και το κονίαμα που προκύπτει είναι αδύναμο. Στο συγκεκριμένο δείγμα στην αδυναμία του μείγματος συνέβαλε και η προσθήκη νερού, η οποία κάνει πιο αδύναμο τον ασβέστη.

Έπρεπε να έχουμε βάλει κάποιο κονίαμα βάσης για να λειτουργήσει καλύτερα το μείγμα κάρβουνου. Αν υπήρχε μείγμα βάσης το κονίαμα αυτό θα είχε σφίξει πιο γρήγορα. Επειδή θα υπήρχε η υγρασία από την βρεγμένη βάση, δεν θα χρειαζόταν να προωθήσουμε νερό στο κονίαμα.

Όταν το κάρβουνο περιέχει κάποια ακαθαρσία αυτή μπορεί να περάσει στο κονίαμα. Είναι πιθανό κάποιο από τα κομμάτια κάρβουνου που θρυμματίσαμε να μην ήταν τελείως καμένα.

1.1.2. Εφαρμογές με οργανικά συνδετικά υλικά³.

2813 Egg & Dart_Oil

Βάση 1, 11-8-12: 2 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσις άμμο : 1,5 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 1,5 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 9,5 cm x 3 cm x 5 mm (επιφάνεια 9 x 2,8 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης.

³ Βλ. φωτογραφίες των δειγμάτων στον ψηφιακό δίσκο DVD 1, φάκελο 1.1.1.

Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Πριν τοποθετηθεί το επόμενο στρώμα η επιφάνεια ξύστηκε με γυαλόχαρτο, βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 5 λεπτά.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 1 ψιλή ποταμίσια άμμο : 1 ψιλή θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 9 cm x 2,8 cm x 3,6 mm (επιφάνεια 8,8 x 2,6 cm), επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο. Το στρώμα αφέθηκε για 10 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώμα: Κίτρινη όχρα. Το συνδετικό υλικό για το χρώμα ήταν ελαιόλαδο, με το οποίο η όχρα ανακατεύτηκε χωρίς τρίψιμο. Τα δυο υλικά ανακατεύτηκαν εύκολα, παράγοντας ένα υλικό που θύμιζε λαδομπογιά.

Πρώτη εφαρμογή:

Το χρώμα ήταν αρκετά πηχτό αλλά εύχρηστο και για αυτό και δεν αραιώθηκε με νερό. Όταν τοποθετήθηκε φάνηκε ότι ήταν πολύ πιο γυαλιστερό από το κονίαμα. Ενώ στο ανακάτεμα το χρώμα δεν μύριζε λάδι, λίγο μετά από όταν ήρθε σε επαφή με τον ασβέστη ξεκίνησε να μυρίζει.

Στεγνό:

Η *βάση 1* έγινε γυαλιστερή όταν στέγνωσε ενώ η *βάση δοκιμής* γυαλιστερή προς σατινέ. Το χρώμα στέγνωσε ματ και σαγρέ. Η όχρα έγινε λίγο ανοιχτότερη. Ήταν αρκετά λερωμένη με κονίαμα, ειδικά στο κέντρο του διακοσμητικού. Τρίβοντας με το δάχτυλο παρατηρήθηκε ότι το χρώμα έφευγε από τα σημεία που είχε χρησιμοποιηθεί πιο πηχτό. Δεν φεύγει όμως από άλλα σημεία. Οι υπόλοιπες πινελιές του δείγματος είναι καλά κολλημένες στο κονίαμα.

Συμπεράσματα:

Το λάδι να λειτουργεί σχετικά καλά σαν πρόσθετο κονιάματος (βλ. δείγμα 23714 *Lily*), αλλά σαν συνδετικό υλικό για το χρώμα δεν είναι κατάλληλο. Πρέπει να δούμε αν θα αλλοιωθεί μελλοντικά.

2813 Minoan Motif_Vinegar

Βάση 1, 11-8-12: 2 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσια άμμο : 1,5 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 1,5 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 9,1 cm x 3,2 cm x 6 mm (επιφάνεια 9 x 2,8 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Πριν τοποθετηθεί η *βάση δοκιμής* η επιφάνεια ξύστηκε γυαλόχαρτο. Στη συνέχεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 10 λεπτά.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 1 ψιλή ποταμίσια άμμο : 1 ψιλή θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 8,6 cm x 2,8 cm x 3 mm (επιφάνεια 8,4 x 2,7 cm), επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο. Το στρώμα αφέθηκε για 10 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώμα: Κίτρινη ώχρα. Το συνδετικό υλικό για το χρώμα ήταν σπιτικό ξύδι, με το οποίο η ώχρα ανακατεύτηκε εύκολα χωρίς τρίψιμο. Το υλικό είχε την ίδια ρευστότητα με χρώμα που είναι ανακατεμένο με νερό.

Πρώτη εφαρμογή:

Όταν το χρώμα ήρθε σε επαφή με τον ασβέστη αναδύθηκε πολύ έντονη μυρωδιά ξυδιού. Η μυρωδιά διατηρήθηκε ακόμα και μετά από 30 λεπτά. Το χρώμα συμπεριφέρθηκε σαν να ήταν ανακατεμένο με νερό.

Στεγνό:

Τα δυο κονιάματα του δείγματος έγιναν γυαλιστερά προς σατινέ όταν στέγνωσαν. Το χρώμα εμφάνισε διαφορετικές υφές. Στα τρίγωνα του διακοσμητικού που είχε χρησιμοποιηθεί πιο αραιό στέγνωσε λίγο ανοιχτότερο και αρκετά γυαλιστερό. Στα τρίγωνα το χρώμα λερώθηκε από το κονίαμα αλλά έγινε γυαλιστερό. Στην ημερομηνία του δείγματος και σε ένα σημείο στο μεσαίο τρίγωνο που χρησιμοποιήθηκε πιο πηχτό έγινε ματ και σαγρέ. Σε αυτά τα σημεία πιθανώς συγκεντρώθηκε μεγαλύτερη ποσότητα ώχρας. Αυτό σημαίνει ότι το ανακάτεμα δεν ήταν επιμελές και το χρώμα πρόεκυψε ανομοιόμορφο. Έχει όμως κολλήσει καλά στο κονίαμα, το οποίο επιβεβαιώθηκε όταν τρίψαμε με το δάχτυλο. Στεγνό το δείγμα δεν μύριζε ξύδι.

Συμπεράσματα:

Επιβεβαιώνεται ότι το ξύδι μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν συνδετικό υλικό. Θα ήταν κάλο να επαναληφτεί η δοκιμή με χρώμα που είναι ευπαθές στον ασβέστη. Αυτό θα δείξει αν προστατεύεται το χρώμα από τον ασβέστη. Προς το παρόν η δοκιμή θεωρείται επιτυχής. Πρέπει όμως να γίνει επανεξέταση του δείγματος σε βάθος χρόνου για να δούμε αν θα υπάρξουν αλλαγές ή και αλλοιώσεις.

9913 Egg & Dart_Alcohol

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 10,1 cm x 3,3 cm x 3 mm (επιφάνεια 9,7 x 3,1 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Το στρώμα αφέθηκε για 35 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώμα: Κίτρινη όχρα. Το συνδετικό υλικό για το χρώμα ήταν καθαρό οινόπνευμα (αιθυλική αλκοόλη, οινόπνευματικός βαθμός 95°, συσκευασία 430 ml, Ποτοποιία Γιάννης Λασκαρίδης και Σια Ο.Ε.). Το ανακάτεμα του χρώματος με το συνδετικό έγινε εύκολα χωρίς τρίψιμο.

Πρώτη εφαρμογή:

Το χρώμα ήταν στιλπνό και απλωνόταν εύκολα. Σαν χρώμα είχε ωραία υφή, αλλά φαινόταν να στέγνωνε γρήγορα. Το οινόπνευμα εξατμιζόταν και άφηνε το χρώμα να πιαστεί στην επιφάνεια χωρίς συνδετικό. Μερικά δευτερόλεπτα μετά την κάθε πινελιά το χρώμα γινόταν ματ. Το ίδιο φαινόμενο παρατηρήσαμε και στο πλακάκι όταν ανακατεύαμε την όχρα με το οινόπνευμα. Αν και αφήσαμε το μείγμα για αρκετό χρόνο πριν ζωγραφίσουμε η επιφάνεια του χαράχτηκε από τις πινελιές. Δεν αποκλείουμε αυτό να οφείλεται στο οινόπνευμα. Δεν παρατηρήσαμε διαφορά στην μυρωδιά όταν το χρώμα ήρθε σε επαφή με τον ασβέστη.

Στεγνό:

Η επιφάνεια έγινε γυαλιστερή και το χρώμα ματ. Το χρώμα πιάστηκε καλά στην επιφάνεια. Έγινε καθαρό, με εξαίρεση τα σημεία στα οποία είχε περαστεί πιο αραιό ή είχε ανακατευτεί με ασβέστη. Εκεί έγινε κάπως θαμπό, το οποίο το είχαμε προβλέψει από τη

συμπεριφορά του υλικού όταν ζωγραφίζαμε το δείγμα. Οι πιο έντονες πινελιές ήταν αυτές που το χρώμα είχε χρησιμοποιηθεί πιο πηχτό. Τα σκαψίματα που έγιναν από τις πινελιές διατήρησαν το σχήμα τους χωρίς να βουλιάζουν.

Συμπεράσματα:

Η προσθήκη συνδετικού μπορεί να κάνει το χρώμα ματ. Αν το χρώμα χρησιμοποιηθεί αραιό, τότε μπορεί να προκύψει θαμπό. Μια μέση αραιώση φαίνεται καλύτερη. Το οινόπνευμα μπορεί να κάνει το χρώμα πιο θαμπό όταν χρησιμοποιείται σε μεγαλύτερη ποσότητα.

Όταν το συνδετικό του χρώματος είναι το οινόπνευμα τότε ο ζωγράφος πρέπει να το περάσει με ταχύτητα στο κονίαμα. Θωρούμε επίσης ότι η πρακτική δεν ενδείκνυται για πρώτο στρώμα χρώματος στο κονίαμα επειδή υπάρχει η πιθανότητα να το φθείρει. Αν έχουν περαστεί άλλα χρώματα προηγουμένως στο ίδιο σημείο τότε υπάρχει μια βάση για να περαστεί χρώμα με οινόπνευμα.

Η πρόταση του Πλακωτάρη φαίνεται να είναι σωστή. Επιβεβαιώνεται ότι το οινόπνευμα μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν συνδετικό υλικό. Η δοκιμή θεωρείται επιτυχής. Πρέπει όμως να γίνει επανεξέταση του δείγματος σε βάθος χρόνου για να δούμε αν θα υπάρξουν αλλαγές ή και αλλοιώσεις. Θα ήταν κάλο να επαναληφτεί η δοκιμή με χρώμα που είναι ευπαθές στον ασβέστη. Αυτό θα δείξει αν προστατεύεται το χρώμα από τον ασβέστη.

9913 Egg & Dart_Glycose

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 11,2 cm x 3,4 cm x 2 mm (επιφάνεια 10,9 x 3,2 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο. Το στρώμα αφέθηκε για 35 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώμα: Κίτρινη όχρα. Το συνδετικό υλικό για το χρώμα ήταν γλυκόζη του εμπορίου (σιρόπι γλυκόζης από καλαμπόκι «Hai», Αφοί Χαϊτογλου Α.Β.Ε.Ε., Θεσσαλονίκη). Το υλικό ήταν πολύ πιο σκληρό και κολλώδες από το μέλι. Ανακατεύτηκε δύσκολα και γιατί το λόγο προστέθηκε λίγο νερό (2 σταγόνες) και μετά τρίφτηκε επάνω σε υαλωμένο πλακάκι. Με το νερό έγινε ομοιόμορφο και αρκετά ρευστό ώστε να χρησιμοποιηθεί.

Πρώτη εφαρμογή:

Όταν ξεκινήσαμε να ζωγραφίζουμε το υλικό είχε γίνει λίγο πιο μαλακό. Ήταν πάρα πολύ γυαλιστερό και εύχρηστο σαν ένα κανονικό χρώμα με λίγο πιο πυκνή υφή. Έγιναν πολύ λίγα σκαψίματα στην επιφάνεια από το πινέλο. Αρχικά φαινόταν η κάθε πινελιά να είναι πάνω από το κονίαμα, αλλά σταδιακά πιανόταν σε αυτό. Όπου περάστηκε πιο πηχτό οι πινελιές αργούσαν περισσότερο να πιαστούν στην επιφάνεια.

Στεγνό:

Το κονίαμα στέγνωσε γυαλιστερό και το χρώμα ματ και αρκετά σαγρέ. Το χρώμα ήταν καλά πιασμένο στην επιφάνεια και δεν έφευγε με τρίψιμο. Η απόχρωση της ώχρας ήταν διαφορετική από τη συνηθισμένη. Θύμιζε περισσότερο μείγμα ώχρας με κάποιο διάφανο λευκό. Γενικότερα το χρώμα στέγνωσε ανομοιόμορφο. Σε άλλα σημεία έγινε πιο ανοιχτό και σε άλλα φάνηκε σαν να έχει κηλίδες. Στα σημεία που υπήρχαν οι κηλίδες το χρώμα έγινε πιο σκούρο προς το καφέ. Στα σημεία αυτά υπήρχαν και κάποιοι κόκκοι υλικού που γυάλιζαν σαν την επιφάνεια του κονιάματος. Με φως υπό κλίση το χρώμα ιριδίζει: υπάρχει ένα σχεδόν λευκό περίγραμμα γύρω από τις πινελιές, το οποίο φαίνεται υπό γωνιά.

Συμπεράσματα:

Η γλυκόζη δεν είναι κατάλληλη σαν συνδετικό υλικό για νωπογραφία. Πρέπει να γίνει επανεξέταση του δείγματος σε βάθος χρόνου για να δούμε αν θα υπάρξουν αλλαγές ή και αλλοιώσεις.

9913 Egg & Dart_Gum Arabic

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 11 cm x 3,5 cm x 3 mm (επιφάνεια 10,5 x 3,1 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Το στρώμα αφέθηκε για 30 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί

Χρώμα: Κίτρινη ώχρα. Το συνδετικό υλικό για το χρώμα ήταν Αραβικό κόμμι το οποίο αγοράστηκε χύμα σε ξηρή μορφή. Βάλαμε μίση κουταλιά του γλυκού κονιορτοποιημένο κόμμι σε 5 ml νερό με θερμοκρασία δωματίου για 1 ώρα. Το χρώμα του υγρού ήταν

παρόμοιο με αυτό ενός λευκού κρασιού. Το χρώμα ανακατεύτηκε εύκολα με το συνδετικό με το πινέλο (χωρίς τρίψιμο).

Πρώτη εφαρμογή:

Το χρώμα ήταν πολύ στιλπνό. Σαν υλικό ήταν λίγο πιο πυκνό από ότι γίνεται με το νερό ή το ασβεστόνερο. Όταν το περάσαμε παρατηρήσαμε ότι ήταν πιο γυαλιστερό από το νωπό κονίαμα. Φάνηκε επίσης ότι ήθελε περισσότερο χρόνο να πιαστεί στο κονίαμα. Το τμήμα της κάθε πινελιάς που είχε πιαστεί στο κονίαμα γινόταν αρχικά σατινέ και μετά έτεινε προς ματ. Φαινόταν ότι όταν στέγνωνε το χρώμα θα γινόταν ματ. Στο ένα *U* που χρησιμοποιήσαμε πιο αραιό το χρώμα έγινε χάραξη από την πινελιά. Δεν παρατηρήσαμε κάποια μυρωδιά όταν το χρώμα ήρθε σε επαφή με τον ασβέστη.

Στεγνό:

Η επιφάνεια έγινε γυαλιστερή. Το χρώμα όπως ήταν αναμενόμενο έγινε ματ. Ανεξάρτητα από την αραιώση του, το χρώμα έμεινε αρκετά καθαρό και έντονο. Είχε πιαστεί καλά στην επιφάνεια και δεν έφευγε με το δάχτυλο. Στο *U* που χρησιμοποιήθηκε αραιό το χρώμα έγινε λίγο θαμπό. Το σκάλισμα της επιφάνειας έγινε ρηχότερο όταν στέγνωσε το κονίαμα.

Συμπεράσματα:

Η προσθήκη συνδετικού μπορεί να κάνει το χρώμα θαμπό αν χρησιμοποιηθεί αραιό. Μια μέση αραιώση φαίνεται καλύτερη. Επιβεβαιώνεται ότι το Αραβικό κόμμι μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν συνδετικό υλικό. Δεν είναι σίγουρο όμως αν θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί για τέτοια εφαρμογή. Όπως και με την γλυκόζη το κόμμι περιέχει σάκχαρα τα οποία θα επηρεάσουν το κονίαμα. Πρέπει όμως να γίνει επανεξέταση του δείγματος σε βάθος χρόνου για να δούμε αν θα υπάρξουν αλλαγές ή και αλλοιώσεις.

9913 Egg & Dart_Honey

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 13 cm x 3,6 cm x 5 mm (επιφάνεια 15,8 x 3,3 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο. Το στρώμα αφέθηκε για 10 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώμα: Κίτρινη όχρα. Το συνδετικό υλικό για το χρώμα ήταν σπιτικό μέλι. Το ανακάτεμα του χρώματος με το συνδετικό υλικό έγινε με τρίψιμο. Το υλικό ήταν πηχτό και κολλώδες. Ενώ ανακατεύτηκε εύκολα, δεν μπορούσε να χρησιμοποιηθεί για ζωγραφική. Για αυτό το λόγο προστέθηκε λίγο νερό και μετά τρίφτηκε και πάλι. Με αυτό τον τρόπο έγινε αρκετά ρευστό ώστε να χρησιμοποιηθεί.

Πρώτη εφαρμογή:

Το χρώμα συμπεριφέρθηκε σαν ένα πηχτό ακρυλικό. Με λίγο περισσότερο νερό χρησιμοποιήθηκε πιο εύκολα. Επειδή παρέμενε πιο πηχτό, οι πινελιές έσκαψαν την επιφάνεια του κονιάματος. Οι πινελιές αργούσαν περισσότερο να πιαστούν στην επιφάνεια.

Στεγνό:

Το κονίαμα έγινε σατινέ. Το χρώμα πιάστηκε καλά στην επιφάνεια και στέγνωσε γυαλιστερό προς σατινέ. Υπάρχει ένα σχεδόν λευκό περίγραμμα γύρω από τις πινελιές, το οποίο φαίνεται πολύ έντονα υπό γωνιά. Με φως υπό κλίση το χρώμα ιριδίζει με παρόμοιο τρόπο με το χρώμα του *9913 Egg & Dart_Glycose* που ήταν ανακατεμένο με γλυκόζη. Εδώ όμως το φαινόμενο είναι πολύ πιο έντονο.

Συμπεράσματα:

Σε αντίθεση με την γλυκόζη, το μέλι δεν επηρεάζει την απόχρωση του χρώματος. Το μέλι δεν είναι κατάλληλο σαν συνδετικό υλικό για νωπογραφία. Πρέπει να δούμε αν θα αλλοιωθεί μελλοντικά. Όπως η γλυκόζη και το Αραβικό κόμμι, το μέλι περιέχει σάκχαρα τα οποία θα επηρεάσουν το κονίαμα. Πρέπει όμως να γίνει επανεξέταση του δείγματος σε βάθος χρόνου για να δούμε αν θα υπάρξουν αλλαγές ή και αλλοιώσεις.

9913 Egg & Dart_Wine

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 13.3 cm x 4.1 cm x 4 mm (επιφάνεια 13 x 3.9 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο. Το στρώμα αφέθηκε για 10 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώμα: Κίτρινη ώχρα. Το συνδετικό υλικό για το χρώμα ήταν σπιτικό κρητικό κόκκινο κρασί, με το οποίο η ώχρα ανακατεύτηκε εύκολα χωρίς τρίψιμο. Η συμπεριφορά του υλικού στο ανακάτεμα ήταν παρόμοια με αυτή που είχε το ξύδι στο *2813 Minoan Motif_Vinegar*. Το υλικό είχε την ίδια ρευστότητα με χρώμα που είναι ανακατεμένο με νερό.

Πρώτη εφαρμογή:

Όταν το χρώμα ήρθε σε επαφή με τον ασβέστη η μυρωδιά του κρασιού έγινε πάρα πολύ έντονη. Μετά από 10 λεπτά όμως χάθηκε. Το χρώμα συμπεριφέρθηκε καλά. Έγιναν όμως αρκετές χαράξεις στο κονίαμα από τις πινελιές, κυρίως λόγω της υγρασίας του μείγματος.

Στεγνό:

Το χρώμα έγινε γυαλιστερό με εξαίρεση κάποια σημεία που ήταν πιο πηχτό. Εκεί έγινε πιο σκούρο, σαγρέ και ματ. Δεν παρατηρήθηκε διαφορά στην απόχρωση της ώχρας που να δείχνει ότι επηρεάστηκε από το χρώμα του κρασιού. Γενικότερα το χρώμα πιάστηκε καλά και δεν έφευγε τρίβοντας με το δάχτυλο. Όπου πολύ ανοιχτό είχε αναμειχτεί με τον ασβέστη του μείγματος. Έπρεπε να έχουμε αφήσει περισσότερο χρόνο το κονίαμα πριν περάσουμε χρώμα.

Συμπεράσματα:

Επιβεβαιώνεται ότι το κρασί μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν συνδετικό υλικό. Η δοκιμή θεωρείται επιτυχής. Πρέπει όμως να γίνει επανεξέταση του δείγματος σε βάθος χρόνου για να δούμε αν θα υπάρξουν αλλαγές ή και αλλοιώσεις. Θα ήταν κάλο να επαναληφτεί η δοκιμή με χρώμα που είναι ευπαθές στον ασβέστη. Αυτό θα δείξει αν προστατεύεται το χρώμα από τον ασβέστη.

1.1.3. Πειράματα εγκλεισμού⁴.

6614 Alavastron

⁴ Βλ. φωτογραφίες των δειγμάτων στον ψηφιακό δίσκο DVD 1, φάκελο 1.1.4.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 20,5 cm x 6,5 cm x 4 mm, επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια πωρόλιθου. Το κομμάτι πωρόλιθου που χρησιμοποιήσαμε είχε διαστάσεις 20,5 cm x 6,5 cm x 3 cm. Η πλευρά του πωρόλιθου που περάσαμε το κονίαμα είχε ξυστεί με χοντρό και ψιλό γυαλόχαρτο. Στη συνέχεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 10 λεπτά πριν περάσουμε το κονίαμα. Ίσιωμα επιφάνειας 2 λεπτά μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 30 λεπτά πριν ζωγραφιστεί.

Χρώματα:

α) κόκκινη όχρα σιδήρου.

β) καπούτ μορτούμ βιολετί 48750.

Τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό χωρίς τρίψιμο.

Πρώτη εφαρμογή:

Οι πρώτες πινελιές έσκαψαν την επιφάνεια. Ο πωρόλιθος τροφοδοτούσε με υγρασία το κονίαμα, με αποτέλεσμα αυτό να παραμένει υγρό για αρκετή ώρα. Στο επόμενο στρώμα χρώματος (μετά από 10 λεπτά) έγιναν χαράξεις με το πινέλο μόνο σε σημεία που ήταν ήδη σκαμμένα από πινελιές. Το β) χρώμα χρησιμοποιήθηκε πιο αραιό για να δούμε την συμπεριφορά των πολύ αραιωμένων χρωμάτων σε αυτές τις συνθήκες. Το δείγμα κλείστηκε αεροστεγώς σε πλαστικό δοχείο 15 λεπτά μετά την τελευταία πινελιά. Γύρω από το καπάκι του δοχείου βάλαμε διάφανη κολλητική ταινία και χαρτοταινία, για να μην εισέρχεται αέρας. Το δείγμα έμεινε κλειστό για 2 μήνες.

Άνοιγμα δείγματος:

Το δείγμα ανοίχτηκε στις 7-8-14.

Το δείγμα στέγνωσε από τις αναθυμιάσεις του ασβέστη στο δοχείο. Όταν ανοίξαμε το δοχείο αναδύθηκε έντονη μυρωδιά ασβέστη. Δεν παρατηρήθηκε νερό στο δοχείο όταν ανοίχτηκε. Πιθανώς το δοχείο δεν είχε κλειστεί καλά. Χρειάζεται να διασταυρώσουμε τα δεδομένα με άλλα δείγματα εγκλεισμού που θα έχουν βάση πωρόλιθο.

Η επιφάνεια του κονιάματος έγινε γυαλιστερή και τα χρώματα ματ. Το ανοιχτό καφέ πήρε μια μέση κόκκινο-καφέ απόχρωση. Σε μεγαλύτερη αραιώση πήρε μια απόχρωση που

έτεινε προς το πορτοκαλί. Το σκούρο καφέ β) χρησιμοποιήθηκε υπερβολικά αραιό. Παρά την αραιώση όμως ήταν καλά πιασμένο στον ασβέστη.

Δεν παρατηρήσαμε κάποια διαφοροποίηση της απόχρωσης των χρωμάτων που να οφείλεται στον εγκλεισμό του δείγματος. Όλα τα χρώματα πήραν τις συνηθισμένες αποχρώσεις τους και ήταν καλά κολλημένα στην επιφάνεια. Έπρεπε να είχαμε αφήσει περισσότερο χρόνο μεταξύ των χρωμάτων. Όπου το κονίαμα είχε σκαφτεί από τις πινελιές. Οι αυλακώσεις από τις πινελιές έγιναν σαγρέ. Το κονίαμα ήταν κολλημένο στον πωρόλιθο. Έπρεπε όμως να ήταν καλύτερα σκαμμένος ο πωρόλιθος για να υπάρχει και μηχανική συνοχή με το μείγμα.

Το δείγμα ελέγχθηκε μετά από 2 μήνες και ύστερα πάλι μετά από ένα χρόνο για να δούμε την συμπεριφορά του σε επαφή με τον αέρα. Δεν παρατηρήσαμε όμως διαφορά στην απόχρωση των χρωμάτων. Το χρώμα της βάσης δοκιμής έγινε λίγο ανοιχτότερο το κονίαμα λόγω της επαφής του με τον αέρα, όπως γίνεται στα δείγματα που στεγνώνουν κανονικά.

Συμπεράσματα:

Ο πωρόλιθος συγκρατεί το νερό και τροφοδοτεί με υγρασία το κονίαμα. Χρειάζεται να γίνουν δείγματα με πωρόλιθο για βάση στα όποια θα περαστούν παχύτερα στρώματα. Πρέπει επίσης να δοκιμαστεί η εφαρμογή περισσότερων στρωμάτων.

Τα κονιάματα στεγνώνουν σκουρότερα όταν στεγνώνουν κλεισμένα αεροστεγώς. Η υφή της επιφάνειας δεν επηρεάζεται από το κλείσιμο του δείγματος αλλά από το στρώσιμο και το ίσιωμα του στρώματος. Ο εγκλεισμός του δείγματος δεν επηρέασε την απόχρωση των χρωμάτων. Χρειάζεται να διασταυρώσουμε τα δεδομένα και με άλλα δείγματα του ίδιου τύπου. Το κλείσιμο του δείγματος 15 λεπτά μετά την τελευταία πινελιά δεν επηρέασε την συμπεριφορά του κονιάματος και των χρωμάτων. Τα όποια σκασίματα ή ρωγμές επηρεάζονται σε πολύ μικρό βαθμό από τον εγκλεισμό του κονιάματος.

6614 Tulip

Βάση 1, 10-9-13: 3 ασβέστης : 2 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 2 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου : 1,2 ψιλή θραυστή άμμο λατομείου. Στο μείγμα προστέθηκε νερό, σε ποσότητα μικρότερη από το 1/10 του ασβέστη. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 14,3 cm x 8,5 cm x 1 cm (επιφάνεια 14 x 8 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Το μείγμα ανακατεύτηκε εύκολα και στρώθηκε χωρίς απρόοπτα. Ύστερα από 5 λεπτά τα πλάγια

του στρώματος πιέστηκαν καλά ώστε να γίνει πιο συμπαγές το κονίαμα. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 10 λεπτά μετά το στρώσιμο. Πριν τοποθετηθεί η *βάση δοκιμής* η επιφάνεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 10 λεπτά.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 2,5 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 13 cm x 8 cm x 3,5 mm (επιφάνεια 12,6 x 7,5 cm), επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το μείγμα ήταν λίγο σκληρό και ξηρό. Στρώθηκε και ισιώθηκε όμως σχετικά εύκολα. Θεωρήσαμε ότι υπάρχει μεγάλη πιθανότητα να σπάσει το στρώμα, γεγονός για το οποίο δεν θα ευθύνεται ο εγκλεισμός του. Επειδή θεωρήσαμε ότι θα στεγνώσει γρήγορα η επιφάνεια, η πρώτη πινελιά περάστηκε μετά από 5 λεπτά.

Χρώματα:

α) κίτρινη ώχρα

β) χονδροκόκκινο Arttime

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό χωρίς τρίψιμο.

Πρώτη εφαρμογή:

Τα χρώματα τοποθετήθηκαν σε στρώματα με απόσταση 5 λεπτά μεταξύ τους. Η ώχρα περάστηκε σε δυο στρώματα, το πρώτο αραιωμένη και στο δεύτερο σε κανονική πυκνότητα. Αυτό έγινε για να δώσουμε περισσότερο νερό στο κονίαμα με το πρώτο στρώμα χρώματος, ώστε να πιαστούν καλά τα επόμενα. Σε κάποιες πινελιές η επιφάνεια σκάφτηκε λίγο από το πινέλο. Αν και φαινόταν ξηρό το κονίαμα, συμπεριφέρθηκε με το χρώμα σαν να είχε αρκετό χρόνο μέχρι τη χρυσή ώρα. Στις τελευταίες πινελιές μόνο φάνηκε πιο ξηρό. Μπορούσε να έχει γίνει καλύτερο ίσιωμα της επιφάνειας, αφού όπως φάνηκε ήταν εύπλαστη για αρκετή ώρα.

Το δείγμα κλείστηκε αεροστεγώς σε πλαστικό δοχείο 3 λεπτά μετά την τελευταία πινελιά. Γύρω από το καπάκι βάλουμε στρώματα από διάφανη κολλητική ταινία και χαρτοταινία, ώστε να μην εισέρχεται αέρας. Στη συνέχεια το δείγμα αφέθηκε κλειστό για 2 μήνες.

Ανοιγμα δείγματος:

Το δείγμα ανοίχτηκε στις 7-8-14.

Το δείγμα στέγνωσε με τις αναθυμιάσεις του ασβέστη. Η *βάση 1* ήταν γυαλιστερή ενώ η *βάση δοκιμής* ματ. Το μείγμα της επιφάνειας έγινε πιο ματ και πιο σαγρέ από ένα κανονικό μείγμα με άμμο. Αυτό το αποδίδουμε τόσο στις αναλογίες των υλικών του όσο και στον εγκλεισμό του. Το μείγμα της επιφάνειας στέγνωσε χωρίς ρωγμές, ραγάδες ή άλλες φθορές. Το χρώμα της *βάσης δοκιμής* έγινε κιτρινωπό. Περιμέναμε να γίνει λίγο ανοιχτότερο στεγνώνοντας, κάτι το οποίο δεν συνέβη.

Όταν ανοίξαμε το δοχείο αναδύθηκε έντονη μυρωδιά ασβέστη. Το ίδιο το δείγμα όμως δεν μύριζε, γεγονός το οποίο επιβεβαιώσαμε σε έλεγχο που έγινε μερικές ώρες μετά το άνοιγμα του δοχείου. Ανοίγοντας το δοχείο παρατηρήσαμε ότι υπήρχαν κάποιες σταγόνες νερού στον πάτο του δοχείου. Η πολυστερίνη δεν απορροφά νερό όπως ο παρόλιθος, οπότε το νερό που βρήκαμε ήταν η υγρασία που υπήρχε στο δείγμα. Αυτή η υγρασία προερχόταν από το βρέξιμο της *βάσης 1*, την υγρασία του ασβέστη της *βάσης δοκιμής* και από το νερό των χρωμάτων.

Τα χρώματα στέγνωσαν ματ. Όλα ήταν καλά κολλημένα στην επιφάνεια. Στις πινελιές που είχε σκαφτεί το κονίαμα η επιφάνεια έγινε λίγο πιο σαγρέ. Έπρεπε να έχει αφεθεί περισσότερη ώρα πριν περαστούν τα χρώματα. Η όχρα έγινε λίγο σκουρότερη οπού χρησιμοποιήθηκε σε κανονική αραιώση. Το καφέ ήταν καθαρό και η απόχρωση του ήταν αρκετά κοντά στο καφέ του τάφου που μελετάμε. Δεν παρατηρήσαμε κάποια διαφοροποίηση της απόχρωσης των χρωμάτων που να μπορούμε να την αποδώσουμε στον εγκλεισμό του δείγματος. Όλα τα χρώματα πήραν τις συνηθισμένες αποχρώσεις τους.

Το δείγμα ελέγχθηκε μετά από 2 μήνες και πάλι μετά από ένα χρόνο για να δούμε την συμπεριφορά του σε επαφή με τον αέρα. Δεν παρατηρήσαμε όμως διαφορά ούτε στην απόχρωση των χρωμάτων ούτε στο χρώμα της *βάσης δοκιμής*. Περιμέναμε να γίνει ανοιχτότερο το κονίαμα λόγω της επαφής του με τον αέρα –όπως γίνεται στα κανονικά δείγματα με ποταμίσια άμμο- το οποίο δεν συνέβη.

Συμπεράσματα:

Τα κονιάματα στεγνώνουν σκουρότερα όταν στεγνώνουν κλεισμένα αεροστεγώς. Ο εγκλεισμός του δείγματος δεν επηρέασε την απόχρωση των χρωμάτων. Χρειάζεται να διασταυρώσουμε τα δεδομένα και με άλλα δείγματα του ίδιου τύπου.

Περιμέναμε η αναλογία των υλικών της *βάσης δοκιμής* να οδηγήσει σε σπάσιμο του κονιάματος. Αντίθετα, το μείγμα επιβίωσε. Αυτό το αποδίδουμε σε δυο παράγοντες, α) ήταν μείγμα με ποταμίσια άμμο και β), το μείγμα κλείστηκε αεροστεγώς αντί να στεγνώσει φυσιολογικά. Από όλα τα αδρανή που χρησιμοποιήσαμε στα πειράματα μας η ποταμίσια

άμμος είχε την καλύτερη συμπεριφορά. Σε όλες τις αναλογίες, είτε μόνη της είτε με άλλα αδρανή υλικά, έδινε σταθερότητα στα μείγματα. Τα δείγματα εγκλεισμού στεγνώνουν πιο αργά από αυτά που έχουν επαφή με τον αέρα. Αυτό επηρεάζει την συμπεριφορά τους και πιθανώς και τις ιδιότητες τους σαν υλικό.

7714 Palmette

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 1,5 μάρμαρο ψιλό. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 4 cm x 11 cm x 5,2 cm x 10 cm x 5,5 cm x 5,4 cm x 1,5 mm (επιφάνεια 4 x 10 x 5 x 10 x 5,4 x 5 cm) επάνω σε βρεγμένη επιφάνεια πωρόλιθου. Το κομμάτι πωρόλιθου που χρησιμοποιήσαμε είχε διαστάσεις 4 cm x 11 cm x 5,2 cm x 10 cm x 5,5 cm x 5,4 cm x 1,8 cm. Πριν περαστεί η *βάση δοκιμής*, η επιφάνεια του πωρόλιθου ξύστηκε με ψιλό γυαλόχαρτο. Στη συνέχεια το κομμάτι αφέθηκε για 1 λεπτό μέσα σε ένα δοχείο με νερό. Όταν βγάλαμε τον πωρόλιθο σκουπίσαμε το νερό με το χέρι για να μην στάζει και τον αφήσαμε για 5 λεπτά πριν περάσουμε το κονίαμα. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 10 λεπτά μετά το στρώσιμο. Το στρώμα αφέθηκε για 10 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώματα:

α) 1 λευκό Cennini full ver. : 0,5 κόκκινη ώχρα σιδήρου : 0,3 μπλε ηλεκτρικ.

β) κόκκινη ώχρα σιδήρου.

γ) μπλε ηλεκτρικ.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Τα χρώματα περάστηκαν σε στρώματα που είχαν απόσταση 10 λεπτά μεταξύ τους. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα οι πινελιές να σκάγουν την επιφάνεια. Το α) χρώμα έγινε μια πιο ροζ απόχρωση του β). Σε αυτό ευθύνεται τόσο η ποσότητα λευκού που περιείχε, όσο και ο ασβέστης με τον οποίο λερώθηκε. Το μπλε δεν ήταν αρκετά δυνατό χρωματικά για να επηρεάσει την απόχρωση. Όταν περάστηκε τελευταίο το μπλε γ) λερώθηκε από τα προηγούμενα στρώματα χρώματος και έγινε πολύ σκούρο.

Το δείγμα κλείστηκε αεροστεγώς σε πλαστικό δοχείο 10 λεπτά μετά την τελευταία πινελιά. Γύρω από το καπάκι τοποθετήσαμε στρώματα από κολλητική ταινία για να μην εισέρχεται αέρας στο δοχείο. Στη συνέχεια το δείγμα αφέθηκε κλειστό για 1,5 μήνα.

Άνοιγμα δείγματος:

Το δείγμα ανοίχτηκε στις 25-8-14.

Όταν ανοίξαμε το δοχείο αναδύθηκε μια ελαφριά μυρωδιά ασβέστη. Σε αντίθεση όμως με άλλα δείγματα εγκλεισμού με πωρόλιθο, σε αυτή την περίπτωση δεν βρέθηκε νερό στο δοχείο. Υπάρχει πιθανότητα να μην ήταν καλά κλειστό το δοχείο, με αποτέλεσμα να φύγει η υγρασία. Το δείγμα στέγνωσε από τις αναθυμιάσεις του ασβέστη.

Η επιφάνεια του κονιάματος και το χρώμα έγιναν ματ προς σατινέ. Δεν παρατηρήσαμε διαφοροποίηση των χρωμάτων που να μπορούμε να την αποδώσουμε στον εγκλεισμό του δείγματος. Με εξαίρεση το μπλε, τα χρώματα είχαν τις αναμενόμενες αποχρώσεις τους. Το μπλε γ) που ανακατεύτηκε με τα καφέ από κάτω του και δημιούργησε ένα αρκετά ενδιαφέρον γαλάζιο-καφέ χρώμα. Τα καφέ χρώματα στέγνωσαν πιο ανοιχτά, αφού λερωθήκαν από το κονίαμα. Όλα τα χρώματα ήταν καλά πιασμένα στην επιφάνεια. Οι περισσότερες πινελιές έσκαψαν την επιφάνεια. Από αυτές οι βαθύτερες έχουν βάθος μικρότερο από 1/3 του mm (τρίτο P δεξιά). Έπρεπε να έχει αφεθεί περισσότερος χρόνος μεταξύ των χρωμάτων για να μην λερωθούν και να μην σκάψουν την επιφάνεια.

Το δείγμα ελέγχθηκε μετά από ένα χρόνο για να δούμε την συμπεριφορά του σε επαφή με τον αέρα. Δεν παρατηρήσαμε όμως διαφορά ούτε στην απόχρωση των χρωμάτων ούτε στο χρώμα της βάσης δοκιμής.

Συμπεράσματα:

Το βρέξιμο του πωρόλιθου με βάπτισμα φάνηκε καλό σαν πρακτική αν κρίνουμε από το αποτέλεσμα. Το πάχος του στρώματος δεν ήταν πολύ μεγάλο. Η ύπαρξη όμως αρκετής υγρασίας στον πωρόλιθο το βοήθησε να μείνει νωπό για αρκετή ώρα. Ο πωρόλιθος συγκρατεί το νερό και τροφοδοτεί με υγρασία το κονίαμα. Το κονίαμα έπρεπε να έχει ισιωθεί καλύτερα και να είχε αφεθεί περισσότερη ώρα πριν περαστεί το πρώτο χρώμα. Ο εγκλεισμός δεν επηρεάζει αρνητικά τα μείγματα με μάρμαρο. Χρειάζεται να διασταυρώσουμε τα δεδομένα και με άλλα δείγματα του ίδιου τύπου.

Το λευκό Cennini full ver. είναι καλό ημιδιάφανο λευκό, αλλά χρειάζεται να βρίσκεται σε αρκετά μεγάλη ποσότητα για να επηρεάσει πολύ σκούρα χρώματα.

Τα λευκά Cennini χρειάζονται καλό τρίψιμο.

7714 Palmette Flower

Βάση 1, 7-7-14: 1 ασβέστης : 2 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 16 cm x 9 cm x 10 cm x 8,5 cm x 7 mm, επάνω σε βρεγμένη επιφάνεια πορώλιθου. Το κομμάτι πορώλιθου που χρησιμοποιήσαμε είχε διαστάσεις 16 x 9 x 10 x 8,5 x 1,5 cm. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 10 λεπτά μετά το στρώσιμο. Το επόμενο κονίαμα τοποθετήθηκε ύστερα από 1 ώρα.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 13 cm x 8,5 cm x 7,8 cm x 2,5 mm, επάνω στην νωπή επιφάνεια της *βάσης 1*. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 15 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώμα: 1 καπούτ μορτούμ βιολετί 48750 : 1 λευκό Cennini quick ver. ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Το χρώμα περάστηκε σε 2 στρώματα που είχαν απόσταση 15 λεπτά μεταξύ τους. Η επιφάνεια του δείγματος ήταν πάρα πολύ υγρή. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα να σκαλιστεί από τις πινελιές και στα δυο στρώματα χρώματος. Το δείγμα κλείστηκε αεροστεγώς σε πλαστικό δοχείο 15 λεπτά ύστερα από την τελευταία πινελιά. Γύρω από το καπάκι βάλουμε στρώματα από κολλητική ταινία για να μην εισέρχεται αέρας. Στη συνέχεια το δείγμα αφέθηκε κλειστό για 1,5 μήνα.

Άνοιγμα δείγματος:

Το δείγμα ανοίχτηκε δυο φορές, στις 25-8-14 και στις 2-11-14.

Πρώτο άνοιγμα:

Όταν ανοίξαμε το δοχείο αναδύθηκε έντονη μυρωδιά ασβέστη. Μέσα στο δοχείο υπήρχε ποσότητα νερού (περίπου 2 κουταλιές της σούπας), το οποίο ήταν καθαρό αλλά είχε την μυρωδιά του ασβεστόνευρου. Το νερό που βρήκαμε προερχόταν από το βρέξιμο της

βάσης 1, σε συνδυασμό με την υγρασία των δυο κονιαμάτων και το νερό των χρωμάτων. Περιμέναμε όμως ο πωρόλιθος να έχει απορροφήσει το νερό.

Το δείγμα στέγνωσε με τις αναθυμιάσεις του ασβέστη. Η επιφάνεια του κονιάματος ήταν ακόμα κρύα και κάπως μαλακή στο άγγιγμα. Αυτό σημαίνει ότι δεν είχε στεγνώσει τελείως, παρά τον εγκλεισμό. Ο πωρόλιθος τροφοδότησε τα κονιάματα με υγρασία, αλλά το δείγμα θα έπρεπε να έχει στεγνώσει μέσα στο δοχείο.

Το χρώμα πήρέ μια απαλή απόχρωση του καφέ (σοκολατί). Σε κάποια σημεία η επιφάνεια λαμπύριζε, το οποίο σημαίνει ότι είχε ξεκινήσει δημιουργείται τσίπα στο κονίαμα. Το χρώμα του κονιάματος της επιφάνειας ήταν ένα γκρι με σκουρότερο τόνο από αυτόν που έχει ένα στεγνό μείγμα ποταμίσις άμμου.

Θεωρήσαμε ότι συνέβησαν δυο πράγματα. Αν το συγκεκριμένο σκεύος έκλεινε καλύτερα από τα άλλα που έχουμε χρησιμοποιήσει, τότε ήταν πραγματικά κλειστό αεροστεγώς και δεν στέγνωσε. Αλλιώς η χρήση δυο νωπών κονιαμάτων επάνω σε βρεγμένο πωρόλιθο εμπόδιζε τα κονιάματα να στεγνώσουν. Για να εξακριβώσουμε τι συνέβη και για να δούμε την συμπεριφορά του δείγματος, το κλείσαμε πάλι και το αφήσαμε για 3 μήνες.

Δεύτερο άνοιγμα:

Το δείγμα ήταν πλέον τελείως στεγνό. Δεν εμφανίστηκαν ρωγμές ή ραγάδες στα κονιάματα. Υπήρχε και πάλι μια ποσότητα νερού μέσα στο δοχείο η οποία ήταν μισή από αυτή που βρέθηκε στο πρώτο άνοιγμα. Παρατηρήσαμε και πάλι έντονη μυρωδιά στο άνοιγμα του δοχείου. Το δεύτερο κλείσιμο δεν επηρέασε ο χρώμα του κονιάματος ή την απόχρωση του χρώματος. Η επιφάνεια και το χρώμα στέγνωσαν σατινέ. Σε κάποια σημεία το χρώμα χρησιμοποιήθηκε πάρα πολύ αραιό. Τελικά όμως πιάστηκε καλά στην επιφάνεια. Το δείγμα ελέγχθηκε ύστερα από ένα χρόνο. Δεν παρατηρήσαμε όμως διαφορά στην απόχρωση του χρώματος ή της *βάσης δοκιμής*.

Συμπεράσματα:

Ο πωρόλιθος συγκρατεί το νερό και τροφοδοτεί με υγρασία το κονίαμα. Χρειάζεται να γίνουν κι άλλα δείγματα με πωρόλιθο για βάση. Πρέπει επίσης να δοκιμαστεί η εφαρμογή περισσότερων στρωμάτων.

Η τοποθέτηση κονιαμάτων με 1 ώρα απόσταση λειτούργησε καλά. Η τοποθέτηση μειγμάτων την ίδια μέρα παράγει επιφάνεια που είναι πάρα πολύ υγρή και παραμένει νωπή για πολλές ώρες. Σε τέτοιου είδους εφαρμογές δεν μπορεί να περαστεί χρώμα πριν την πάροδο τουλάχιστον 2 ωρών.

Τα κονιάματα στεγνώνουν σκουρότερα όταν στεγνώνουν κλεισμένα αεροστεγώς. Η υφή της επιφάνειας δεν επηρεάζεται από το κλείσιμο του δείγματος αλλά από το στρώσιμο και το ίσιωμα του στρώματος. Χρειάζεται να διασταυρώσουμε τα δεδομένα και με άλλα δείγματα του ίδιου τύπου.

Το λευκό Cennini quick ver. δεν είναι πολύ δυνατό λευκό. Σε αναλογία όμως 1:1 με το καπούτ μορτούμ βιολετί 48750 δούλεψε καλά.

7714 ToPrince Chariot

Βάση 1, 24-1-14: 1 ασβέστης : 2 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 1,5 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 11,4 cm x 20,3 cm x 7,5 mm (επιφάνεια 10,8 x 19,8 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Τα πλάγια του στρώματος πιέστηκαν καλά ώστε να γίνει πιο συμπαγές το κονίαμα. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 10 λεπτά μετά το στρώσιμο. Πριν τοποθετηθεί η *βάση δοκιμής* η επιφάνεια βράχθηκε με νερό και αφήθηκε για 10 λεπτά.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 1,5 μάρμαρο ψιλό. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 10 cm x 18,3 cm x 3 mm (επιφάνεια 9,5 x 18 cm), επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με βρεγμένη σπάτουλα. Επειδή το στρώμα φάνηκε να στεγνώνει γρήγορα, αφήθηκε μόνο για 5 λεπτά πριν το πρώτο χρώμα.

Χρώματα:

α) 1 λευκό Cennini full ver. : 0,5 κόκκινη όχρα σιδήρου : 0,3 μπλε ηλεκτρικ.

β) κόκκινη όχρα σιδήρου.

γ) μπλε ηλεκτρικ.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Το μείγμα της επιφάνειας φαινόταν να στεγνώνει γρήγορα, γι' αυτό και τα χρώματα περάστηκαν σε στρώματα με 15 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Κάποιες από τις πινελιές με τα καφέ χρώματα έσκαψαν την επιφάνεια. Αυτό που μας εξέπληξε ήταν ότι στο μπλε χρώμα,

το οποίο ήταν το τελευταίο που περάστηκε, έγιναν σκαψίματα σε όλο τον χώρο στον οποίο εφαρμόστηκε. Αυτό σημαίνει ότι το κονίαμα ήταν πιο νωπό από ότι νομίζαμε.

Το α) χρώμα, το οποίο ήταν το πρώτο που εφαρμόστηκε στην επιφάνεια, έγινε ανοιχτό καφέ. Το λευκό ήταν σε αρκετή ποσότητα ώστε να επηρεάσει δραστικά την απόχρωση. Η κόκκινη ώχρα σιδήρου είναι πιο δυνατό χρώμα από το μπλε που χρησιμοποιήσαμε.

Το δείγμα κλείστηκε αεροστεγώς σε πλαστικό δοχείο 5 λεπτά μετά την τελευταία πινελιά. Γύρω από το καπάκι βάλαμε στρώματα από διάφανη κολλητική ταινία και καφέ ταινία δεμάτων, για να μην εισέρχεται αέρας. Στη συνέχεια το δείγμα αφέθηκε κλειστό για 1,5 μήνα.

Ανοιγμα δείγματος:

Το δείγμα ανοίχτηκε στις 25-8-14.

Όταν ανοίξαμε το δοχείο αναδύθηκε μια ελαφριά μυρωδιά ασβέστη. Δεν παρατηρήθηκε όμως νερό στον πάτο του δοχείου. Αυτό σημαίνει ότι υπάρχει πιθανότητα το δείγμα να μην ήταν κλεισμένο αεροστεγώς. Το δείγμα στέγνωσε όπως και τα προηγούμενα από τις αναθυμιάσεις του ασβέστη.

Η *βάση 1* στέγνωσε γυαλιστερή, η *βάση δοκιμής* ματ. Τα καφέ χρώματα στέγνωσαν ματ. Το σκούρο καφέ σε κάποια σημεία έγινε πιο σκούρο και πιο ματ. Αυτό το χρώμα ήταν επίσης πιο ψηλά στην επιφάνεια από τα άλλα. Το μπλε χρώμα έγινε κατά πολύ ανοιχτότερο. Σε κάποια σημεία όπως π.χ. πίσω από τον ηνίοχο, έγινε σατινέ. Δεν είχε φανεί όμως να λερώνεται ιδιαίτερα από τον ασβέστη κατά την εφαρμογή του στην επιφάνεια. Όλα τα χρώματα ήταν καλά πιασμένα στην επιφάνεια. Έπρεπε να είχαμε αφήσει περισσότερο χρόνο μεταξύ των χρωμάτων.

Δεν παρατηρήσαμε διαφοροποίηση των χρωμάτων που να μπορούμε να την αποδώσουμε στον εγκλεισμό του δείγματος. Όλα τα χρώματα είχαν τις αναμενόμενες αποχρώσεις τους. Το κονίαμα έπρεπε να έχει ισιωθεί καλύτερα και να είχε αφεθεί περισσότερη ώρα πριν περαστεί το πρώτο χρώμα.

Το δείγμα ελέγχθηκε πάλι μετά από ένα χρόνο για να δούμε την συμπεριφορά του σε επαφή με τον αέρα. Δεν παρατηρήσαμε όμως διαφορά στην απόχρωση των χρωμάτων ή στο χρώμα της *βάσης δοκιμής*.

Συμπεράσματα:

Το λευκό Cennini full ver. είναι καλό ημιδιάφανο λευκό, αλλά χρειάζεται να βρίσκεται σε αρκετά μεγάλη ποσότητα για να επηρεάσει πολύ σκούρα χρώματα.

Ο εγκλεισμός δεν επηρεάζει αρνητικά τα μείγματα με μάρμαρο. Η υφή της επιφάνειας δεν επηρεάζεται από το κλείσιμο του δείγματος αλλά από το στρώσιμο και το ίσιωμα του στρώματος. Ο εγκλεισμός του δείγματος δεν επηρέασε την απόχρωση των χρωμάτων. Χρειάζεται να διασταυρώσουμε τα δεδομένα και με άλλα δείγματα του ίδιου τύπου.

18814 Horse

Βάση 1, 13-9-13: 1 ασβέστης : 1 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 1 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου : 0,5 ψιλή θραυστή άμμο λατομείου. Στο μείγμα υπήρχε νερό, σε ποσότητα μικρότερη από το 1/10 του ασβέστη. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 9,5 cm x 14,3 cm x 1 cm (επιφάνεια 8,8 x 14 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο. Μερικά λεπτά μετά το στρώσιμο πιάσαμε την επιφάνεια με βρεγμένη σπάτουλα την οποία πατούσαμε κάθετα και πλάγια. Η συμπίεση του κονιάματος και έκανε την επιφάνεια του πιο ανάγλυφη.

Βάση 2, 18-8-14: 1 ασβέστης : 2 μεσαία ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 8,5 cm x 13,5 cm x 4,5 mm (επιφάνεια 8,3 x 13,3 cm), επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Το επόμενο κονίαμα τοποθετήθηκε ύστερα από 30 λεπτά.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 7,8 cm x 13 cm x 2,5 mm, επάνω στην νωπή επιφάνεια της *βάσης 2*. Ίσιωμα επιφάνειας 5 λεπτά μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 2 ώρες πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώματα:

α) 1 χονδροκόκκινο Χελιδόνης : 3 κιμωλία.

β) 1 κίτρινη ώχρα : 3/4 κιμωλία.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Όταν περάστηκε η πρώτη πινελιά η επιφάνεια του κονιάματος ήταν ακόμα μαλακή. Οι πρώτες πινελιές έσκαψαν το κονίαμα. Το ίδιο συνέβη και με τα άλλα χρώματα, τα οποία περάστηκαν μετά από 15 λεπτά. Το δείγμα κλείστηκε αεροστεγώς σε πλαστικό δοχείο 15 λεπτά ύστερα από την τελευταία πινελιά. Γύρω από το καπάκι βάλαμε στρώματα από κολλητική ταινία για να σφραγιστεί. Το δείγμα αφέθηκε κλειστό για 4 μήνες.

Άνοιγμα δείγματος:

Το δείγμα ανοίχτηκε στις 19-12-14.

Όταν ανοίξαμε το δοχείο αναδύθηκε μυρωδιά ασβέστη. Μέσα στο δοχείο υπήρχε ποσότητα νερού (πάνω από 3 κουταλιές της σούπας), το οποίο ήταν καθαρό αλλά είχε την μυρωδιά του ασβεστόνερου. Το νερό που βρήκαμε προερχόταν από το βρέξιμο της *βάσης 1*, σε συνδυασμό με την υγρασία των δυο κονιαμάτων και το νερό των χρωμάτων. Το δείγμα στέγνωσε με τις αναθυμιάσεις του ασβέστη.

Η επιφάνεια στέγνωσε γυαλιστερή. Το κονίαμα της επιφάνειας έγινε σκουρότερο από τα κανονικά μείγματα με ποταμίσι αμμο. Δεν εμφανίστηκαν ρωγμές ή ραγάδες στα κονιάματα. Τα χρώματα στέγνωσαν ανοιχτότερα και ματ. Το β) έγινε λίγο πιο ματ προς το σατινέ σε σχέση με τα υπόλοιπα. Ο εγκλεισμός του δείγματος δεν επηρέασε την απόχρωση των χρωμάτων. Χρειάζεται να διασταυρώσουμε τα δεδομένα και με άλλα δείγματα του ίδιου τύπου.

Το δείγμα ελέγχθηκε μετά από ένα χρόνο για να δούμε την συμπεριφορά του σε επαφή με τον αέρα. Δεν παρατηρήσαμε όμως διαφορά ούτε στην απόχρωση των χρωμάτων ή στο χρώμα της *βάσης δοκιμής*.

Συμπεράσματα:

Όταν στέγνωσε η *βάση 1* βούλιαξε, το οποίο δείχνει ότι το μείγμα ήταν πιο νερούλο από ότι έπρεπε. Η επιφάνεια της *βάσης 1* ήταν ανάγλυφη και η *βάση 2* πιάστηκε καλά σε αυτή. Θα ήταν σωστότερο όμως να έχει γίνει πιο ανάγλυφη η *βάση 1* είτε με χτένισμα είτε με ξύσιμο με γυαλόχαρτο. Η υφή της επιφάνειας δεν επηρεάζεται από το κλείσιμο του δείγματος αλλά από το στρώσιμο και το ίσιωμα του στρώματος. Τα κονιάματα στεγνώνουν σκουρότερα όταν στεγνώνουν κλεισμένα αεροστεγώς.

Τα 30 λεπτά ήταν καλή απόσταση μεταξύ των δυο κονιαμάτων. Η τοποθέτηση μειγμάτων την ίδια μέρα παράγει επιφάνεια που είναι πάρα πολύ υγρή και παραμένει νωπή

για πολλές ώρες. Σε τέτοιου είδους εφαρμογές δεν μπορεί να περαστεί χρώμα πριν την πάροδο τουλάχιστον 2 ωρών. Στο συγκεκριμένο δείγμα αυτός ο χρόνος δεν ήταν αρκετός. Έπρεπε να έχει αφηθεί τουλάχιστον άλλα 30-45 λεπτά πριν την πρώτη πινελιά.

Η κιμωλία είναι ένα αρκετά εύχρηστο λευκό αλλά παράγει ματ χρώματα. Είναι λίγο πιο αδιάφανο από τα λευκά Cennini. Όταν προστίθεται μεγάλη ποσότητα κιμωλίας στα χρώματα αυτά γίνονται λίγο θαμπά. Αν και η κιμωλία ανακατεύτηκε σε αρκετή ποσότητα με το χονδροκόκκινο, δεν μπόρεσε να το κάνει πολύ ανοιχτότερο. Η κιμωλία ήταν σε αρκετή ποσότητα ώστε να επηρεάσει την κίτρινη όχρα.

18814 Lachesis

Βάση 1: 1 ασβέστης : 2 μεσαία ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 13,1 cm x 11,4 cm x 4 mm (επιφάνεια 12 x 10,6 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο. Το επόμενο κονίαμα περάστηκε ύστερα από 30 λεπτά.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 12 cm x 10,5 cm x 3 mm (επιφάνεια 11,5 x 9 cm), επάνω στην νωπή επιφάνεια της *βάσης 1*. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο. Το στρώμα αφέθηκε για 15 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώματα:

α) 1 κίτρινη όχρα : 0,5 χονδροκόκκινο Χελιδόνης : 1 κιμωλία.

β) 1 βιολέ τσιμέντου : 3/4 κιμωλία.

Τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Οι πρώτες πινελιές με το κίτρινο χρώμα τάραξαν λίγο την μαλακή επιφάνεια του δείγματος. Μετά από 10 λεπτά περάσαμε το β) χρώμα. Όλες οι πινελιές με το μωβ χρώμα έσκαψαν την επιφάνεια. Περάστηκαν πολύ νωρίς πάνω από το κίτρινο και την μαλακή επιφάνεια.

Το δείγμα κλείστηκε αεροστεγώς σε πλαστικό δοχείο 10 λεπτά ύστερα από την τελευταία πινελιά. Γύρω από το καπάκι βάλαμε στρώματα από κολλητική ταινία για να μην εισέρχεται αέρας. Στη συνέχεια το δείγμα αφέθηκε κλειστό για 4 μήνες.

Άνοιγμα δείγματος:

Το δείγμα ανοίχτηκε στις 19-12-14.

Όταν ανοίξαμε το δοχείο αναδύθηκε μυρωδιά ασβέστη. Μέσα στο δοχείο υπήρχε ποσότητα νερού (περίπου 3 κουταλιές της σούπας), το οποίο ήταν καθαρό αλλά είχε την μυρωδιά του ασβεστόνευρου. Η πολυστερίνη δεν απορροφά νερό όπως ο πωρόλιθος, οπότε το νερό που βρήκαμε ήταν η υγρασία που υπήρχε στο δείγμα. Το νερό που βρήκαμε προερχόταν από το βρέξιμο της *βάσης 1*, σε συνδυασμό με την υγρασία των δυο κονιαμάτων και το νερό των χρωμάτων. Το δείγμα στέγνωσε με τις αναθυμιάσεις του ασβέστη.

Δεν εμφανίστηκαν ρωγμές ή ραγάδες στα κονιάματα. Το κονίαμα της επιφάνειας έγινε γυαλιστερό και σκουρότερο από τα κανονικά μείγματα με ποταμίσια άμμο. Η απόχρωση του όμως ήταν ανοιχτότερο γκρι από το *7714 Palmette Flower*. Τα χρώματα στέγνωσαν προς το ματ. Το κίτρινο έγινε λίγο πιο σαγρέ. Σε κάποια σημεία το β) χρώμα χρησιμοποιήθηκε πιο αραιό. Εκεί στέγνωσε πιο αχνό. Γενικότερα το μωβ στέγνωσε ανομοιόμορφα, σε αλλά σημεία αχνό και σε αλλά σκούρο. Αυτό δεν μπορούμε να το αποδώσουμε στην κιμωλία. Δεν θεωρούμε επίσης ότι φταίει η αραιώση του. Είναι πιθανό το ανακάτεμα των δυο υλικών που απαρτίζουν το β) χρώμα να ήταν ανεπαρκές. Και τα δυο χρώματα έγιναν κάπως θαμπά, χαρακτηριστικό το οποίο οφείλεται στην ποσότητα της κιμωλίας.

Συμπεράσματα:

Τα 30 λεπτά ήταν καλή απόσταση μεταξύ των δυο κονιαμάτων του δείγματος. Η τοποθέτηση μειγμάτων την ίδια μέρα παράγει επιφάνεια που παραμένει νωπή για τουλάχιστον 2 ώρες. Σε τέτοιου είδους εφαρμογές δεν μπορεί να περαστεί χρώμα πριν την πάροδο τουλάχιστον 2 ωρών. Στο συγκεκριμένο δείγμα αυτός ο χρόνος ήταν αρκετός. Η επιφάνεια χαράχτηκε επειδή δεν είχε προλάβει να «κάτσει» το πρώτο χρώμα πριν περαστεί το δεύτερο. Η κάθε πινελιά περιέχει νερό. Οπότε στα σημεία που ζωγραφίζεται το κάθε δείγμα το κονίαμα είναι πιο μαλακό και πιο υγρό.

Τα κονιάματα στεγνώνουν σκουρότερα όταν στεγνώνουν κλεισμένα αεροστεγώς. Η υφή της επιφάνειας δεν επηρεάζεται από το κλείσιμο του δείγματος αλλά από το στρώσιμο και το ίσιωμα του στρώματος.

Η τοποθέτηση του μωβ πάνω από ώχρα είναι μια αρκετά παλιά πρακτική στην ζωγραφική, η οποία εφαρμόστηκε και στον τάφο που με μελετάμε. Το ανοιχτό μωβ έχει αρκετό ενδιαφέρον πάνω από την ώχρα. Δεν μπορούμε όμως να μελετήσουμε την αντίθεση που δημιουργείται από αυτή την τεχνική σε αυτό το δείγμα.

Η κιμωλία είναι αρκετά αδιάφανο χρώμα ώστε να επηρεάσει το βιολέ τσιμέντου. Όταν προστίθεται μεγάλη ποσότητα κιμωλίας στα χρώματα αυτά γίνονται πιο ματ και αρκετά θαμπά.

211114 Demeter

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης Keim : 1 ξεραμένος ασβέστης σε σκόνη. Τοποθετήθηκε σε τρεις δόσεις με 1 ώρα απόσταση μεταξύ τους επάνω σε βρεγμένη επιφάνεια πωρόλιθου. Το κομμάτι πωρόλιθου που χρησιμοποιήσαμε είχε διαστάσεις 12 cm x 13 cm x 11 cm x 3,5 cm 1,8 cm. Είχαμε ξύσει ελαφρώς την επιφάνεια του πωρόλιθου με χοντρό και ψιλό γυαλόχαρτο. Τα στρώματα είχαν διαστάσεις 12 cm x 13 cm x 11 cm x 3,5 cm 0,5 mm το πρώτο, 11 cm x 11,3 cm x 10,5 cm x 3 cm 0,6 mm το δεύτερο και το τρίτο 10 cm x 10 cm x 9 cm x 2,8 cm 0,5 mm. Σε κάθε δόση γινόταν ίσιωμα της επιφάνειας του αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 3 ώρες πριν χρησιμοποιηθεί. Όταν είχαν συμπληρωθεί 2 ώρες ελέγξαμε την επιφάνεια με το δάχτυλο. Επειδή ήταν ακόμα μαλακή αφέθηκε άλλη μια ώρα.

Χρώματα:

α) 2 κίτρινη ώχρα : 1 χονδροκόκκινο Χελιδόνης.

β) χονδροκόκκινο Χελιδόνης.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό χωρίς τρίψιμο.

Πρώτη εφαρμογή:

Η επιφάνεια του δείγματος ήταν κρύα αλλά σφιχτή. Τα δυο χρώματα περάστηκαν με απόσταση 10 λεπτά μεταξύ τους. Από τις πινελιές του πρώτου χρώματος έγιναν πολύ

περιορισμένες χαράξεις στην επιφάνεια. Αυτό σημαίνει ότι το κονίαμα είχε σφίξει αρκετά στις 3 ώρες που είχε μείνει συνολικά.

Το δείγμα κλείστηκε αεροστεγώς σε πλαστικό δοχείο 15 λεπτά μετά την τελευταία πινελιά. Γύρω από το καπάκι βάλαμε στρώματα από διάφανη κολλητική ταινία και χαρτοταινία για να σφραγιστεί. Στη συνέχεια αφήσαμε το δείγμα κλειστό για 6 μήνες.

Άνοιγμα δείγματος:

Το δείγμα ανοίχτηκε στις 20-5-15.

Όταν ανοίξαμε το δοχείο αναδύθηκε ελαφριά μυρωδιά ασβέστη αλλά δεν υπήρχε ίχνος νερού στο δοχείο. Το δοχείο ήταν κρύο στο εσωτερικό του αλλά δεν υπήρχαν σταγόνες νερού. Η θερμοκρασία του δοχείου δείχνει προς την ύπαρξη υγρασίας, αλλά όχι νερού. Ο πυρόλιθος ήταν κρύος αλλά όχι υγρός. Πιθανώς το συγκεκριμένο δοχείο δεν έκλεισε αεροστεγώς.

Η *βάση δοκιμής* στέγνωσε σατινέ. Παρατηρήσαμε επιφανειακές ραγάδες στα στρώματα. Οι περισσότερες ήταν συγκεντρωμένες στην επιφάνεια του τελευταίου στρώματος. Ρωγμές υπήρχαν μόνο στη ζωγραφισμένη επιφάνεια. Το βάθος των πολύ λεπτών ρωγμών ήταν πάρα πολύ μικρό. Αριστερά από το κεφάλι της μορφής φάνηκε το ξεκίνημα επιφανειακών κρακελαρισμάτων. Το κονίαμα ήταν κολλημένο στον πυρόλιθο. Έπρεπε όμως να έχουμε σκάψει περισσότερο τον πυρόλιθο για να υπάρχει και μηχανική συνοχή με το μείγμα.

Το χρώμα έγινε πιο ματ από την επιφάνεια. Το α) έγινε ένα λίγο ανοιχτότερο πορτοκαλί-καφέ, ενώ το β) διατήρησε την αρχική του καφέ-κόκκινη απόχρωση. Τα δυο χρώματα είχαν χρησιμοποιηθεί με μια μετρία αραίωση. Και τα δυο ήταν καλά κολλημένα στο κονίαμα. Όλα τα χρώματα πήραν τις συνηθισμένες αποχρώσεις τους. Δεν παρατηρήσαμε κάποια διαφοροποίηση της απόχρωσης των χρωμάτων που να μπορούμε να την αποδώσουμε στον εγκλεισμό του δείγματος.

Το δείγμα ελέγχθηκε μετά από 6 μήνες και ύστερα πάλι μετά από ένα χρόνο. Δεν παρατηρήσαμε όμως διαφορά στην απόχρωση των χρωμάτων ή στο χρώμα της *βάσης δοκιμής*.

Συμπεράσματα:

Το δείγμα στέγνωσε με τις αναθυμιάσεις του ασβέστη. Τα δείγματα εγκλεισμού στεγνώνουν πιο αργά από αυτά που έχουν επαφή με τον αέρα. Αυτό επηρεάζει την συμπεριφορά τους και τις ιδιότητες τους σαν υλικό.

Ο πωρόλιθος τροφοδοτούσε με υγρασία το κονίαμα, με αποτέλεσμα αυτό να παραμένει υγρό για αρκετή ώρα. Η τοποθέτηση 3 δόσεων κονιάματος με 1 ώρα απόσταση δούλεψε αρκετά καλά.

Τα κονιάματα στεγνώνουν σκουρότερα όταν στεγνώνουν κλεισμένα αεροστεγώς. Η υφή της επιφάνειας δεν επηρεάζεται από το κλείσιμο του δείγματος αλλά από το στρώσιμο και το ίσιωμα του στρώματος. Ο εγκλεισμός του δείγματος δεν επηρέασε την απόχρωση των χρωμάτων.

211114 Klotho

Βάση 1, 12-1-13: 2,5 ασβέστης : 2 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 2 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου : 1,3 ψιλή θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 11 cm x 6,2 cm x 9 cm x 5,8 cm x 1,1 cm (επιφάνεια 10 x 5,5 x 8,5 x 4,6 cm), επάνω σε βρεγμένη επιφάνεια πωρόλιθου. Το κομμάτι πωρόλιθου που χρησιμοποιήσαμε είχε διαστάσεις 11 cm x 6,2 cm x 9 cm x 5,8 cm x 3 cm. Είχαμε ξύσει ελαφρώς την επιφάνεια του πωρόλιθου με χοντρό και ψιλό γυαλόχαρτο. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο. Μετά από 10 λεπτά πιάσαμε την επιφάνεια με στεγνή σπάτουλα για να κάνουμε το κονίαμα πιο σύμπαγες. Πριν τοποθετηθεί το επόμενο στρώμα η επιφάνεια ξύστηκε με ψιλό γυαλόχαρτο, βράχθηκε και αφέθηκε για 15 λεπτά. Με το ξύσιμο το κονίαμα έγινε πιο ανάγλυφο.

Βάση 2, 21-11-14: 1 ασβέστης : 1 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου : 1 ψιλή προς μεσαία ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 10 cm x 5,5 cm x 8,5 cm x 4,6 cm x 2,5 mm (επιφάνεια 9 x 5 x 7 x 5 cm), επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Το επόμενο κονίαμα τοποθετήθηκε ύστερα από 1,5 ώρα.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης Keim : 1 ξεραμένος ασβέστης σε σκόνη. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 9 cm x 5 cm x 7 cm x 5 cm x 1 mm, επάνω στην επιφάνεια της *βάσης 2*. Δεν βρέξαμε την βάση 2 πριν περάσουμε το κονίαμα, αφού ήταν

νωπή. Η *βάση 2* φαινόταν σφιχτή, αλλά στο άγγιγμα ήταν κρύα. Αντιλαμβανόμεσταν ότι υπήρχε αρκετή υγρασία στο κονίαμα. Το στρώμα της βάσης δοκιμής φάνηκε να πιάνεται καλά. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Το στρώμα αφέθηκε για 2 ώρες πριν χρησιμοποιηθεί. Όταν φωτογραφίζαμε το νέο στρώμα ακουμπήσαμε κατά λάθος το κονίαμα με τον αντίχειρα. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα να γίνει σκάψιμο και να πιεστούν τοπικά η *βάση 2* και η *βάση δοκιμής*.

Χρώματα:

- α) 1 χονδροκόκκινο Χελιδόνης : 1,5 καολίνη. Πρώτα ανακατεύτηκε η καολίνη με το νερό για να γίνει μαλακή και μετά προστέθηκε το χρώμα.
- β) κίτρινη όχρα ανακατεμένη με νερό χωρίς τρίψιμο.
- γ) χονδροκόκκινο Χελιδόνης ανακατεμένο με νερό χωρίς τρίψιμο.

Πρώτη εφαρμογή:

Όταν περάσαμε το πρώτο χρώμα η επιφάνεια ήταν πολύ μαλακή. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα να γίνουν χαράξεις. Στις χαράξεις συνέβαλε το γεγονός ότι το α) χρώμα χρησιμοποιήθηκε αρκετά αραιό. Το επόμενο στρώμα χρώματος περάστηκε μετά από 15 λεπτά. Η επιφάνεια είχε σφίξει λίγο περισσότερο, αλλά και πάλι έγιναν κάποιες χαράξεις. Στο τρίτο στρώμα χρώματος μετά από άλλα 15 λεπτά δεν έγιναν χαράξεις. Έπρεπε να έχουμε αφήσει άλλη μια ώρα το δείγμα πριν περάσουμε το πρώτο στρώμα χρώματος.

Το δείγμα κλείστηκε αεροστεγώς σε πλαστικό δοχείο 10 λεπτά μετά την τελευταία πινελιά. Γύρω από το καπάκι βάλαμε στρώματα από διάφανη κολλητική ταινία και χαρτοταινία, ώστε να μην εισέρχεται αέρας. Στη συνέχεια αφήσαμε το δείγμα κλειστό για 6 μήνες.

Άνοιγμα δείγματος:

Το δείγμα ανοίχτηκε στις 20-5-15.

Όταν ανοίξαμε το δοχείο αναδύθηκε ελαφριά μυρωδιά ασβέστη. Το δοχείο ήταν κρύο στο εσωτερικό του αλλά δεν υπήρχε ίχνος νερού. Η θερμοκρασία του δοχείου έδειχνε πάντως προς την ύπαρξη υγρασίας. Πιθανώς το συγκεκριμένο δοχείο δεν έκλεισε αεροστεγώς. Το δείγμα μύριζε ελαφρώς όταν το βγάλαμε από το δοχείο. Ο πωρόλιθος του ανέδουε και αυτός μια ελαφριά μυρωδιά. Μετά από μερικές ώρες σταμάτησαν να μυρίζουν και τα δυο. Ο

πωρόλιθος ήταν κρύος αλλά όχι υγρός. Το δείγμα στέγνωσε με τις αναθυμιάσεις του ασβέστη.

Το κονίαμα της *βάσης 1* ήταν κολλημένο στον πωρόλιθο. Έπρεπε όμως ο πωρόλιθος να ήταν καλύτερα σκαμμένος για να υπάρχει και μηχανική συνοχή με το μείγμα. Το μείγμα της *βάσης 1* στέγνωσε κιτρινωπό, χρωματισμένο από την ψιλή θραυστή άμμο. Στην *βάση 2* οι κόκκοι της μεσαίας άμμου ξεχωρίζουν, όπως και όταν ήταν νωπό. Επιβεβαιώσαμε με την αφή ότι το κονίαμα είχε στεγνώσει τελείως. Στο μείγμα της *βάσης 2* οι κόκκοι της άμμου ξεχωρίζουν. Φαίνεται σαν να έγινε πιο διάφανος ο άσβεστος.

Η *βάση δοκιμής* εμφάνισε ραγάδες και επιφανειακά κρακελαρίσματα σε όλη της την επιφάνεια. Όπως και τα άλλα κονιάματα του δείγματος δεν εμφάνισε ρωγμές. Περιμέναμε να δημιουργηθούν ρωγμές ή ραγάδες στο σημείο που είχαμε ακουμπήσει με το δάχτυλο. Αντίθετα το κονίαμα εκεί δεν έσπασε. Οι γραμμώσεις που είχαν δημιουργηθεί από το δάχτυλο διατήρησαν το ανάγλυφο τους. Μικρό μέρος από τις χαράξεις που είχαν δημιουργηθεί από τις πινελιές έγιναν πιο επίπεδες όταν στέγνωσε το δείγμα. Τα πιο βαθιά σκαψίματα έφταναν μέχρι το 1/3 του mm. Σε διάφορα σημεία της επιφάνειας παρατηρήθηκαν κάποια σημεία που ήταν ματ. Τα περισσότερα ήταν συγκεντρωμένα στο κάτω τμήμα της επιφάνειας. Φαίνονται μόνο με φως υπό κλίση. Αυτό οφείλεται είτε σε ακαθαρσία είτε σε κακό ανακάτεμα του κονιάματος.

Οι *βάσεις 1* και *2* στέγνωσαν γυαλιστερές. Η *βάση δοκιμής* έγινε σατινέ, ενώ τα χρώματα ματ. Όλα τα χρώματα κόλλησαν καλά στην επιφάνεια και δεν έφευγαν τρίβοντας με το δάχτυλο. Το μόνο χρώμα που χρησιμοποιήθηκε σε κανονική αραίωση ήταν η ωχρά. Το χρώμα ήταν ανομοιόμορφα ανακατεμένο με το νερό, αλλά ήταν πιο πηχτό. Το α) χρώμα ήταν τόσο αραιό ώστε να μην έχει συνοχή. Αυτό ήταν πιο εμφανές στο φουστάνι της μορφής. Δεν παρατηρήσαμε διαφοροποίηση στην απόχρωση των χρωμάτων που να οφείλεται στον εγκλεισμό του δείγματος. Όλα τα χρώματα πήραν τις συνηθισμένες αποχρώσεις τους.

Το δείγμα ελέγχθηκε μετά από 6 μήνες και ύστερα πάλι μετά από ένα χρόνο για να δούμε την συμπεριφορά του σε επαφή με τον αέρα. Δεν παρατηρήσαμε όμως διαφορά στην απόχρωση των χρωμάτων ή στο χρώμα της *βάσης δοκιμής*.

Συμπεράσματα:

Τα δείγματα εγκλεισμού στεγνώνουν πιο αργά από αυτά που έχουν επαφή με τον αέρα. Αυτό επηρεάζει την συμπεριφορά τους και τις ιδιότητες τους σαν υλικό. Τα κονιάματα στεγνώνουν σκουρότερα όταν στεγνώνουν κλεισμένα αεροστεγώς.

Η τοποθέτηση μειγμάτων την ίδια μέρα παράγει επιφάνεια που είναι πάρα πολύ υγρή και παραμένει νωπή για πολλές ώρες. Σε τέτοιου είδους εφαρμογές δεν μπορεί να περαστεί χρώμα πριν την πάροδο τουλάχιστον 2 ωρών. Η τοποθέτηση μειγμάτων την ίδια μέρα λειτουργεί καλά και στα δείγματα εγκλεισμού.

Η υφή της επιφάνειας δεν επηρεάζεται από το κλείσιμο του δείγματος αλλά από το στρώσιμο και το ίσιωμα του στρώματος. Για τις ραγάδες και τα επιφανειακά κρακελαρίσματα δεν φταίει ο εγκλεισμός. Ο άσβεστος Keim είναι πολύ υγρό υλικό και πιθανώς δεν αντέχει την τοποθέτηση με τόσο μικρή απόσταση.

211114 Lily

Βάση 1, 12-1-13: 2 ασβέστης : 1 Αιγυπτιακός χαλαζίας : 1 ψιλή ποταμίσια άμμο : 1 μάρμαρο χοντρό : 1 χοντρό θρυμματισμένο κεραμίδι. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 13 cm x 6 cm x 11 cm x 13 cm 3 mm (επιφάνεια 12 x 6 x 10 x 12 cm), επάνω σε επιφάνεια πωρόλιθου. Το κομμάτι πωρόλιθου είχε διαστάσεις 14 cm x 7 cm x 11 cm x 13,5 cm x 1,8 cm. Δεν βρέξαμε τον πωρόλιθο πριν περάσουμε το κονίαμα. Είχαμε ζύσει ελαφρώς την επιφάνεια του πωρόλιθου με χοντρό και ψιλό γυαλόχαρτο. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Υστέρα από 15 λεπτά πιέσαμε την επιφάνεια με στεγνή σπάτουλα για να κάνουμε το κονίαμα πιο συμπαγές.

Αν και περάστηκε σε στεγνή επιφάνεια, το κονίαμα στέγνωσε καλά και ήταν κολλημένο στον πωρόλιθο. Σε κάποια σημεία εμφάνισε ρωγμές οι οποίες είχαν πλάτος 1 mm. Οι περισσότερες δεν έφταναν σε βάθος μεγαλύτερο από 1,5 mm. Οι ρωγμές βρισκόταν σε διάφορα σημεία της επιφάνειας. Πριν τοποθετηθεί η *βάση 2* η επιφάνεια ξύστηκε με χοντρό γυαλόχαρτο. Στη συνέχεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 5 λεπτά. Με το σκάψιμο έφυγαν κάποιοι κόκκοι από τα χοντρά αδρανή και δημιουργήθηκαν μικροί κρατήρες. Όταν ζύσαμε την επιφάνεια με γυαλόχαρτο οι περισσότερες ρωγμές χάθηκαν.

Βάση 2, 20-11-14: 1 ασβέστης : 1 μεσαία ποταμίσια άμμο : 1 ψιλή προς μεσαία ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 12 cm x 6 cm x 10 cm 12 cm x 3 mm, επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Το επόμενο κονίαμα τοποθετήθηκε ύστερα από 24 ώρες.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστη Keim : 1 ξεραμένος ασβέστης σε σκόνη. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 12 cm x 6 cm x 9 cm 10 cm x 1 mm, επάνω στην επιφάνεια της *βάσης* 2. Δεν βρέξαμε την *βάση* 2 πριν περάσουμε το κονίαμα. Η επιφάνεια της *βάσης* 2 ήταν σφιχτή αλλά λιγότερο κρύα από ότι συνήθως είναι τα κονιάματα μετά από 24 ώρες. Στο άγγιγμα αντιλαμβανόμασταν ότι υπήρχε πάντως κάποια υγρασία από κάτω. Η επιφάνεια της ήταν αρκετά σφιχτή ώστε να στρωθεί η *βάση δοκιμής* χωρίς απρόοπτα. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 1 ώρα πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώματα:

- α) 1 χονδροκόκκινο Χελιδόνης : 1,5 καολίνη. Πρώτα ανακατεύτηκε η καολίνη με το νερό για να γίνει μαλακή και μετά προστέθηκε το χρώμα.
- β) κίτρινη όχρα ανακατεμένη με νερό χωρίς τρίψιμο.
- γ) χονδροκόκκινο Χελιδόνης ανακατεμένο με νερό χωρίς τρίψιμο.

Πρώτη εφαρμογή:

Τα χρώματα περάστηκαν σε στρώματα που είχαν απόσταση 15 λεπτά μεταξύ τους. Το δείγμα ζωγραφίστηκε χωρίς απρόοπτα και χωρίς να γίνουν χαράξεις από τις πινελιές. Η επιφάνεια είχε σφίξει αρκετά ώστε να μπορεί να δεχτεί το χρώμα. Το α) χρώμα που περάσαμε πρώτο ήταν λίγο αραιό, αλλά δεν τάραξε την επιφάνεια. Όταν περάσαμε το τελευταίο χρώμα (γ) η επιφάνεια βρισκόταν πάρα πολύ κοντά στην χρυσή ώρα.

Το δείγμα κλείστηκε αεροστεγώς σε πλαστικό δοχείο 5 λεπτά μετά την τελευταία πινελιά. Γύρω από το καπάκι βάλαμε στρώματα από διάφανη κολλητική ταινία και χαρτοταινία για να μην εισέρχεται αέρας. Στη συνέχεια αφήσαμε το δείγμα κλειστό για 6 μήνες.

Άνοιγμα δείγματος:

Το δείγμα ανοίχτηκε στις 20515.

Όταν ανοίξαμε το δοχείο αναδύθηκε έντονη μυρωδιά ασβέστη. Παρατηρήσαμε ότι υπήρχαν κάποιες σταγόνες νερού στα τοιχώματα του δοχείου. Υπήρχε αρκετή ποσότητα νερού και στο καπάκι του δοχείου. Το νερό που υπήρχε συνολικά στο δοχείο ήταν 4 κουταλιές της σούπας. Ο πυρόλιθος ήταν κρύος και υγρός. Διατήρησε αυτή την υγρασία για αρκετή ώρα μετά που βγάλαμε το δείγμα από το δοχείο.

Στο μείγμα της *βάσης 2* οι κόκκοι της μεσαίας άμμου ξεχωρίζουν, όπως έκαναν και όταν ήταν νωπό. Όπως επιβεβαιώσαμε και με την αφή όμως το κονίαμα είχε στεγνώσει εντελώς. Παρατηρήθηκαν μικρορωγμές στην *βάση 2*, στην αριστερή επάνω και δεξιά κάτω γωνία. Θεωρούμε ότι προέρχονται από το στρώσιμο του κονιάματος σε εκείνα τα σημεία. Το κονίαμα της *βάσης 1* ήταν κολλημένο στον πωρόλιθο. Έπρεπε όμως να ήταν καλύτερα σκαμμένος ο πωρόλιθος για να υπάρχει και μηχανική συνοχή με το μείγμα. Το να περάσουμε το κονίαμα στον στεγνό πωρόλιθο ήταν λάθος, διότι τράβηξε υγρασία από το κονίαμα.

Όλη η επιφάνεια της *βάσης δοκιμής* εμφάνιζε ρωγμές, κρακελαρίσματα και σπασίματα. Τα πιο μεγάλα σπασίματα βρίσκονται στην δεξιά πλευρά του δείγματος. Οι ρωγμές είχαν πάχος 0,5-1,5 mm, ενώ όλες έφταναν μέχρι την *βάση 2*. Άλλα κομμάτια της επιφάνειας είναι κολλημένα στην *βάση 2* και άλλα αποκολληθήκαν. Κατά την προσεκτική μετακίνηση του δείγματος έπεσαν κομμάτια από τη *βάση δοκιμής*. Το μεγαλύτερο μέρος της *βάσης δοκιμής* φάνηκε να μην έχει κολλήσει στην *βάση 2*. Για την αποκόλληση ευθύνεται και η τοποθέτηση της *βάσης δοκιμής* χωρίς βρέξιμο. Δεν υπήρχε αρκετή υγρασία να βοηθήσει το μείγμα να στεγνώσει ομαλά. Ο ασβέστης Keim δεν είχε αρκετή υγρασία για να επιβιώσει ανακατεμένος με ξεραμένο ασβέστη.

Η *βάση 1* στέγνωσε ματ προς σατινέ και η *βάση 2* γυαλιστερή. Η *βάση δοκιμής* και τα χρώματα στέγνωσαν ματ. Το α) χρώμα στέγνωσε ανοιχτό καφέ-ροζ εξαιτίας της καολίνης, ενώ το γ) έγινε καφέ-κόκκινο. Η ώχρα στέγνωσε λίγο σκουρότερη. Δεν παρατηρήσαμε κάποια διαφοροποίηση της απόχρωσης των χρωμάτων που να μπορούμε να την αποδώσουμε στον εγκλεισμό του δείγματος. Όλα τα χρώματα πήραν τις συνηθισμένες αποχρώσεις τους. Το γ) χρώμα ήταν το μόνο που έφευγε τρίβοντας με το δάχτυλο. Οι πινελιές του ήταν λίγο πιο ανάγλυφες από αυτές των άλλων χρωμάτων. Το μεγαλύτερο μέρος του είχε πιαστεί στην επιφάνεια, αλλά όσο προεξείχε βρισκόταν «στον αέρα». Αυτό σημαίνει ότι όταν περάστηκε η επιφάνεια δεν βρισκόταν κοντά στην χρυσή ώρα, αλλά στο τέλος της. Αυτό εξηγεί μερικώς και την κατάσταση της *βάσης δοκιμής*. Το κονίαμα στέγνωσε πολύ πιο γρήγορα από ότι έπρεπε, με αποτέλεσμα να σπάσει.

Το δείγμα ελέγχθηκε μετά από 6 μήνες και ύστερα πάλι μετά από ένα χρόνο για να δούμε την συμπεριφορά του σε επαφή με τον αέρα. Δεν παρατηρήσαμε όμως διαφορά στην απόχρωση των χρωμάτων ή στο χρώμα της *βάσης δοκιμής*.

Συμπεράσματα:

Τα δείγματα εγκλεισμού στεγνώνουν πιο αργά από αυτά που έχουν επαφή με τον αέρα. Αυτό επηρεάζει την συμπεριφορά τους και τις ιδιότητες τους σαν υλικό. Η τοποθέτηση

μειγμάτων με 1 μέρα απόσταση μεταξύ τους λειτουργεί καλά και στα δείγματα εγκλεισμού. Η υφή της επιφάνειας δεν επηρεάζεται από το κλείσιμο του δείγματος αλλά από το στρώσιμο και το ίσιωμα του στρώματος. Τα κονιάματα στεγνώνουν σκουρότερα όταν στεγνώνουν κλεισμένα αεροστεγώς. Ο εγκλεισμός του δείγματος δεν επηρεάζει την απόχρωση των χρωμάτων.

Το ξύσιμο της επιφάνειας για να φύγει η τσίπα βοηθά να γίνει καλύτερο βρέξιμο του κονιάματος. Το ξύσιμο της επιφάνειας *βάσης* βοήθησε να υπάρχει καλή μηχανική συνοχή μεταξύ των κονιαμάτων του δείγματος.

Το χοντρό θρυμματισμένο κεραμίδι, όπως και το κεραμάλευρο, μπορεί να χρωματίσει το κονίαμα. Το θρυμματισμένο κεραμίδι παράγει σχετικά ματ μείγματα. Στεγνά τα μείγματα με κεραμικό έχουν την ικανότητα να συγκρατούν υγρασία.

Η καολίνη, ακόμα και σε μικρές ποσότητες, μπορεί να επηρεάσει αρκετά δυνατά χρώματα.

1.2. Τεχνικές χάραξης, giornata και sinopia⁵.

29512 Pluto

Βάση 1, 19-5-12: 1 ασβέστης : 2 μάρμαρο χοντρό. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 34,5 cm x 25 cm x 5 mm, επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Όταν στέγνωσε η επιφάνεια του στρώματος ήταν επίπεδη, άλλα διατηρούσε τον ανάγλυφο χαρακτήρα ενός κονιάματος με μεσαία ή χοντρά υλικά. Το κονίαμα έγινε πολύ γυαλιστερό. Πριν τοποθετηθεί η *βάση δοκιμής* η επιφάνεια βράχθηκε με ασβεστόνερο και αφέθηκε για 10 λεπτά.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 1,5 μάρμαρο ψιλό. Το μείγμα αφέθηκε να ησυχάσει για 10 λεπτά. Στην συνέχεια ανακατεύτηκε και στρώθηκε στην επιφάνεια. Όταν κάναμε το δεύτερο ανακάτεμα φάνηκε να είναι λίγο ποιά σύμπαγες από ένα αντίστοιχο μείγμα με ψιλό μάρμαρο. Ήταν λίγο πιο εύκολο στο στρώσιμο, άλλα στο ίσιωμα δεν υπήρχε διαφορά. Τοποθετήθηκε

⁵ Βλ. φωτογραφίες των δειγμάτων στον ψηφιακό δίσκο DVD 1, φάκελο 1.1.6.

ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 29 cm x 20,5 cm x 3 mm, επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Ίσιωμα επιφάνειας 10 λεπτά μετά το στρώσιμο με βρεγμένη σπάτουλα.

Μετά από το ίσιωμα κόψαμε τις άκρες με ένα βρεγμένο αιχμηρό μαχαίρι για να γίνουν ίσιες. Το κονίαμα κόπηκε εύκολα και με αρκετή ακρίβεια. Επειδή το κονίαμα φαινόταν να σφίγγει λίγο πιο γρήγορα, το πρώτο χρώμα περάστηκε στην επιφάνεια υστέρα από 10 λεπτά.

Χρώματα:

α) κίτρινη ώχρα.

β) 1 κίτρινη ώχρα : 1 ψημένη σιένα.

γ) 1,5 ψημένη σιένα: 1 ψημένη όμπρα: 1 βιολέ τσιμέντου: 1 κόκκινη ώχρα χύμα Χανιά: 1 μπλε τσιμέντου: 1 κόκκινο τσιμέντου.

δ) ψημένη σιένα.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με ασβεστόνερο με το πινέλο (χωρίς τρίψιμο) και χρησιμοποιήθηκαν κάπως αραιά.

Πρώτη εφαρμογή:

Τα χρώματα τοποθετήθηκαν σε στρώματα που είχαν απόσταση 5 λεπτά μεταξύ τους. Το κονίαμα είχε σφίξει αρκετά ώστε να μην σκάβεται από τις πινελιές. Αν και χρησιμοποιήθηκαν αραιά, τα χρώματα δεν λέρωσαν το ένα το άλλο.

Στεγνό:

Η *βάση 1* έγινε γυαλιστερή ενώ η *βάση δοκιμής* γυαλιστερή προς σατινέ. Η επιφάνεια έπρεπε να έχει ισιωθεί καλύτερα. Το ξύσιμο της *βάσης 1* ήταν καλό, αλλά έπρεπε να έχει χτενιστεί ώστε να πιαστούν μηχανικά τα κονιάματα. Τα χρώματα χρησιμοποιήθηκαν πάρα πολύ αραιά και έγιναν ματ όταν στέγνωσαν. Πιάστηκαν καλά στην επιφάνεια, αλλά δεν ήταν σε σωστή αραιώση. Όλα τα χρώματα εκτός από την κίτρινη ώχρα στέγνωσαν σκουρότερα. Περιμέναμε την ψημένη σιένα να στεγνώσει λίγο πιο ανοιχτή. Αντίθετα στέγνωσε σκουρότερη. Οπού χρησιμοποιήθηκε σε κανονική αραιώση έγινε πιο έντονη και καθαρή σαν χρώμα.

Συμπεράσματα:

Σε αυτό το δείγμα κάναμε μια πρώτη δοκιμή για να δούμε την συμπεριφορά ενός κονιάματος που κόβεται για *giornata*. Το κονίαμα κόπηκε εύκολα από το μαχαίρι. Υποθέτουμε ότι το κόψιμο μιας *giornata* γίνεται με βρεγμένο μαχαίρι, αλλά χρειάζεται να γίνουν κι άλλες δοκιμές. Είναι πάντως εμφανές ότι το εργαλείο με το οποίο γίνονται τα κοψίματα της *giornata* πρέπει να είναι αιχμηρό. Το κόψιμο της *giornata* στις 80 μοίρες είναι λάθος, αφού η κλίση είναι υπερβολικά μεγάλη για να πιαστεί το επόμενο στρώμα κονιάματος.

Το ίσιωμα της επιφάνειας του κονιάματος με βρεγμένη σπάτουλα την κάνει γυαλιστερή όταν στεγνώσει.

Οι 10 μέρες είναι αρκετός χρόνος για να στεγνώσει ένα μείγμα και να εμφανίσει γυαλιστερή τσίπα στην επιφάνεια του.

Έπρεπε να έχουμε σκάψει –ή έστω ξύσει- την επιφάνεια του κονιάματος της *βάσης 1* για να πιαστεί μηχανικά με το επόμενο κονίαμα. Το ξύσιμο της επιφάνειας για να φύγει η τσίπα επιτρέπει την καλύτερη μηχανική πρόσφυση μεταξύ κονιαμάτων.

Η αραιώση ενός χρώματος το κάνει να στεγνώνει ανοιχτότερο. Όταν όμως τα χρώματα χρησιμοποιούνται πολύ αραιά στεγνώνουν λίγο πιο θαμπά. Επιβεβαιώνεται ότι η ψημένη όμπρα στεγνώνει σκουρότερη.

Δεν θεωρούμε ότι το βρέξιμο της *βάσης 1* με ασβεστόνερο επηρέασε την συμπεριφορά των κονιαμάτων του δείγματος.

12512-27512-26612 Persephone

Βάση δοκιμής 1, 12-5-12: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 40,3 cm x 25 cm x 4,5 mm, επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 2 λεπτά μετά το στρώσιμο. Η πρώτη πινελιά περάστηκε 10 λεπτά αργότερα.

Χρώμα *sinopia*: κόκκινο permanent ανακατεμένο με νερό με το πινέλο (χωρίς τρίψιμο).

Πρώτη εφαρμογή:

Κάναμε αρκετά λεπτομερή σχεδίαση της μορφής, η οποία περιελάμβανε τα βασικά σχήματα των σωμάτων και τα περιγράμματα των ενδυμάτων. Πιστεύουμε ότι μια περιληπτική *sinopia* είναι αρκετή. Το χρώμα ανακατεύτηκε δύσκολα με το νερό επειδή

αιωρούνταν σε αυτό. Όταν περάστηκε στην επιφάνεια συμπεριφέρθηκε φυσιολογικά. Κάποιες από τις πινελιές έσκαψαν ελάχιστα την επιφάνεια. Έπρεπε να έχει αφεθεί περισσότερη ώρα το κονίαμα πριν περαστεί το χρώμα. Επειδή το χρώμα ήταν πολύ καθαρό και φωτεινό έκανε έντονη αντίθεση με το κονίαμα. Η αντίθεση αυτή διατηρήθηκε και όταν στέγνωσε η επιφάνεια.

Στεγνό:

Η επιφάνεια στέγνωσε γυαλιστερή. Μπορούσε να έχει γίνει καλύτερο ίσιωμα του κονιάματος. Το κόκκινο εμφάνισε λίγο πιο ματ υφή από το κονίαμα. Το χρώμα ήταν καλό, αν και αρκετά έντονο. Θεωρούμε ότι θα ήταν λίγο πιο δύσκολο να καλυφτεί πλήρως από άλλα χρώματα. Πριν τοποθετηθεί η *βάση δοκιμής 2* η επιφάνεια ξύστηκε τοπικά με χοντρό γυαλόχαρτο. Στη συνέχεια βράχθηκε με ασβεστόνερο και αφέθηκε για 10 λεπτά.

Βάση δοκιμής 2, 27-5-12: Η *βάση δοκιμής 2* αποτελούνταν από ένα στρώμα ακοσκίνιστου ασβέστη, το οποίο περάστηκε επάνω στη βρεγμένη *βάση δοκιμής 1*. Οι διαστάσεις του στρώματος ήταν 13 cm x 12 cm x 9 cm x 12 cm x 1/4-1/3 του mm (σε κάποιες κορυφές το πάχος φτάνει μέχρι τα 0,6 mm). Πρώτα ο ασβέστης στρώθηκε υποτυπωδώς με στεγνή σπάτουλα και μετά από 5 λεπτά περάστηκε με ασβεστόνερο με μια βούρτσα. Η πρώτη πινελιά χρώματος περάστηκε ύστερα από 5 λεπτά.

Χρώμα: 1 βιολέ Κορδόσης 02514 : 2 βιολέ τσιμέντου ανακατεμένο με νερό με το πινέλο (χωρίς τρίψιμο).

Πρώτη εφαρμογή:

Το πρώτο στρώμα χρώματος περάστηκε χωρίς απρόοπτα. Όταν 10 λεπτά αργότερα περάσαμε το δεύτερο στρώμα, η επιφάνεια της *βάσης δοκιμής 2* φαινόταν να είναι αρκετά ξηρή. Το τρίτο στρώμα χρώματος που περάστηκε ύστερα από 10 λεπτά φάνηκε να στεγνώνει αμέσως και να μην απορροφάται πλήρως από τον ασβέστη.

Στεγνό:

Όλο το στρώμα έγινε ματ όταν στέγνωσε. Οι τελευταίες πινελιές φεύγουν εύκολα ακουμπώντας με το δάχτυλο. Το στρώμα δεν ήταν αρκετά υγρό, γεγονός το οποίο δεν επέτρεψε στο χρώμα να πιαστεί καλά. Ο ασβέστης που χρησιμοποιήσαμε δεν ήταν καλά κοσκινισμένος, με αποτέλεσμα το στρώμα να εμφανίζει κάποιους κόκκους στην επιφάνεια

του. Σαν *giornatta* ήταν καλή για πρώτη δοκιμή. Έγινε στα όρια της μορφής με αρκετή ακρίβεια. Χρειάζεται να δοκιμαστεί και πάλι η τεχνική, τόσο με γαλακτώματα όσο και με μείγματα ασβέστη.

Βάση δοκιμής 3, 26-6-12: Η *βάση δοκιμής* αποτελούνταν από 3 στρώματα γαλακτωμάτων ασβέστη τα οποία περαστήκαν στην βρεγμένη *βάση δοκιμής 1*. Τα γαλακτώματα είχαν σύσταση 1 ασβέστη : 10 νερό και τοποθετήθηκαν με 5 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Οι διαστάσεις της *βάσης δοκιμής 3* ήταν 36 x 11 cm. Η επιφάνεια απορροφούσε πολύ γρήγορα τα γαλακτώματα. Γι' αυτό ξεκινήσαμε να ζωγραφίζουμε 5 λεπτά μετά το τελευταίο γαλάκτωμα.

Χρώματα:

α) 1 κόκκινη ώχρα χύμα Χανιά : 1 λευκό Cennini quick ver. ανακατεμένο με νερό.

β) ψημένη όμπρα ανακατεμένη με νερό.

γ) 1 κόκκινη ώχρα χύμα Χανιά : 1 λευκό Cennini quick ver. ανακατεμένα με γαλάκτωμα ασβέστη (1 ασβέστη : 3 νερό).

δ) ψημένη όμπρα ανακατεμένη με γαλάκτωμα ασβέστη (1 ασβέστη : 3 νερό).

ε) γαλάκτωμα ασβέστη (1 ασβέστη : 2 νερό).

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με το πινέλο (χωρίς τρίψιμο).

Πρώτη εφαρμογή:

Η ζωγραφική έγινε στο κέντρο του δείγματος, στην μορφή της Περσεφόνης. Δουλέψαμε πηγαίνοντας από τα σκούρα προς τα ανοιχτά χρώματα. Από την αρχή τα χρώματα στέγνωσαν γρήγορα. Όσο αραιό ή πηχτό και αν ήταν το χρώμα, δεν πιανόταν καλά στην επιφάνεια. Σε έλεγχο που έγινε μετά από 4 ώρες τα χρώματα που είχαν ανακατευτεί με νερό έφευγαν εύκολα με το δάχτυλο.

Στεγνό:

Οι πινελιές των χρωμάτων που ήταν ανακατεμένα με ασβέστη έγιναν ανάγλυφα. Όλες οι πινελιές συγκράτησαν το σχήμα τους και δεν εμφάνισαν ραγάδες ή σκασίματα. Η υφή του στρώματος ήταν ματ. Το χρώμα είχε την ίδια υφή με το στρώμα. Τα μόνα χρώματα που παρέμειναν σταθερά στην επιφάνεια της *βάσης δοκιμής 3* ήταν αυτά που ήταν ανακατεμένα με ασβέστη.

Συμπεράσματα:

Το χρώμα της *sinopia* χρησιμοποιήθηκε σε κανονική πυκνότητα. Είναι πιθανό να χρειάζεται η σχεδίαση να γίνεται με πιο αραιό χρώμα. Ένα πολύ έντονο κόκκινο χρώμα δύσκολα μπορεί να καλυφτεί από άλλα χρώματα. Ένα μέσο κόκκινο χρώμα είναι πιθανώς πιο πρακτικό. Χρειάζεται να γίνουν και άλλες δοκιμές.

Η *giornatta* δεν χρειάζεται να γίνει με μείγμα ασβέστη, μπορεί να γίνει και με σκέτο ασβέστη. Χρειάζεται να δοκιμάσουμε εφαρμογές με αραιωμένο και με γαλάκτωμα ασβέστη.

Η εργασία από τα σκούρα χρώματα προς τα ανοιχτά είναι λίγο πιο δύσκολη. Θεωρούμε ότι είναι καλύτερο η ζωγραφική να γίνεται από το ανοιχτό προς το σκούρο χρώμα.

Σε κάποια σημεία στην *βάση δοκιμής 3* χρησιμοποιήσαμε ένα γαλάκτωμα σβέση σαν χρώμα. Αυτό διατήρησε το ανάγλυφο του όταν στέγνωσε. Πρέπει να δοκιμάσουμε την χρήση του ασβέστη σαν χρώμα και σαν συνδετικό για το χρώμα.

Η τεχνική των γαλακτωμάτων που χρησιμοποιήσαμε ήταν λάθος, αφού το στρώμα έσφιξε στέγνωσε γρήγορα και τα χρώματα δεν κόλλησαν καλά στην επιφάνεια. Χρειάζεται να γίνουν κιάλες δοκιμές της τεχνικής γαλακτωμάτων που θα έχουν διαφορετικές αναλογίες. Τα γαλακτώματα που χρησιμοποιήσαμε ήταν υπερβολικά αραιά. Ο ασβέστης πού χρησιμοποιείται στα γαλακτώματα πρέπει να είναι καλά κοσκινισμένος ώστε να είναι καθαρός.

Δεν βρίσκουμε διάφορα ανάμεσα στο βρέξιμο του δείγματος με νερό και με ασβεστόνερο.

26612 Demeter

Βάση 1, 18-6-12: 1 ασβέστης : 2 μάρμαρο μεσαίο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 24.9 cm x 34.8 cm x 3 mm (επιφάνεια 24.2 cm x 33.7 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Πριν τοποθετηθεί το επόμενο κονίαμα η επιφάνεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 10 λεπτά.

Βάση δοκιμής A αριστερά, 26-6-12: 1 ασβέστης : 1,5 μαρμαρόσκονη (πούδρα). Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 20 cm x 15 cm x 3.2 mm. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με βρεγμένη σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 3 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώμα: 1 βιολέ Κορδόσης 02514 : 1 βιολέ τσιμέντου ανακατεμένο με νερό με το πινέλο (χωρίς τρίψιμο).

Πρώτη εφαρμογή:

Το πρώτο στρώμα χρώματος πιέστηκε επιτόπου με σπάτουλα και αφέθηκε 10 λεπτά. Το δεύτερο στρώμα χρώματος, το οποίο περάστηκε μετά από 10 λεπτά, δεν πιέστηκε. Το τρίτο στρώμα που περάστηκε 10 λεπτά μετά το δεύτερο, πιέστηκε μόνο σε κάποια σημεία. Τόσο στο πρώτο όσο και στο τρίτο στρώμα χρώμα η πίεση του κονιάματος έβγαλε νερό προς την επιφάνεια. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα να μετακινηθεί το χρώμα και να απλώσει σε διάφορα σημεία.

Το κονίαμα πρόεκυψε αρκετά σφιχτό και έδειχνε να σφίγγει γρήγορα. Αυτό σημαίνει ότι η πούδρα μάρμαρου ήταν σε πολλή μεγάλη ποσότητα στο μείγμα. Θεωρούμε ότι η ίδια αναλογία με ψιλό μάρμαρο θα λειτουργούσε καλύτερα. Στην συμπεριφορά του μείγματος συνέβαλε και η τοποθέτηση του σε στεγνή *βάση 1*.

Βάση δοκιμής B δεξιά, 26-6-12: 1 ασβέστης : 2,5 ψιλή ποταμίσις άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 20 cm x 12.5 cm x 4 mm (επιφάνεια 20 cm x 12 cm). Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 10 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώμα: 1 βιολέ Κορδόσης 02514 : 1 βιολέ τσιμέντου ανακατεμένο με νερό με το πινέλο (χωρίς τρίψιμο).

Πρώτη εφαρμογή:

Στην επιφάνεια έγινε χάραξη με οδοντογλυφίδα. Έγινε περιληπτική χάραξη της μορφής, η οποία περιελάμβανε τα βασικά σχήματα του προσώπου των μαλλιών και του ενδύματος. Χρησιμοποιήσαμε κάποιες διάσπαρτες γραμμές για να ορίσουμε τη θέση των χαρακτηριστικών του προσώπου.

Το κονίαμα ήταν κάπως σκληρό, άλλα χαράχτηκε εύκολα. Οι χαράξεις ήταν λεπτές, με αρκετά ομοιόμορφο σχήμα. Το βάθος των χαράξεων έφτανε τα 5 mm και το πλάτος μέχρι 1 mm. Οι χαράξεις δημιούργησαν κοκκώδεις κορυφές που προεξείχαν μέχρι 1 mm. Όταν το κονίαμα είναι σαγρέ, οι χαράξεις γίνονται και αυτές σαγρέ και κοκκώδεις. Τα 10 λεπτά φάνηκε να είναι καλή χρονική απόσταση από το στρώσιμο στην χάραξη. Το μείγμα όμως

ήταν πολύ ξηρό, γεγονός στο οποίο συνέβαλε ότι τοποθετήθηκε στη στεγνή *βάση 1*. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα η χάραξη να σηκώνει πολλά κομματάκια κονιάματος.

Πάνω από την χάραξη της ημερομηνίας περάσαμε τους αριθμούς με χρώμα. Το χρώμα αυτό χρησιμοποιήθηκε πάρα πολύ αραιό και όταν περάστηκε στην ξηρή επιφάνεια άρχισε να «ποτίζει».

Στεγνό:

Τα μείγματα των *βάσεων δοκιμής* πιάστηκαν καλά, αλλά θα έπρεπε να είναι χτενισμένη η *βάση 1* για να υπάρχει καλύτερη μηχανική πρόσφυση μεταξύ τους. Ακόμα και αν είχαμε απλώς ξύσει την επιφάνεια για να φύγει η τσίπα θα είχαμε βελτιώσει την μηχανική πρόσφυση μεταξύ των κονιαμάτων. Η *βάση 1* στέγνωσε γυαλιστερή.

Η επιφάνεια της *βάσης δοκιμής A* έγινε γυαλιστερή οπου ήταν πιεσμένη και ματ η υπόλοιπη. Οπου δεν πιάστηκε το χρώμα έγινε λίγο πιο ανάγλυφο από το πρώτο σε κάποια σημεία (π.χ. στα μάτια της μορφής). Το μωβ έγινε ανοιχτότερο στα σημεία που ήταν πιεσμένο και σκουρότερο και λίγο ανάγλυφο στις υπόλοιπες πινελιές.

Το κονίαμα της *βάσης δοκιμής B* ήταν πολύ ξηρό και έγινε ματ και σαγρέ όταν στέγνωσε. Σε κάποια σημεία το κονίαμα είχε ξεκολλήσει από τη *βάση 1* (κυρίως στην αριστερή και κάτω πλευρά, στις άκρες). Το μωβ στην ημερομηνία στέγνωσε πολύ πιο ανοιχτόχρωμο από το πιεσμένο χρώμα της *βάσης δοκιμής A*.

Συμπεράσματα:

Η λεπτή άμμος χρησιμοποιήθηκε σε αρκετά μεγάλη ποσότητα. Το μείγμα ήταν υπερβολικά ξηρό, αλλά άντεξε και δεν παρουσίασε ρωγμές στεγνώνοντας. Το πάχος του κονιάματος δεν ήταν υπερβολικό. Θεωρούμε ότι τα 5 mm είναι το μέγιστο πάχος για ένα κονίαμα με ψιλή άμμο. Χρειάζεται να γίνουν κιάλες δοκιμές για να επιβεβαιώσουμε την συμπεριφορά του υλικού.

Τα μείγματα με ψιλά ή μεσαία υλικά κρατούν καλά την χάραξη. Τα μείγματα με ψιλά αδρανή λειτουργούν λίγο καλύτερα επειδή δεν σηκώνουν τόσα κομματάκια κονιάματος.

Η πίεση του κονιάματος ανάμεσα στα στρώματα χρώματος δουλεύει μερικώς. Το αποτέλεσμα είναι εικαστικά ενδιαφέρον αλλά δεν είναι τελείως σωστό. Στις τεχνικές με πίεση πρέπει να αφήνεται η επιφάνεια να σφίξει λίγο πριν ζωγραφιστεί και πάλι. Τα 10 λεπτά ήταν πολύ λίγος χρόνος για να περαστεί το επόμενο χρώμα. Θεωρούμε ότι τα 20-30 λεπτά είναι καλύτερος χρόνος. Χρειάζεται να κάνουμε κιάλες δοκιμές της τεχνικής πίεσεως του χρώματος.

Το βάθος των χαραξέων δεν μεταβάλλεται με το στέγνωμα του κονιάματος. Αν δεν συρρικνωθεί αρκετά το κονίαμα, η διαφορά στις διαστάσεις των χαραξέων είναι ελάχιστη. Το πλάτος και το βάθος των χαραξέων ήταν καλό για ένα δείγμα αυτών των διαστάσεων

Το βιολέ Κορδόσης 02514 μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να μετριάσει την ένταση του βιολέ τσιμέντου. Επειδή όμως το δεύτερο είναι πάρα πολύ δυνατό σαν χρώμα, το βιολέ Κορδόσης θα πρέπει να χρησιμοποιείται σε μεγαλύτερη αναλογία. Χρειάζεται να δοκιμάσουμε την ανάμειξη των δυο χρωμάτων με διαφορετικές αναλογίες.

18712 Persephone Carve

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσια άμμο. Στο μείγμα προστέθηκε νερό, σε ποσότητα μικρότερη από το 1/20 του ασβέστη. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 24.1 cm x 33 cm x 8 mm (επιφάνεια 22.5 x 31.5 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Τα πλάγια του στρώματος πιέστηκαν καλά ώστε να γίνει πιο συμπαγές το κονίαμα. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Το στρώμα αφέθηκε για 1 ώρα πριν χαραχτεί.

Πρώτη εφαρμογή:

Στην επιφάνεια του δείγματος έγινε χάραξη με καλάμι κομμένο φάλτσα. Η χάραξη της μορφής περιελάμβανε κάποια από τα βασικά σχήματα του προσώπου και κάποιες ενδεικτικές γραμμές για τη θέση του στόματος, των ματιών και των μαλλιών. Αυτές οι χαραξίσεις ήταν αρκετές για να μπορεί να στηθεί σχεδιαστικά η μορφή. Το βάθος των χαραξέων ήταν 1-3 mm (οι περισσότερες είχαν βάθος 2,5 mm) και το πλάτος 1-2.5 mm. Οι χαραξίσεις σήκωσαν κορυφές που προεξείχαν 0,5-1 mm από την επιφάνεια. Οι χαραξίσεις ήταν υπερβολικά παχιές και βαθιές.

Το εργαλείο γλιστρούσε εύκολα στο κονίαμα, ειδικά όταν το σέρναμε υπό κλίση 45 μοιρών. Οπού κρατήσαμε πιο πλαγία το εργαλείο έγιναν πλατύτερες χαραξίσεις και δημιουργήθηκαν κοψίματα στο κονίαμα. Το καλάμι βούλιαζε μέσα στο κονίαμα για αυτό και οι περισσότερες χαραξίσεις έσκαψαν βαθιά την επιφάνεια. Οι ρηχές χαραξίσεις έγιναν πολύ αργά και με μεγάλη προσοχή. Αυτές οι λίγες χαραξίσεις, συγκεντρωμένες κυρίως στα μαλλιά της μορφής, είχαν παρόμοιο σχήμα με αυτές του τάφου που μελετάμε. Το σχήμα τους ήταν «σωστό» αλλά η ταχύτητα εκτέλεσης ήταν λάθος.

Ύστερα από 24 ώρες παρατηρήσαμε μεγάλες ρωγμές κατά μήκος της επιφάνειας. Οι εντονότερες ρωγμές στο κέντρο έφταναν σε βάθος μέχρι την πολυστερίνη. Η επιφάνεια ήταν αρκετά σφιχτή. Αφήσαμε το δείγμα να στεγνώσει σε εξωτερικό χώρο, σε σημείο στο οποίο δεν ήταν σε απευθείας έκθεση στον ήλιο. Η μέση θερμοκρασία της ημέρας την περίοδο που στεγνώσε ήταν 30 κελσίου.

Στεγνό:

Δεν εμφανιστήκαν περισσότερες ρωγμές από αυτές που είχαμε παρατηρήσει μετά από 24 ώρες. Οι υπάρχουσες όμως έγιναν εντονότερες. Το πάχος των χαράξεων ήταν 0,5-2 mm. Η πλατύτερη χάραξη βρίσκεται στην δεξιά πλευρά, στο μέσον του προσώπου. Το βάθος των χαράξεων δεν μεταβλήθηκε με το στέγνωμα του κονιάματος. Το κονίαμα εμφάνισε ραγάδες και κάποια επιφανειακά κρακελαρίσματα. Η επιφάνεια στέγνωσε πολύ γυαλιστερή παρά τις ραγάδες. Οι ρωγμές όμως δεν προέρχονταν από την χάραξη. Καμία από τις ρωγμές δεν ξεκινούσε και δεν ακολουθούσε τις χαράξεις.

Στην δεξιά πλευρά ένα τμήμα από το κονίαμα αποκολλήθηκε από την πολυστερίνη. Αυτό οφείλεται σε δυο παράγοντες, α) στην συστολή του κονιάματος, β) στο ανεπαρκές σκάψιμο της πολυστερίνης (δεν δημιουργήθηκε μηχανική συνοχή).

Συμπεράσματα:

Στο δείγμα εφαρμόστηκε ένα πάρα πολύ παχύ στρώμα ενός μείγματος ψιλής άμμου. Θεωρούμε ότι το πάχος του κονιάματος ήταν υπερβολικά μεγάλο για ένα μείγμα με ψιλή άμμο. Για να στεγνώσει κανονικά ένα τέτοιο μείγμα θα έπρεπε να είναι λεπτότερο.

Η πολυστερίνη πρέπει να είναι καλά σκαμμένη, ώστε να μπορεί να πιαστεί καλά το κονίαμα.

Το καλοκαίρι τα κονιάματα στεγνώνουν πιο γρήγορα. Το πάχος του κονιάματος σε συνδυασμό με την έκθεση του σε υψηλή θερμοκρασία οδήγησαν στο σπάσιμο του.

Το ξύλινο εργαλείο χάραξης ήταν ελαφρύ και αρκετά ξεκούραστο στον χειρισμό του. Το εργαλείο χάραξης χρειάζεται να είναι λεπτό αλλά σταθερό. Αν είναι εύκαμπτο δεν ελέγχεται εύκολα.

Το σχήμα των χαράξεων επηρεάζεται από την πίεση. Το ίδιο εργαλείο μπορεί να κάνει χαράξεις με διαφορετικό βάθος και πλάτος.

Οι χαράξεις ήταν υπερβολικά βαθιές και πλατιές. Το σχήμα τους είναι καλό, αλλά θα ήταν καλύτερα λεπτότερες. Το καμπύλο σχήμα των χαράξεων ήταν κοντά σε αυτές του

τάφου. Χρειάζεται να δοκιμάσουμε και τα άλλα εργαλεία για να συγκρίνουμε τα αποτελέσματα.

Το βάθος των χαραξέων δεν μεταβάλλεται με το στέγνωμα του κονιάματος.

Τα μείγματα με ψιλά ή μεσαία υλικά κρατούν καλά την χάραξη.

18712-11812 Left Fate

Βάση 1, 8-5-12: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 34 cm x 23,5 cm x 3 mm, επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο.

Πριν τοποθετηθεί η *βάση δοκιμής 1*, η επιφάνεια βράχθηκε ελαφρώς με μια βούρτσα και ξύστηκε με ψιλό γυαλόχαρτο. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα να αποκαλυφθεί η άμμος. Στη συνέχεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 10 λεπτά. Η ίδια ακριβώς διαδικασία ακολουθήθηκε αργότερα και για την *βάση δοκιμής 2*.

Βάση δοκιμής 1, 18-7-12: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 33,8 cm x 11,5 cm x 5,5 mm (επιφάνεια 31,5 x 10,1 cm), επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με βρεγμένη σπάτουλα. Μετά από το στρώσιμο η δεξιά πλευρά του στρώματος πιέστηκε στις άκρες για να έχει διαγώνια κλίση (45 μοίρες). Πατώντας κάθετα με την άκρη της σπάτουλας κάναμε αυλακώσεις σε όλο το μήκος της (δοντάκια). Τα δοντάκια είχαν πλάτος 1 mm, μήκος 4 mm και έφταναν σε βάθος μέχρι τα 2 mm. Αυτές οι αυλακώσεις έγιναν για να πιαστεί καλύτερα το επόμενο γειτονικό κονίαμα. Το στρώμα αφέθηκε μόνο για 15 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί. Το κονίαμα τοποθετήθηκε καλοκαίρι, γεγονός που το έκανε να σφίγγει λίγο πιο γρήγορα.

Χρώμα: κόκκινη όχρα χύμα Χανιά ανακατεμένη με νερό με το πινέλο (χωρίς τρίψιμο).

Πρώτη εφαρμογή:

Ζωγραφίσαμε γρήγορα και σχετικά πρόχειρα. Κάναμε πάρα πολλές γραμμές με αραιωμένο χρώμα για να δούμε αν θα φθαρεί η επιφάνεια ή αν θα επηρεαστεί από το αραιό χρώμα. Στον έλεγχο που έγινε μετά από 24 ώρες παρατηρήθηκε μια ρωγμή στο κάτω δεξιό

τμήμα του δείγματος. Θεωρούμε ότι πρόεκυψε από το καβαλέτο -ήταν στο σημείο που ακουμπούσε το δείγμα- σε συνδυασμό με την ζέστη.

Στεγνό:

Η επιφάνεια στέγνωσε ματ. Η κόκκινη ώχρα χύμα Χανιά στέγνωσε καφέ αντί για κόκκινο. Το χρώμα ήταν σε καλή αραίωση, ούτε πολύ πηχτό ούτε πολύ αραιό. Είχε πιαστεί καλά στην επιφάνεια, αλλά δεν θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί πιο αραιό.

Βάση δοκιμής 2, 11-8-12: 1 ασβέστης : 1 μάρμαρο ψιλό. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 28 cm x 12,5 cm x 5,6 mm (επιφάνεια 27 x 12,5 cm), επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Θεωρήσαμε καλό να βρέξουμε και την οδοντωτή άκρη της *βάσης δοκιμής 1* για να βοηθήσουμε τα στρώματα να πιαστούν. Αφού στρώσαμε το μείγμα, σπρώξαμε το μείγμα (σαν να στοκάρουμε) να πιαστεί στην άκρη της *βάσης δοκιμής 1*. Από την εφαρμογή του μείγματος φάνηκε ότι η τεχνική πρέπει να γίνεται αργά και προσεκτικά αφενός για να μην λερωθεί το προηγούμενο κονίαμα και αφετέρου για να μην καλύψει το ένα μείγμα το άλλο. Κάναμε υποτυπώδες ίσιωμα της επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με βρεγμένη σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 5 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώμα: μπλε ηλεκτρική ανακατεμένο με νερό με το πινέλο (χωρίς τρίψιμο).

Πρώτη εφαρμογή:

Το χρώμα περάστηκε χωρίς απρόοπτα και χωρίς να σκάψει την επιφάνεια. Το μπλε είχε χρησιμοποιηθεί σε διαφορετικές αραιώσεις και περάστηκε σε στρώματα που είχαν απόσταση 5 λεπτά μεταξύ τους.

Στεγνό:

Όταν στέγνωσε το στρώμα εμφάνισε μια μεγάλη ρωγμή στην δεξιά πλευρά του. Η ρωγμή στο μαρμαροκονίαμα έφτανε μέχρι κάτω στην *βάση 1*. Δε δείχνει να φταίει μόνο το στρώσιμο, αλλά και το πάχος του κονιάματος. Επειδή δεν βρισκόταν στην κάτω ή την αριστερή πλευρά του στρώματος (το ζωγραφισμένο τμήμα), δεν μπορούμε να αποδώσουμε την ρωγμή στην ζωγραφική. Θεωρούμε ότι προήρθε από το πάχος του στρώματος, πιθανώς σε συνδυασμό με ελλειπές βρέξιμο της *βάσης 1*. Το κονίαμα στέγνωσε ματ.

Το μπλε χρώμα χρησιμοποιήθηκε πολύ αραιό σε κάποια σημεία. Η υφή του ήταν σατινέ. Όπου χρησιμοποιήθηκε σε κανονική αραίωση το χρώμα προεξέχει από την

επιφάνεια. Κάποιες πινελιές του μπλε έσκαψαν την επιφάνεια του κονιάματος. Το βαθύτερο σκάψιμο βρίσκεται στην επάνω πλευρά του χεριού της μορφής και έχει βάθος 0,5 mm. Το χρώμα πιάστηκε καλά και τα δυο κονιάματα και δεν έφευγε τρίβοντας με το δάχτυλο.

Συμπεράσματα:

Είχαμε ξύσει πολύ λίγο την επιφάνεια της *βάσης 1* με ψιλό γυαλόχαρτο. Έπρεπε να έχουμε χρησιμοποιήσει χοντρό γυαλόχαρτο για να σκάψουμε την επιφάνεια. Το ξύσιμο της επιφάνειας βοηθά να γίνει καλύτερο βρέξιμο του κονιάματος. Αν ήταν πιο βαθύ θα γινόταν καλύτερο μηχανικό δέσιμο με τα κονιάματα της επιφάνειας. Και τα δυο μείγματα ήταν πολύ χοντρά. Το μείγμα με την άμμο (αριστερά) στέγνωσε καλύτερα από το μείγμα με μάρμαρο.

Όπως φάνηκε από το πείραμα είναι δυνατόν να τοποθετηθεί παχύ στρώμα πάνω από λεπτό. Θα πρέπει όμως το μείγμα βάσης να είναι χτενισμένο. Η τεχνική αυτή δουλεύει καλύτερα σε μικρό δείγμα, αφού σε μεγάλες διαστάσεις το βάρος των υλικών δεν θα επέτρεπε την χρήση της.

Σε ένα σημείο μάτισης το κονίαμα της *βάσης δοκιμής 2* έκανε κορυφή με ύψος 1,5 mm. Σε εκείνο το σημείο θα μπορούσαμε να έχουμε κάνει εξομάλυνση με το τριβίδι ή το μυστρί. Πατώντας προσεκτικά κοντά στα όρια του αριστερού μάγματος θα μπορούσε να γίνει καλύτερο ίσιωμα. Τα δοντάκια στο κόψιμο-μάτισμα φάνηκε να είναι καλή ιδέα, αλλά θα δούλευε καλύτερα αν ήταν πιο βαθιά για να πιάνεται καλύτερα μηχανικά. Πιθανώς να λειτουργούσαν καλύτερα αν ήταν πιο πλατιά.

Το μείγμα της *βάσης δοκιμής 2* έσκασε επειδή ήταν πολύ παχύ. Τα 5 mm είναι το μέγιστο πάχος που αντέχει ένα κονίαμα με ψιλή άμμο. Το καλοκαίρι τα κονιάματα στεγνώνουν πιο γρήγορα, γεγονός το οποίο συνέβαλε στην συμπεριφορά του.

080912 Lily

Βάση 1, 7-9-12 (το μείγμα δημιουργήθηκε 23812): 1 ασβέστης : 1 μεσαία ποταμίσις άμμο : 1 ψιλή ποταμίσις άμμο. Το μείγμα αφέθηκε για 16 μέρες κλειστό σε αεροστεγές δοχείο. Σε αυτό το διάστημα ανοίχτηκε δυο φορές, την μια 24 ώρες και την άλλη 10 ημέρες μετά από την αποθήκευση. Και στις δυο περιπτώσεις παρατηρήσαμε την ύπαρξη νερού πάνω από το μείγμα, το οποίο και αφαιρέσαμε. Όταν ανοίχτηκε την τελευταία φορά για να χρησιμοποιηθεί το κονίαμα αφαιρέσαμε το νερό και ανακατέψαμε το μείγμα. Το μείγμα ήταν αρχικά σφιχτό,

αλλά με το ανακάτεμα έγινε πιο εύπλαστο. Κάθε φορά που ανοίγαμε το δοχείο αναδυόταν έντονη μυρωδιά ασβέστη.

Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 30 cm x 20 cm x 5.5 mm (επιφάνεια 29 x 19.5 cm), επάνω σε βρεγμένο κεραμικό πλακάκι (30 cm x 20 cm x 6 mm). Πριν περάσουμε το κονίαμα είχαμε βάλει το πλακάκι μέσα σε ένα κουβά νερό για 10 λεπτά. Μετά το βγάλαμε και το αφήσαμε να τρέξουν τα νερά για 10 λεπτά από το βρέξιμο. Κάναμε υποτυπώδες ίσιωμα της επιφάνειας του κονιάματος με στεγνή σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Ύστερα από 5 λεπτά κάναμε την επιφάνεια πιο αγρία σέρνοντας κάθετα μια στεγνή σπάτουλα.

Την επόμενη μέρα η επιφάνεια του κονιάματος ήταν κρύα στο άγγιγμα. Η επιφάνεια είχε σφίξει, αλλά υπήρχε αρκετή υγρασία από κάτω. Γι' αυτό το λόγο δεν βρέξαμε την *βάση 1* πριν περαστεί το επόμενο κονίαμα.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 1 μαρμαρόσκονη (πούδρα). Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε δυο δόσεις, με 2 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Οι διαστάσεις του στρώματος ήταν 28 cm x 17.5 cm x 2 mm. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας 15 λεπτά μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα.

Μετά το πρώτο ανακάτεμα το μείγμα αφέθηκε για 10 λεπτά και μετά ανακατεύτηκε πάλι και περάστηκε επάνω στην *βάση 1*. Το υλικό ήταν μαλακό σαν βούτυρο γι' αυτό και δεν μπορέσαμε να του κάνουμε καλό ίσιωμα. Η χάραξη του δείγματος έγινε 1 ώρα αργότερα.

Πρώτη εφαρμογή:

Η χάραξη της επιφάνειας έγινε με σπάτουλα οδοντιατρικής. Κάναμε περιληπτική χάραξη του άνθους, η οποία περιελάμβανε μόνο τα βασικά σχήματα του. Χρησιμοποιήσαμε γραμμές με διάφορα μήκη. Η πλειοψηφία των γραμμών ήταν διακεκομμένες. Οι χαράξεις αρκετά ρηχές, αλλά αρκετά πλατιές ώστε να φαίνονται εύκολα. Το βάθος των χαράξεων ήταν 0,5-1 mm και το πλάτος 1 mm. Οι κορυφές που δημιουργήθηκαν από τις χαράξεις προεξείχαν κατά 1/3 του mm. Το μείγμα ήταν μαλακό και έτσι η χάραξη έγινε πολύ εύκολα. Χρειαζόταν όμως προσοχή διότι το εργαλείο βυθιζόταν εύκολα στο μείγμα. Οι χαράξεις θυμίζουν αυτές του τάφου που μελετάμε. Πρέπει να δούμε τη μορφή που θα έχουν όταν στεγνώσει για να το επιβεβαιώσουμε.

Μετά από 24 ώρες εμφανίστηκαν ρωγμές στα 2/3 της επιφάνειας. Οι ρωγμές βρίσκονται στο κέντρο του δείγματος, εκεί που είναι συγκεντρωμένες οι περισσότερες χαράξεις. Υπάρχει ρωγμή που ακολουθεί τη χάραξη στο επάνω μέρος του άνθους (η

μεγαλύτερη καμπύλη γραμμή του δείγματος). Το πλάτος των ρωγμών κυμαινόταν από 1/3 του mm μέχρι 0,5 mm. Οι μεγαλύτερες ρωγμές έφταναν μέχρι την *βάση 1*.

Στεγνό:

Η *βάση 1* στέγνωσε γυαλιστερή και η *βάση δοκιμής* σατινέ. Οι χαράξεις διατήρησαν το σχήμα τους όταν στέγνωσε το δείγμα. Φαίνονται εύκολα χωρίς να χρειάζεται φως από το πλάι. Οι χαράξεις ήταν πολύ βαθιές, σε σημείο που να προκαλέσουν ρωγμές. Η μεγάλη καμπύλη χάραξη στο επάνω μέρος του άνθους είχε πλέον βάθος 2 mm και πλάτος 1-2.5 mm. Αυτό πρόεκυψε από τη ρωγμή που δημιουργήθηκε εκεί. Η χάραξη αυτή ήταν από την αρχή η βαθύτερη του δείγματος. Δεν παρατηρήσαμε διαφορά στις διαστάσεις ή την έκταση των ρωγμών στο στεγνό κονίαμα. Παρά τα σκασίματα, το κονίαμα της επιφάνειας ήταν καλά κολλημένο στην *βάση 1*.

Συμπεράσματα:

Το δείγμα αποδεικνύει ότι είναι δυνατόν να δημιουργηθεί ένα μείγμα το οποίο θα αποθηκευτεί για να χρησιμοποιηθεί στο μέλλον. Χρειάζεται να δοκιμαστεί και πάλι η αποθήκευση κονιάματος, χωρίς όμως να αφαιρείται το νερό.

Οι πολύ βαθιές χαράξεις μπορούν να προκαλέσουν ρωγμές. Το ίδιο μπορεί να συμβεί όταν υπάρχουν πολλές χαράξεις σε ένα σημείο. Για τις ρωγμές στο κονίαμα ευθύνεται η χάραξη σε συνδυασμό με το μείγμα που χρησιμοποιήθηκε. Το κονίαμα της *βάσης δοκιμής* έπρεπε να έχει περαστεί σε λεπτότερο στρώμα. Ήταν πολύ λεπτόκοκκο και μαλακό σαν μείγμα και δεν μπορούσε να υποστηρίξει αυτό το πάχος στρώματος.

Η χάραξη μπορεί να γίνει και με διακεκομμένες γραμμές. Η χάραξη μπορεί να αποτελείται από διακεκομμένες γραμμές και να παραμένει αρκετά λεπτομερής. Το σχήμα των χαράξεων είναι καλό και ήταν κοντά σε αυτές του Τάφου της Περσεφόνης.

Εκτός απροόπτου, το βάθος των χαράξεων δεν μεταβάλλεται με το στέγνωμα του κονιάματος. Αν δεν συρρικνωθεί το κονίαμα, η διαφορά στις διαστάσεις των χαράξεων είναι ελάχιστη.

23912 Palmette Flower

Βάση δοκιμής: 2,5 ασβέστης : 3 ψιλή προς μεσαία θραυστή άμμο λατομείου : 2 ψιλή θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 20 cm x 32 cm x 8

mm (επιφάνεια 19.5 x 31.3 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο. Το στρώμα αφέθηκε για 30 λεπτά πριν χαραχτεί.

Πρώτη εφαρμογή:

Οι χαράξεις έγιναν με βούρτσα από πινέλο μεσαίο μπλε (Cotmann III no 6). Κάναμε αρκετά λεπτομερή χάραξη όλων των βασικών περιγραμμάτων του άνθους. Το μείγμα ήταν εύκολο να χαραχτεί. Κάθε 1-2 γραμμές καθαρίζαμε την βούρτσα με νερό. Ήταν πιο εύκολο να γίνει χάραξη όταν άγγιζε μόνο η μύτη της βούρτσας το κονίαμα. Γενικότερα ήταν ευκολότερο να γίνουν χαράξεις με μικρές κοφτές κινήσεις και με λίγη πίεση της βούρτσας. Η επιφάνεια χαραχτηκε άνισα. Δημιουργήθηκαν χαράξεις με βάθος 1/5-0,5 mm και πλάτος 1-3,5 mm. Οι χαράξεις δημιούργησαν κάποιες κορυφές οι οποίες προεξείχαν κατά 1/3-0,6 mm από την επιφάνεια. Μέσα στις αυλακώσεις των παχύτερων χαράξεων φαινόταν καθαρά οι γραμμές από τη βούρτσα του πινέλου.

Στεγνό:

Η βάση δοκιμής στέγνωσε σατινέ. Το κονίαμα ήταν αρκετά συμπαγές και γι' αυτό δεν δημιουργήθηκαν ρωγμές ή άλλες φθορές από τις χαράξεις. Όλες οι χαράξεις φαίνονται αρκετά εύκολα στο στεγνό κονίαμα. Οι περισσότερες χαράξεις ήταν υπερβολικά πλατιές. Κάποιες έγιναν πιο βαθιές, όπως αυτές στο κέντρο του λουλουδιού. Οι λεπτές χαράξεις ήταν πιο εύχρηστες, σε αντίθεση με τις βαθιές οι οποίες ήταν υπερβολικά βαθιές. Οι πιο επιτυχημένες χαράξεις ήταν αυτές της ημερομηνίας του δείγματος. Εκεί το πινέλο ήταν αρκετά καθαρό και ακουμπούσαμε μόνο την μύτη της βούρτσας. Οι χαράξεις της ημερομηνίας είχαν σχήμα παρόμοιο με αυτές του Τάφου της Περσεφόνης. Θεωρούμε ότι θα ήταν καλύτερο να είχε γίνει χάραξη με πινέλο που έχει κοντότριχη ή πιο πυκνή βούρτσα. Η χάραξη με την βούρτσα του πινέλου δημιουργεί ανάγλυφες γραμμές από τις τρίχες της βούρτσας.

Συμπεράσματα:

Η βούρτσα του πινέλου μπορεί να χρησιμοποιηθεί για χαράξεις, αλλά πρέπει να καθαρίζεται συνεχεία. Το πλάτος και το βάθος των χαράξεων ήταν καλό για ένα δείγμα αυτών των διαστάσεων.

Το σχήμα των χαράξεων επηρεάζεται από την πίεση. Το ίδιο εργαλείο μπορεί να κάνει χαράξεις με διαφορετικό βάθος και πλάτος. Το βάθος των χαράξεων δεν μεταβάλλεται

ιδιαίτερα με το στέγνωμα του κονιάματος. Αν δεν συρρικνωθεί αρκετά το κονίαμα, η διαφορά στις διαστάσεις των χαραξιών είναι ελάχιστη.

Το κονίαμα ήταν αρκετά συμπαγές και σταθερό ώστε να αντέχει τοποθέτηση σε στρώμα πάχους 8 mm. Τα μείγματα με ψιλά ή μεσαία υλικά κρατούν καλά την χάραξη. Τα μείγματα με ψιλά αδρανή λειτουργούν λίγο καλύτερα επειδή δεν σηκώνουν τόσα κομματάκια κονιάματος.

23912 Symbosiaists

Βάση δοκιμής: 2,5 ασβέστης : 3 ψιλή προς μεσαία θραυστή άμμο λατομείου : 2 ψιλή θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 25.6 cm x 14.5 cm x 9 mm (επιφάνεια 25 x 14.5 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Έγιναν δυο ισιώματα της επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα, το πρώτο αμέσως μετά το στρώσιμο και το δεύτερο 10 λεπτά αργότερα. Το στρώμα αφέθηκε για 10 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Πρώτη εφαρμογή:

Οι χαραξίες έγιναν με την μύτη της βούρτσας μακρύτριχο πινέλου (Art & Hobby 2900 no 8). Έγινε περιληπτική χάραξη των μορφών, η οποία περιελάμβανε τα βασικά περιγράμματα των σωμάτων και των ενδυμάτων τους. Οι χαραξίες είχαν βάθος 1/3 του mm και πλάτος μέχρι 1 mm. Γύρω από τις χαραξίες δημιουργήθηκαν κορυφές οι οποίες προεξείχαν ελάχιστα από την επιφάνεια. Οι χαραξίες έγιναν πιο εύκολα και με μικρότερη πίεση από ότι στο *23912 Palmette Flower*. Σε αυτό το δείγμα όμως ήταν πιο αποτελεσματικές. Αυτό συνέβη επειδή καθαρίζαμε την βούρτσα με νερό και μετά την σκουπίζαμε με χαρτοπετσέτα μετά από κάθε γραμμή, όσο μικρή και αν ήταν. Όσο πιο στεγνή ήταν η βούρτσα, τόσο πιο εύκολα χαραζαμε την επιφάνεια. Το σχήμα των χαραξιών επηρεάστηκε αρκετά από την πίεση που ασκούσαμε στο πινέλο.

Στεγνό:

Όταν στέγνωσε το δείγμα οι χαραξίες του δείγματος έγιναν πιο ρηχές από αυτές του *23912-25213 Bella*. Το καινούριο βάθος τους ήταν σχεδόν από 1/4 του mm, το οποίο οφείλεται στο βούλιαγμα του κονιάματος. Πιθανώς η τεχνική να δούλευε καλύτερα αν το μείγμα είχε αφεθεί περισσότερο χρόνο για να σφίξει λίγο. Το κονίαμα ήταν αρκετά συμπαγές και σταθερό ώστε να αντέχει τοποθέτηση σε στρώμα πάχους 9 mm.

Συμπεράσματα:

Είναι καλύτερο να γίνονται χαράξεις μόνο με την μύτη της βούρτσας του πινέλου. Το στέγνωμα της βούρτσας με χαρτοπετσέτα ήταν καλή πρακτική για τη χάραξη. Όσο πιο στεγνή είναι η βούρτσα του πινέλου, τόσο πιο εύκολα χαράζει την επιφάνεια. Επίσης φάνηκε να είναι πιο εύκολο να γίνουν χαράξεις με μικρή πίεση της στεγνής βούρτσας.

Έγιναν εύχρηστες και αρκετά λεπτομερείς χαράξεις. Το πλάτος και το βάθος των χαράξεων ήταν καλό για ένα δείγμα αυτών των διαστάσεων. Θα ήταν όμως πολύ εύκολο να καλυφτούν από το χρώμα. Οι χαράξεις πρέπει να είναι λίγο παχιές για να φαίνονται χωρίς φως υπό κλίση. Δεν χρειάζεται να είναι πολύ βαθιές. Το σχήμα τους όμως δεν μοιάζει με αυτό των χαράξεων του Τάφου της Περσεφόνης.

290912 Klotho

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 1 μεσαία ποταμίσια άμμο : 1 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 33.8 cm x 23.7 cm x 3.5 mm (επιφάνεια 33 x 23 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Το μείγμα ήταν εύκολο στο στρώσιμο, αφού ήταν λίγο πιο πηχτό από ένα κονίαμα με ψιλή άμμο. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο. Η χάραξη της επιφάνειας έγινε 45 λεπτά μετά το ίσιωμα της.

Πρώτη εφαρμογή:

Όταν χαράχτηκε η επιφάνεια το μείγμα φαινόταν αρκετά σφιχτό, άλλα ήταν μαλακό. Η χάραξη έγινε με σπάτουλα γυψοτεχνίας η οποία σερνόταν υπό διαφορετικές κλίσεις. Επειδή το μείγμα ήταν μαλακό και η μύτη του εργαλείου εύκαμπτη και κοφτερή, οι κινήσεις μας ήταν πολύ αργές. Έπρεπε να είμαστε προσεκτικοί στην πίεση διότι σε αντίθετη περίπτωση το εργαλείο βούλιαζε εύκολα στο μείγμα. Το βάθος των χαράξεων ήταν 1/4-1 mm (οι περισσότερες 1/2 του mm), ενώ το πλάτος 1-2 mm. Οι χαράξεις δημιούργησαν κορυφές ύψος που προεξείχαν μέχρι 1,5 mm από την επιφάνεια.

Στεγνό:

Η *βάση δοκιμής* στέγνωσε γυαλιστερή. Η μορφή φαίνεται πολύ καθαρά χωρίς να χρειάζεται φως υπό κλίση. Οι χαράξεις και οι κορυφές δημιουργούν ένα ανάγλυφο σχέδιο

της μορφής. Το κονίαμα, το οποίο είχε ψιλά και μεσαία αδρανή υλικά κράτησε καλά την χάραξη χωρίς να φθαρεί.

Συμπεράσματα:

Το πλάτος και το βάθος των χαράξεων ήταν καλό για ένα δείγμα αυτών των διαστάσεων. Δεν είναι απαραίτητο να χαραχτεί ολόκληρη η μορφή για μπορεί να δουλέψει ο ζωγράφος. Δεν χρειάζεται επίσης η χάραξη να αποτελείται από μακριές μονοκόμματος γραμμές, μπορεί να γίνει και με διακεκομμένες γραμμές.

Δεν θεωρούμε ότι οι χαράξεις του Τάφου της Περσεφόνης έγιναν με τέτοιο εργαλείο. Το σχήμα των χαράξεων ήταν διαφορετικό, ενώ το εργαλείο δεν φαίνεται να μπορεί να υποστηρίξει το στυλ χάραξης της τοιχογραφίας.

290912 Okeanis

Βάση 1, 29-5-12: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 20 cm x 25 cm x 4 mm (επιφάνεια 19.5 x 24.5 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 3 λεπτά μετά το στρώσιμο. Πριν τοποθετηθεί το επόμενο στρώμα η επιφάνεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 5 λεπτά.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 1 μαρμαρόσκονη (πούδρα). Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 22.5 cm x 17 cm x 2 mm (επιφάνεια 22 x 15.5 cm) επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Χρησιμοποιήσαμε πολύ λίγο νερό για να βρέξουμε την επιφάνεια. Υποτυπώδες ίσιωμα της επιφάνειας 5 λεπτά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Η χάραξη της επιφάνειας έγινε υστέρα από 5 λεπτά.

Πρώτη εφαρμογή:

Στο δείγμα έγινε χάραξη με σπάτουλα γυψοτεχνίας η οποία σερνόταν υπό διαφορετικές κλίσεις. Έγινε περιληπτική χάραξη της μορφής που περιελάμβανε μόνο τα βασικά σχήματα του σώματος και τα περιγράμματα των ενδυμάτων. Όλες οι χαράξεις έγιναν από την λεπτή πλευρά της σπάτουλας, όχι από την επίπεδη. Το βάθος των χαράξεων ήταν 0.5-1.5 mm και το πλάτος 0.5-1 mm. Από το εργαλείο δημιουργήθηκαν κάποιες κορυφές στο κονίαμα που προεξείχαν κατά 0.5-1 mm από την επιφάνεια. Επειδή η μύτη του εργαλείου

ήταν εύκαμπτη, κάναμε πολύ αργές κινήσεις. Η σπάτουλα γυψοτεχνίας μπορεί να κάνει πολύ λεπτές χαράξεις, αλλά ο χειρισμός της ήταν δύσκολος. Οι χαράξεις που κάναμε ήταν πολύ βαθιές.

Όταν ξεκινήσαμε να χαράζουμε το μείγμα της επιφάνειας είχε γίνει λίγο σφιχτό. Αντί αυτό να δυσκολεύει την χάραξη την έκανε πιο εύκολη. Μετά από δυο μέρες εμφανίστηκαν μικρές ρωγμές στην δεξιά πλευρά του δείγματος στο ύψος του στήθους της μορφής.

Στεγνό:

Η *βάση 1* στέγνωσε γυαλιστερή ενώ η *βάση δοκιμής* σατινέ. Έπρεπε να έχουμε κάνει καλύτερο ίσιωμα της επιφάνειας. Η χάραξη φαίνεται λίγο πιο εύκολα στο στεγνό κονίαμα. Οι βαθύτερες χαράξεις φαίνονται καλύτερα. Η χάραξη της μορφής ήταν αρκετά λεπτομερής. Θα μπορούσαμε πολύ εύκολα να σχεδιάσουμε τη μορφή με το χρώμα.

Εμφανίστηκαν λεπτές ρωγμές σε διάφορα σημεία της επιφάνειας. Όλες ήταν κοντά σε χαράξεις ή σε σημεία που υπήρχαν ομάδες χαράξεων. Οι χαράξεις ήταν υπερβολικά βαθιές και σε ένα ποσοστό ευθύνονται για τις ρωγμές που δημιουργήθηκαν.

Συμπεράσματα:

Η σπάτουλα γυψοτεχνίας μπορεί να κάνει αρκετά λεπτομερείς χαράξεις αν χρησιμοποιηθεί πολύ απαλά και προσεκτικά. Δεν θεωρούμε ότι οι χαράξεις του Τάφου της Περσεφόνης έγιναν με τέτοιο εργαλείο.

Όταν χρησιμοποιείται πλακέ εργαλείο χάραξης το οποίο σέρνεται στο πλάι, δημιουργούνται κοψίματα αντί για χαράξεις. Οι πολύ βαθιές χαράξεις μπορούν να προκαλέσουν ρωγμές. Το ίδιο μπορεί να συμβεί όταν υπάρχουν πολλές χαράξεις συγκεντρωμένες σε ένα σημείο.

Αν και ανησυχούσαμε για την συμπεριφορά του μείγματος *δοκιμής*, δούλεψε καλά παρά τις ρωγμές που εμφάνισε. Αυτό σημαίνει ότι ένα τόσο υγρό μείγμα δεν χρειάζεται να τοποθετηθεί σε βρεγμένο κονίαμα *βάσης*. Θεωρούμε ότι η πρακτική είναι σωστή, αλλά ο τρόπος που την εφαρμόσαμε είναι λάθος. Το μείγμα της *βάσης δοκιμής* ήταν πολύ λεπτόκοκκο και δεν μπορούσε να υποστηρίξει τοποθέτηση σε αυτό το πάχος στρώματος.

Το ξύσιμο της επιφάνειας για να φύγει η τσίπα επιτρέπει την καλύτερη μηχανική πρόσφυση μεταξύ κονιαμάτων. Έπρεπε να έχουμε σκάσει ή έστω να ξύσουμε την επιφάνεια του κονιάματος για να πιαστεί μηχανικά με το επόμενο. Το ξύσιμο της επιφάνειας για να φύγει η τσίπα βοηθά επίσης να γίνει καλύτερο βρέξιμο του κονιάματος.

290912 Persephone Face

Βάση 1, 29512: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 23.7 cm x 24.2 cm x 4-7 mm (επιφάνεια 22.5 x 23.8 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο. Πριν τοποθετηθεί το επόμενο στρώμα η επιφάνεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 5 λεπτά.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 1 μαρμαρόσκονη (πούδρα). Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 20.3 cm x 19.7 cm x 2.5 mm επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Υποτυπώδες ίσιωμα της επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 20 λεπτά και μετά ισιώθηκε και πάλι πριν χρησιμοποιηθεί. Το δεύτερο ίσιωμα έκανε την επιφάνεια του στρώματος πιο ομοιόμορφη. Φάνηκε όμως ότι θα δούλευε καλύτερα αν είχε περάσει περισσότερη ώρα μεταξύ των δυο ισιωμάτων.

Πρώτη εφαρμογή:

Στην επιφάνεια έγινε χάραξη με σπάτουλα γυψοτεχνίας 2 λεπτά μετά το τελευταίο ίσιωμα. Η χάραξη έγινε με το εργαλείο να σέρνεται υπό διαφορετικές κλίσεις. Επειδή η μύτη του εργαλείου ήταν εύκαμπτη, οι κινήσεις μας ήταν πολύ αργές. Οι χαράξεις είχαν βάθος 0,5-1 mm και πλάτος 0,5 mm. Επειδή το κονίαμα ήταν αρκετά μαλακό, η σπάτουλα έκοβε αντί να χαράζει. Από τα κοψίματα δημιουργήθηκαν κορυφές που προεξείχαν μέχρι 1 mm από την επιφάνεια.

Στις περισσότερες γραμμές δημιουργήσαμε κοψίματα με κορυφές αντί για χαράξεις. Στο χέρι της μορφής κάποιες από τις χαράξεις ήταν πάρα πολύ λεπτές και ρηχές. Γενικότερα η χάραξη φαινόταν καθαρά, άλλα θα φαινόταν πιο εύκολα αν είχαν γίνει με το εργαλείο λίγο κάθετα.

Το μείγμα της επιφάνειας ήταν μαλακό σαν βούτυρο. Επιπλέον, η αναλογία των υλικών του το έκανε πολύ υγρό. Έπρεπε να έχουμε αφήσει περισσότερο χρόνο πριν ισιώσουμε το κονίαμα. Αν είχαμε αφήσει το δείγμα για 30 λεπτά μετά το δεύτερο ίσιωμα πριν κάνουμε την χάραξη, το αποτέλεσμα θα ήταν καλύτερο.

Στεγνό:

Τα κονιάματα του δείγματος στέγνωσαν γυαλιστερά. Οι χαραξίσεις φαίνονται πιο εύκολα στο στεγνό κονίαμα. Η σχεδίαση της μορφής ήταν λεπτομερής, αλλά το σχήμα των χαραξίσεων ήταν λάθος. Η επιφάνεια μπορούσε να έχει ισιωθεί καλύτερα.

Συμπεράσματα:

Το κονίαμα της *βάσης δοκιμής* ήταν πολύ λεπτόκοκκο για να υποστηρίξει αυτό το πάχος στρώματος. Με το δεύτερο ίσιωμα όμως έγινε πιο συμπαγές. Πιθανώς συμπιέστηκε. Χρειάζεται να δοκιμάσουμε και πάλι την τεχνική.

Έπρεπε να έχουμε σκάψει την επιφάνεια του κονιάματος για να πιαστεί μηχανικά με το επόμενο. Το ξύσιμο της επιφάνειας για να φύγει η τσίπα θα βοηθούσε να γίνει καλύτερο βρέξιμο του κονιάματος.

Όταν το κονίαμα είναι πολύ μαλακό κόβεται αντί να χαραξίζεται από τα εργαλεία. Η χάραξη γίνεται εύκολα, αλλά το εργαλείο βυθίζεται στο κονίαμα. Επιπλέον, όταν χρησιμοποιείται πλακέ εργαλείο χάραξης το οποίο σέρνεται στο πλάι, δημιουργούνται κοψίματα αντί για χαραξίσεις. Τα μείγματα με ψιλά ή μεσαία υλικά κρατούν καλά την χάραξη.

Έπρεπε να έχουμε αφήσει περισσότερο χρόνο μετά το δεύτερο ίσιωμα του κονιάματος πριν κάνουμε την χάραξη. Το αποτέλεσμα θα ήταν καλύτερο αν είχαμε το στρώμα να ησυχάσει αφήσει 45 λεπτά.

Οι χαραξίσεις αυτού του δείγματος είναι πιο λεπτομερείς από αυτές του 290912 *Klotho*, αλλά και πιο εξώγλυφες. Η σπάτουλα γυψοτεχνίας μπορεί να κάνει αρκετά λεπτομερείς χαραξίσεις αν χρησιμοποιηθεί πολύ απαλά. Το σχήμα των χαραξίσεων επηρεάζεται από την πίεση. Το ίδιο εργαλείο μπορεί να κάνει χαραξίσεις με διαφορετικό σχήμα. Το πλάτος και το βάθος των χαραξίσεων ήταν καλό για ένα δείγμα αυτών των διαστάσεων. Επιβεβαιώνεται ότι η χάραξη του Τάφου της Περσεφόνης δεν έγινε με σπάτουλα γυψοτεχνίας.

121012 Hermes

Βάση δοκιμής, 111012: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 33.6 cm x 23.2 cm x 7.5 mm (επιφάνεια 32.3 x 22.4 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Τα πλάγια του στρώματος πιέστηκαν καλά ώστε να γίνει πιο συμπαγές το κονίαμα. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Η χάραξη του δείγματος έγινε 24 ώρες μετά από το ίσιωμα της επιφάνειας.

Πρώτη εφαρμογή:

Στο δείγμα έγινε χάραξη με σπάτουλα γυψοτεχνίας η οποία σερνόταν κάθετα στην επιφάνεια του κονιάματος. Η επιφάνεια χαραχτηκε πολύ εύκολα με λίγη πίεση. Η επιφάνεια ήταν σκληρή αλλά κρύα στο άγγιγμα, αφού υπήρχε αρκετή υγρασία μέσα στο κονίαμα. Το μείγμα είχε σφίξει αρκετά ώστε να μπορεί να χαραχτεί γρήγορα. Δεν προηγήθηκε βρέξιμο του κονιάματος πριν τη χάραξη. Η σπάτουλα ήταν εύκαμπτη, γι' αυτό και οι κινήσεις μας ήταν πολύ αργές. Οι χαράξεις όμως έγιναν εύκολα. Χρησιμοποιήσαμε μακριές και διακεκομμένες γραμμές για να σχεδιάσουμε τα βασικά περιγράμματα του σώματος και των ενδυμάτων. Το βάθος των χαράξεων ήταν 1/3-0,5 mm και το πλάτος τους 0.5-1.5 mm.

Η επιφάνεια του κονιάματος είχε γίνει πιο ανοιχτόχρωμη, αλλά το εσωτερικό του παρέμενε σκούρο. Αυτό έκανε τη χάραξη πολύ εύκολη, αφού βλέπαμε καθαρά αυτό που σχεδιάζαμε. Επειδή η επιφάνεια ήταν σφιχτή, οι χαράξεις σήκωναν κομματάκια κονιάματος. Με αυτό τον τρόπο το σχήμα των χαράξεων δεν ήταν ομοιόμορφο.

Στεγνό:

Η βάση δοκιμής στέγνωσε γυαλιστερή. Στην μέση του δείγματος δημιουργήθηκαν λεπτές ρωγμές. Στην αριστερή πλευρά υπήρχε μια μακριά ρωγμή που έφτανε μέχρι το κέντρο της επιφάνειας. Στην δεξιά πλευρά υπήρχαν μικρές και σχετικά διάσπαρτες ρωγμές. Καμία όμως από τις ρωγμές δεν φαίνεται να προέρχεται από τις χαράξεις. Θεωρούμε ότι το πάχος του κονιάματος ήταν πολύ μεγάλο για ένα μείγμα με ψιλή άμμο. Τα 5 mm είναι το μέγιστο πάχος για ένα κονίαμα με ψιλή άμμο. Παρόλα αυτά στο συγκεκριμένο δείγμα το κονίαμα στέγνωσε απρόσμενα καλά.

Οι χαράξεις φαίνονται αρκετά εύκολα και στο στεγνό κονίαμα. Έπρεπε να έχουμε ισιώσει καλύτερα την επιφάνεια του κονιάματος. Αυτό θα έκανε ακόμα πιο εμφανείς τις χαράξεις. Η σπάτουλα γυψοτεχνίας μπορεί να κάνει αρκετά λεπτομερείς χαράξεις αν χρησιμοποιηθεί πολύ απαλά και προσεκτικά. Θεωρούμε ότι οι χαράξεις του Τάφου της Περσεφόνης δεν έγιναν με τέτοιο εργαλείο.

Συμπεράσματα:

Η τεχνική της χάραξης την επομένη ημέρα λειτουργεί αρκετά καλά. Θεωρούμε ότι αν οι χαράξεις είναι σχετικά βαθιές, θα φαίνονται ακόμα και αν τις ακολουθήσει συμπίεση του κονιάματος. Όταν το κονίαμα δεν είναι φρέσκο, το σχήμα των χαράξεων είναι πιο άναρχο. Τα μείγματα με ψιλά ή μεσαία αδρανή κρατούν καλά την χάραξη.

Η χάραξη μπορεί να αποτελείται από διακεκομμένες γραμμές και να παραμένει αρκετά λεπτομερής. Το πλάτος και το βάθος των χαραξέων ήταν καλό για ένα δείγμα αυτών των διαστάσεων.

Τα εργαλεία χάραξης που δεν είναι εύκαμπτα είναι πιο εύχρηστα, ανεξάρτητα αν η χάραξη γίνεται σε στεγνό ή νωπό κονίαμα.

221012 Atropos

Βάση δοκιμής, 21-10-12: 1 ασβέστης : 1 μεσαία ποταμίσια άμμο : 1 ψιλή ποταμίσια άμμο. Το μείγμα δημιουργήθηκε 19-10-12 και αφέθηκε κλεισμένο αεροστεγώς για δυο μέρες πριν χρησιμοποιηθεί. Τοποθετήθηκε σε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 34 cm x 24.9 cm x 6 mm, επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Δυο ώρες αργότερα έγινε άλλο ένα ίσιωμα της επιφάνειας. Το στρώμα αφέθηκε για 24 ώρες πριν χρησιμοποιηθεί.

Όταν ανοίχτηκε το δοχείο για να χρησιμοποιηθεί το κονίαμα παρατηρήσαμε την ύπαρξη νερού πάνω από το μείγμα. Ανακατέψαμε το κονίαμα χωρίς να αφαιρέσουμε το νερό. Το μείγμα ήταν αρχικά λίγο σφιχτό, αλλά με το ανακάτεμα έγινε πιο εύπλαστο.

Πρώτη εφαρμογή:

Η χάραξη του δείγματος έγινε με σπάτουλα οδοντιατρικής 24 ώρες μετά το ίσιωμα της επιφάνειας. Η επιφάνεια ήταν σκληρή, αλλά κρύα στο άγγιγμα. Αντιλαμβανόμασταν ότι υπήρχε αρκετή υγρασία στο κονίαμα. Η σπάτουλα ήταν αρκετά σταθερή σαν εργαλείο ώστε να μην λυγίζει. Αυτό μας επέτρεψε να κάνουμε ελεγχόμενες χαραξείς. Η χάραξη ήταν εύκολη, με ταχύτητα που επέτρεπε σχεδίαση σαν σκίτσο. Σχεδιάσαμε τα βασικά περιγράμματα του σώματος, των μαλλιών και των ενδυμάτων. Το βάθος των χαραξέων ήταν 1/3-0,5 mm και το πλάτος τους 0.5-2 mm.

Η επιφάνεια του κονιάματος είχε σφίξει και είχε γίνει ανοιχτότερη, αλλά το εσωτερικό του ήταν ακόμα σκούρο. Αυτό έκανε τη χάραξη πολύ εύκολη αφού βλέπαμε καθαρά αυτό που σχεδιάζαμε. Επειδή όμως η επιφάνεια ήταν σφιχτή, οι χαραξείς σήκωναν κομματάκια κονιάματος. Με αυτό τον τρόπο το σχήμα των χαραξέων δεν ήταν ομοιόμορφο.

Στεγνό:

Οι χαράξεις φαινόταν ακόμα λίγο σκουρότερες από το υπόλοιπο κονίαμα, επειδή φαινόταν οι κόκκοι της άμμου. Δεν παρατηρήσαμε ρωγμές, ραγάδες ή άλλη φθορά που να προέρχονται από τη χάραξη. Το κονίαμα ήταν αρκετά συμπαγές όταν χαράχτηκε. Θα μπορούσε όμως να έχει ισιωθεί καλύτερα. Οι χαράξεις ήταν αρκετά πλατιές ώστε να παραμείνουν ορατές αν καλυφτούν με γαλακτώματα ασβέστη. Η *βάση δοκιμής* στέγνωσε γυαλιστερή και οι χαράξεις ματ.

Συμπεράσματα:

Επιβεβαιώνεται ότι μπορεί να δημιουργηθεί ένα μείγμα το οποίο θα αποθηκευτεί για να χρησιμοποιηθεί στο μέλλον. Όπως διαπιστώσαμε δεν χρειάζεται να αφαιρείται το νερό που διαχωρίζεται από το κονίαμα κατά την αποθήκευση (όπως είχαμε κάνει στο δείγμα *080912 Lily*).

Το σφιχτό λεπτόκοκκο μείγμα χαράσσεται εύκολα από τα εργαλεία. Ειδικά αν αυτά είναι σταθερά. Αν η μύτη του εργαλείου κάμπτεται εύκολα δεν χαράζει εύκολα το στεγνό κονίαμα. Τα εργαλεία χάραξης που είναι άκαμπτα είναι πιο εύχρηστα, ανεξάρτητα αν η χάραξη γίνεται σε στεγνό ή νωπό κονίαμα. Τα μείγματα με ψιλά ή μεσαία υλικά κρατούν καλά την χάραξη χωρίς να εμφανίζουν ρωγμές.

Η τεχνική της χάραξης την επομένη ημέρα λειτουργεί αρκετά καλά. Θεωρούμε ότι αν οι χαράξεις είναι σχετικά βαθιές, θα φαίνονται ακόμα και αν τις ακολουθήσει συμπίεση του κονιάματος. Όταν το κονίαμα που χαράζεται δεν είναι φρέσκο, το σχήμα και το βάθος των χαράξεων είναι πιο ανομοιομορφο (πιο άναρχο).

221012 Palmette

Βάση δοκιμής: 3 ασβέστης : 3 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου : 2,5 ψιλή θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 17.5 cm x 22 cm x 1 cm (επιφάνεια 17 x 21 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Τα πλάγια του στρώματος πιέστηκαν καλά ώστε να γίνει πιο συμπαγές το κονίαμα. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο. Η επιφάνεια του στρώματος έγινε αρκετά επίπεδη και λεία χωρίς μεγάλη προσπάθεια.

Πρώτη εφαρμογή:

Η χάραξη της επιφάνειας έγινε με το στέλεχος από μεσαίο μπλε πινέλο (Cotmann III no 6) 35 λεπτά μετά το ίσιωμα της επιφάνειας. Το κονίαμα χαράχτηκε πιο εύκολα από αυτό του 221012-30113 *Palmette*, με το εργαλείο να κυλά επάνω σε αυτό. Η επιφάνεια σε αυτό το δείγμα ήταν πιο συμπαγής, με αποτέλεσμα να χαράσσεται χωρίς να φεύγουν κομμάτια κονιάματος.

Κάναμε αρκετά λεπτομερή χάραξη του ανθεμίου, με μακριές γραμμές που έγιναν με μια κίνηση η κάθε μια. Οι χαράξεις είχαν βάθος 0.6 mm και πλάτος 0,5-1,5 mm. Δημιουργήθηκαν περιορισμένες κορυφές που προεξείχαν κατά 1/3-0,5 mm από την επιφάνεια. Το εργαλείο έκανε χαράξεις με αρκετά ομοιόμορφο μυτερό καμπύλο σχήμα. Σε κάποια σημεία οι χαράξεις έμοιαζαν με αυτές του τάφου που μελετάμε. Οι χαράξεις φαίνονταν αρκετά εύκολα στο νωπό κονίαμα επειδή ήταν αρκετά πλατιές.

Στεγνό:

Όταν στέγνωσε το δείγμα η επιφάνεια του κονιάματος έγινε λιγότερο λεία από το βούλιαγμα του άσβεστη. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα οι χαράξεις να γίνουν πιο σαγρέ και πιο ανάγλυφες. Οι χαράξεις φαίνονται πολύ πιο εύκολα στο στεγνό κονίαμα. Ήταν όμως υπερβολικά πλατιές. Αν και η επιφάνεια έγινε λιγότερο λεία στεγνώνοντας, το κονίαμα έγινε γυαλιστερό. Το κονίαμα που χαράχτηκε λειτούργησε καλά και στέγνωσε καλά. Το κονίαμα ήταν αρκετά συμπαγές δεν δημιουργήθηκαν ρωγμές ή άλλες φθορές από τις χαράξεις.

Συμπεράσματα:

Τα μείγματα με ψιλά ή μεσαία υλικά κρατούν καλά την χάραξη. Τα μείγματα με ψιλά αδρανή λειτουργούν λίγο καλύτερα επειδή δεν σηκώνουν τόσα κομματάκια κονιάματος. Το κονίαμα της *βάσης δοκιμής* ήταν πολύ σταθερό και σύμπαγες. Θεωρούμε ότι επιδέχεται συμπίεση είτε την ίδια είτε την επόμενη μέρα. Χρειάζεται να δοκιμαστεί αυτή η τεχνική.

Τα 35 λεπτά φαίνεται να είναι κάλος χρόνος για να αφηθεί η επιφάνεια πριν χαραχτεί. Η χάραξη είναι καλύτερο να γίνεται 25-45 λεπτά από το στρώσιμο.

Τα εργαλεία χάραξης που δεν είναι εύκαμπτα είναι πιο εύχρηστα ανεξάρτητα αν η χάραξη γίνεται σε στεγνό ή νωπό κονίαμα. Όταν το κονίαμα είναι σαγρέ, οι χαράξεις γίνονται και αυτές σαγρέ και κοκκώδεις όταν στεγνώσει.

Και στα δυο δείγματα 221012 *Palmette* και 221012-30113 *Palmette* το σχήμα των χαράξεων βρισκόταν αρκετά κοντά σε αυτές της τοιχογραφίας που μελετάμε. Το σχήμα του εργαλείου που χρησιμοποιήθηκε στην αρχαιότητα πιθανώς να ήταν κυλινδρικό ή έστω με

καμπύλη αντί για μυτερή μύτη. Πρέπει να γίνει επανάληψη του πειράματος με λεπτότερο στέλεχος πινέλου σε λεπτότερο κονίαμα (π.χ. με ψιλή άμμο).

281012 My Persephone

Βάση δοκιμής, 26-10-12: 1 ασβέστης : 1 μεσαία ποταμίσις άμμο : 1,5 ψιλή ποταμίσις άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 33.5 cm x 23.7 cm x 4.5 mm (επιφάνεια 32.6 x 22.8 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 10 λεπτά μετά το στρώσιμο. Το στρώμα αφέθηκε για 2 μέρες πριν χρησιμοποιηθεί.

Πρώτη εφαρμογή:

Η έμμεση χάραξη της επιφάνειας έγινε με σπάτουλα οδοντιατρικής. Πρώτα ακουμπήσαμε το χαρτί προσεκτικά στην επιφάνεια του κονιάματος και μετά ξεκινήσαμε να χαράζουμε. Η πρακτική αυτή βοήθησε κατά τη χάραξη, αλλά δεν την θεωρούμε απαραίτητη. Το χαρτί με το σχέδιο στηρίχτηκε στην επιφάνεια με χαρτοταινία. Η επιφάνεια του κονιάματος ήταν κρύα και σκληρή. Στο άγγιγμα αντιλαμβανόμασταν ότι επιφανειακά έχει σφίξει, αλλά υπήρχε αρκετή υγρασία από κάτω. Οι χαράξεις γινόταν από επάνω πλευρά του δείγματος προς τα κάτω. Φροντίσαμε να έχουμε τελειώσει όλες τις γραμμές του κάθε τμήματος της σύνθεσης πριν περάσουμε στο επόμενο.

Η χάραξη έγινε εύκολα και με αρκετή ακρίβεια. Σε αυτό συνέβαλε το γεγονός ότι η σπάτουλα οδοντιατρικής ήταν πολύ σταθερή στον χειρισμό. Το βάθος των χαράξεων ήταν 1/3-0,5 mm και το πλάτος 0,5 mm. Οι χαράξεις δεν τάραξαν το κονίαμα. Περιμέναμε με την πίεση να βρει κάποια ποσότητα νερού στην επιφάνεια, κάτι το οποίο όμως δεν έγινε.

Όταν αφαιρέσαμε το χαρτί στο τέλος, είδαμε ότι οι λεπτές χαράξεις ήταν ορατές μόνο με πλάγιο φωτισμό. Αν είχαν γίνει σε επιφάνεια κονιάματος που ήταν φρέσκο θα ήταν βαθύτερες. Η ημερομηνία στην κάτω αριστερή γωνιά του δείγματος χαραχτηκε με το ίδιο εργαλείο απευθείας στην επιφάνεια.

Στεγνό:

Η *βάση δοκιμής* στέγνωσε σατινέ προς γυαλιστερή. Έπρεπε να έχουμε κάνει καλύτερο ίσιωμα του κονιάματος. Το κονίαμα ήταν αρκετά συμπαγές και δεν δημιουργήθηκαν ρωγμές ή άλλες φθορές από τις χαράξεις. Η μεταφορά του σχεδίου ήταν

λεπτομερής και ακριβής. Οι χαραξίσεις όμως ήταν πολύ λεπτές και ρηχές και φαίνονταν δύσκολα χωρίς φως από το πλάι. Θεωρούμε ότι για μια εφαρμογή τύπου *secco*, η έμμεση χάραξη 2 μέρες μετά λειτουργεί καλά. Το κονίαμα είχε καλή αναλογία υλικών και ήταν αρκετά εύχρηστο.

Συμπεράσματα:

Η χάραξη της επιφάνειας είναι πιο εύκολη όταν το κονίαμα είναι σφιχτό και το εργαλείο αιχμηρό. Πρέπει επίσης το εργαλείο χάραξης να είναι σταθερό και όχι εύκαμπτο. Αν είναι εύκαμπτο, δεν ελέγχεται εύκολα και δεν μπορεί να κάνει ακριβείς γραμμές.

Η έμμεση χάραξη επιτρέπει την μεταφορά προσχέδιου που είναι αρκετά λεπτομερές, ακόμα και σε σύνθεση με μικρές διαστάσεις. Το χαρτί που παρεμβάλλεται μεταξύ κονιάματος και εργαλείου χάραξης περιορίζει το βάθος των χαραξέων. Αυτό φαίνεται να ισχύει και σε εφαρμογές έμμεσης χάραξης που γίνονται μέρες μετά το στρώσιμο της επιφάνειας. Σε ένα δείγμα αυτών των διαστάσεων δεν είναι απαραίτητη η χρήση χαρτοταινίας για να στερεωθεί το σχέδιο.

281012 Ribbon

Βάση δοκιμής: 1,5 ασβέστης : 2 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου : 1 ψιλή θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 17.6 cm x 25.7 cm x 2 mm (επιφάνεια 17 x 25 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 3 λεπτά μετά το στρώσιμο. Το στρώμα αφέθηκε για 50 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Πρώτη εφαρμογή:

Η χάραξη της επιφάνειας της *βάσης δοκιμής* έγινε με οδοντογλυφίδα την οποία κρατούσαμε σχεδόν κάθετα. Σε κάποια σημεία που την κρατήσαμε λίγο πλαγία έγιναν πιο πλατιές χαραξίσεις. Το βάθος των χαραξέων ήταν 1/4-1/3 του mm ενώ το πλάτος 0,5-1 mm. Οι χαραξίσεις σήκωσαν μικρά κομματάκια από κονίαμα. Οι κορυφές αυτές προεξείχαν κατά 0,5-1 mm από την επιφάνεια. Το πρότυπο που χρησιμοποιήσαμε για το δείγμα ήταν η κόκκινη κορδέλα που εικονίζεται στον Τάφο της Αινείας. Σχεδιάσαμε το περίγραμμα της κορδέλας και του καρφιού που τη στηρίζει.

Το κονίαμα είχε σφίξει αρκετά ώστε να δεχτεί την χάραξη, η οποία έγινε πολύ εύκολα. Επειδή όμως το κονίαμα ήταν λευκό, μας ήταν πολύ δύσκολο να δούμε τις χαράξεις στη νωπή επιφάνεια. Μόνο με φως υπό κλίση μπορούσαμε να ξεχωρίσουμε τις γραμμές.

Στεγνό:

Οι χαράξεις από την οδοντογλυφίδα είναι λεπτές αλλά φαίνονται καθαρά στο στεγνό κονίαμα. Σε αυτό συνέβαλαν και τα κομματάκια κονιάματος που είχαν σηκώσει. Όταν το κονίαμα είναι σαγρέ και κοκκώδες, οι χαράξεις γίνονται και αυτές ανάγλυφες. Το πάχος και το βάθος των χαράξεων ήταν καλό για ένα δείγμα αυτών των διαστάσεων.

Το κονίαμα ήταν πολύ λεπτό, αλλά αρκετά συμπαγές. Γι' αυτό και δεν δημιουργήθηκαν ρωγμές ή άλλες φθορές από τις χαράξεις. Το μείγμα ήταν αρκετά συμπαγές, το οποίο σημαίνει ότι η αναλογία μεσαίας και ψιλής άμμου ήταν καλή.

Συμπεράσματα:

Επιβεβαιώνεται ότι ένα πιο λεπτό και μυτερό εργαλείο είναι πιο κατάλληλο για χάραξη. Θεωρούμε ότι η χάραξη 30-50 λεπτά μετά το στρώσιμο της επιφάνειας είναι καλή, αφού το κονίαμα έχει σφίξει αρκετά. Ιδανικό χρόνο θεωρούμε τα 40 λεπτά.

Οι χαράξεις σήκωσαν κομματάκια άμμο, αλλά είχαν παρόμοιο σχήμα με αυτές του Τάφου της Περσεφόνης. Θεωρούμε ότι σε μείγμα που θα είχε μόνο ψιλή άμμο να ήταν πιο ομαλή η επιφάνεια. Τα μείγματα με ψιλά ή μεσαία υλικά κρατούν καλά την χάραξη. Τα μείγματα με ψιλά αδρανή λειτουργούν λίγο καλύτερα επειδή δεν σηκώνουν τόσα κομματάκια κονιάματος.

Οι χαράξεις χρειάζεται να είναι λίγο πλατιές για να φαίνονται χωρίς φως υπό κλίση. Δεν χρειάζεται όμως να είναι πολύ βαθιές. Από τα τρία δείγματα της ημέρας (τα αλλά είναι τα 281012 *Griffin* και 281012 *Hermes*), η χάραξη αυτού του δείγματος είναι πιο επιτυχής από άποψη σχήματος των χαράξεων. Και στα τρία δείγματα το μείγμα ήταν επιτυχές στην σύσταση του.

181112 Atropos

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσις άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 16.3 cm x 25.5 cm x 6 mm (επιφάνεια 15.6 x 25 cm), επάνω σε επιφάνεια

πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο. Η χάραξη έγινε 10 λεπτά μετά το ίσιωμα.

Πρώτη εφαρμογή:

Η χάραξη της επιφάνειας της *βάσης δοκιμής* έγινε με σκαλισμένο ξύλο με τριγωνική μύτη. Το βάθος των χαραξέων ήταν 0,5-1 mm και το πλάτος 0,5-2 mm. Οι χαραξίες σήκωσαν κορυφές που προεξείχαν κατά 0,5-1 mm από την επιφάνεια. Χρειάστηκε πολύ λίγη πίεση για να χαραχτεί το μείγμα επειδή ήταν πολύ μαλακό. Φάνηκε ότι χρειαζόταν να μείνει περισσότερο χρόνο για να σφίξει. Οι χαραξίες που έγιναν με ελάχιστη πίεση έγιναν πιο ρηχές και δεν σήκωσαν κονίαμα (για παράδειγμα στο κάτω μέρος του δείγματος). Στο επάνω μέρος του δείγματος έγιναν πιο βαθιές χαραξίες, ειδικά στα μαλλιά της μορφής. Οπού κρατήσαμε πιο πλάγια το εργαλείο έγιναν κοψίματα του κονιάματος.

Έγινε περιληπτική χάραξη της μορφής, η οποία περιελάμβανε ενδεικτικά κάποια από τα βασικά σχήματα και περιγράμματα της. Δεν θεωρούμε απαραίτητο να χαρασσεται ολόκληρη η μορφή για να μπορεί να δουλέψει ο ζωγράφος.

Στεγνό:

Οι χαραξίες φαίνονταν ακόμα αρκετά καθαρά, αλλά προεξείχαν υπερβολικά από το στεγνό κονίαμα. Αν και οι χαραξίες σήκωσαν μέρος του κονιάματος, τα τμήματα που προεξείχαν δεν έσπασαν όταν στέγνωσε το δείγμα. Παρατηρήσαμε περιορισμένες λεπτές και ρηχές ρωγμές σε διάφορα σημεία της επιφάνειας. Οι ρωγμές δεν φάνηκε να προήρθαν από τις χαραξίες, αλλά από το πάχος του στρώματος.

Συμπεράσματα:

Το ξύλινο εργαλείο χάραξης είναι πιο ελαφρύ από ένα μεταλλικό αντίστοιχο του με αποτέλεσμα να είναι πιο ξεκούραστο στον χειρισμό. Επειδή όμως ήταν ελαφρύ, καμία φορά σκάλωνε στο κονίαμα και έκανε κοψίματα. Πιθανώς έπρεπε να είναι λιγότερο πλατύ, ώστε να χαραρίζει χωρίς να πιάνεται στο κονίαμα. Είναι πιθανό το εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε στην αρχαιότητα να ήταν ξύλινο. Θεωρούμε όμως θα είχε στενότερο σχήμα και λίγο πιο στιβαρή κατασκευή. Το σχήμα του εργαλείου που χρησιμοποιήσαμε ήταν κοντά σε αυτό που χρησιμοποιήθηκε στην τοιχογραφία που μελετάμε. Δεν ήταν όμως αυτό.

Το σχήμα των χαραξέων επηρεάζεται από την πίεση. Το ίδιο εργαλείο μπορεί να κάνει χαραξίες με διαφορετικό βάθος και πλάτος. Όταν χρησιμοποιείται πλακέ εργαλείο χάραξης το οποίο σέρνεται στο πλάι, δημιουργούνται κοψίματα αντί για χαραξίες.

Τα 10 λεπτά μετά το ίσιωμα είναι πολύ λίγος χρόνος για να γίνει χάραξη. Το κονίαμα πρέπει να σφίξει λίγο για να μπορεί να χαραχτεί.

Τα 5 mm είναι το μέγιστο πάχος στρώματος που αντέχει ένα κονίαμα με ψιλή άμμο. Σε αυτό το δείγμα το κονίαμα άντεξε οριακά.

181112 Egg & Dart

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 15.5 cm x 25.6 cm x 6 mm, επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο.

Πρώτη εφαρμογή:

Δέκα λεπτά μετά το στρώσιμο του μείγματος η επιφάνεια χωρίστηκε σε 3 κελιά πιέζοντας μια σπάτουλα κάθετα. Το βάθος των χαραξέων του διαχωριστικού ήταν 1/4 του mm και το πλάτος 1.5 mm. Η χάραξη της ημερομηνίας και των ωρών σε κάθε κελί έγιναν με οδοντογλυφίδα. Αυτές οι χαραξέις είχαν βάθος 0,5-1 mm και πλάτος 0,5-1 mm. Οι χαραξέις του διακοσμητικού μοτίβου έγιναν με στέλεχος από πινέλο (μεσαίο μπλε νο 6). Σε κάθε κελί χαραξαμε σε διαφορετικό χρόνο από το ίσιωμα του κονιάματος, χρόνο τον οποίο και αναγράφαμε στην αριστερή πλευρά.

30 λεπτά: Η επιφάνεια χαρασσόταν εύκολα. Μπορούσαμε να χαρίσουμε σε βάθος με λίγη επιπλέον πίεση. Κάθε 1-2 γραμμές καθαρίζαμε το στέλεχος του πινέλου. Το βάθος των χαραξέων ήταν 0,5-1 mm και το πλάτος 0,5-1,5 mm.

1,5 ώρα: Η επιφάνεια αντέδρασε καλά στην χάραξη. Φαινόταν να είναι λίγο πιο εύκολη η εργασία από ότι στο πρώτο κελί. Η επιφάνεια ήταν πιο συμπαγής αλλά οι χαραξέις σήκωναν περισσότερο κονίαμα. Το μείγμα είχε γίνει αρκετά σφιχτό. Το πινέλο πλέον καθαριζόταν μετά από κάθε γράμμα. Οι χάραξες είχαν βάθος 0,5-1,5 mm και πλάτος 0,5-1,5 mm.

3 ώρες: Παρόμοια αποτελέσματα με την προηγούμενη δοκιμή. Η επιφάνεια ήταν ακόμα πιο σφιχτή, λίγο πιο σαγρέ και σήκωνε λίγο περισσότερο κονίαμα από ότι στο προηγούμενο κελί. Και εδώ το πινέλο καθαριζόταν μετά από κάθε γράμμα. Το βάθος των χαραξέων ήταν 1/3-0,5 mm και το πλάτος 0,5-1,5 mm.

Σε όλες τις χαράξεις του δείγματος, ανεξαρτήτως χρόνου που έγιναν, δημιουργήθηκαν κορυφές οι οποίες προεξείχαν κατά 1/3-0,5 mm. Το σχήμα των χαράξεων παραπέμπει πιο πολύ σε κόψιμο παρά σε χάραξη.

Στεγνό:

Όταν στέγνωσε το δείγμα όλες οι χαράξεις είχαν το ίδιο σχήμα. Οι χαράξεις στο τμήμα που είχε χαραχτεί μετά από 1,5 ώρα ήταν οι βαθύτερες του δείγματος (οι βαθύτερες αυτών ήταν οι ευθείες). Αυτές του πρώτου τμήματος (30 λεπτά) ήταν οι πιο ελεγχόμενες χαράξεις.

Εμφανίστηκαν ρωγμές στα διαχωριστικά των τμημάτων, πιθανώς από την πολλή πίεση. Οι πιο έντονες βρισκόταν στο πρώτο διαχωριστικό από επάνω. Υπήρχαν επίσης ρωγμές στην δεξιά πλευρά των τμημάτων που είχαν γίνει μετά από 1,5 και 3 ώρες. Στο πρώτο τμήμα (30 λεπτά) δεν εμφανίστηκαν ρωγμές. Σε αυτό συνέβαλε και το γεγονός ότι εκεί η επιφάνεια του μείγματος ήταν πιο ομαλή. Είναι πιθανό κάποιες από τις χαράξεις που έγιναν ώρες μετά το στρώσιμο να «ζόρισαν» το μείγμα με αποτέλεσμα αυτό να σπάσει. Επιπλέον, το πάχος του κονιάματος ήταν πολύ μεγάλο για ένα μείγμα με ψιλή άμμο. Δεν παρατηρήσαμε ρωγμές που να προέρχονται από μεγάλη συγκέντρωση χαράξεων.

Συμπεράσματα:

Οι χαράξεις γίνονται εύκολα με οδοντογλυφίδα. Αν και η ημερομηνία και οι ώρες χαραχτήκαν με διαφορετική κλίση της οδοντογλυφίδας, το σχήμα των γραμμών ήταν ίδιο. Φαίνεται πάντως ότι με την οδοντογλυφίδα οι χαράξεις είναι καλύτερο να γίνονται με το εργαλείο κάθετα σε σχέση με την επιφάνεια.

Το βάθος των χαράξεων δεν μεταβάλλεται ιδιαίτερα με το στέγνωμα του κονιάματος. Αν δεν συρρικνωθεί αρκετά το κονίαμα, η διαφορά στις διαστάσεις των χαράξεων είναι ελάχιστη.

Με βάση αυτό το δείγμα και τα αλλά δυο πειράματα του ίδιου σετ (*181112 Atropos* και *181112 Palmette Flower*), η χάραξη είναι καλύτερο να γίνεται μεταξύ 25-45 λεπτά από το στρώσιμο. Οι χαράξεις μετά από 1 ώρα και άνω δεν έχουν νόημα για μια τεχνική νωπογραφίας. Θεωρούμε επίσης ότι η χάραξη του κονιάματος μετά από 1-3 ώρες είναι λάθος πρακτική. Το μείγμα είναι πολύ σφιχτό και επηρεάζεται αρνητικά από τη χάραξη.

Τα 5 mm είναι το μέγιστο πάχος στρώματος που αντέχει ένα κονίαμα με ψιλή άμμο. Αυτό το δείγμα το κονίαμα αποτελεί εξαίρεση, αφού άντεξε μεγαλύτερο πάχος στρώματος (6

mm). Τα μείγματα με ψιλά ή μεσαία υλικά κρατούν καλά την χάραξη ακόμα και σε αυτό το πάχος στρώματος.

181112 My Persephone

Βάση δοκιμής, 17-11-12: 1,5 ασβέστης : 1 μεσαία ποταμίσια άμμο : 2 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 34 cm x 28.5 cm x 4 mm (επιφάνεια 32 x 27 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Τα πλάγια του στρώματος πιέστηκαν καλά ώστε να γίνει πιο συμπαγές το κονιάμα. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Ύστερα από 15 λεπτά η επιφάνεια περάστηκε με στεγνή βούρτσα για να «ισιωθεί» το στρώμα. Αντί να γίνει πιο επίπεδη η επιφάνεια, η βούρτσα δημιούργησε ανάγλυφες γραμμές. Το στρώμα αφέθηκε για 24 ώρες.

Πρώτη εφαρμογή:

Η χάραξη της επιφάνειας έγινε με σπάτουλα οδοντιατρικής 24 ώρες από το στρώσιμο του κονιάματος. Πρώτα ακουμπήσαμε το χαρτί προσεκτικά στην επιφάνεια του κονιάματος και μετά ξεκινήσαμε να χαράζουμε. Επειδή το κονιάμα ήταν αρκετά σφιχτό, δοκιμάσαμε να κολλήσουμε το χαρτί με το σχέδιο επάνω στο δείγμα με χαρτοταινία. Η πρακτική αυτή βοήθησε κατά τη χάραξη, αλλά δεν την θεωρούμε απαραίτητη. Οι χαράξεις γινόταν από την επάνω πλευρά προς την κάτω. Φροντίσαμε να έχουμε τελειώσει όλες τις γραμμές του κάθε τμήματος της μορφής πριν περάσουμε στο επόμενο. Το σχέδιο στο χαρτί περιείχε περιγράμματα των βασικών σχημάτων του σώματος της μορφής.

Το βάθος των χαράξεων έφτανε στο 1/4-1/3 του mm. Το πάχος των χαράξεων ήταν 1 mm. Σε κάποια σημεία χαμηλά στα πόδια της μορφής πιάσαμε λίγο περισσότερο το κονιάμα, με αποτέλεσμα να δημιουργηθούν «λακκούβες». Η χάραξη της ημερομηνίας του δείγματος έγινε με οδοντογλυφίδα.

Στεγνό:

Το κονιάμα στέγνωσε γυαλιστερό. Παρατηρήσαμε μια ρωγμή δίπλα από την ημερομηνία. Επειδή ήταν η μοναδική ρωγμή του δείγματος, θεωρούμε ότι οφείλεται στο στρώσιμο του κονιάματος. Δεν είδαμε άλλες ρωγμές ή άλλου είδους φθορές. Οι γραμμές από την βούρτσα με την οποία κάναμε το ίσιωμα διατήρησαν το σχήμα τους. Οι κορυφές που

δημιούργησαν προεξείχαν κατά 1/3-1/4 του mm από την επιφάνεια. Μετρήσαμε και πάλι τις χαράξεις, αλλά δεν διαπιστώσαμε διάφορα στο βάθος τους

Συμπεράσματα:

Το ίσιωμα του κονιάματος με την βούρτσα δεν λειτουργεί. Δεν εμπόδισε όμως το κονίαμα να στεγνώσει γυαλιστερό. Πρέπει να γίνουν κι άλλες δοκιμές.

Το εργαλείο που χρησιμοποιείται για έμμεση χάραξη χρειάζεται να είναι λεπτό αλλά σταθερό. Αν είναι εύκαμπτο δεν ελέγχεται εύκολα.

Η έμμεση χάραξη επιτρέπει την μεταφορά προσχεδίου που είναι αρκετά λεπτομερές, ακόμα και σε σύνθεση με μικρές διαστάσεις. Η έμμεση χάραξη είναι καλή και για εφαρμογές *secco*.

Όπως είδαμε και στο δείγμα *281012 My Persephone*, δεν είναι απαραίτητη η χρήση χαρτοταινίας για να στερεωθεί το σχέδιο σε ένα δείγμα αυτών των διαστάσεων.

Οι χαράξεις στην έμμεση χάραξη γίνονται ρηχότερες. Το χαρτί που παρεμβάλλεται μεταξύ κονιάματος και εργαλείου χάραξης περιορίζει το βάθος των χαράξεων. Το πλάτος και το βάθος των χαράξεων ήταν καλό για ένα δείγμα αυτών των διαστάσεων. Το βάθος των χαράξεων δεν μεταβάλλεται ιδιαίτερα με το στέγνωμα του κονιάματος. Αν δεν συρρικνωθεί αρκετά το κονίαμα, η διαφορά στις διαστάσεις των χαράξεων είναι ελάχιστη. Αυτό ισχύει και για την έμμεση χάραξη.

181112 Palmette Flower

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 25.6 cm x 16.2 cm x 5 mm, επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 2 λεπτά μετά το στρώσιμο. Το στρώμα αφέθηκε για 20 λεπτά πριν χαραχτεί.

Πρώτη εφαρμογή:

Η χάραξη της επιφάνειας της έγινε με σκαλισμένο ξύλο με τριγωνική μύτη. Το βάθος των χαράξεων ήταν 1/4-1 mm (οι περισσότερες 0.5 mm). Το πλάτος των χαράξεων 0,5 -2 mm. Οι χαράξεις σήκωσαν κορυφές που προεξείχαν κατά 1/3 του mm από την επιφάνεια. Οι βαθύτερες χαράξεις έγιναν στα πέταλα του άνθους (από την αριστερή πλευρά προς το κέντρο της επιφάνειας).

Δοκιμάσαμε αρκετά λεπτομερή χάραξη, για την οποία χρησιμοποιήσαμε ελεύθερες γραμμές διαφόρων διαστάσεων. Το σχήμα των χαράξεων επηρεάζεται από την πίεση. Το ίδιο εργαλείο μπορεί να κάνει χαράξεις με διαφορετικό βάθος και πλάτος. Αν και αφέθηκε για τον διπλάσιο χρόνο από το *181112 Atropos*, το δείγμα εμφάνισε τα ίδια προβλήματα. Η επιφάνεια ήταν πολύ μαλακή και χρειαζόταν πολύ λίγη πίεση για να χαραχτεί. Το σχήμα χαράξεων ήταν ίδιο με αυτές του *181112 Atropos*.

Στεγνό:

Σε όλη την επιφάνεια του δείγματος υπήρχαν ρωγμές. Οι βαθύτερες βρισκόταν στο κέντρο του. Δεν θεωρούμε ότι προήρθαν από την διαφοροποίηση του πάχους του κονιάματος, αφού στο κέντρο το στρώμα ήταν επίπεδο. Δεν φάνηκε επίσης να προήρθαν από τις χαράξεις, οι οποίες ήταν ρηχές. Ρωγμές υπήρχαν τόσο ανάμεσα στις βαθιές χαράξεις όσο και σε σημεία που δεν είχαν χάραξη. Με βάση και τα αποτελέσματα του δείγματος *181112 Atropos*, τα σπασίματα προέρχονται πιθανότερα από το πάχος του στρώματος σε συνδυασμό με το στρώσιμο του. Επειδή το *181112 Atropos* είχε παχύτερο στρώμα αλλά λιγότερες φθορές, θεωρούμε ότι εδώ έγινε και κακοτεχνία στο στρώσιμο. Επιβεβαιώνεται πάντως ότι τα μείγματα με ψιλά ή μεσαία υλικά κρατούν καλά την χάραξη.

Παρ' όλες τις ρηγματώσεις και την ελαφρώς ταραγμένη επιφάνεια, το κονίαμα είχε αρκετή γυαλάδα. Η επιφάνεια του ήταν πιο γυαλιστερή από αυτή του *181112 Atropos*. Όλες οι χαράξεις φαινόταν καθαρά, ακόμα και οι πολύ ρηχές (0.5 mm). Δεν χρειάζεται οι χαράξεις να είναι πολύ βαθιές.

Συμπεράσματα:

Το σχήμα των χαράξεων ήταν καλό. Το σχήμα του εργαλείου που χρησιμοποιήσαμε φαίνεται να είναι κοντά σε αυτό που χρησιμοποιήθηκε στην τοιχογραφία που μελετάμε. Δεν είναι όμως αυτό.

Το εργαλείο ήταν πιο ελαφρύ από ένα μεταλλικό αντίστοιχο του. Αυτό το έκανε πιο ξεκούραστο στον χειρισμό, αλλά πιο δύσκολο στον έλεγχο. Επιβεβαιώνουμε ότι αν ήταν λιγότερο πλατύ θα κυλούσε πιο καλά στο κονίαμα. Υπάρχει η πιθανότητα το εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε στην αρχαιότητα να είναι ξύλινο. Θεωρούμε όμως ότι σε αυτή την περίπτωση θα ήταν από βαρύτερο ξύλο ή να είχε πιο στιβαρή κατασκευή.

Βάση 1, 8-6-12: 1 ασβέστης : 2 ψιλή θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 16.7 cm x 22.5 cm x 2.5, επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Πριν τοποθετηθεί η βάση 2 η επιφάνεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 10 λεπτά.

Βάση δοκιμής, 26-6-12: 1 ασβέστης : 2 ψιλή θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 15.5 cm x 20 cm x 2 mm, στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με βρεγμένη σπάτουλα. Ύστερα από 5 λεπτά έγινε άλλο ένα ίσιωμα της επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα. Το πρώτο ίσιωμα περιελάμβανε και πίεση του κονιάματος για να γίνει πιο συμπαγές. Η άμμος περιείχε ποσότητα από ιλύ. Αυτό έκανε το μείγμα πιο σφιχτό και το χρωμάτισε άσπρο-κίτρινο. Το υλικό στρώθηκε εύκολα, αφού ήταν πηχτό σαν ένα μαλακό βούτυρο. Φαινόταν όμως να είναι λίγο ξηρό σαν μείγμα.

Πρώτη εφαρμογή:

Η επιφάνεια της *βάσης δοκιμής* χαραχτηκε 5 μήνες μετά το στρώσιμο της με σπάτουλα γυψοτεχνίας (24-11-12). Όταν στέγνωσε η επιφάνεια της *βάσης δοκιμής* έγινε επίπεδη αλλά όχι λεία. Το μείγμα ήταν ματ και πολύ λεπτόκοκκο. Αυτό βοήθησε στο να χαράσσεται πολύ εύκολα με το εργαλείο. Υπήρχαν ελαφριές ραγάδες καθώς και κάποιες ρωγμές σε ολόκληρη την επιφάνεια της *βάσης δοκιμής*. Το μείγμα όμως της *βάσης δοκιμής* ήταν συμπαγές και καλά κολλημένο στην *βάση 1*.

Χαράχτηκε αρκετά εύκολα. Ο χειρισμός του εργαλείου ήταν πιο εύκολος όταν το κρατούσαμε από χαμηλά (περίπου 3 cm από τη μύτη) επειδή η μύτη του ήταν ευλύγιστη. Γενικότερα πάντως είτε το κρατούσαμε από το μέσον του είτε από χαμηλά οι χαράξεις που δημιουργήσαν ήταν πολύ ρηχές. Οι βαθύτερες έγιναν στον αριθμό 4 της ημερομηνίας, με βάθος περίπου 0,5 mm. Το βάθος των χαράξεων του δείγματος ήταν τόσο μικρό ώστε να παραπέμπει πιο πολύ σε έμμεση χάραξη παρά σε άμεση. Το πλάτος των χαράξεων ήταν 1/3-0,5 mm. Με τη χάραξη φάνηκε ότι οι βαθύτερες ρωγμές στο κονίαμα είχαν μέγιστο βάθος 1 mm. Ήταν δύσκολο να δούμε το σχέδιο επειδή οι χαράξεις έγιναν πάρα πολύ ρηχές. Σε κάποια σημεία δυσκολευτήκαμε αρκετά να τις ξεχωρίσουμε, ακόμα και με πλάγιο φως.

Στεγνό:

Η υφή του κονιάματος ήταν ματ. Οι χαράξεις ήταν πολύ λεπτές και ρηχές και φαινόταν δύσκολα. Αν οι χαράξεις είναι πολύ λεπτές και περαστούν από επάνω με γαλάκτωμα υπάρχει η πιθανότητα να χαθούν. Δοκιμάσαμε να βρέξουμε την επιφάνεια μετά από κάποιες μέρες. Με το βρέξιμο της επιφάνειας έγιναν λίγο πιο εμφανείς. Χρειάζεται να δοκιμαστεί αυτό το φαινόμενο και σε άλλα δείγματα.

Έπρεπε να έχουμε σκάψει την επιφάνεια του κονιάματος της βάσης 1 για να πιαστεί μηχανικά το επόμενο κονίαμα. Το ξύσιμο της επιφάνειας βοηθά να γίνει καλύτερο βρέξιμο του κονιάματος.

Συμπεράσματα:

Όταν η ιλύς χρησιμοποιείται σε μείγμα το κάνει πιο σφιχτό και να στεγνώνει πιο γρήγορα. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα να εμφανίζονται και ρωγμές. Επηρεάζει επίσης το χρώμα του στρώματος. Θεωρούμε ότι είναι ακατάλληλο υλικό για κονίαμα. Αν υπάρχει ιλύς στην άμμο, αυτή θα πρέπει να είναι σε πολύ μικρή ποσότητα για να μην επηρεάσει την συμπεριφορά του κονιάματος.

Τα μείγματα με ψιλά ή μεσαία υλικά κρατούν καλά την χάραξη. Αυτό ισχύει ακόμα και σε εφαρμογές που γίνεται χάραξη στεγνού κονιάματος. Το στεγνό λεπτόκοκκο μείγμα χαράσσεται εύκολα από τα εργαλεία. Ειδικά αν αυτά είναι σταθερά και λίγο αιχμηρά. Αν η μύτη του εργαλείου κάμπτεται εύκολα δεν χαράζει εύκολα το στεγνό κονίαμα.

Όταν οι χαράξεις είναι πολύ λεπτές και ρηχές φαίνονται δύσκολα. Οι χαράξεις πρέπει να είναι λίγο παχιές για να φαίνονται χωρίς φως υπό κλίση. Δεν είναι απαραίτητο να είναι πολύ βαθιές. Όσο λεπτές όμως και αν είναι, με το βρέξιμο της στεγνής επιφάνειας του κονιάματος οι χαράξεις γίνονται έστω και προσωρινά εμφανείς.

Θεωρούμε ότι υπάρχει περίπτωση τα ευρήματα να παραπλανούν. Όταν γίνονται τόσο λεπτές και ρηχές χαράξεις στην επιφάνεια μοιάζουν αρκετά με αυτές της έμμεσης χάραξης.

241112 My Persephone

Βάση 1, 20-10-12: 1 ασβέστης : 1 μεσαία ποταμίσις άμμο : 1 ψιλή ποταμίσις άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 28.5 cm x 18.7 cm x 4 mm, επάνω σε βρεγμένο κεραμικό πλακάκι (30 cm x 20 cm x 6 mm). Πριν περάσουμε το κονίαμα είχαμε βάλει το πλακάκι μέσα σε ένα κουβά νερό για 5 λεπτά. Μετά το βγάλαμε και το αφήσαμε να τρέξουν τα νερά για 5 λεπτά. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 2 λεπτά

μετά το στρώσιμο. Τα πλάγια του στρώματος πιάστηκαν καλά πριν το ίσιωμα ώστε να γίνει πιο συμπαγές το κονίαμα. Πριν τοποθετηθεί το επόμενο κονίαμα η επιφάνεια βράχθηκε δυο φορές με νερό και αφέθηκε για 5 λεπτά.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 1 μαρμαρόσκονη (πούδρα). Το μείγμα δημιουργήθηκε 8-11-12 και αποθηκεύτηκε κλειστό για 16 μέρες. Κάθε δυο μέρες ανοίγαμε το δοχείο και αφαιρούσαμε το νερό που είχε βγει από το μείγμα. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 26 cm x 16 cm x 1,5 mm (επιφάνεια 25 x 15.5 cm), επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Ίσιωμα επιφάνειας μετά το στρώσιμο με βρεγμένη σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 5 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Όταν ανοίξαμε το δοχείο το κονίαμα ήταν σκληρό, αλλά μαλάκωσε λίγο με πλάσιμο με την σπάτουλα. Υπήρχε μικρή ποσότητα νερού στο δοχείο, το οποίο αφαιρέσαμε πριν το ανακατέψουμε και πάλι. Το μείγμα όμως παρέμενε αρκετά δύσπιστο. Έγινε κακό στρώσιμο και ίσιωμα του στρώματος, το οποίο εμφάνισε κενά. Επειδή όμως φαινόταν να στεγνώνει γρήγορα, δεν διακινδυνεύσαμε να μετακινήσουμε κονίαμα από άλλο σημείο για να τις καλύψουμε.

Πρώτη εφαρμογή:

Πρώτα ακουμπήσαμε το χαρτί προσεκτικά στην επιφάνεια του κονιάματος και μετά ξεκινήσαμε να χαράζουμε. Το σχέδιο περιελάμβανε τα βασικά σχήματα του σώματος της μορφής. Το χαρτί με το σχέδιο είχε βραχεί πριν τοποθετηθεί στην επιφάνεια. Η έμμεση χάραξη του σχεδίου έγινε με οδοντογλυφίδα. Δημιουργήθηκαν χαράξεις με βάθος 1/5-1/3 του mm και πλάτος 1 mm. Γύρω από τις χαράξεις υπήρχαν «λακκούβες» με πλάτος 1,5 mm. Οι χαράξεις γινόταν από την επάνω πλευρά προς την κάτω. Φροντίσαμε να έχουμε τελειώσει όλες τις γραμμές του κάθε τμήματος της μορφής πριν περάσουμε στο επόμενο.

Η οδοντογλυφίδα ήταν λεπτή αλλά σταθερή σαν εργαλείο. Επειδή δεν ήταν εύκαμπτη ελεγχόταν πολύ εύκολα. Επειδή όμως το κονίαμα ήταν λευκό, μας ήταν πολύ δύσκολο να δούμε τις χαράξεις στη νωπή επιφάνεια. Μόνο με φως υπό κλίση μπορούσαμε να ξεχωρίσουμε τις γραμμές.

Στεγνό:

Η *βάση 1* στέγνωσε γυαλιστερή και σαγρέ ενώ η *βάση δοκιμής* σατινέ προς ματ. Η επιφάνεια, η οποία χρειαζόταν καλύτερο ίσιωμα, δεν εμφάνιζε ρωγμές ή ραγάδες. Θεωρούσαμε ότι το κονίαμα θα είχε κακή εικόνα, αλλά αποδείχτηκε αρκετά σταθερό.

Οι χαράξεις από την οδοντογλυφίδα ήταν λεπτές αλλά φαίνονταν καθαρά στο στεγνό κονίαμα. Δεν φαινόταν όμως εύκολα σε έντονο απευθείας φως, επειδή το κονίαμα ήταν λευκό. Οι χαράξεις πρέπει να είναι λίγο πλατιές για να φαίνονται χωρίς φως υπό κλίση. Δεν χρειάζεται όμως να είναι πολύ βαθιές. Το πάχος και το βάθος των χαράξεων ήταν καλό για ένα δείγμα αυτών των διαστάσεων.

Συμπεράσματα:

Οι «λακκούβες» στο κονίαμα δημιουργήθηκαν από δυο παράγοντες, το κονίαμα και το βρεγμένο χαρτί με το σχέδιο. Το κονίαμα ήταν πάρα πολύ μαλακό. Έπρεπε να έχει αφηθεί περισσότερη ώρα πριν χρησιμοποιηθεί. Το χαρτί που παρεμβάλλεται μεταξύ κονιάματος και εργαλείου χάραξης περιορίζει το βάθος των χαράξεων. Το βρεγμένο χαρτί όμως είναι πιο μαλακό, με αποτέλεσμα να ασκείται περισσότερη πίεση στο κονίαμα.

Η έμμεση χάραξη επιτρέπει την μεταφορά προσχεδίου που είναι αρκετά λεπτομερές, ακόμα και σε σύνθεση με μικρές διαστάσεις. Όπως είδαμε και στα δείγματα *281012 My Persephone* και *181112 My Persephone*, δεν είναι απαραίτητη η χρήση χαρτοταινίας για να στερεωθεί το σχέδιο σε ένα δείγμα αυτών των διαστάσεων. Η έμμεση χάραξη κάνει λεπτές χαράξεις, που είναι καλές και για εφαρμογές *secco*. Αν οι χαράξεις είναι πολύ λεπτές και περαστούν από επάνω με γαλάκτωμα υπάρχει η πιθανότητα να χαθούν.

Θεωρούμε ότι η αποθήκευση δεν ευθύνεται για την υφή και συμπεριφορά του μαρμαροκονιάματος. Στην υφή του κονιάματος συνέβαλε το γεγονός ότι είχαμε χρησιμοποιήσει πούδρα μαρμάρου. Η μαρμαρόσκονη στέγνωνε το κονίαμα, αν και δεν ήταν σε αρκετή ποσότητα για να δημιουργήσει τόσο ξηρό κονίαμα. Επιπλέον, η αφαίρεση του νερού από το δοχείο ήταν λάθος για το συγκεκριμένο μείγμα. Επιβεβαιώνεται ότι δεν χρειάζεται να αφαιρείται το νερό που διαχωρίζεται από το κονίαμα κατά την αποθήκευση (όπως είχαμε κάνει στο δείγμα *080912 Lily*). Πρέπει να δοκιμαστεί και πάλι η αποθήκευση μείγματος με άλλα υλικά.

Έπρεπε να έχουμε σκάψει την επιφάνεια του κονιάματος για να πιαστεί μηχανικά με το επόμενο κονίαμα. Το ξύσιμο της επιφάνειας θα βοηθούσε να γίνει καλύτερο βρέξιμο του κονιάματος. Το κεραμικό πλακάκι λειτουργεί καλύτερα σαν βάση όταν αφήνεται μέσα σε ένα κουβά νερό. Αν δεν ποτίσει στο νερό, δεν μπορούμε να σιγουρευτούμε ότι έχει βραχεί καλά.

Το πλακάκι λειτουργεί καλά σαν βάση για κονιάματα. Αν δεν υπάρχει όμως κονίαμα βάσης, το μείγμα που περνιέται επάνω στεγνώνει πιο γρήγορα.

31212 Okeanis

Βάση 1: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 24.7 cm x 25 cm x 7 mm (επιφάνεια 24 x 23.7 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο. Το επόμενο κονίαμα τοποθετήθηκε ύστερα από 3,5 ώρες.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 1 μαρμαρόσκονη (πούδρα). Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε τρεις δόσεις, με συνολικές διαστάσεις στρώματος 21 cm x 21.5 cm x 1 mm (επιφάνεια 19 x 19.5 cm). Οι δόσεις τοποθετήθηκαν με 5 λεπτά απόσταση μεταξύ τους επάνω στην νωπή επιφάνεια της *βάσης 1*. Τα στρώματα είχαν διαστάσεις 21 cm x 21.5 cm x 1 mm το πρώτο, το δεύτερο 20 cm x 20 cm x 1 mm και το τρίτο 19 cm x 19.5 cm x 1 mm. Πριν την τοποθέτηση της κάθε δόσης γινόταν βρέξιμο και ελαφριά πίεση της επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα. Το βρέξιμο γινόταν με καθαρό ασβεστόνερο. Τα πολλά βρεξίματα έγιναν επειδή φαινόταν ότι το μείγμα έσφιγγε γρήγορα. Δεν έγινε ίσιωμα της επιφάνειας. Η χάραξη της επιφάνειας του δείγματος έγινε μετά από 12 λεπτά.

Χρώματα:

- α) κίτρινη ώχρα ανακατεμένη με νερό.
 - β) κίτρινη ώχρα ανακατεμένη με γαλάκτωμα ασβέστη (1 ασβέστη : 2 νερό).
 - γ) κίτρινη ώχρα ανακατεμένη με ασβέστη.
 - δ) κόκκινη ώχρα χύμα Χανιά ανακατεμένη με νερό.
 - ε) κόκκινη ώχρα χύμα Χανιά ανακατεμένη με γαλάκτωμα ασβέστη (1 ασβέστη : 2 νερό).
 - στ) κόκκινη ώχρα χύμα Χανιά ανακατεμένη με ασβέστη.
 - ζ) 1 μπλε cerulean : 1 κόκκινο permanent ανακατεμένο με ασβέστη.
 - η) 1 μπλε cerulean : 1 κόκκινο permanent ανακατεμένο με νερό.
- Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με το πινέλο (χωρίς τρίψιμο).

Πρώτη εφαρμογή:

Η χάραξη επάνω στην ανάγλυφη επιφάνεια του δείγματος έγινε με οδοντογλυφίδα. Το λεπτόκοκκο μείγμα χαραχτηκε εύκολα από την οδοντογλυφίδα. Έγινε περιληπτική χάραξη της μορφής, η οποία περιελάμβανε μόνο τα βασικά περιγράμματα του σώματος και των ενδυμάτων. Κάναμε επίσης κάποιες ενδεικτικές χαράξεις για την τοποθέτηση των

ματιών και του στόματος. Οι χαράξεις ήταν λεπτές και αρκετά ομοιόμορφες. Το βάθος των χαράξεων ήταν 1 mm και το πλάτος τους 0,5-1 mm. Οι πλατύτερες χαράξεις βρίσκονται στην δεξιά πλευρά (1 mm). Υπήρχαν μικρές διαφορές οι οποίες προήρθαν από την αυξομείωση της πίεσης στο κονίαμα. Μετά από 5 λεπτά η επιφάνεια βράχθηκε με νερό με μια βούρτσα. Το δείγμα αφέθηκε για 15 λεπτά πριν ζωγραφιστεί.

Τα χρώματα περαστήκαν σε στρώματα που είχαν απόσταση 5 λεπτά μεταξύ τους. Πρώτα περάστηκαν τα χρώματα που ήταν ανακατεμένα με ασβέστη, μετά αυτά που περιείχαν γαλάκτωμα ασβέστη και τελευταία αυτά που ήταν με νερό. Το δείγμα ζωγραφίστηκε εύκολα, χωρίς απρόοπτα.

Στεγνό:

Οι χαράξεις από την οδοντογλυφίδα είναι λεπτές αλλά φαίνονται καθαρά. Οι χαράξεις είχαν αρκετά ομοιόμορφο σχήμα. Το πάχος και το βάθος των χαράξεων ήταν καλό για ένα δείγμα αυτών των διαστάσεων. Χρειαζόταν όμως φως από το πλάι για να φαινόταν πιο καθαρά. Στον αριστερό μαστό της μορφής και στο ένδυμα οι χαράξεις ήταν υπερβολικά βαθιές. Θεωρούμε ότι ένα βάθος χάραξης 0,5-1 mm είναι επαρκές για να μπορεί να δουλέψει ο ζωγράφος. Το κονίαμα ήταν αρκετά συμπαγές δεν δημιουργήθηκαν ρωγμές ή άλλες φθορές από τις χαράξεις. Έπρεπε να έχουμε κάνει καλύτερο ίσιωμα της επιφάνειας, ώστε να γίνει πιο ομοιόμορφη και να φαίνονται καθαρότερα οι χαράξεις.

Η *βάση 1* έγινε γυαλιστερή και η *βάση δοκιμής* σατινέ. Όλα τα χρώματα έγιναν λίγο πιο ματ από την επιφάνεια. Τα χρώματα έγιναν αρκετά ανοιχτότερα όταν στέγνωσαν. Τα γ) και ζ) χρώματα που είχαν ανακατευτεί με ασβέστη έγιναν πιο ανοιχτά από τα υπόλοιπα. Τα β) και ε) ήταν πιο εύρηστα επειδή το γαλάκτωμα ασβέστη είναι πιο μαλακό και εύκολο στο ανακάτεμα. Αυτά στέγνωσαν λιγότερο ανοιχτά από τα γ) και ζ). Τα χρώματα που ήταν ανακατεμένα με νερό στέγνωσαν με τις κανονικές τους αποχρώσεις. Η εργασία από το ανοιχτό προς το σκούρο χρώμα ήταν καλή επιλογή. Σε κάποια σημεία οι πινελιές χάραξαν την επιφάνεια, αφού το κονίαμα ήταν ακόμα κάπως μαλακό. Δεν αποκλείουμε όμως οι χαράξεις να έγιναν στον ασβέστη με τον οποίο ήταν ανακατεμένα τα πρώτα χρώματα.

Συμπεράσματα:

Η *βάση 1* είχε σφίξει αρκετά πριν περαστούν τα στρώματα της *βάσης δοκιμής*. Διατηρούσε όμως αρκετή υγρασία στο μείγμα. Επειδή όμως το μείγμα της *βάσης δοκιμής* ήταν κάπως σφιχτό, τα βρεξίματα μεταξύ των δόσεων ήταν απαραίτητα. Οι 3,5 ώρες απόσταση μεταξύ κονιαμάτων φάνηκε να είναι καλός χρόνος. Η τοποθέτηση μειγμάτων την

ίδια μέρα παράγει επιφάνεια που είναι πάρα πολύ υγρή και παραμένει νωπή για πολλές ώρες. Χρειάζεται να κάνουμε κιάλες δοκιμές της τεχνικής. Έπρεπε να έχουμε σκάψει την επιφάνεια της βάσης 1 για να πιαστεί μηχανικά με το επόμενο κονίαμα.

Περιμέναμε το μείγμα της βάσης δοκιμής να στεγνώσει γρήγορα, όπως και έγινε. Η μαρμαρόσκονη (πούδρα) πρέπει να χρησιμοποιείται σε μικρή ποσότητα για να μην ξεραίνει το κονίαμα. Ενώ το ψιλό μάρμαρο μπορεί να χρησιμοποιηθεί 1: 2, η μαρμαρόσκονη πρέπει να είναι σε αναλογία που δεν θα είναι μεγαλύτερη από 1 : 1. Όταν είναι σαν μέρος μείγματος στο οποίο κυριαρχούν άλλα υλικά, είναι καλό η ποσότητα της να μην ξεπερνά το 1 μέρος. Το μείγμα πούδρας μαρμάρου λειτουργεί καλύτερα όταν τοποθετείται σε λεπτότερα στρώματα.

Ο ασβέστης μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν λευκό χρώμα και σαν συνδετικό υλικό για το χρώμα. Τα χρώματα που ανακατεύονται με ασβέστη γίνονται πολύ πιο ανοιχτά. Το γαλάκτωμα ασβέστη είναι πιο εύχρηστο σαν συνδετικό υλικό για το χρώμα. Κάνει τα χρώματα λιγότερο ανοιχτά και ματ από τον σκέτο ασβέστη.

Δεν θεωρούμε ότι το βρέξιμο με ασβεστόνερο επηρέασε την συμπεριφορά των κονιαμάτων του δείγματος.

101212 Palmette Couple

Βάση 1, 26-6-12: 1,5 ασβέστης : 2,5 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 1,5 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 32 cm x 15.9 cm x 1 cm, επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 1 λεπτό μετά το στρώσιμο. Πριν τοποθετηθεί η *βάση δοκιμής* η επιφάνεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 10 λεπτά.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 1 ψιλή θραυστή άμμο λατομείου : 1 ψιλή ποταμίσις άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 31 cm x 15 cm x 5 mm. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 20 λεπτά πριν χαραχτεί.

Πρώτη εφαρμογή:

Στην επιφάνεια του δείγματος έγινε έμμεση χάραξη με σπάτουλα γυψοτεχνίας. Χρησιμοποιήθηκε μια φωτοτυπία της σύνθεσης που είχε τις βασικές γραμμές της. Πρώτα ακουμπήσαμε το χαρτί προσεκτικά στην επιφάνεια του κονιάματος και μετά ξεκινήσαμε να

χαράζουμε. Οι χαράξεις γινόταν από την δεξιά πλευρά προς την αριστερή. Φροντίσαμε να έχουμε τελειώσει όλες τις γραμμές του κάθε τμήματος της σύνθεσης πριν περάσουμε στο επόμενο. Το βάθος των χαράξεων ήταν 0.5 mm. Από την πίεση δημιουργήθηκαν «λακκούβες» πάχους 1-3 mm. Η χάραξη ήταν εύκολη αλλά θα προτιμούσαμε να είναι πιο σταθερή η μύτη του εργαλείου. Επειδή ήταν πολύ λεπτή, λύγιζε εύκολα. Μπορούσε να χαράξει τις λεπτομέρειες, αλλά έπρεπε να την κρατάμε από χαμηλά και να κάνουμε αργές κινήσεις. Πιθανώς να λειτουργούσε καλύτερα σε μεγαλύτερων διαστάσεων σύνθεση.

Όταν τέλειωσε η χάραξη και σηκώσαμε το χαρτί είδαμε ότι είχε κολλήσει άμμος σε κάποια σημεία του. Τα 20 λεπτά που αφέθηκε η επιφάνεια πριν χαραχτεί φάνηκαν να είναι καλός χρόνος. Πιθανώς σε εκείνα τα σημεία να υπήρχε περισσότερη τοπική υγρασία.

Στεγνό:

Η *βάση 1* έγινε γυαλιστερή και η *βάση δοκιμής* έγινε ματ. Όπου σηκώθηκε άμμος από το χαρτί (π.χ. στα πόδια και την κοιλιά της ανδρικής και στην μέση της γυναικείας μορφής) η επιφάνεια έγινε πιο ματ και πιο σαργέ. Όταν στέγνωσε το δείγμα επιβεβαιώσαμε ότι γινόταν περισσότερο πίεση παρά χάραξη του κονιάματος. Το σχήμα των χαράξεων ήταν παρόμοιο με αυτές του *12113 Palmette Couple*, αλλά εδώ ήταν πιο ομαλές. Η επιφάνεια του κονιάματος σε αυτό το δείγμα ήταν πιο ομαλή, γι' αυτό και η χάραξη έγινε πιο ομαλή και λεπτομερής. Η εκτέλεση κρίνεται πιο επιτυχής από αυτή του *12113 Palmette Couple*.

Συμπεράσματα:

Το μείγμα της *βάσης 1* δούλεψε καλά σαν κονίαμα. Θα ήταν καλύτερο όμως η αναλογία να ήταν 2 χοντρή άμμο: 1,5 μεσαία άμμο. Έπρεπε να έχουμε σκάψει την επιφάνεια του κονιάματος για να πιαστεί μηχανικά με το επόμενο. Αυτό θα βοηθούσε να γίνει και καλύτερο βρέξιμο του κονιάματος της *βάσης 1*.

Η έμμεση χάραξη δημιουργεί λεπτές χαράξεις που είναι καλές και για εφαρμογές *secco*. Οι χαράξεις στην έμμεση χάραξη γίνονται ρηχότερες επειδή μεταξύ κονιάματος και εργαλείου χάραξης παρεμβάλλεται το χαρτί. Αν όμως οι χαράξεις είναι πολύ λεπτές και περαστούν από επάνω με γαλάκτωμα υπάρχει η πιθανότητα να χαθούν.

Οι «λακκούβες» από την πίεση φαίνονται εύκολα, επειδή όλες οι χαράξεις είναι περιορισμένες σε μικρή επιφάνεια. Σε μια τοιχογραφία, που αναπόφευκτα και οι αποστάσεις μεταξύ των χαράξεων είναι μεγαλύτερες, θα ήταν λιγότερο έντονες και δεν θα φαίνονται τόσο εύκολα. Οι «λακκούβες» που δημιουργούνται από την πίεση μπορούν να χρησιμοποιηθούν δημιουργικά για να δώσουν την αίσθηση του ανάγλυφου σε μέρος της

σύνθεσης. Το εργαλείο που χρησιμοποιείται για έμμεση χάραξη χρειάζεται να είναι λεπτό αλλά σταθερό. Αν είναι εύκαμπτο δεν ελέγχεται εύκολα.

120113 Atropos

Βάση 1, 13-10-12: 1 ασβέστης : 1 μάρμαρο μεσαίο : 1 μάρμαρο ψιλό. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 29.8 cm x 19.6 cm x 3 mm, επάνω σε βρεγμένο κεραμικό πλακάκι (30 cm x 20 cm x 6 mm). Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 3 λεπτά μετά το στρώσιμο. Πριν τοποθετηθεί η *βάση 2* η επιφάνεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 10 λεπτά.

Βάση 2, 12-01-13: 1 ασβέστης : 1 μαρμαρόσκονη (πούδρα). Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 26 cm x 15.5 cm x 1 mm (επιφάνεια 25 x 15 cm), επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 10 λεπτά.

Βάση δοκιμής: Η *βάση δοκιμής* αποτελούνταν από στρώματα γαλακτωμάτων ασβέστη. Ο χώρος που καλύφθηκε είχε διαστάσεις 25 x 15 cm. Πρώτα η *βάση 2* βράχθηκε με νερό, ισιώθηκε και πάλι και αφέθηκε άλλα 5 λεπτά. Υστέρα τοποθετήθηκε ένα στρώμα γαλάκτωμα ασβέστη με σύσταση 1 ασβέστη : 3 νερό, το οποίο αφέθηκε για 10 λεπτά. Έπειτα τοποθετήθηκαν άλλα δυο στρώματα γαλάκτωμα ασβέστη με την ίδια σύσταση, τα οποία πιέστηκαν και αφέθηκαν για 5 λεπτά. Στη συνέχεια η επιφάνεια πιέστηκε με σπάτουλα και μετά περάστηκε με βούρτσα βρεγμένη με ασβεστόνερο. Αυτό δημιούργησε ανάγλυφες γραμμές τις οποίες περιμέναμε να βουλιάζουν όταν στέγνωε. Μετά από 10 λεπτά έγινε η χάραξη της επιφάνειας.

Χρώματα:

α) κεραμάλευρο ανακατεμένο με ασβέστη.

β) κεραμάλευρο ανακατεμένο με ασβεστόνερο.

Τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με το πινέλο (χωρίς τρίψιμο).

Πρώτη εφαρμογή:

Η χάραξη της επιφάνειας του δείγματος έγινε με οδοντογλυφίδα. Το βάθος των χαραξέων έφτανε μέχρι 0,5 mm και το πλάτος ήταν 0,5-1 mm. Χρησιμοποιήσαμε αρκετές και λίγο άναρχες χαραξίσεις για να σχεδιάσουμε τα βασικά σχήματα του σώματος και των ενδυμάτων. Οι χαραξίσεις από την οδοντογλυφίδα έγιναν αρκετά εύκολα. Ήταν λεπτές, αλλά φαινόταν καθαρά.

Επειδή το κονίαμα φαινόταν κάπως ξηρό το δείγμα ξεκίνησε να ζωγραφίζεται 1 λεπτό μετά τη χάραξη. Τα χρώματα περάστηκαν σε πολλά στρώματα που είχαν απόσταση 2-3 λεπτά μεταξύ τους. Η ζωγραφική έγινε γρήγορα επειδή και τα χρώματα φαινόταν να είναι πολύ ξηρά. Το β) χρώμα ήταν ένα έντονο πορτοκαλί, ενώ το α) έγινε θαμπό και αρκετά ανοιχτόχρωμο πορτοκαλί. Όπου το χρώμα β) χρησιμοποιήθηκε πιο πηχτό ένα μέρος του φάνηκε να μην απορροφάται από το κονίαμα. Το κεραμάλευρο είναι πιο σκληρό και λίγο πιο βαρύ υλικό από τα χρώματα. Ήταν επίσης πιο σαγρέ σαν χρώμα.

Στεγνό:

Η *βάση 1* στέγνωσε σατινέ. Όλη η επιφάνεια της *βάσης δοκιμής* στέγνωσε εξίσου ματ. Οι γραμμές από την βούρτσα ισιώματος έγιναν πιο ρηχές, αλλά φαίνονται εύκολα. Οι χαραξίσεις φαίνονται λίγο πιο εύκολα στο στεγνό κονίαμα. Οι χαραξίσεις δεν χρειάζεται να είναι πολύ βαθιές, ειδικά σε ένα δείγμα αυτών των διαστάσεων.

Το κεραμάλευρο έγινε λίγο πιο σαγρέ από την επιφάνεια. Δούλεψε καλά σαν χρώμα, δίνοντας με τον ασβέστη ένα κρεμ-πορτοκαλί. Το α) που περιείχε ασβέστη έγινε λίγο πιο γυαλιστερό. Όπου περάστηκαν πολλά στρώματα του β) χρώματος (στις σκιές) έγινε πιο ματ και πιο σαγρέ. Το β) χρώμα χρειαζόταν καλύτερο ανακάτεμα για να γίνουν πιο ομοιόμορφες οι πινελιές. Τα χρώματα έγιναν κατά πολύ ανοιχτότερα όταν στέγνωσαν. Τα χρώματα προεξέχουν από την επιφάνεια, αλλά ήταν καλά κολλημένα σε αυτή. Και με τα δυο συνδετικά το κεραμάλευρο λειτούργησε καλά. Θεωρούμε όμως ότι έπρεπε να είναι πιο λεπτοτριμμένο. Φάνηκε πάντως ότι χρειάζεται περισσότερο χρόνο να πιαστεί στον ασβέστη από τα άλλα χρώματα.

Συμπεράσματα:

Τα γαλακτώματα ασβέστη πρέπει να είναι καλά ανακατεμένα για να είναι ομοιόμορφα. Ο ασβέστης που χρησιμοποιείται πρέπει να είναι καλά κοσκινισμένος ώστε να είναι καθαρός. Η τεχνική γαλακτωμάτων που χρησιμοποιήσαμε ήταν λάθος, αφού το στρώμα έσφιξε γρήγορα. Τα χρώματα όμως πρόλαβαν να κολλήσουν στην επιφάνεια. Σκοπός της

περιπλοκής επεξεργασίας της *βάσης 2* και της *βάσης δοκιμής* ήταν να αυξήσουμε την ποσότητα υγρασίας του κονιάματος. Θεωρούμε ότι αυτή η διαδικασία ήταν απαραίτητη.

Σε αυτό το δείγμα επαναλάβουμε την τεχνική ισιώματος επιφάνειας με βούρτσα που είχαμε χρησιμοποιήσει στο δείγμα *181112 My Persephone*. Και εδώ το ίσιωμα του κονιάματος με την βούρτσα δεν λειτούργησε. Περιμέναμε η επιφάνεια να γίνει πιο επίπεδη στεγνώνοντας. Αντίθετα οι γραμμές από την βούρτσα διατήρησαν το σχήμα τους. Έπρεπε να έχουμε σκάσει την επιφάνεια της *βάσης 1* για να πιαστεί μηχανικά με το επόμενο κονίαμα.

Το κεραμάλευρο είναι εύχρηστο σαν υλικό και παράγει ευχαρίστα, αλλά ματ χρώματα. Φάνηκε ότι θα λειτουργούσε καλύτερα σαν χρώμα αν είχε ανακατευτεί με τρίψιμο. Χρειάζεται να γίνουν κιάλες δοκιμές του υλικού.

Δεν παρατηρήσαμε κάποια διαφορά στην συμπεριφορά του δείγματος που να μπορούμε να την αποδώσουμε στο βρέξιμο με ασβεστόνερο.

12113 Euridiki Flower

Βάση 1, 8512: 1,5 ασβέστης : 2,5 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 1,5 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 21.6 cm x 16.2 cm x 9 mm, επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Ύστερα από 10 λεπτά χρησιμοποιήσαμε ένα χτένι για να κάνουμε χαράξεις στην επιφάνεια του κονιάματος. Στο χτένι είχαμε αφαιρέσει τα μισά δόντια για να υπάρχουν κενά μεταξύ των γραμμών που δημιουργούσε. Σέρνοντας το χτένι σε διαφορετικές κατευθύνσεις δημιουργήσαμε ομάδες χαράξεων με διαφορετικά βάθη. Σε κάποια σημεία διασταυρώσαμε τις χαράξεις. Οι χαράξεις από το χτένι είχαν βάθος 0,5-1,5 mm και πλάτος 1-1,5 mm. Πριν τοποθετηθεί το επόμενο κονίαμα η επιφάνεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 10 λεπτά.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 1 ψιλή θραυστή άμμο λατομείου : 1 ψιλή ποταμίσις άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 21 cm x 16 cm x 3.5 mm. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Η χάραξη της επιφάνειας έγινε 10 λεπτά μετά το στρώσιμο.

Πρώτη εφαρμογή:

Στο δείγμα έγιναν χαράξεις με δυο εργαλεία. Πριν γίνουν οι χαράξεις χωρίσαμε την επιφάνεια σε δυο μέρη πιέζοντας την κάθετα με μια σπάτουλα (βάθος χάραξης διαχωριστικού 1/3-0.5 του mm, πλάτος 1-2 mm). Στην αριστερή πλευρά (επιφάνεια 7.5 x 20.8 cm) έγινε χάραξη με σκαλισμένο ξύλο με τριγωνική μύτη. Τραβώντας το απαλά υπό κλίση 45° το εργαλείο χάραζε εύκολα το μείγμα. Δημιουργήθηκαν χαράξεις με βάθος 0.8-1 mm και πλάτος 1-2 mm. Στην δεξιά πλευρά (επιφάνεια 8 x 20.8 cm) έγινε χάραξη με καλάμι κομμένο φάλτσα. Για να χαράξουμε την επιφάνεια το τραβούσαμε απαλά υπό κλίση 45°. Αυτό το εργαλείο γλιστρούσε πιο εύκολα από το άλλο, αλλά με λιγότερη ακρίβεια. Το κομμένο καλάμι επέτρεπε να γίνονται πιο χειρονομιακές γραμμές. Το βάθος των χαράξεων ήταν 0.8-1 mm και το πλάτος 1-2 mm. Και στις δυο πλευρές οι χαράξεις δημιούργησαν κορυφές που προεξείχαν κατά 0,5 mm από την επιφάνεια. Επειδή το μείγμα ήταν λίγο σαγρέ οι κορυφές ήταν κοκκώδεις. Πιθανώς χρειαζόταν περισσότερο χρόνο για να σφίξει η επιφάνεια πριν κάνουμε τις χαράξεις.

Στεγνό:

Η *βάση 1* στέγνωσε γυαλιστερή και η *βάση δοκιμής* ματ προς σατινέ. Και τα δυο εργαλεία δημιούργησαν χαράξεις με το ίδιο σχήμα. Η διαφορά ήταν ότι το καλάμι κομμένο φάλτσα ήταν λίγο πιο εύκολο στην χρήση. Φάνηκε επίσης να σηκώνει λιγότερη άμμο από το άλλο εργαλείο. Τα δυο εργαλεία είχαν παρόμοιο σχήμα μύτης. Το πρώτο (αριστερή πλευρά) έκανε χαράξεις που είχαν τριγωνικό σχήμα, ενώ το καλάμι έκανε πιο καμπύλες χαράξεις. Γι' αυτό και το κομμένο καλάμι έκανε χαράξεις που ήταν πιο κοντά σε αυτές του τάφου που μελετάμε.

Κάναμε αρκετά λεπτομερή χάραξη του διακοσμητικού και στις δυο πλευρές της επιφάνειας. Δεν ήταν όμως απαραίτητο να κάνουμε τόσο βαθιές και πλατιές χαράξεις. Θα ήταν σωστότερο να είναι λεπτότερες και ρηχότερες, ώστε να μην ταράζουμε την επιφάνεια.

Συμπεράσματα:

Η *βάση 1* είχε αρκετά σταθερό μείγμα. Θεωρούμε ότι θα μπορούσε να συμπιεστεί για να γίνει λίγο πιο συμπαγές σαν στρώμα. Η τεχνική χτενίσματος του κονιάματος ήταν καλή, αλλά θα έπρεπε να έχει γίνει λίγο αργότερα. Αν είχαμε αφήσει το κονίαμα για άλλα 10-15 λεπτά θα λειτουργούσε καλύτερα. Έπρεπε να έχουμε σκάψει την επιφάνεια του κονιάματος για να βελτιώσουμε την μηχανική του πρόσφυση με την *βάση δοκιμής*. Το ξύσιμο της επιφάνειας για να φύγει η τσίπα θα βοηθούσε επίσης να γίνει καλύτερο βρέξιμο του κονιάματος.

Τα μείγματα με ψιλά ή μεσαία υλικά κρατούν καλά την χάραξη. Γενικότερα τα μείγματα με ψιλά αδρανή λειτουργούν λίγο καλύτερα επειδή δεν σηκώνουν τόσα κομματάκια κονιάματος με την χάραξη.

Το καλάμι που χρησιμοποιήθηκε στη δεξιά πλευρά της επιφάνειας δημιούργησε χαράξεις με σχήμα παρόμοιο με αυτές του Τάφου της Περσεφόνης.

12113 Horse

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 1 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου : 1 ψιλή θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 22.7 cm x 14.9 cm x 1 cm (επιφάνεια 22 x 14.6 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα της επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο.

Ύστερα από 20 λεπτά η επιφάνεια χωρίστηκε σε δυο μέρη πατώντας με την σπάτουλα κάθετα. Η διαχωριστική γραμμή είχε βάθος 0.6 mm και πλάτος 0.5 mm. Από την πίεση δημιουργήθηκε λακκούβα γύρω από την χάραξη. Η αριστερή πλευρά είχε διαστάσεις 11.5 cm x 14.6 cm, ενώ η δεξιά 11.2 cm x 14.6 cm. Η χάραξη του σχεδίου στην επιφάνεια έγινε ύστερα από 5 λεπτά.

Πρώτη εφαρμογή:

Στην αριστερή πλευρά έγινε χάραξη με καλάμι κομμένο φάλτσα, το οποίο δημιούργησε χαράξεις με βάθος 0.5-0.6 mm και πλάτος 1 mm. Το εργαλείο γλιστρούσε εύκολα, αλλά βούλιαζε μέσα στο κονίαμα. Γι' αυτό και οι περισσότερες χαράξεις έσκαψαν βαθιά την επιφάνεια.

Στην δεξιά πλευρά έγινε χάραξη με σκαλισμένο ξύλο με τριγωνική μύτη. Αυτό το εργαλείο ήταν λίγο πιο εύκολο στον έλεγχο και τον χειρισμό. Το τριγωνικό σχήμα της μύτης το έκανε να κόβει το κονίαμα σαν μαχαίρι. Το βάθος των χαράξεων ήταν 1/3-0,5 mm και το πλάτος 1 mm. Και στις δυο πλευρές της επιφάνειας οι χαράξεις δημιούργησαν κορυφές που προεξείχαν κατά 0,5 mm. Επειδή το μείγμα ήταν σαγρέ, οι κορυφές ήταν κοκκώδεις. Στο συγκεκριμένο κονίαμα το σκαλισμένο ξύλο ήταν πιο εύκολο στον χειρισμό από το καλάμι κομμένο φάλτσα.

Έγινε περιληπτική χάραξη του άλoγου, η οποία περιελάμβανε μόνο τα βασικά σχήματα του σώματος. Στην αριστερή πλευρά οι χαράξεις ήταν πιο λεπτομερείς, αλλά λίγο

άναρχες. Στην δεξιά πλευρά οι χαραξίσεις ήταν λιγότερες και πιο ακριβείς ως προς το σχήμα του ζώου. Όλες οι χαραξίσεις φαίνονται εύκολα στο νωπό κονίαμα.

Οι χαραξίσεις από τα δυο εργαλεία ήταν πολύ κοντά στο σχήμα αυτών του τάφου. Τραβούσαμε και τα δυο εργαλεία υπό κλίση 35-45° επάνω στην επιφάνεια. Οι χαραξίσεις γίνονταν λίγο πιο εύκολα υπό κλίση 45 μοιρών. Το μείγμα όμως ήταν σαγρέ και τα εργαλεία σήκωναν κομματάκια. Θεωρούμε όμως ότι τα 20 λεπτά ήταν ένα καλό, αλλά όχι αρκετό χρονικό διάστημα για το συγκεκριμένο μείγμα.

Στεγνό:

Όταν στέγνωσε το δείγμα το κονίαμα έγινε γυαλιστερό. Η επιφάνεια του εμφάνισε ραγάδες, οι οποίες προήρθαν από συρρίκνωση του κονιάματος. Παρατηρήσαμε μια ρωγμή η οποία ακολουθούσε την χάραξη του διαχωριστικού. Θεωρούμε ότι προκλήθηκε από το πάχος του στρώματος, το οποίο ήταν αρκετά μεγάλο.

Οι χαραξίσεις εξακολουθούν να φαίνονται εύκολα στο στεγνό κονίαμα. Το σχήμα όλων όμως των χαραξεων ήταν ακανόνιστο και άναρχο. Σε ένα κονίαμα με λεπτά υλικά τα δυο εργαλεία θα έκαναν χαραξίσεις με παρόμοιο σχήμα με αυτές το τάφου που μελετάμε. Εδώ όμως το μείγμα δεν ήταν λεπτό, με αποτέλεσμα να σηκωθούν κομματάκια και να χαλάσει το σχήμα των χαραξεων.

Χρειάζεται να επαναληφτεί η χάραξη με αυτά τα εργαλεία σε πιο λεπτό μείγμα για να δούμε την συμπεριφορά του. Τα δυο εργαλεία μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να κάνουν καλού σχήματος χαραξίσεις. Όταν το κονίαμα είναι σαγρέ, οι χαραξίσεις γίνονται και αυτές σαγρέ και κοκκώδεις.

Συμπεράσματα:

Το πλάτος και το βάθος των χαραξεων ήταν καλό για ένα δείγμα αυτών των διαστάσεων. Το βάθος των χαραξεων δεν μεταβάλλεται ιδιαίτερα με το στέγνωμα του κονιάματος. Αν δεν συρρικνωθεί αρκετά το κονίαμα, η διαφορά στις διαστάσεις των χαραξεων είναι ελάχιστη.

Τα ξύλινα εργαλεία χάραξης είναι πιο ξεκούραστα στον χειρισμό από τα μεταλλικά αντίστοιχα τους. Επειδή όμως είναι ελαφριά, χρειάζεται να είναι στιβαρά. Είναι πιθανό το εργαλείο χάραξης που χρησιμοποιήθηκε στην αρχαιότητα να ήταν ξύλινο.

Έπρεπε να έχουμε αφήσει για περισσότερο χρόνο το κονίαμα πριν κάνουμε τις χαραξίσεις. Θεωρούμε ότι η χάραξη 40-50 λεπτά μετά το στρώσιμο της επιφάνειας είναι καλή,

αφού το κονίαμα έχει σφίξει αρκετά. Επιβεβαιώσαμε και πάλι όμως ότι τα μείγματα με ψιλά ή μεσαία υλικά κρατούν καλά την χάραξη.

Το πάχος του στρώματος ήταν υπερβολικό για ένα κονίαμα με αυτή την σύσταση. Σε γενικές γραμμές άντεξε, αλλά θα λειτουργούσε καλύτερα αν ήταν λεπτότερο στρώμα. Θεωρούμε ότι το ιδανικό πάχος στρώματος του συγκεκριμένου μείγματος είναι τα 7-8 mm. Αν είχαμε κάνει συμπίεση του κονιάματος 1 ώρα μετά το στρώσιμο θα είχε καλύτερη όψη και συμπεριφορά.

12113 My Lachesis

Βάση 1, 11-8-12: 1,5 ασβέστης : 2 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 1 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 32 cm x 22.5 cm x 1 cm (επιφάνεια 31.5 x 22 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Πριν τοποθετηθεί το επόμενο κονίαμα η επιφάνεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 5 λεπτά.

Βάση δοκιμής: 1,5 ασβέστης : 2 ψιλή θραυστή άμμο λατομείου : 1 ψιλή ποταμίσις άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 30.7 cm x 21.3 cm x 4.5 mm, επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Ίσιωμα επιφάνειας 3 λεπτά μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 35 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Πρώτη εφαρμογή:

Στο δείγμα έγινε έμμεση χάραξη της επιφάνειας με σπάτουλα φαρμακοποιού. Πρώτα ακουμπήσαμε το χαρτί προσεκτικά στην επιφάνεια του κονιάματος και μετά ξεκινήσαμε να χαράζουμε. Οι χαράξεις γινόταν από την επάνω πλευρά προς την κάτω. Φροντίσαμε να έχουμε τελειώσει όλες τις γραμμές του κάθε τμήματος της σύνθεσης πριν περάσουμε στο επόμενο. Όταν βγάλαμε το χαρτί υπήρχε ελάχιστη υγρασία σε αυτό. Δεν κόλλησε ασβέστης ή άμμος στο χαρτί, οπότε το στεγνό ίσιωμα της επιφάνειας και τα 35 λεπτά που αφέθηκε ήταν καλός συνδυασμός. Η επιφάνεια έχει σφίξει αρκετά ώστε να χαράσσεται χωρίς να σηκώνει κόκκους άμμου. Ο χρόνος που αφέθηκε μετά το στρώσιμο την έκανε αρκετά σφιχτή ώστε να δεχτεί χάραξη.

Το βάθος των χαραξέων ήταν 1/4 -0,5 mm. Το πλάτος τους έφτανε μέχρι 0,5 mm. Στην κάτω πλευρά της μορφής είχαμε πιέσει περισσότερο το εργαλείο, με αποτέλεσμα να δημιουργηθούν «λακκούβες» μαζί με τις χαραξείς.

Το εργαλείο δεν βόλευε για έμμεση χάραξη, επειδή η λάμα του ήταν πολύ χόντρη. Για να μπορούμε να χαράσσουμε επάνω στις γραμμές του σχεδίου γυρίζαμε συνεχεία το εργαλείο σε καθετή θέση. Με αυτό τον τρόπο ακουμπούσε μόνο η μύτη του και μπορούσαμε να ελέγξουμε την κίνηση του. Για χάραξη σε στεγνό κονίαμα η σπάτουλα φαρμακοποιού λειτουργεί καλά. Στην έμμεση χάραξη πιθανώς θα ήταν πιο αποτελεσματική σε μεγαλύτερων διαστάσεων σύνθεση με μεγάλα σχήματα. Το εργαλείο είναι πολύ σταθερό, αλλά ήταν ακατάλληλο για τη χάραξη λεπτομερειών. Γενικότερα όμως φάνηκε πιο εύκολος ο χειρισμός του σε σχέση με ένα εργαλείο όπως π.χ. με τη σπάτουλα γυψοτεχνίας που έχει πιο λεπτή λάμα.

Στεγνό:

Η *βάση 1* στέγνωσε γυαλιστερή. Όλη η επιφάνεια της *βάσης δοκιμής* έγινε ματ. Όπου είχε πιεστεί περισσότερο το εργαλείο (αριστερή πλευρά) η επιφάνεια έγινε λίγο πιο σαγρέ. Η γενικότερα σαγρέ υφή της επιφάνειας δεν εμποδίζει την θέαση του σχεδίου. Οι χαραξείς είναι ρηχές, αλλά φαίνονται εύκολα. Υπάρχει χαμηλό ανάγλυφο από την μέση της μορφής προς τα πόδια. Όπως και στο δείγμα *12113 Palmette Couple*, η επιφάνεια εδώ έχει μια ανάγλυφη αίσθηση. Σε αυτή την περίπτωση όμως η επιφάνεια είναι πολύ πιο ομαλή. Οι «λακκούβες» που δημιουργούνται από την πίεση μπορούν να χρησιμοποιηθούν δημιουργικά για να δώσουν την αίσθηση του ανάγλυφου σε μέρος της σύνθεσης.

Συμπεράσματα:

Το κονίαμα της *βάσης 1* στέγνωσε αρκετά ανάγλυφο. Ενώ φαινόταν αρκετά συμπαγές, θεωρούμε ότι η ποσότητα ασβέστη ήταν πολύ μεγάλη. Θα ήταν σωστότερο η αναλογία των υλικών να ήταν 1 ασβέστης : 2 χοντρή άμμο: 1 μεσαία άμμο. Το μείγμα 1,5 ασβέστης : 3 ψιλή άμμο που χρησιμοποιήσαμε στην *βάση δοκιμής* φαίνεται να είναι επιτυχές. Το μείγμα έχει σαγρέ υφή και φαίνεται να είναι σταθερό. Θεωρούμε όμως ότι είναι πιο σφιχτό από ότι θα έπρεπε. Τα 35-45 λεπτά είναι καλός χρόνος για να αφηθεί η επιφάνεια πριν χαραχτεί, αφού το κονίαμα έχει σφίξει αρκετά. Ιδανικό χρονικό διάστημα θεωρούμε τα 40 λεπτά.

Έπρεπε να έχουμε σκάψει την επιφάνεια της βάσης 1 για να πιαστεί μηχανικά με το επόμενο κονίαμα. Αν είχαμε ξύσει την επιφάνεια για να φύγει η τσίπα θα είχε γίνει καλύτερο βρέξιμο του κονιάματος.

Η έμμεση χάραξη επιτρέπει την μεταφορά ενός προσχεδίου που είναι αρκετά λεπτομερές. Πρέπει όμως να ακολουθείται σειρά στην χάραξη, ώστε να περάσουμε όλη τη σύνθεση χωρίς κενά. Οι χαράξεις στην έμμεση χάραξη γίνονται ρηχότερες επειδή παρεμβάλλεται το χαρτί. Οι πιέσεις όμως πρέπει να γίνονται προσεκτικά και ομοιόμορφα για να περιορίζονται οι «λακκούβες». Όπως είδαμε και σε προηγούμενα δείγματα αυτών των διαστάσεων, δεν είναι απαραίτητη η χρήση χαρτοταινίας για να στερεωθεί το σχέδιο.

Θεωρούμε ότι σε αυτό το δείγμα έγινε μια από τις πιο επιτυχημένες εφαρμογές της έμμεσης χάραξης αυτής της έρευνας. Παρά το μικρό βάθος των χαράξεων, το σχέδιο φαίνεται πολύ εύκολα χωρίς να χρειάζεται φως από το πλάι. Η έμμεση χάραξη δημιουργεί λεπτές χαράξεις που είναι καλές και για εφαρμογές *secco*.

12113 Palmette Couple

Βάση δοκιμής: 1,5 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσις άμμο : 1 ψιλή θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 30.9 cm x 22 cm x 22 cm x 4 mm (επιφάνεια 28.5 x 20.5 x 20.5 cm). Η επιφάνεια που χρησιμοποιήθηκε ήταν μια τριγωνική ξύλινη βάση με διαστάσεις 30.9 cm x 22 cm x 22 cm x 1.6 cm. Η πλευρά που καλύφθηκε με κονίαμα ήταν σκαμμένη σε βάθος 1-3 mm. Πριν χρησιμοποιηθεί το ξύλο αφέθηκε μέσα σε ένα κουβά νερό για 1 λεπτό, για να σιγουρευτούμε ότι έχει βραχεί καλά. Αφέθηκε μόνο ένα λεπτό για να μην ποτίσει και φθαρεί από το νερό. Όταν το βγάλαμε από τον κουβά το αφήσαμε για 5 λεπτά για να φύγει το πολύ νερό. Το κονίαμα πιάστηκε καλά για να πιαστεί στην επιφάνεια και ύστερα από 2 λεπτά ισιώθηκε με βρεγμένη σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 20 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Πρώτη εφαρμογή:

Στο δείγμα έγινε έμμεση χάραξη με σπάτουλα γυψοτεχνίας. Το σχέδιο ήταν αρκετά λεπτομερές. Είχαμε προσαρμόσει την σύνθεση του αετώματος στο σχήμα και τις διαστάσεις της ξύλινης βάσης. Το χαρτί με το σχέδιο είχε διπλωθεί στις δυο διαγώνιες πλευρές του, ώστε να πιαστεί στις πλευρές της ξύλινης βάσης και να μην κινείται. Οι χαράξεις γινόταν από την

δεξιά προς την αριστερή πλευρά. Φροντίσαμε να τελειώνουμε όλες τις γραμμές του κάθε τμήματος της σύνθεσης πριν περάσουμε στο επόμενο.

Η επιφάνεια του κονιάματος ήταν υγρή, με αποτέλεσμα να μουλιάσει το χαρτί με το σχέδιο. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα όταν περνάγαμε τις γραμμές με το εργαλείο να τσαλακώνει το σχέδιο. Επιπλέον, η χάραξη γινόταν δύσκολα αφού η επιφάνεια βούλιαζε από την πίεση. Το εργαλείο δεν πατούσε καλά στην μαλακή επιφάνεια με αποτέλεσμα να μην διαγράφει καλά τις γραμμές. Επειδή η μύτη του εργαλείου ήταν εύκαμπτη, οι κινήσεις μας ήταν πάρα πολύ αργές. Για να μπορούμε να ελέγξουμε τις χαράξεις κρατούσαμε από χαμηλά τη σπάτουλα.

Όταν τέλειωσε η χάραξη και βγάλαμε το χαρτί είδαμε ότι η χάραξη ήταν αρκετά ρηχή και το κονίαμα ανισόπεδο. Το αντίθετο συνέβη στις λεπτομέρειες. Το σχέδιο ήταν δύσκολο να ειδωθεί ακόμα και όσο η επιφάνεια ήταν νωπή. Πιθανώς να φανεί καλύτερα το σχέδιο με την συρρίκνωση του κονιάματος όταν στεγνώσει. Το βάθος των χαράξεων έφτανε μέχρι 1/3 του mm και το πλάτος έφτανε μέχρι 0,5 mm. Η πίεση δημιουργήθηκε «λακκούβες» πλάτους 1-3 mm. Αυτό σημαίνει ότι έπρεπε να είχε ασκηθεί μικρότερη πίεση κατά τη χάραξη και ότι το κονίαμα έπρεπε να αφηθεί τουλάχιστον άλλα 20 λεπτά πριν χαραχτεί.

Στεγνό:

Η πρόσφυση του κονιάματος στο ξύλο φαίνεται καλή, με εξαίρεση την κάτω πλευρά (βάση της σύνθεσης). Εκεί υπάρχει μια λεπτή ρωγμή μεταξύ του ξύλου και του κονιάματος. Η πρακτική να βρέχεται το ξύλο φαίνεται σωστή, αφού περά από αυτή τη ρωγμή δεν υπάρχει άλλη φθορά ή αποκόλληση στο κονίαμα. Αν το ξύλο ήταν τελείως στεγνό θα τραβούσε την υγρασία από το κονίαμα και θα το στέγνωνε.

Το σκάλισμα της ξύλινης βάσης ήταν αρκετά άναρχο. Αν είχε σκαλιστεί σε γραμμές θα λειτουργούσε καλύτερα το μηχανικό δέσιμο ξύλου και κονιάματος. Χρειαζόταν επίσης να είναι πιο βαθιά σκαμμένο το ξύλο για να υπάρχει καλύτερη μηχανική πρόσφυση.

Στο σημείο που κόλλησε το χαρτί η επιφάνεια έγινε ματ. Στο υπόλοιπο δείγμα το κονίαμα έγινε γυαλιστερό. Ακόμα και όταν στέγνωσε η επιφάνεια το σχέδιο φαινόταν δύσκολο. Χρειαζόταν ιδιαίτερη προσοχή και φωτισμό υπό κλίση για να το διακρίνουμε. Φαίνονταν οι γενικότερες γραμμές του σχεδίου, κυρίως εκεί που περιγράφαν μεγάλα σχήματα. Στο δεξί πόδι της γυναίκειας μορφής είχε σηκωθεί μικρή ποσότητα άμμου από το χαρτί. Εκεί εμφανίζονται κάποιες μικρές τρύπες, καθώς και κάποια σχήματα σαν φλέβες στον ασβέστη.

Η εφαρμογή της τεχνικής ήταν σωστή, άλλα το κονίαμα ήταν υπερβολικά υγρό και μαλακό. Έπρεπε να έχουμε αφήσει αρκετή ώρα πριν ξεκινήσουμε την χάραξη. Το κονίαμα ήταν αρκετά συμπαγές και δεν δημιουργήθηκαν ρωγμές ή άλλες φθορές από τις χαράξεις.

Συμπεράσματα:

Η έμμεση χάραξη επιτρέπει την μεταφορά προσχεδίου που είναι αρκετά λεπτομερές, ακόμα και σε σύνθεση με μικρές διαστάσεις. Δεν είναι απαραίτητη η χρήση χαρτοταινίας για να στερεωθεί το σχέδιο. Στο συγκεκριμένο δείγμα το τριγωνικό σχήμα του επέτρεψε να διπλώσουμε το χαρτί για να στερεωθεί. Το εργαλείο που χρησιμοποιείται στην έμμεση χάραξη πρέπει να είναι λεπτό και σταθερό, άλλα όχι εύκαμπτο. Αν είναι εύκαμπτο δεν ελέγχεται εύκολα. Η σπάτουλας γυψοτεχνίας είναι ακατάλληλη για έμμεση χάραξη επειδή είναι πολύ εύκαμπτη.

Οι «λακκούβες» στο κονίαμα δημιουργήθηκαν από δυο παράγοντες, το κονίαμα και το βρεγμένο χαρτί με το σχέδιο. Συνήθως το χαρτί του σχεδίου περιορίζει το βάθος των χαράξεων. Το βρεγμένο χαρτί όμως είναι πιο μαλακό, με αποτέλεσμα να ασκηθεί περισσότερη πίεση στο κονίαμα και να δημιουργηθεί ανισόπεδη επιφάνεια. Θεωρούμε ότι θα μπορούσε να γίνει πλάσιμο της επιφάνειας για να γίνει πιο ανάγλυφη. Χρειάζεται να δοκιμαστεί η δημιουργία ανάγλυφου κονιάματος.

Το κονίαμα στέγνωσε σε καλύτερη κατάσταση από αυτό του *12113 My Lachesis* στο οποίο είχαμε χρησιμοποιήσει την ίδια αναλογία υλικών. Η διαφορά στην συμπεριφορά του οφείλεται σε δυο βασικούς παράγοντες. Πρώτον, το μεγαλύτερο μέρος της άμμου σε αυτό το δείγμα ήταν ποταμίσις, η οποία παράγει πιο σταθερά και εύχρηστα κονιάματα. Δεύτερον, η ξύλινη βάση ήταν βρεγμένη καλά και είχε αφεθεί για λίγο χρόνο για να σουρώσουν τα νερά. Αυτό σημαίνει ότι το κονίαμα ήρθε σε επαφή με ένα καλό απόθεμα νερού που το κράτησε νωπό. Η υγρασία του κονιάματος εντάθηκε με το ίσιωμα της επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα. Δεν μπορούμε να αποκλείσουμε στην κατάσταση του στρώματος να συνέβαλε το γεγονός ότι το πάχος του στρώματος ήταν 0,5 mm μικρότερο από αυτό του *12113 My Lachesis*. Χρειάζεται όμως να γίνουν κι άλλες δοκιμές για να μελετήσουμε αυτή την τεχνική λεπτομέρεια. Ανεξάρτητα από τα παραπάνω, η επιφάνεια έπρεπε να είναι λιγότερο υγρή για να χαραχτεί. Τα 20 λεπτά ήταν πολύ λίγος χρόνος για ένα μείγμα που είχε ισιωθεί με υγρή σπάτουλα.

241112-15113 Flute Player

Βάση 1, 24-11-13: 1 ασβέστης : 2 ψιλή θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 23 cm x 10,7 cm x 4 mm (επιφάνεια 22,6 x 10,4 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 2 λεπτά μετά το στρώσιμο. Το στρώμα αφέθηκε για 10 λεπτά πριν χαραχτεί.

Πρώτη εφαρμογή:

Η χάραξη έγινε με στέλεχος από λεπτό πινέλο (alcmoma 112 no 1) επάνω στην επιφάνεια της νωπής *βάσης 1*. Η χάραξη της μορφής περιελάμβανε μόνο τα βασικά σχήματα του σώματος και των ενδυμάτων. Για να χαράξουμε την επιφάνεια τραβούσαμε το πινέλο απαλά υπό κλίση. Το μείγμα της *βάσης* ήταν πάρα πολύ μαλακό. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα να γίνονται πολύ βαθιές χαράξεις όταν τραβούσαμε το πινέλο πιο κάθετα. Κάναμε χαράξεις με βάθος 1/4-0,5 mm και πλάτος 0,5-1,5 mm. Δημιουργήθηκαν κάποιες κορυφές, οι οποίες προεξείχαν κατά 1/3-1/4 του mm από την επιφάνεια. Από την αρχή φάνηκε ότι τα 10 λεπτά ήταν πολύ λίγος χρόνος για να χαραχτεί το δείγμα. Πιθανώς αν είχε αφεθεί για 30-40 λεπτά να συμπεριφέρονταν καλύτερα η επιφάνεια. Το σχήμα των χαράξεων ήταν παρόμοιο με αυτό των χαράξεων του τάφου.

Στεγνό:

Στεγνώνοντας το γυαλιστερό κονίαμα εμφάνισε ρωγμές στο επάνω μέρος (μεταξύ του στήθους και των χεριών της μορφής) και στο μέσο του (αριστερή πλευρά). Οι ρωγμές οφείλονται στο στρώσιμο του μείγματος, αφού στο σημείο εκείνο το πάχος του στρώματος ήταν κατά πολύ μεγαλύτερο. Δεν θεωρούμε ότι οι ρωγμές οφείλονται στην χάραξη.

Βάση δοκιμής, 15-1-13: Η *βάση δοκιμής* αποτελούνταν από 5 στρώματα γαλακτωμάτων ασβέστη τα οποία τοποθετήθηκαν στην βρεγμένη *βάση 1*. Δέκα λεπτά μετά από το τελευταίο βρέξιμο τοποθετήθηκαν τρία στρώματα γαλάκτωμα ασβέστη με σύσταση 1 ασβέστη : 8 νερό, με 5 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Ύστερα από 5 λεπτά τοποθετήθηκαν τα τελευταία 2 στρώματα, με σύσταση 1 ασβέστη : 4 νερό, με 5 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Ο χώρος που καλύφθηκε είχε διαστάσεις 22,6 x 10,4 cm. Επειδή το στρώμα φαινόταν να στεγνώνει γρήγορα, το δείγμα αφέθηκε μόνο για 3 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώματα:

α) 1 μαύρο κάπνα 1 : 0,5 λευκό Cennini quick ver.

β) 1 μαύρο κάπνα 1 : 1 χονδροκόκκινο Χελιδόνης.

γ) 1 μαύρο κάπνα 1 : 1 χονδροκόκκινο Χελιδόνης : 1/3 λευκό Cennini quick ver.

δ) 1 μαύρο κάπνα 1 : 1 μπλε cerulean.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Το δείγμα ζωγραφίστηκε γρήγορα, με τα χρώματα να τοποθετούνται με 1 λεπτό απόσταση μεταξύ τους. Όλα τα χρώματα φάνηκαν πάρα πολύ σκούρα, αλλά περιμέναμε να γίνουν ανοιχτότερα όταν στεγνώσει το δείγμα. Το α) χρώμα ήταν ένα κίτρινο-καφέ μαύρο και το β) ένα πολύ σκούρο καφέ, παρόμοιο με καπούτ μορτούμ. Αντίθετα το γ) φαινόταν να είναι ένα θαμπό γκρι με τάση προς το καφέ. Τέλος το δ) φαινόταν να είναι ένα μουντό σκούρο μαύρο-μπλε.

Στεγνό:

Όλη η επιφάνεια της *βάσης δοκιμής* έγινε ματ. Όλα τα μαύρα χρώματα τείνουν προς ένα άσχημο χακί-καφέ. Όλα χρώματα που αναμειχτήκαν με το συγκεκριμένο μαύρο έγιναν μουντά. Μόνο το δ) πήρε διαφορετική απόχρωση, η οποία ήταν αρκετά ευχάριστη. Είναι και αυτό πολύ σκούρο, αλλά φαίνεται να λειτουργεί καλύτερα. Τα β) και γ) έχουν γίνει και τα δυο πολύ σκούρα κόκκινα. Γενικότερα όλα τα χρώματα φαίνονται «λασπωμένα». Φαίνεται επίσης ότι όλα χρειαζόταν να τριφτούν καλύτερα πριν να χρησιμοποιηθούν. Όλα τα χρώματα ήταν καλά κολλημένα στην επιφάνεια του δείγματος.

Συμπεράσματα:

Οι ρωγμές σε ένα κονίαμα μπορεί να οφείλονται στο ανισόπεδο στρώσιμο. Αν το στρώμα δεν είναι αρκετά ομοιόμορφο, στα σημεία που είναι πιο παχύ εμφανίζει ρωγμές στεγνώνοντας.

Όταν το μείγμα είναι μαλακό η χάραξη γίνεται εύκολα. Χρειάζεται όμως προσοχή γιατί το εργαλείο βυθίζεται σε αυτό. Το σχήμα των χαραξιών επηρεάζεται από την πίεση. Το ίδιο εργαλείο μπορεί να κάνει χαραξίες με διαφορετικό βάθος και πλάτος ανάλογα με την πίεση που ασκείται.

Το κονίαμα πρέπει να έχει σφίξει λίγο για να μπορεί να χαραχτεί. Τα 10 λεπτά μετά το ίσιωμα ήταν πολύ λίγος χρόνος για να γίνει χάραξη. Τα μείγματα με ψιλά ή μεσαία υλικά κρατούν καλά την χάραξη ανεξάρτητα με το πότε αυτή γίνεται.

Η τεχνική των γαλακτωμάτων που χρησιμοποιήσαμε ήταν λάθος, αφού το στρώμα έσφιξε στέγνωσε γρήγορα. Τα χρώματα όμως κόλλησαν στην επιφάνεια. χρειάζεται να κάνουμε κιάλες δοκιμές με τεχνικές γαλακτωμάτων. Τα γαλακτώματα ασβέστη πρέπει να είναι καλά ανακατεμένα για να είναι ομοιόμορφα.

Το μαύρο κάπνα 1 δημιουργεί μουντά χρώματα. Επειδή είναι πολύ δυνατό χρώμα, πρέπει να χρησιμοποιείται σε μικρή ποσότητα όταν βρίσκεται σε μείγμα με άλλα χρώματα. Γενικότερα τα μαύρα χρώματα πρέπει να είναι πολύ καλά τριμμένα για να χρησιμοποιηθούν.

Το λευκό Cennini full ver. χρειάζεται να χρησιμοποιείται σε μεγαλύτερη ποσότητα επειδή είναι ημιδιάφανο. Με τα περισσότερα χρώματα λειτουργεί καλά. Με τα σκούρα όμως είναι σχετικά αδύναμο.

281012-15113 Griffin

Βάση 1, 28-10-12: 1,5 ασβέστης : 2 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου : 1 ψιλή θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 13.5 cm x 23 cm x 8 mm (επιφάνεια 12.9 x 22 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Τα πλάγια του στρώματος πιέστηκαν καλά ώστε να γίνει πιο συμπαγές το κονίαμα. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 3 λεπτά μετά το στρώσιμο. Το στρώμα αφέθηκε για 30 λεπτά πριν χαραχτεί.

Πρώτη εφαρμογή:

Η επιφάνεια του κονιάματος χαραχτηκε με σπάτουλα οδοντιατρικής. Σχεδιάσαμε τα βασικά περιγράμματα του γρύπα με μακριές αλλά ελεγχόμενες γραμμές. Η χάραξη έγινε κρατώντας το εργαλείο κάθετα και υπό ελαφριά κλίση. Χρησιμοποιήσαμε την πλευρά του εργαλείου για να χαραζουμε. Το σχήμα των χαραξεων παρέπεμπε περισσότερο σε κόψιμο παρά σε χάραξη. Το κονίαμα ήταν αρκετά συμπαγές, το οποίο εμπόδιζε λίγο την χάραξη του. Οι κινήσεις όμως ήταν εύκολες και ελεγχόμενες. Το βάθος των χαραξεων ήταν 1 mm και το πλάτος 0,5-1.5 mm. Δημιουργήθηκαν κάποιες κορυφές οι οποίες προεξείχαν κατά 0,5 mm. Επίσης η πίεση του εργαλείου δημιούργησε «λακκούβες» γύρω από τις χαραξεις. Το δείγμα αφέθηκε να στεγνώσει μετά τις χαραξεις. Πριν περαστεί η *βάση δοκιμής* η επιφάνεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 2 λεπτά.

Βάση δοκιμής, 15-1-13: Η *βάση δοκιμής* αποτελούνταν από 3 στρώματα γαλακτωμάτων ασβέστη τα οποία τοποθετήθηκαν στην βρεγμένη *βάση 1*. Ο χώρος που καλύφθηκε από τα γαλακτώματα είχε διαστάσεις 12.9 x 18.5 cm. Πρώτα περάστηκε ένα στρώμα γαλάκτωμα ασβέστη με σύσταση 1 ασβέστη : 10 νερό, το οποίο αφέθηκε για 3 λεπτά. Στην συνέχεια μπήκε ένα στρώμα γαλάκτωμα ασβέστη με σύσταση 1 ασβέστη : 4 νερό, το οποίο αφέθηκε για 2 λεπτά. Το τελευταίο στρώμα γαλάκτωμα ασβέστη είχε σύσταση 1 ασβέστη : 10 νερό. Η επιφάνεια αφέθηκε για 30 δευτερόλεπτα πριν ζωγραφιστεί, επειδή έδειχνε να στεγνώνει γρήγορα.

Χρώματα:

α) μαύρο από κλήματα ανακατεμένο με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι. Όταν βράχηκε για να ανακατευτεί ανέδνε μια ελαφριά μυρωδιά βρεγμένου κάρβουνου, η οποία γρήγορα υποχώρησε.

β) 1 μαύρο από κλήματα : 3 λευκό Cennini full ver. ανακατεμένο με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

γ) κιτρίνη ώχρα ψημένη ανακατεμένο με νερό. Το ανακάτεμα του χρώματος έγινε με το πινέλο (χωρίς τρίψιμο).

Πρώτη εφαρμογή:

Αν και καλύφθηκαν από τη *βάση δοκιμής*, οι χαράξεις φαινόταν αρκετά καθαρά. Ήταν αρκετά βαθιές και είχαν και τις «λακκούβες» από την πίεση. Όλα τα χρώματα περάστηκαν μέσα σε διάστημα 10 λεπτών. Το α) ήταν πολύ έντονο μαύρο, ενώ το β) έγινε ένα ανοιχτό γκρι. Το γ) χρώμα ήταν ένα έντονο μέσο κόκκινο.

Στεγνό:

Η *βάση 1* έγινε σατινέ, ενώ η *βάση δοκιμής* ματ. Όλα τα χρώματα έγιναν ματ όταν στέγνωσαν. Το μαύρο α) έγινε πολύ όμορφο, αλλά χρειαζόταν περισσότερο τρίψιμο για να γίνει πιο εύχρηστο. Ήταν πολύ έντονο μαύρο, το οποίο όταν αραιωνόταν γινόταν ένα σκούρο γκρι παρόμοιο με το ιαπωνικό μελάνι. Το β) χρώμα εμφάνισε μικρή διάφορα στην απόχρωση του. Η ψημένη κιτρίνη ώχρα έγινε ένα λίγο πιο σκούρο κόκκινο. Σαν χρώμα συμπεριφέρθηκε κανονικά. Τα χρώματα ήταν καλά κολλημένα στην επιφάνεια του δείγματος.

Συμπεράσματα:

Το κονίαμα της *βάσης 1* ήταν αρκετά συμπαγές και γι' αυτό δεν δημιουργήθηκαν ρωγμές ή άλλες φθορές από τις χαράξεις. Τα 30 λεπτά φαίνεται να είναι καλός χρόνος για να αφηθεί η επιφάνεια πριν χαραχτεί. Το πλάτος και το βάθος των χαράξεων ήταν καλό για ένα δείγμα αυτών των διαστάσεων. Οι χαράξεις φαινόταν καλά όταν ζωγραφίζαμε, αλλά το σχήμα τους δεν ήταν σωστό. Έπρεπε να έχουμε ξύσει την επιφάνεια της *βάσης 1* για να φύγει η τσίπα. Αυτό θα βοηθούσε να γίνει καλύτερο βρέξιμο του κονιάματος, ενώ θα βοηθούσε να πιαστούν καλύτερα τα γαλακτώματα ασβέστη.

Το μαύρο από κλήματα είναι πιο εύχρηστο χρώμα από τα μαύρα από κάπνα. Έχει επίσης πολύ πιο ευχάριστη απόχρωση. Είναι αρκετά δυνατό σαν χρώμα και το λευκό Cennini full veg. είναι πολύ διάφανο για να το επηρεάσει. Όπως όλα τα μαύρα χρώματα, πρέπει να είναι πολύ καλά τριμμένο για να χρησιμοποιηθεί.

15113 Griffin

Βάση 1, 11-8-12: 1 ασβέστης : 2 ψιλή θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 36.5 cm x 23.8 cm x 5 mm, επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο. Πριν τοποθετηθεί η *βάση δοκιμής* η επιφάνεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 5 λεπτά.

Βάση δοκιμής, 14-8-12: 1 ασβέστης : 1,5 μαρμαρόσκονη. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 32 cm x 23 cm x 0,6 mm στην βρεγμένη *βάση 1*. Ίσιωμα επιφάνειας 5 λεπτά μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε να στεγνώσει πριν χαραχτεί.

Πρώτη εφαρμογή:

Η χάραξη της στεγνής επιφάνειας της *βάσης δοκιμής* έγινε με σπάτουλα φαρμακοποιού. Κάναμε περιληπτική χάραξη της μορφής του γρύπα με ελεύθερες και λίγο πρόχειρες γραμμές. Όταν κάναμε τις χαράξεις ασκούσαμε διαφορετικές πιέσεις και σέρναμε το εργαλείο με διαφορετικές ταχύτητες. Όπου πιάστηκε περισσότερο δημιουργήθηκαν πιο βαθιές χαράξεις. Κάναμε επίσης χαράξεις με το εργαλείο σε διαφορετικές κλίσεις. Όταν χρησιμοποιήθηκε πλάγια οι χαράξεις έγιναν πιο πλατιές. Το βάθος των χαράξεων ήταν 1/3-0,5 mm και το πλάτος τους 0,5 mm. Ενώ χαράζαμε εύκολα, δυσκολευόμασταν να δούμε τι κάναμε επειδή ήταν πολύ λεπτές.

Στεγνό:

Η *βάση 1* στέγνωσε γυαλιστερή ενώ η *βάση δοκιμής* σατινέ. Αν και τα δυο κονιάματα τοποθετήθηκαν μόνο με τρεις μέρες απόσταση, συνεργάστηκαν καλά. Δεν παρουσιάστηκαν ρωγμές στις επιφάνειες των δυο κονιαμάτων. Σε αυτό θεωρούμε ότι συνέβαλε και το πάχος του μείγματος της *βάσης 1*. Επειδή ήταν λεπτό έσφιξε γρήγορα, το οποίο επέτρεψε στο μείγμα της επιφάνειας να πιαστεί καλά. Η επιφάνεια της *βάσης 1* ήταν σφιχτή και κρύα στο άγγιγμα, το οποίο σημαίνει ότι υπήρχε αρκετή υγρασία από κάτω. Έπρεπε να έχουμε σκάψει την επιφάνεια του κονιάματος για να πιαστεί μηχανικά με τη *βάση δοκιμής*.

Συμπεράσματα:

Οι τρεις μέρες μεταξύ διαδοχικών κονιαμάτων είναι καλή χρονική απόσταση. Πρέπει να μελετηθεί πειραματικά η συμπεριφορά κονιαμάτων που τοποθετούνται με μικρές χρονικές αποστάσεις.

Η χάραξη του δείγματος έγινε εύκολα. Το στεγνό λεπτόκοκκο μείγμα χαράσσεται εύκολα από τα εργαλεία. Ειδικά αν αυτά είναι σταθερά όπως η σπάτουλα φαρμακοποιού. Αν η μύτη του εργαλείου κάμπτεται εύκολα δεν χαράζει εύκολα το στεγνό κονίαμα. Δε φάνηκε να υπάρχει διαφορά ανάμεσα σε χάραξη μείγματος με μαρμαρόσκονη και σε μείγμα με ψιλή άμμο. Φαίνεται ότι αυτό που επηρεάζει περισσότερο στην χάραξη στεγνού κονιάματος είναι το πάχος του στρώματος και οι αναλογίες των υλικών που το αποτελούν. Θεωρούμε ότι το είδος του αδρανούς - μαρμαρόσκονη ή άμμος- επηρεάζει λιγότερο την χάραξη από το πάχος του κονιάματος. Το κονίαμα ήταν αρκετά συμπαγές δεν δημιουργήθηκαν ρωγμές ή άλλες φθορές από τις χαράξεις

Η χάραξη της επιφάνειας είναι εύκολη όταν είναι στεγνή και το εργαλείο αιχμηρό. Το εργαλείο που χρησιμοποιήσαμε ήταν εύχρηστο, αλλά λίγες από τις χαράξεις που δημιούργησε μοιάζουν με αυτές του τάφου που μελετάμε. Αυτές που συγγενεύουν ήταν κυρίως όσες είχαν γίνει πολύ γρήγορα, με λίγη πίεση και με το εργαλείο να χρησιμοποιείται κάθετα. Η πίεση που ασκείται στο εργαλείο χάραξης επηρεάζει το βάθος των χαράξεων. Αυτό ισχύει τόσο για χάραξη νωπής όσο και στεγνής επιφάνειας.

Οι χαράξεις δεν φαινόταν εύκολα σε έντονο απευθείας φως, επειδή το κονίαμα ήταν λευκό. Οι χαράξεις πρέπει να είναι λίγο παχιές για να φαίνονται χωρίς φως υπό κλίση. Δεν χρειάζεται να είναι πολύ βαθιές, αλλά όταν είναι πολύ λεπτές και ρηχές φαίνονται δύσκολα. Αν οι χαράξεις είναι πολύ λεπτές και περαστούν από επάνω με γαλάκτωμα υπάρχει η πιθανότητα να μην φαίνονται.

281012-15113 Hermes

Βάση 1, 28-10-12: 2 ασβέστης : 2 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου : 1 ψιλή θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 32.5 cm x 19 cm x 7 mm (επιφάνεια 31.4 x 17.6 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Τα πλάγια του στρώματος πιέστηκαν καλά ώστε να γίνει πιο συμπαγές το κονίαμα. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 3 λεπτά μετά το στρώσιμο. Η χάραξη της επιφάνειας έγινε 40 λεπτά μετά το στρώσιμο της επιφάνειας.

Πρώτη εφαρμογή:

Στην επιφάνεια της *βάσης 1* έγινε χάραξη με σπάτουλα φαρμακοποιού. Η σπάτουλα σερνόταν στην επιφάνεια υπό διαφορετικές κλίσεις. Το κονίαμα ήταν αρκετά συμπαγές, το οποίο εμπόδιζε λίγο την χάραξη του. Οι κινήσεις όμως ήταν εύκολες και ελεγχόμενες. Το σχήμα των χαράξεων παρέπεμπε περισσότερο σε κόψιμο παρά σε χάραξη. Το βάθος των χαράξεων ήταν 0,5-1.5 mm και το πλάτος 1-2 mm. Στο πλάτος υπολογίζουμε και τα βυθίσματα που δημιουργήθηκαν από την πίεση. Οι περισσότερες χαράξεις έχουν πλάτος 1 mm. Οι χαράξεις δημιούργησαν κορυφές που προεξείχαν 1 mm. Χαράξαμε μόνο κάποιες βασικές γραμμές, οι οποίες θα μας βοηθούσαν να στήσουμε τη μορφή με το χρώμα. Πριν τοποθετηθεί το επόμενο στρώμα η επιφάνεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 5 λεπτά.

Βάση δοκιμής, 15-1-13: Η *βάση δοκιμής* αποτελούνταν από 4 στρώματα γαλακτωμάτων ασβέστη τα οποία τοποθετήθηκαν στην βρεγμένη *βάση 1*. Τα πρώτα δυο γαλακτώματα είχαν σύσταση 1 ασβέστη : 10 νερό και τοποθετήθηκαν με 5 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Ύστερα από άλλα 5 λεπτά τοποθετήθηκαν τα επόμενα δυο γαλακτώματα με σύσταση 1 ασβέστη : 3 νερό, με 3 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Ο χώρος που καλύφθηκε από τα γαλακτώματα είχε διαστάσεις 31.4 x 17.6 cm. Η επιφάνεια αφέθηκε για 2 λεπτά πριν ζωγραφιστεί.

Χρώματα:

- α) 1 στάχτη : 1 μαύρο από κλήματα.
- β) 1 στάχτη : 1 μαύρο από κλήματα : 1 λευκό Cennini full ver.
- γ) μαύρο κάρβουνο δρυς.
- δ) 1 μαύρο κάρβουνο δρυς : 1 λευκό Cennini full ver.

ε) κιτρίνη ώχρα ψημένη.

στ) 1 μαύρο κάρβουνο δρυς : 1 λευκό Cennini full ver. : 1 κιτρίνη ώχρα ψημένη.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με το πινέλο (χωρίς τρίψιμο).

Πρώτη εφαρμογή:

Η σχεδίαση της μορφής ήταν πολύ εύκολη, αφού η χάραξη φαινόταν πολύ καθαρά. Ήταν όμως υπερβολικά χοντροκομμένη. Η επιφάνεια της *βάσης δοκιμής* έδειχνε να στεγνώνει γρήγορα, γι' αυτό και όλα τα χρώματα τοποθετήθηκαν στην επιφάνεια μέσα σε διάστημα 10 λεπτών. Γενικότερα το δείγμα φάνηκε να στεγνώνει πολύ γρήγορα. Το α) χρώμα έγινε ένα πολύ απαλό γκρι προς το κίτρινο, το οποίο φαινόταν λίγο πιο κίτρινο αραιωμένο. Ανακατεμένο με το λευκό στο β) έγινε πιο κίτρινο. Είναι πιθανό η κιτρίνη απόχρωση αυτή να οφείλεται στην στάχτη. Τα γ) και δ) φαινόταν πιο καθαρά μαύρα και γκρι. Το γ) σκέτο ήταν αρκετά σκούρο και έντονο μαύρο. Ήταν όμως εμφανές ότι χρειαζόταν τρίψιμο για να χρησιμοποιηθεί. Τα γ), ε) και στ) φάνηκαν πιο ματ και πιο σαγρέ.

Στεγνό:

Η *βάση 1* έγινε γυαλιστερή όταν στέγνωσε ενώ η *βάση δοκιμής* ματ. Τα χρώματα έγιναν λίγο πιο ματ από την επιφάνεια. Στεγνώνοντας όλα τα χρώματα έγιναν ανοιχτότερα, με εξαίρεση το μαύρο στα σανδάλια της μορφής και το κόκκινο στην ημερομηνία του δείγματος. Αυτά τα δυο χρώματα έγιναν σκουρότερα. Τα ανοιχτά γκρι α) και β) έγιναν ομοιόμορφα και πήραν μια αρκετά ευχάριστη απόχρωση. Το λευκό δεν ήταν αρκετό για να επηρεάσει τα άλλα δυο χρώματα που απάρτιζαν το β). Το σκούρο γκρι δ) στις σκιές (π.χ. στην μασχάλη της μορφής) δεν πιάστηκε καλά στον άσβεστη. Με λίγο τρίψιμο με το δάχτυλο ένα μέρος του σηκώθηκε από την επιφάνεια. Το χρώμα χρειαζόταν επίσης να είναι πιο αραιωμένο και τριμμένο για να χρησιμοποιηθεί. Το γ) στα σανδάλια στέγνωσε ένα έντονο σκούρο μαύρο. Το ε) που ήταν αρχικά ένα έντονο μέσο κόκκινο, έγινε ένα πιο σκούρο κόκκινο όταν στέγνωσε. Το στ) παρέμεινε ένα κόκκινο-γκρι χρώμα, με λίγο σκουρότερη απόχρωση. Η εργασία από τα ανοιχτά προς τα σκούρα χρώματα λειτουργεί καλύτερα.

Συμπεράσματα:

Τα μείγματα που αποτελούνται από άμμο μεσαίας διάστασης και κάτω φαίνεται να είναι καλά για χάραξη. Ακόμα καλύτερα συμπεριφέρονται τα μείγματα με ψιλή άμμο, τα οποία θεωρούμε ιδανικά.

Το ξύσιμο της επιφάνειας για να φύγει η τσίπα θα βοηθούσε να γίνει καλύτερο βρέξιμο του κονιάματος. Θα έχει βοηθήσει επίσης να πιαστούν πιο αποτελεσματικά τα γαλακτώματα ασβέστη της *βάσης δοκιμής*.

Η τεχνική των γαλακτωμάτων που χρησιμοποιήσαμε ήταν λάθος, αφού το στρώμα έσφιξε στέγνωσε γρήγορα και κάποια χρώματα δεν κόλλησαν στην επιφάνεια. Η χρήση γαλακτωμάτων ασβέστη δημιουργεί ματ επιφάνεια. Χρειάζεται να γίνουν κιάλες δοκιμές.

Η σταχτή σαν χρώμα δουλεύει καλύτερα όταν είναι κοσκινισμένη. Τα μαύρα χρώματα πρέπει να είναι πολύ καλά τριμμένα για να χρησιμοποιηθούν.

Το λευκό Cennini full ver. Δεν είναι πολύ δυνατό λευκό. Σε αναλογία όμως 1:1 με το μαύρο κάρβουνο δρυς δούλεψε καλά.

Δεν χρειάζεται να χαραχτεί ολόκληρη η μορφή για μπορεί να δουλέψει ο ζωγράφος. Η χάραξη μπορεί να γίνει και με διακεκομμένες γραμμές. Η σχεδίαση μπορεί να αποτελείται από διακεκομμένες γραμμές και να παραμένει αρκετά λεπτομερής. Η σπάτουλα φαρμακοποιού φαίνεται ότι θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί για την σχηματοποίηση του κονιάματος σε εφαρμογές με ανάγλυφο.

101212-15113 Lachesis

Βάση 1, 8-6-12: 1,5 ασβέστης : 2 μάρμαρο μεσαίο: 1 ψιλή ποταμίσις άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 22 cm x 27.3 cm x 9 mm (επιφάνεια 21.6 x 27.2 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο. Η χάραξη της επιφάνειας έγινε όταν το κονίαμα είχε στεγνώσει τελείως (10-12-12).

Πρώτη εφαρμογή:

Η χάραξη στην στεγνή επιφάνεια της *βάσης 1* με σπάτουλα φαρμακοποιού. Χαράξαμε όλες τις βασικές γραμμές της μορφής χρησιμοποιώντας αρκετές γραμμές. Φροντίσαμε να σχεδιάσουμε τα μεγάλα σχήματα χωρίς να επικεντρωνόμαστε σε λεπτομέρειες. Το βάθος των χαράξεων έφτανε μέχρι 0,5 mm και το πλάτος τους ήταν 0,5 mm. Η σπάτουλα φαρμακοποιού σερνόταν στην επιφάνεια υπό διαφορετικές κλίσεις. Για να χαράξουμε κρατούσαμε και το δείγμα υπό κλίση, το οποίο δημιουργούσε σκιές στα αυλακιά. Με αυτό τον τρόπο βλέπαμε καλύτερα. Η επιφάνεια χαραχτηκε εύκολα αφού το εργαλείο ήταν πολύ σταθερό, κάνοντας τις κινήσεις πιο ελεγχόμενες. Επιπλέον, το στεγνό κονίαμα

έφερνε την ιδανική αντίσταση για χάραξη. Το εργαλείο φάνηκε ότι ενδείκνυται για μεγάλες συνθέσεις. Η σταθερότητα του ευνοεί τις μεγάλες χειρονομιακές κινήσεις. Πριν τοποθετηθεί η βάση δοκιμής η βάση 1 βράχθηκε με νερό και αφήθηκε για 5 λεπτά.

Βάση δοκιμής, 15-1-13: Η βάση δοκιμής αποτελούνταν από στρώματα γαλακτωμάτων ασβέστη τα οποία τοποθετήθηκαν στην βρεγμένη βάση 1. Ο χώρος που καλύφθηκε από τα γαλακτώματα είχε διαστάσεις 21.6 x 27.2 cm. Η επιφάνεια της βάσης 1 είχε βραχεί δυο φορές με νερό, με απόσταση 5 λεπτά ανά βρέξιμο. Υστέρα από 5 λεπτά τοποθετήθηκε ένα στρώμα γαλάκτωμα ασβέστη με σύσταση 1 ασβέστη : 10 νερό. Μετά από 2 λεπτά τοποθετήθηκε ένα στρώμα γαλάκτωμα ασβέστη με σύσταση 1 ασβέστη : 3 νερό. Ύστερα από 3 λεπτά τοποθετήθηκε το τελευταίο στρώμα, με σύσταση 1 ασβέστη : 3 νερό. Το δείγμα ζωγραφίστηκε μετά από 2 λεπτά.

Χρώματα:

α) 1 λευκό Cennini quick ver. : 1 μαύρο από κλήματα.

β) 1 κιτρίνη ώχρα ψημένη : 1 κεραμάλευρο.

γ) 1 λευκό Cennini full ver. : 1/4 βιολέ Κορδόσης : 1/4 βιολέ τσιμέντου.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Όταν βράχθηκε η βάση 1 το σχέδιο της χάραξης φάνηκε πολύ καθαρά. Στη συνέχεια όμως η χάραξη χάθηκε από τα γαλακτώματα ασβέστη. Προφανώς χρειαζόταν να είναι πολύ πιο βαθιά ώστε να μην καλυφτεί. Αρχικά με φως υπό κλίση μπορούσαμε να δούμε τα ίχνη της χάραξης, αλλά όταν περάστηκαν τα χρώματα χάθηκε τελείως.

Το α) χρώμα έγινε ένα ωραίο ευχάριστο γκρι, αν και δεν ήταν καλά τριμμένο. Το μείγμα ψημένης ώχρας με κεραμάλευρο λειτούργησε καλά σαν χρώμα. Από τη χρήση του όμως φάνηκε ότι θα λειτουργούσε καλύτερα σε ένα μείγμα άσβεστη αντί για ένα στρώμα γαλακτωμάτων. Αυτό συμβαίνει επειδή το κεραμάλευρο απορροφά υγρασία, γεγονός το οποίο το κάνει να είναι πιο ξηρό σαν υλικό. Πηρέ μια έντονη απόχρωση του κόκκινου. Το γ) ήταν ένα μέτριο μωβ, με απόχρωση που είναι πιο κοντά σε αυτή του βιολέ Κορδόσης.

Στεγνό:

Η βάση 1 έγινε γυαλιστερή όταν στέγνωσε. Όλη η βάση δοκιμής έγινε εξίσου ματ, με εξαίρεση τον αφαλό της μορφής που το πινέλο έξυσε το γαλάκτωμα άσβεστη. Η χάραξη

φαίνεται σε κάποια σημεία με φως υπό κλίση. Όπου όμως περάστηκε χρώμα γέμισε τα κενά και έγινε δύσκολο να δούμε τις γραμμές.

Όλα τα χρώματα έγιναν ματ και λίγο θολά. Αυτό θεωρούμε ότι οφείλεται στα γαλακτώματα. Το γκρι χρώμα έγινε ομοιόμορφο αλλά φαίνεται ότι χρειαζόταν περισσότερο τρίψιμο. Έδωσε πιο ανοιχτές αποχρώσεις όπου χρησιμοποιήθηκε πιο αραιό. Το μαύρο από κλήματα δίνει όμορφο μαύρο και γκρι και ανακατεύεται εύκολα. Το β) χρώμα έγινε λίγο πιο ματ από τα υπόλοιπα, χαρακτηριστικό το οποίο οφείλεται στο κεραμάλευρο. Έγινε ένα λιγότερο έντοκο κόκκινο όταν στέγνωσε. Δεν φαίνεται να υπάρχει διαφορά την συμπεριφορά των δυο λευκών Cennini. Το μωβ έγινε αρκετά ανοιχτότερο. Η απόχρωση του είναι συγγενική με αυτή του βιολέ Κορδόσης, αλλά σε λίγο σκουρότερο τόνο. Τα χρώματα ήταν καλά κολλημένα στο κονίαμα, αλλά θεωρούμε ότι με λίγο παραπάνω τρίψιμο ίσως να έφευγε ένα μέρος τους. Όλα έπρεπε να έχουν τριφτεί λίγο περισσότερο.

Συμπεράσματα:

Η τεχνική της χάραξης 6 μήνες μετά στο ίσιωμα της επιφάνειας λειτουργεί αρκετά καλά. Αν το κονίαμα είναι λεπτόκοκκο και συμπαγές μπορεί να χαραχτεί με ασφάλεια όταν είναι στεγνό, ειδικά όταν το εργαλείο χάραξης είναι αιχμηρό και σταθερό. Ο παράγοντας που επηρεάζει περισσότερο στην χάραξη στεγνού κονιάματος είναι οι διαστάσεις των αδρανών υλικών που το αποτελούν. Το στεγνό λεπτόκοκκο μείγμα χαράσσεται εύκολα από τα εργαλεία. Ειδικά αν αυτά είναι σταθερά όπως η σπάτουλα φαρμακοποιού.

Η χάραξη της στεγνής επιφάνειας με τη σπάτουλα φαρμακοποιού να σέρνεται σε διαφορετικές κλίσεις είναι αρκετά εύκολη. Η σπάτουλα φαρμακοποιού αποδεικνύεται πιο εύχρηστη για χάραξη στεγνού κονιάματος. Η σπάτουλα φαρμακοποιού ήταν εύχρηστη, αλλά λίγες από τις χαράξεις που δημιούργησε μοιάζουν με αυτές του τάφου που μελετάμε. Αυτές που συγγενεύουν ήταν κυρίως όσες είχαν γίνει πολύ γρήγορα, με λίγη πίεση και με το εργαλείο να χρησιμοποιείται κάθετα.

Επειδή το κονίαμα ήταν λευκό, περιμέναμε ότι δεν θα μπορούμε να βλέπουμε εύκολα τις χαράξεις. Περιείχε όμως ποταμίσια άμμο, η οποία είναι σκούρα. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα χαράζοντας να αποκαλύπτεται το εσωτερικό του κονιάματος που ήταν σκουρότερο. Αυτό βοήθησε να βλέπουμε καθαρά αυτό που σχεδιάζαμε. Το βάθος των χαράξεων ήταν επαρκές για να μπορούμε να δούμε το σχέδιο. Έπρεπε όμως να είναι πιο βαθιές ώστε να μην καλυφτεί από τα γαλακτώματα. Όταν οι χαράξεις είναι πολύ λεπτές και ρηχές φαίνονται δύσκολα. Με το βρέξιμο της επιφάνειας όμως γίνονται πιο εμφανείς. Σε

εφαρμογές που η χάραξη γίνεται σε στεγνό κονίαμα, το βρέξιμο κατά τη διάρκεια της χάραξης βοηθά στη σχεδίαση.

Τα γαλακτώματα άσβεστη δημιούργησαν μια επιφάνεια. Αν είχαμε ξύσει την επιφάνεια για να φύγει η τσίπα θα είχε γίνει καλύτερο βρέξιμο του κονιάματος. Θεωρούμε επίσης ότι η επιφάνεια του κονιάματος θα είχε πιαστεί καλύτερα μηχανικά με τα γαλακτώματα. Η *βάση δοκιμής* αφέθηκε για 2 λεπτά πριν ζωγραφιστεί επειδή φάνηκε να στεγνώνει πολύ γρήγορα. Οπότε η τεχνική γαλακτωμάτων που χρησιμοποιήσαμε δεν ήταν απολύτως σωστή. Τα περισσότερα χρώματα όμως ήταν καλά κολλημένα στην επιφάνεια του δείγματος.

Στο δείγμα χρησιμοποιήσαμε και τα δυο λευκά Cennini. Δεν παρατηρήσαμε όμως διαφορά ούτε στην συμπεριφορά τους σαν υλικά, ούτε σαν χρώματα. Και τα δυο δείχνουν είναι το ίδιο δυνατά χρώματα και χρειάζονται απαραίτητως τρίψιμο.

Όταν το μαύρο από κλήματα βράχης για να ανακατευτεί με το λευκό ανέδνε μια πάρα πολύ ελαφριά μυρωδιά βρεγμένου κάρβουνου, η οποία γρήγορα υποχώρησε. Όταν στεγνώσει το συγκεκριμένο μαύρο χρώμα γίνεται ένα πολύ έντονο και όμορφο μαύρο, το οποίο όταν είναι αραιωμένο -ακόμα και ανακατεμένο με λευκό- φαίνεται παρόμοιο με το ιαπωνικό μελάνι.

Οι αναλογίες των δυο μωβ σε σχέση με το λευκό επέτρεψαν να δημιουργηθεί ένα ανοιχτό ευχάριστο μωβ. Αν είχαμε χρησιμοποιήσει περισσότερο βιολέ τσιμέντου το χρώμα θα ήταν αρκετά σκουρότερο.

30113 Demeter 1

Βάση 1, 11-8-12: 1,5 ασβέστης : 1,5 ψιλή ποταμίσις άμμο : 3 μεσαία ποταμίσις άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 28.4 cm x 16.5 cm x 1 cm (επιφάνεια 27.5 x 16 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο. Πριν τοποθετηθεί η *βάση δοκιμής* η *βάση 1* βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 5 λεπτά.

Βάση δοκιμής: Η *βάση δοκιμής* αποτελούνταν από τέσσερα στρώματα γαλακτωμάτων ασβέστη τα οποία τοποθετήθηκαν στην βρεγμένη *βάση 1*. Το πρώτο είχε σύσταση 1 ασβέστη : 10 νερό και αφέθηκε για 2 λεπτά. Στη συνέχεια τοποθετήθηκε το δεύτερο γαλάκτωμα με σύσταση 1 ασβέστη : 5 νερό. Μετά από 3 λεπτά ακολούθησε γαλάκτωμα με την ίδια

σύσταση. Ύστερα από 10 λεπτά τοποθετήθηκε το τελευταίο στρώμα γαλάκτωμα ασβέστη με σύσταση 1 ασβέστη : 2 νερό, το οποίο αφήθηκε για 30 δευτερόλεπτα πριν χαραχτεί.

Πρώτη εφαρμογή:

Η επιφάνεια φαινόταν πιο ματ από το μείγμα της βάσης 1. Αυτό σημαίνει ότι ήταν αρκετά σφιχτή και για αυτό το δείγμα χαράχτηκε γρήγορα. Η χάραξη έγινε με σπάτουλα γυψοτεχνίας. Το βάθος των χαράξεων ήταν μικρότερο από 0,5 mm και το πλάτος δεν ήταν μεγαλύτερο από 0,5 mm. Η χάραξη έγινε εύκολα και με πολύ απαλές κινήσεις. Η υφή της βάσης δοκιμής ήταν σαν ένα σκληρό κρεμώδες υλικό. Προσπαθήσαμε να μην πιέζουμε πολύ για να μην χαράζουμε μέχρι την βάση 1. Τα πολλά στρώματα γαλακτωμάτων κράτησαν την επιφάνεια αρκετά υγρή ώστε κρατηθεί με την χάραξη.

Στεγνό:

Ο ασβέστης χρησιμοποιήσαμε στα γαλακτώματα δεν ήταν καλά κοσκινισμένος με αποτέλεσμα να υπάρχουν διάσπαρτοι κόκκοι στην επιφάνεια. Οι χαράξεις ήταν πάρα πολύ λεπτές και ρηχές, με αποτέλεσμα να μην φαίνονται χωρίς πλάγιο φως. Μπορέσαμε να κάνουμε αρκετά λεπτομερή χάραξη, η οποία όμως δεν φαινόταν εύκολα. Έπρεπε να κάνουμε πιο πλατιές τις χαράξεις.

Συμπεράσματα:

Η τεχνική των γαλακτωμάτων που χρησιμοποιήσαμε ήταν λάθος, αφού το στρώμα έσφιξε γρήγορα. Αν το δείγμα προοριζόταν για να ζωγραφιστεί τα χρώματα δεν θα κολλούσαν καλά στην επιφάνεια. Χρειάζεται να επαναληφτεί το πείραμα με παχύτερο στρώμα ασβέστη.

Ο ασβέστης που χρησιμοποιείται στα γαλακτώματα πρέπει να είναι καλά κοσκινισμένος ώστε να είναι καθαρός. Πρέπει επίσης τα γαλακτώματα να είναι καλά ανακατεμένα για να είναι ομοιόμορφα. Το ξύσιμο της επιφάνειας για να φύγει η τσίπα βοηθά να γίνει καλύτερο βρέξιμο του κονιάματος. Αν είχαμε ξύσει την επιφάνεια θα είχε πιαστεί καλύτερα το στρώμα γαλακτωμάτων.

Η σπάτουλα γυψοτεχνίας είναι πολύ εύκαμπτη, χαρακτηριστικό το οποίο συνήθως δυσκολεύει την ακριβή χάραξη. Σε αυτό το δείγμα όμως αποδείχτηκε πολύ εύχρηστη, αφού χαράζαμε με πολύ λίγη πίεση και με αρκετή ακρίβεια. Ο χειρισμός της σπάτουλα γυψοτεχνίας ήταν πιο εύκολος όταν τη κρατούσαμε από χαμηλά.

Η χάραξη δεν ήταν αρκετή για ένα δείγμα αυτών των διαστάσεων. Οι γραμμές ήταν πολύ λεπτές και φαινόταν δύσκολα όταν στέγνωσαν. Επειδή ήταν πολύ λεπτές θα χανόταν αν περνούσαμε γαλακτώματα ασβέστη από επάνω τους.

30113 Demeter 2

Βάση 1, 2-12-12: 1 ασβέστης : 1,5 μάρμαρο μεσαίο : 1 μάρμαρο ψιλό. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 29 cm x 22.5 cm x 3.5 mm (επιφάνεια 28.6 x 22.1 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 10 λεπτά μετά το στρώσιμο. Αφέθηκε για να στεγνώσει. Πριν τοποθετηθεί το επόμενο στρώμα η επιφάνεια τρίφτηκε με ψιλό γυαλόχαρτο. Αυτό έγινε αφενός για να μην είναι γυαλιστερή (ώστε να πιαστεί καλύτερα το στρώμα) και αφετέρου για να γίνει λίγο πιο ομοιόμορφη. Μετά το τρίψιμο βράχθηκε καλά με νερό και αφέθηκε για 5 λεπτά.

Βάση δοκιμής: Η βάση δοκιμής αποτελούνταν από στρώματα γαλακτωμάτων ασβέστη τα οποία τοποθετήθηκαν στην βρεγμένη βάση 1. Τα πρώτα τρία γαλακτώματα είχαν σύσταση 1 ασβέστη : 8 νερό και τοποθετήθηκαν με 3 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Ύστερα από 5 λεπτά τοποθετήθηκε ένα τελευταίο στρώμα γαλακτώμα ασβέστη με σύσταση 1 ασβέστη : 1 νερό, το οποίο αφέθηκε για 5 λεπτά πριν χαραχτεί. Το συνολικό πάχος των στρωμάτων ήταν 1 mm.

Το τελευταίο στρώμα ήταν δύσκολο στο στρώσιμο και το ίσιωμα. Το υλικό ήταν πολύ ρευστό με αποτέλεσμα να είναι δύσκολο στον χειρισμό του. Πάρα το βρέξιμο της επιφάνειας το στρώμα φάνηκε να σφίγγει γρήγορα. Θεωρήσαμε ότι δεν θα άντεχε επιμελές ίσιωμα ή γυάλισμα. Για αυτό το λόγο η χάραξη έγινε 5 λεπτά μετά από το στρώσιμο. Περιμέναμε ότι το στρώμα θα έσπαγε όταν στέγνωσε.

Πρώτη εφαρμογή:

Η χάραξη της επιφάνειας έγινε με σπάτουλα οδοντιατρικής. Χειριζόμεσταν πολύ προσεκτικά το εργαλείο για να μην σκαλίσουμε μέχρι το προηγούμενο στρώμα. Η επίπεδη πλευρά της μύτης της σπάτουλας φτυάριζε αντί να χαράζει την επιφάνεια. Αντίθετα η λεπτή πλευρά χάραζε με ευκολία. Στα σημεία που το στρώμα της επιφάνειας ήταν πιο παχύ χαραζόταν πιο εύκολα. Το βάθος των χαραξέων έφτανε σε μέχρι το 0.5 mm, ενώ το πλάτος 0,5-2 mm. Όταν ελέγξαμε το δείγμα υστέρτα από 24 ώρες είδαμε ότι δεν υπήρχαν ρωγμές ή

ραγάδες. Περιμέναμε την επιφάνεια να έχει σπάσει ή έστω να έχει κάνει ραγάδες, κάτι που δεν έγινε.

Στεγνό:

Η τοποθέτηση των αραιών γαλακτωμάτων στην βρεγμένη *βάση 1* βοήθησε στο να υπάρχει αρκετή υγρασία όταν τοποθετήθηκε το τελευταίο στρώμα. Στην επιβίωση του στρώματος βοήθησε και το μικρό πάχος του. Από την απόπειρα να ισιώσουμε την *βάση δοκιμής* δημιουργήθηκαν κάποιοι αναβαθμοί στην επιφάνεια. Τόσο η *βάση 1* όσο και η *βάση δοκιμής* έγιναν γυαλιστερές όταν στέγνωσαν.

Οι χαραξίσεις φαίνονται πολύ καθαρά χωρίς να χρειαστεί πλάγιο φως. Σε αρκετά σημεία όμως ήταν πολύ πλατιές οι γραμμές. Οι κορυφές που δημιουργήθηκαν από τις χαραξίσεις προεξείχαν ελάχιστα από την επιφάνεια.

Συμπεράσματα:

Αρχικά θεωρήσαμε ότι η τεχνική γαλακτωμάτων που χρησιμοποιήσαμε ήταν λάθος. Ήταν όμως πιο επιτυχής από αυτή του *30113 Demeter 1*. Η *βάση δοκιμής* δεν έσπασε όταν στέγνωσε. Παρά τους αναβαθμούς και τις ακαθαρσίες στον άσβεστη, το κονίαμα στέγνωσε χωρίς ρωγμές και ραγάδες. Το ξύσιμο της επιφάνειας για να φύγει η τσίπα βοήθησε να πιαστούν πιο αποτελεσματικά τα γαλακτώματα ασβέστη. Χρειάζεται να κάνουμε κιάλες δοκιμές με αυτή την τεχνική γαλακτωμάτων.

Όταν χρησιμοποιείται πλακέ εργαλείο χάραξης το οποίο σέρνεται στο πλάι, δημιουργούνται κοψίματα αντί για χαραξίσεις. Το πλάτος και το βάθος των χαραξέων ήταν καλό για ένα δείγμα αυτών των διαστάσεων. Υπήρχαν κάποιες πολύ βαθιές χαραξίσεις αλλά δεν ενοχλούσαν, αφού όλη η επιφάνεια του δείγματος ήταν ανάγλυφη. Το βάθος των χαραξέων δεν μεταβάλλεται ιδιαίτερα με το στέγνωμα του κονιάματος. Αν δεν συρρικνωθεί αρκετά το κονίαμα, δεν υπάρχει διαφορά στις διαστάσεις των χαραξέων.

Το σχήμα των χαραξέων επηρεάζεται από την πίεση. Το ίδιο εργαλείο μπορεί να κάνει χαραξίσεις με διαφορετικό βάθος και πλάτος. Όταν το στρώμα που χαραξίζεται είναι μαλακό, χρειάζεται να γίνονται πολύ απαλές κινήσεις. Σε αντίθετη περίπτωση γίνονται σκαψίματα αντί για χαραξίσεις.

Το σχήμα των χαραξέων ήταν κοντά σε αυτές του τάφου που μελετάμε. Η τεχνική χάραξης πρέπει να δοκιμαστεί σε επιφάνεια από άσβεστη που δεν θα είναι αραιωμένος.

30113 Euridiki Lily

Βάση 1, 27-1-13: 2,5 ασβέστης : 2 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 3,5 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 13 cm x 15.5 cm x 9 mm (επιφάνεια 13 x 15 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Πριν περαστεί η *βάση δοκιμής* η επιφάνεια βράχθηκε με ασβεστόνερο και αφέθηκε για 5 λεπτά.

Βάση δοκιμής: Η *βάση δοκιμής* αποτελούνταν από στρώματα γαλακτωμάτων ασβέστη τα οποία τοποθετήθηκαν στην βρεγμένη *βάση 1*. Το βρέξιμο της *βάσης 1* είχε γίνει με ασβεστόνερο 5 λεπτά πριν περαστεί το πρώτο γαλάκτωμα. Τα πρώτα δυο γαλακτώματα είχαν σύσταση 1 ασβέστη : 8 νερό και τοποθετήθηκαν με 5 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Ύστερα από 5 λεπτά τοποθετήθηκαν τα επόμενα δυο γαλακτώματα με σύσταση 1 ασβέστη : 5 νερό. Το κάθε ένα είχε τοποθετηθεί με 10 λεπτά απόσταση, ενώ το τελευταίο αφέθηκε για 5 λεπτά. Το τελευταίο στρώμα επάνω στην επιφάνεια ήταν σκέτος ασβέστης. Η τοποθέτηση του ήταν αρκετά δύσκολη επειδή ήταν πιο παχύρευστο υλικό. Σε αυτό συνέβαλε το γεγονός ότι τοποθετήθηκε επάνω σε αρκετά υγρή επιφάνεια, από την οποία επηρεάστηκε. Έγινε υποτυπώδες ίσιωμα της επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Οι τελικές διαστάσεις του στρώματος ήταν 13 x 15 cm x 1 mm. Η *βάση δοκιμής* αφέθηκε για 10 λεπτά πριν χαραχτεί.

Πρώτη εφαρμογή:

Η χάραξη της επιφάνειας έγινε με ένα καλάμι κομμένο φάλτσα. Οι χαράξεις είχαν βάθος 0.5 mm και πλάτος 0,5-1 mm. Δημιουργήθηκαν κορυφές γύρω από τις καμπύλες χαράξεις οι οποίες προεξείχαν κατά 0,5 mm. Κάναμε λεπτομερή αλλά όχι ακριβή χάραξη του σχεδίου. Το εργαλείο, το οποίο κρατούσαμε σχεδόν κάθετα προς την επιφάνεια, έκοβε το κονίαμα χωρίς να ασκήσουμε ιδιαίτερη πίεση. Όταν το κονίαμα είναι πολύ μαλακό κόβεται αντί να χαράζεται από τα εργαλεία. Όλες οι χαράξεις σήκωσαν επίσης κάποια κομματάκια άσβεστη. Η επιφάνεια χαράχτηκε πολύ εύκολα, αφού η *βάση δοκιμής* είχε μεν σφίξει αλλά ήταν αρκετά μαλακή. Φαίνεται όμως ότι το στρώμα δεν είχε αρκετή υγρασία. Θεωρούμε ότι αν προοριζόταν να ζωγραφιστεί, αυτό θα έπρεπε να γίνει σύντομα. Υπολογίζουμε ότι ο μέγιστος χρόνος ζωγραφικής θα ήταν 1 ώρα.

Στεγνό:

Η *βάση 1* στέγνωσε γυαλιστερή και η *βάση δοκιμής* ματ προς σατινέ. Οι χαράξεις φαινόταν αρκετά καθαρά, ανεξάρτητα από τις κορυφές και τα κομματάκια κονιάματος που προεξείχαν. Το πλάτος και το βάθος των χαράξεων ήταν καλό για ένα δείγμα αυτών των διαστάσεων.

Το κονίαμα ήταν αρκετά συμπαγές και γι' αυτό δεν δημιουργήθηκαν ρωγμές ή άλλες φθορές από τις χαράξεις. Έπρεπε να έχει γίνει καλύτερη κατανομή του άσβεστη στην επιφάνεια. Η *βάση δοκιμής* ήταν ανάγλυφη και ανομοιόμορφη. Χρειαζόταν καλύτερο ίσιωμα επιφάνειας. Η *βάση 1* ήταν αρκετά συμπαγής αλλά μαλακή σαν κονίαμα, γι' αυτό και μπόρεσε να συγκρατήσει αυτό το πάχος. Θεωρούμε ότι θα μπορούσε να δεχτεί συμπίεση.

Συμπεράσματα:

Η τοποθέτηση γαλακτωμάτων από το πιο αραιό προς το πιο πηχτό λειτουργεί. Πιθανώς τα πρώτα στρώματα χρειάζεται να είναι ακόμα πιο αραιά. Η τοποθέτηση σκέτου ασβέστη επάνω από στρώματα γαλακτωμάτων όμως δεν φαίνεται να λειτουργεί. Χρειάζεται να κάνουμε κιάλες δοκιμές.

Στο συγκεκριμένο δείγμα η υφή της *βάσης δοκιμής* έγινε ματ προς σατινέ επειδή το τελευταίο στρώμα ήταν σκέτος άσβεστης. Ο ασβέστης που χρησιμοποιείται στα γαλακτώματα πρέπει να είναι καλά κοσκινισμένος ώστε να μην περιέχει ξένα στοιχεία.

Το ξύσιμο της επιφάνειας για να φύγει η τσίπα επιτρέπει την καλύτερη μηχανική πρόσφυση μεταξύ κονιαμάτων. Έπρεπε να έχουμε σκάψει την επιφάνεια της *βάσης 1* για να πιαστούν πιο αποτελεσματικά τα γαλακτώματα ασβέστη της *βάσης δοκιμής*. Ακόμα και αν είχαμε ξύσει απλώς την επιφάνεια θα είχαμε βελτιώσει την μηχανική πρόσφυση μεταξύ των δυο κονιαμάτων του δείγματος. Θα είχε γίνει και καλύτερο βρέξιμο του κονιάματος.

Το ξύλινο εργαλείο χάραξης είναι πιο ελαφρύ από ένα μεταλλικό, με αποτέλεσμα να είναι πιο ξεκούραστο στον χειρισμό. Είναι πιθανό το εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε στην αρχαιότητα να ήταν ξύλινο. Θεωρούμε όμως θα είχε στενότερο σχήμα και λίγο πιο στιβαρή κατασκευή.

Δεν θεωρούμε ότι το βρέξιμο με ασβεστόνερο επηρέασε την συμπεριφορά των κονιαμάτων του δείγματος.

15113-30113 Hermes

Βάση 1, 11-8-12: 1 ασβέστης : 2 ψιλή θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 35.9 cm x 25.6 cm x 2 mm, επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 10 λεπτά μετά το στρώσιμο. Πριν τοποθετηθεί το επόμενο στρώμα η επιφάνεια βράχθηκε και αφέθηκε για 10 λεπτά.

Βάση 2, 14-8-12: 1 ασβέστης : 1,5 ψιλή θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 34 cm x 24 cm x 1 mm (επιφάνεια 33.5 x 23 cm), επάνω στην βρεγμένη *βάση 1*. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με βρεγμένη σπάτουλα. Η άμμος ήταν ανακατεμένη μισή-μισή με ιλύ. Το υλικό στρώθηκε εύκολα, αφού ήταν πηχτό σαν ένα μαλακό βούτυρο. Φαινόταν όμως να είναι λίγο ξηρό σαν μείγμα και ότι στέγνωσε γρήγορα. Γι' αυτό έγινε και δεύτερο ίσιωμα της επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο.

Όταν στέγνωσε το κονίαμα εμφανίστηκε μια επιφανειακή οριζόντια ρωγμή στην μέση της επιφάνειας και κάποιες μικρότερες (διάσπαρτες). Όλες οι ρωγμές είναι επιφανειακές. Η *βάση 1* είχε σφίξει αρκετά ώστε να αντέξει την *βάση 2*. Το στρώμα στέγνωσε με μια κρεμ απόχρωση επειδή περιείχε ιλύ. Έπρεπε να έχουμε κάνει καλύτερο στρώσιμο και ίσιωμα του κονιάματος. Υπήρχαν αρκετά σημεία στα οποία υπήρχαν κενά στο στρώμα.

Πρώτη εφαρμογή:

Η χάραξη της επιφάνειας της *βάσης 2* έγινε με σπάτουλα φαρμακοποιού 4 μήνες μετά από το δεύτερο ίσιωμα της (15-1-13). Κάναμε μια σχετικά λεπτομερή χάραξη της μορφής χρησιμοποιώντας με ελεύθερες και λίγο πρόχειρες γραμμές. Εστίασαμε κυρίως στην τοποθέτηση των βασικότερων σχημάτων της μορφής και λιγότερο στην σωστή σχεδίαση τους.

Το στεγνό κονίαμα ήταν αρκετά συμπαγές, με αποτέλεσμα να δημιουργηθούν ρηχές και λεπτές χαράξεις. Το σχήμα των χαράξεων επηρεάστηκε και από την πίεση. Το ίδιο εργαλείο έκανε χαράξεις με διαφορετικό βάθος και πλάτος στην στεγνή επιφάνεια. Το βάθος των χαράξεων κυμαίνονταν από 1/5-1/3 του mm και το πλάτος τους μέχρι 0,5 mm. Το βάθος των λεπτότερων χαράξεων ήταν τόσο μικρό ώστε να παραπέμπει πιο πολύ σε έμμεση χάραξη παρά σε άμεση. Ήταν δύσκολο να δούμε το σχέδιο επειδή οι χαράξεις έγιναν πάρα πολύ ρηχές. Δυσκολευτήκαμε αρκετά να τις ξεχωρίσουμε σε κάποια σημεία, ακόμα και με πλάγιο φως. Πριν περαστεί η *βάση δοκιμής* η επιφάνεια βράχθηκε καλά και αφέθηκε για 5 λεπτά.

Βάση δοκιμής: Η *βάση δοκιμής* αποτελούνταν από στρώματα γαλακτωμάτων ασβέστη τα οποία τοποθετήθηκαν στην βρεγμένη *βάση 2*. Τοποθετήθηκαν 2 στρώματα γαλακτώμα ασβέστη με σύσταση 1 ασβέστη : 10 νερό, με 5 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Ο χώρος που καλύφθηκε είχε διαστάσεις 33 x 23 cm. Το στρώμα αφέθηκε για 5 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώματα:

- α) 1 μαύρο κάπνα 1 : 3 λευκό Cennini full ver. : 0,5 μαύρο από κλήματα ανακατεμένο με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.
- β) 1 μαύρο κάπνα 1 ανακατεμένο με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.
- γ) κιτρίνη όχρα ψημένη ανακατεμένη με νερό με το πινέλο (χωρίς τρίψιμο).

Πρώτη εφαρμογή:

Όταν στέγνωσε η επιφάνεια της *βάσης 2* οι χαράξεις ήταν λεπτές και φαινόταν δύσκολα. Όταν βρέξαμε το δείγμα πριν περάσουμε τη *βάση δοκιμής* το σχέδιο φάνηκε πολύ καθαρά. Το νερό χρωμάτιζε προσωρινά τα αυλακιά των χαράξεων, κάνοντας τα σκουρότερα από το υπόλοιπο κονίαμα. Όταν τοποθετήθηκαν τα γαλακτώματα ασβέστη όμως σχεδόν εξαφανίστηκαν. Αν δεν είχε τοποθετηθεί γρήγορα το γκρι χρώμα, δεν θα μπορούσαμε να δούμε το σχέδιο. Ακόμα και με αυτό τον τρόπο, μεγάλο μέρος της μορφής ζωγραφίστηκε αυτοσχεδιαστικά.

Το μαύρο χρώμα είχε απόχρωση προς το καφέ και ανέδυε μυρωδιά καμένου υλικού. Στις τελευταίες πινελιές το χρώμα ήταν πιο ματ και φαινόταν να μην κάθεται καλά στην επιφάνεια. Το γκρι και το κόκκινο λειτούργησαν σαν φυσιολογικά χρώματα. Το γκρι χρειαζόταν παραπάνω τρίψιμο.

Στεγνό:

Η *βάση 1* στέγνωσε γυαλιστερή, η *βάση 2* ματ και η *βάση δοκιμής* σατινέ προς ματ. Το χρώμα της *βάσης δοκιμής* έγινε άνισο. Σε κάποια σημεία, όπως στον χώρο ανάμεσα στο αριστερό πόδι της μορφής και στην ημερομηνία, έγινε πιο λευκό,. Είναι πιθανό να μην έγινε καλό ανακάτεμα του γαλακτώματος. Πιθανώς επίσης να μην έγινε και ομοιόμορφο στρώσιμο.

Τα χρώματα έγιναν πιο ματ από την επιφάνεια της *βάσης δοκιμής*. Το μαύρο κάπνα 1 στέγνωσε πολύ σκούρο με τάση προς το κίτρινο-καφέ. Φάνηκε επίσης ότι χρειαζόταν παραπάνω τρίψιμο. Θεωρούμε επίσης ότι αν χρησιμοποιούνταν πιο αραιό, θα ήταν πιο

εύχρηστο και θα συμπεριφερόταν καλύτερα. Περιμέναμε να αποκολληθεί από την επιφάνεια, το οποίο δεν συνέβη. Έγινε πάντως πιο ανάγλυφο και λίγο πιο ματ από τα άλλα. Σε συνδυασμό με το λευκό λειτούργησε καλά και έγινε ένα ανοιχτό γκρι. Αν και χρησιμοποιήθηκαν δυο μαύρα χρώματα, το λευκό Cennini full ver. ήταν σε αρκετή ποσότητα ώστε να παράγει ένα ανοιχτό γκρι. Το κόκκινο έγινε πιο σκούρο ή πιο ανοιχτό ανάλογα με την αραίωση του. Δεν φαίνεται να έχει μεγάλη διάφορα στην απόχρωση του. Παρέμεινε έντονο στεγνώνοντας, άλλα έγινε πιο διάφανο σαν το γκρι.

Συμπεράσματα:

Όταν υπάρχει ιλύς σε ένα μείγμα αυτό γίνεται πιο σφιχτό και στεγνώνει πιο γρήγορα, με αποτέλεσμα να εμφανίζονται ρωγμές. Όσο περισσότερη ιλύς στο κονίαμα, τόσο πιο έντονες οι ρωγμές. Επηρεάζει επίσης το χρώμα του στρώματος. Θεωρούμε ότι είναι ακατάλληλο υλικό για κονίαμα. Αν πρέπει να χρησιμοποιηθεί ιλύς, αυτή θα πρέπει να είναι σε πολύ μικρή ποσότητα.

Έπρεπε να έχουμε κάνει ανάγλυφη την επιφάνεια της *βάσης 1* για να πιαστεί καλύτερα με το επόμενο κονίαμα. Αντίστοιχα θα έπρεπε να έχουμε ξύσει την επιφάνεια του κονιάματος για να πιαστεί καλύτερα το στρώμα γαλακτωμάτων. Το τρίψιμο θα έπρεπε όμως να γίνει προσεκτικά με πολύ ψιλό γυαλόχαρτο. Σε αντίθετη περίπτωση θα χάναμε μέρος από τις ρηχές χαράξεις.

Το στεγνό λεπτόκοκκο μείγμα χαράσσεται εύκολα από τα εργαλεία. Ειδικά αν αυτά είναι σταθερά όπως η σπάτουλα φαρμακοποιού. Τα εργαλεία χάραξης που δεν είναι εύκαμπτα είναι πιο εύχρηστα ανεξάρτητα αν η χάραξη γίνεται σε στεγνό ή νωπό κονίαμα. Επιβεβαιώνεται ότι στην χάραξη στεγνής επιφάνειας κονιάματος είναι σημαντικές οι διαστάσεις των αδρανών υλικών που το αποτελούν.

Όταν οι χαράξεις είναι πολύ λεπτές και ρηχές φαίνονται δύσκολα. Πρέπει να είναι λίγο παχιές για να φαίνονται χωρίς φως υπό κλίση. Δεν χρειάζεται να είναι πολύ βαθιές. Αν οι χαράξεις είναι πολύ λεπτές και περαστούν από επάνω με γαλάκτωμα υπάρχει η πιθανότητα να καλυφτούν και να μην φαίνονται. Σε εφαρμογές που η χάραξη γίνεται σε στεγνό κονίαμα, το βρέξιμο της επιφάνειας κατά τη διάρκεια της χάραξης μπορεί να βοηθήσει στη σχεδίαση. Όσο λεπτές και αν είναι οι χαράξεις, με το βρέξιμο της στεγνής επιφάνειας του κονιάματος γίνονται έστω και προσωρινά εμφανείς.

Θεωρούμε ότι υπάρχει περίπτωση τα ευρήματα να παραπλανούν. Όταν γίνονται τόσο λεπτές και ρηχές χαράξεις στην επιφάνεια μοιάζουν αρκετά με αυτές της έμμεσης χάραξης.

Η τεχνική των γαλακτωμάτων που χρησιμοποιήσαμε ήταν λάθος, αφού το στρώμα έσφιξε στέγνωσε κάπως γρήγορα. Τα χρώματα όμως πρόλαβαν και πιάστηκαν στην επιφάνεια. Τα γαλακτώματα ασβέστη πρέπει να είναι καλά ανακατεμένα για να είναι ομοιόμορφα. Σε αντίθετη περίπτωση δημιουργούνται κενά και περιοχές με μεγαλύτερη ή μικρότερη συγκέντρωση ασβέστη.

Η εργασία από τα ανοιχτά προς τα σκούρα χρώματα είναι πιο πρακτική. Τα μαύρα χρώματα πρέπει να είναι πολύ καλά τριμμένα για να χρησιμοποιηθούν. Το μαύρο κάπνα 1 είναι πολύ δυνατό χρώμα και πρέπει να χρησιμοποιείται σε μικρή ποσότητα όταν βρίσκεται σε μείγμα με άλλα χρώματα. Όταν το λευκό Cennini full ver. είναι σε αρκετά μεγάλη ποσότητα μπορεί να επηρεάσει ακόμα και πολύ σκούρα χρώματα.

30113 Lily

Βάση 1, 12-1-13: 1 ασβέστης : 1 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 0,5 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου : 0,5 ψιλή θραυστή άμμο λατομείου : 0,5 ψιλή ποταμίσις άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 17.4 cm x 13.1 cm x 6 mm (επιφάνεια 12.5 x 17 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Ύστερα από 10 λεπτά η επιφάνεια του κονιάματος πιάστηκε κάθετα με τη σπάτουλα. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα να δημιουργηθούν ανάγλυφες γραμμώσεις, οι οποίες προεξείχαν κατά 1 mm από την επιφάνεια. Πριν τοποθετηθεί το επόμενο στρώμα η επιφάνεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 2 λεπτά.

Βάση δοκιμής: Η *βάση δοκιμής* αποτελούνταν από 4 στρώματα γαλακτωμάτων ασβέστη τα οποία τοποθετήθηκαν στην βρεγμένη *βάση 1*. Το πρώτο γαλάκτωμα είχε σύσταση 1 ασβέστη : 10 νερό, το οποίο αφέθηκε για 10 λεπτά. Στη συνέχεια τοποθετήθηκαν δυο γαλακτώματα με σύσταση 1 ασβέστη : 3 νερό, με 5 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Μετά από 5 λεπτά τοποθετήθηκε το τελευταίο στρώμα που είχε σύσταση 1 ασβέστη : 0,5 νερό. Η τοποθέτηση του ήταν δύσκολη επειδή ήταν αρκετά παχύρρευστο. Έγινε υποτυπώδες ίσιωμα της επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Προσπαθήσαμε και πάλι να ισιώσουμε την επιφάνεια 2 λεπτά αργότερα, αλλά το αποτέλεσμα ήταν το ίδιο. Οι τελικές διαστάσεις του στρώματος ήταν 12.5 cm x 17 cm x 1.2 mm. Επειδή η *βάση δοκιμής* φαινόταν να στεγνώνει γρήγορα, το δείγμα χαράχτηκε 1 λεπτό μετά το δεύτερο ίσιωμα.

Πρώτη εφαρμογή:

Στο δείγμα έγινε χάραξη με το στέλεχος από λεπτό πινέλο. Σέρνοντας το εργαλείο στην επιφάνεια σηκώσαμε μικρά κομματάκια ασβέστη. Το βάθος των χαράξεων ήταν 0.5-1 mm και το πλάτος 1 mm. Οι χαράξεις δημιούργησαν κάποιες κορυφές που προεξείχαν κατά 1/3-0,5 mm. Το σχήμα των χαράξεων ήταν παρόμοιο με αυτό των χαράξεων του τάφου.

Έγινε αρκετά λεπτομερής και ακριβής χάραξη του ανθούς, η οποία φαινόταν πολύ εύκολα. Η επιφάνεια ήταν μαλακή σαν βούτυρο και χαράχτηκε πολύ εύκολα. Ήταν επίσης εύκολο να γίνουν παχιές και βαθιές χαράξεις. Το σχήμα των χαράξεων ήταν παρόμοιες με αυτές του τάφου που μελετάμε. Περιμέναμε όμως να σπάσει το κονίαμα όταν θα στεγνώσει επειδή ήταν ήδη σφιχτό. Πιθανώς χρειαζόταν περισσότερα στρώματα γαλακτώματος ασβέστη για να λειτουργήσει καλύτερα.

Στεγνό:

Η *βάση 1* στέγνωσε γυαλιστερή και η *βάση δοκιμής* ματ. Το κονίαμα της επιφάνειας ήταν αρκετά συμπαγές. Γι' αυτό και παρά τις ακαθαρσίες στον ασβέστη δεν δημιουργήθηκαν ρωγμές ή άλλες φθορές από τις χαράξεις. Η υγρασία που υπήρχε στην *βάση 1* ήταν αρκετή για τα γαλακτώματα. Το μικρό πάχος του στρώματος βοήθησε στην επιβίωση του. Ο άσβεστος που χρησιμοποιήσαμε για την *βάση δοκιμής* δεν ήταν καλά κοσκινισμένος, γι' αυτό και υπήρχαν κάποιοι κόκκοι στην επιφάνεια. Οι χαράξεις φαινόταν ακόμα αρκετά καλά. Το σχήμα τους δεν άλλαξε στεγνωτής. Θα προτιμούσαμε να είναι λιγότερο πλατιές, αφού το δείγμα είναι μικρό.

Συμπεράσματα:

Το στέλεχος του πινέλου δούλεψε πολύ καλά σαν εργαλείο χάραξης. Οι διαστάσεις και το κυλινδρικό του σχήμα είναι συγγενικό με αυτό μιας γραφίδας. Ήταν αρκετά εύκολο στην χρήση, ενώ οι χαράξεις που δημιούργησε είχαν σήμα συγγενικό με αυτές στην τοιχογραφία του τάφου που μελετάμε. Χρειάζεται να γίνουν δοκιμές και με άλλα, παχύτερα στελέχη πινέλων.

Η τεχνική γαλακτωμάτων που χρησιμοποιήσαμε ήταν εξίσου επιτυχής με αυτή του *30113 Demeter 1*. Ήταν όμως λάθος, αφού το στρώμα έσφιξε στέγνωσε γρήγορα. Αν το δείγμα προοριζόταν να ζωγραφιστεί τα χρώματα δεν θα κολλούσαν στην επιφάνεια. Η *βάση δοκιμής* δεν έσπασε όταν στέγνωσε. Τα αποτελέσματα αυτού του πειράματος βρίσκονται ανάμεσα σε αυτά των *30113 Demeter 1* και *30113 Demeter 2*. Πρέπει να κάνουμε κιάλες δοκιμές με τεχνικές γαλακτωμάτων.

Όταν τοποθετείται λεπτό κονίαμα πάνω από ανάγλυφη επιφάνεια υπάρχει περίπτωση στεγνώνοντας το πρώτο να πάρει το σχήμα του δεύτερου. Με την συστολή το λεπτό κονίαμα παίρνει το σχήμα της επιφάνειας από κάτω. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε ραγάδες ή ακόμα και ρωγμές.

Αν και η επιφάνεια της *βάσης 1* ήταν ανάγλυφη και τη *βάση δοκιμής* λεπτή, δεν εμφανίστηκαν οι ρωγμές που περιμέναμε. Θεωρήσαμε ότι θα βούλιαζε η *βάση δοκιμής* στεγνώνοντας, κάτι που δεν έγινε. Οι γραμμώσεις της *βάσης 1* ήταν εμφανείς σε κάποια σημεία, άλλα επειδή δεν προεξείχαν πολύ δεν επηρέασαν την επιφάνεια. Θεωρούμε ότι η χρήση σχετικά πηχτών γαλακτωμάτων βοήθησε σε αυτό.

Η τεχνική που χρησιμοποιήσαμε για να κάνουμε ανάγλυφη την *βάση 1* δούλεψε καλά. Η επεξεργασία της *βάσης 1* ήταν ευνοϊκή για το κονίαμα, το οποίο συμπίεστηκε και έγινε πιο συμπαγές. Το κονόμα της *βάσης δοκιμής* πιάστηκε καλά. Θεωρούμε ότι αυτή η τεχνική θα δούλευε καλύτερα με λίγο πιο βαθιές γραμμώσεις, ειδικά αν το επόμενο στρώμα ήταν μείγμα και όχι στρώμα γαλακτωμάτων. Έπρεπε να έχουμε ξύσει την επιφάνεια της *βάσης 1* για να φύγει η τσίπα για να πιαστεί καλύτερα το στρώμα γαλακτωμάτων. Θα είχε γίνει επίσης ακόμα καλύτερο βρέξιμο του κονιάματος. Χρειάζεται να κάνουμε κιάλες δοκιμές για να κάνουμε ανάγλυφη την επιφάνεια του κονιάματος.

30113 Lily-sq

Βάση 1, 3-12-12: 1 ασβέστης : 1 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 0,5 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου : 0,5 ψιλή θραυστή άμμο λατομείου : 0,5 ψιλή ποταμίσις άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 17.1 cm x 13 cm x 8 mm (επιφάνεια 16.2 x 12.4 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 2 λεπτά μετά το στρώσιμο. Πριν τοποθετηθεί η *βάση δοκιμής* η επιφάνεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 12 λεπτά.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 1 ψιλή θραυστή άμμο λατομείου : 1 ψιλή ποταμίσις άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 16 cm x 12 cm x 6.5 mm (επιφάνεια 14 x 10 cm) επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Τα πλάγια του στρώματος πιάστηκαν καλά ώστε να γίνει πιο συμπαγές το κονίαμα. Το στρώμα αφέθηκε για 20 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Πρώτη εφαρμογή:

Στο δείγμα έγινε χάραξη με σπάτουλα γυψοτεχνίας στο ανθός και με οδοντογλυφίδα στην ημερομηνία. Σχεδιάσαμε με λεπτομέρεια και ακρίβεια το ανθός. Επειδή η μύτη του εργαλείου ήταν εύκαμπτη, οι κινήσεις μας ήταν πολύ αργές. Η σπάτουλα γυψοτεχνίας μπορεί να κάνει λεπτές, ρηχές και αρκετά λεπτομερείς χαράξεις αν χρησιμοποιηθεί πολύ προσεκτικά. Εδώ όμως επειδή την σέρναμε πλάγια προς την επιφάνεια έσκαβε αντί να χαράζει το κονίαμα. Οι χαράξεις ήταν υπερβολικά πλατιές και το σχήμα τους ακανόνιστο. Οι χαράξεις είχαν βάθος που έφτανε μέχρι 0,5 mm και πλάτος 0,5-3 mm. Στην ημερομηνία οι χαράξεις είχαν βάθος 0,5 mm και πλάτος 0,5-1 mm.

Το δείγμα αφέθηκε για 10 λεπτά και υστέρη η μισή του επιφάνεια πιάστηκε με μια σπάτουλα. Με την πλατιά πλευρά της σπάτουλας πιάσαμε προς τα κάτω και μετά την σύραμε για να την βγάλουμε. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα να συμπιεστεί το στρώμα σε εκείνο το σημείο. Το πιεσμένο τμήμα της *βάσης δοκιμής* είχε διαστάσεις 9 x 8.2 cm. Το πάχος στο πιεσμένο τμήμα ήταν μικρότερο κατά 0,5 mm από το υπόλοιπο στρώμα. Η επιφάνεια του πιεσμένου κονιάματος έγινε πιο γυαλιστερή. Οι χαράξεις σε αυτό το τμήμα έγιναν κατά πολύ ρηχότερες, με βάθος 1/4-0,5 mm. Ήταν εμφανείς, αλλά θεωρούμε ότι θα ήταν πιο εύκολο να χρησιμοποιηθούν από αυτόν που τις σχεδίασε.

Στεγνό:

Η *βάση 1* έγινε γυαλιστερή και η *βάση δοκιμής* γυαλιστερή προς σατινέ. Το πιεσμένο τμήμα του κονιάματος έγινε πιο γυαλιστερό από το υπόλοιπο. Το κονίαμα ήταν αρκετά συμπαγές δεν δημιουργήθηκαν ρωγμές ή άλλες φθορές από τις χαράξεις και την συμπίεση. Στο τμήμα της επιφάνειας που δεν πιάστηκε οι χαράξεις είναι πιο σαγρέ και κοκκώδεις. Οι πιεσμένες χαράξεις φαίνονται δύσκολα χωρίς φως από το πλάι. Είναι πάρα πολύ ρηχές και αν περαστούν από επάνω με γαλάκτωμα ασβέστη θα χαθούν. Αν προορίζονταν για να ζωγραφιστεί το μείγμα, τότε θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν, έστω και με δυσκολία. Οι χαράξεις του Τάφου της Περσεφόνης δεν έγιναν με εργαλείο που μοιάζει με την σπάτουλα γυψοτεχνίας.

Συμπεράσματα:

Τα εργαλεία χάραξης που δεν είναι εύκαμπτα είναι πιο εύχρηστα ανεξάρτητα αν η χάραξη γίνεται σε στεγνό ή νωπό κονίαμα. Όταν ένα πλακέ εργαλείο χάραξης σέρνεται με την επίπεδη πλευρά του επάνω στην επιφάνεια του κονιάματος κάνει σκαψίματα αντί για χαράξεις.

Τα μείγματα που αποτελούνται από άμμο μεσαίας διάστασης και κάτω φαίνεται να είναι καλά για χάραξη. Ακόμα καλύτερα συμπεριφέρονται τα μείγματα με ψιλή άμμο, τα οποία θεωρούμε ιδανικά. Αν το κονίαμα προορίζεται για να πιεστεί, οι χαραξίσεις πρέπει να γίνονται πιο βαθιές. Δεν θεωρούμε ότι πρέπει να είναι πιο πλατιές, αλλά πρέπει να είναι αρκετά βαθιές και καθαρές ώστε να φαίνονται μετά την πίεση.

Το πάχος του κονιάματος *δοκιμής* ήταν πολύ μεγάλο για ένα μείγμα με ψιλή άμμο. Θεωρούμε ότι τα 5 mm είναι το μέγιστο πάχος για ένα τέτοιο κονίαμα. Παρόλα αυτά άντεξε την επεξεργασία. Η συμπίεση του κονιάματος το βοήθησε να έχει καλύτερη όψη και συμπεριφορά. Έπρεπε να έχουμε ξύσει την επιφάνεια της *βάσης 1* με γυαλόχαρτο πριν περάσουμε τη *βάση δοκιμής* για να ενισχύσουμε την μηχανική πρόσφυση των δυο στρωμάτων.

221012-30113 Palmette

Βάση 1, 22-10-12: 1,5 ασβέστης : 1,5 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου : 1 ψιλή θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 20.6 cm x 20.1 cm x 8 mm (επιφάνεια 20 x 19.3 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο. Η χάραξη της επιφάνειας έγινε μετά από 15 λεπτά.

Πρώτη εφαρμογή:

Η χάραξη της επιφάνειας της *βάσης 1* έγινε με στέλεχος από πινέλο. Το μείγμα χαραχτηκε εύκολα. Το πινέλο σερνόταν υπό κλίση επάνω στην επιφάνεια χωρίς να ασκείται ιδιαίτερη πίεση. Το βάθος των χαραξέων ήταν 2-2.5 mm και το πλάτος 2-3 mm. Από τις κινήσεις του εργαλείου επάνω στο μείγμα σηκώθηκαν ελάχιστα κομμάτια κονιάματος. Θεωρούμε ότι αυτός ο τρόπος χάραξης με το συγκεκριμένο εργαλείο λειτουργεί καλά σε σαγρέ μείγματα. Τα 15 λεπτά ήταν κάλος χρόνος για να ξεκινήσουμε χάραξη σε αυτό το μείγμα.

Το κονίαμα στέγνωσε καλά, χωρίς ρωγμές. Οι χαραξίσεις διατήρησαν το σχήμα τους και δεν φάνηκαν να συρρικνώθηκαν όταν στέγνωσε το κονίαμα. Θεωρούμε ότι οι διαστάσεις των χαραξέων ήταν αρκετά μεγάλες. Θα προτιμούσαμε να είναι λεπτότερες και ρηχότερες. Επειδή όμως το κονίαμα ήταν αρκετά συμπαγές δεν δημιουργήθηκαν ρωγμές ή άλλες φθορές

από τις χαράξεις. Πριν τοποθετηθεί η *βάση δοκιμής* η επιφάνεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 10 λεπτά.

Βάση δοκιμής, 30-10-13: Η *βάση δοκιμής* αποτελούνταν από 4 στρώματα γαλακτωμάτων ασβέστη τα οποία τοποθετήθηκαν στην βρεγμένη βάση 1. Το πρώτο είχε σύσταση 1 ασβέστη : 8 νερό, το οποίο αφέθηκε για 5 λεπτά. Στη συνέχεια τοποθετήθηκε το δεύτερο γαλάκτωμα με σύσταση 1 ασβέστη : 5 νερό. Μετά από 5 λεπτά ακολούθησε γαλάκτωμα με την ίδια σύσταση. *απόσταση.* Ύστερα από 10 λεπτά τοποθετήθηκε το τελευταίο στρώμα γαλάκτωμα ασβέστη με σύσταση 1 ασβέστη : 3 νερό, το οποίο αφέθηκε για 2 λεπτά πριν ζωγραφιστεί. Τα διαδοχικά στρώματα γαλακτωμάτων ασβέστη κάλυψαν την εγχάρακτη ημερομηνία.

Χρώματα:

α) 1 μαύρο κάρβουνο δρυς : 1 στάχτη : 1 λευκό Cennini quick ver.

β) μαύρο από κλήματα.

γ) 1 μαύρο από κλήματα : 1 μαύρο κάπνα 1.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Οι χαράξεις, οι οποίες είχαν καμπύλο σχήμα, φαινόταν πολύ καθαρά στο στεγνό κονίαμα. Το πρώτο χρώμα (α) περάστηκε με διαφορετικές αραιώσεις και στις δυο πλευρές του δείγματος. Στην δεξιά πλευρά χρησιμοποιήθηκε πιο αραιό. Το χρώμα ήταν ένα καθαρό γκρι. Από τον χειρισμό του φαινόταν ότι έπρεπε να χρησιμοποιείται πιο αραιό για να δουλεύει καλά. Ύστερα από 3 λεπτά τοποθετήθηκε το β) χρώμα στην αριστερή πλευρά του δείγματος. Φαινόταν να είναι ένα καθαρό μαύρο, το οποίο όταν αραιωνόταν έμοιαζε με το ιαπωνικό μελάνι. Μετά από 3 λεπτά περάστηκε το γ) χρώμα στην δεξιά πλευρά, το οποίο χρησιμοποιήθηκε λίγο πιο αραιωμένο από τα υπόλοιπα. Φαινόταν σκουρότερο από το προηγούμενο χρώμα, το οποίο οφείλεται στον συνδυασμό των δυο μαύρων. Θα περιμένουμε να στεγνώσει για να δούμε την τελική του μορφή. Η απόχρωση του ήταν παρόμοια με αυτή του β) χρώματος, αλλά εμφάνιζε και μια τάση προς το κίτρινο.

Στεγνό:

Όταν στέγνωνσε το δείγμα η *βάση 1* έγινε γυαλιστερή, η *βάση δοκιμής* ματ και τα χρώματα λίγο πιο ματ από την επιφάνεια. Τα γαλακτώματα δούλεψαν αρκετά καλά, αν και η επιφάνεια της *βάσης δοκιμής* είχε σφίξει αρκετά γρήγορα.

Τα χρώματα είχαν πιαστεί καλά στην επιφάνεια του δείγματος. Το α) χρώμα έγινε ένα μέσο και ένα ανοιχτό γκρι. Στην αριστερή πλευρά που χρησιμοποιήθηκε πιο πυκνό φάνηκε να χρειάζεται περισσότερο ανακάτεμα επειδή ήταν ανομοιόμορφο. Το β) χρώμα φαινόταν πιο καθαρό και πιο ευχάριστο από τα υπόλοιπα του δείγματος. Πηρέ μια αρκετά καθαρή απόχρωση σκούρου γκρι. Το γ) χρώμα δεξιά έγινε πάρα πολύ σκούρο με ξεκάθαρη τάση προς το κίτρινο. Δίνει την εντύπωση ότι είναι λερωμένο, ενώ φαινόταν ότι είναι πιο σαγρέ υπό κλίση. Πιθανώς να δούλευε καλύτερα μαζί με λευκό ή αν χρησιμοποιούνταν σε πολύ μικρές ποσότητες σε μείγματα. Σκέτο θα ήταν υπερβολικά σκούρο σε σχέση με τα υπόλοιπα χρώματα. Όλα τα χρώματα του δείγματος χρειαζόταν περισσότερο τρίψιμο για να γίνουν ομοιόμορφα.

Συμπεράσματα:

Το στέλεχος του πινέλου δούλεψε πολύ καλά σαν εργαλείο χάραξης. Οι διαστάσεις και το κυλινδρικό του σχήμα είναι συγγενικό με αυτό μιας γραφίδας. Οι χαράξεις που δημιούργησε είχαν σχήμα συγγενικό με αυτές στην τοιχογραφία του τάφου που μελετάμε. Σε κάποια σημεία στη δεξιά πλευρά οι χαράξεις έμοιαζαν αρκετά με αυτές του τάφου. Το βάθος και το πλάτος όμως των χαράξεων ήταν υπερβολικά μεγάλο για ένα δείγμα αυτών των διαστάσεων. Η μέθοδος χάραξης πρέπει να δοκιμαστεί σε πιο λεπτά μείγματα.

Το δείγμα ήταν μια επανάληψη του 221012 *Palmette*. Και στα δυο δείγματα το κονίαμα που χαραχτηκε λειτούργησε καλά και στέγνωσε καλά. Το κονίαμα όμως αυτού του δείγματος χαραχτηκε πιο δύσκολα. Και στα δυο δείγματα 221012 *Palmette* και 221012-30113 *Palmette* το σχήμα των χαράξεων βρισκόταν αρκετά κοντά σε αυτές της τοιχογραφίας που μελετάμε. Το σχήμα του εργαλείου που χρησιμοποιήθηκε στην αρχαιότητα πιθανώς να ήταν κυλινδρικό ή έστω με καμπύλη αντί για μυτερή μύτη. Πρέπει να γίνει επανάληψη του πειράματος με λεπτότερο στέλεχος πινέλου σε λεπτότερο κονίαμα (π.χ. με ψιλή άμμο).

Τα μείγματα που αποτελούνται από άμμο μεσαίας διάστασης και κάτω φαίνεται να είναι καλά για χάραξη. Ακόμα καλύτερα συμπεριφέρονται τα μείγματα με ψιλή άμμο, τα οποία θεωρούμε ιδανικά. Η μεσαία άμμος επέτρεψε στο μείγμα βάσης να αντέξει τοποθέτηση σε στρώμα πάχους 8 mm.

Η επιφάνεια της βάσης 1 ήταν αρκετά επίπεδη. Αυτό βοήθησε την βάση δοκιμής να είναι πιο ομοιόμορφη. Το ξύσιμο της επιφάνειας για να φύγει η τσίπα θα βοηθούσε να πιαστούν πιο αποτελεσματικά τα γαλακτώματα ασβέστη.

Το μαύρο κάπνα 1 δημιουργεί μουντά χρώματα. Επειδή είναι πολύ δυνατό χρώμα, πρέπει να χρησιμοποιείται σε μικρή ποσότητα όταν βρίσκεται σε μείγμα με άλλα χρώματα.

Το μαύρο από κλήματα είναι καθαρότερο χρώμα από το μαύρο κάπνα. Η σταχτή σαν χρώμα δουλεύει καλύτερα όταν είναι κοσκινισμένη. Τα μαύρα χρώματα χρειάζονται οπωσδήποτε κάλο τρίψιμο για να μπορούν να χρησιμοποιηθούν.

30113 Romaios Lily

Βάση 1, 27-1-13: 2,5 ασβέστης : 2 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 3,5 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 15.1 cm x 14 cm x 1.2 cm, επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 15 λεπτά μετά το στρώσιμο. Πριν τοποθετηθεί το επόμενο στρώμα η επιφάνεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 5 λεπτά.

Βάση δοκιμής: Η *βάση δοκιμής* αποτελούνταν από στρώματα γαλακτωμάτων ασβέστη τα οποία τοποθετήθηκαν στην βρεγμένη *βάση 1*. Τα πρώτα τρία γαλακτώματα είχαν σύσταση 1 ασβέστη : 3 νερό και τοποθετήθηκαν με 3 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Μετά από 3 λεπτά ακολούθησε γαλάκτωμα με σύσταση 1 ασβέστη : 3 νερό, το οποίο αφέθηκε για 2 λεπτά. Στη συνέχεια τοποθετήθηκε γαλάκτωμα με σύσταση 1 ασβέστη : 2 νερό. Το τελευταίο στρώμα, το οποίο τοποθετήθηκε 1 λεπτό μετά, ήταν σκέτος άσβεστης. Η τοποθέτηση του ήταν αρκετά δύσκολη επειδή ήταν παχύρευστο. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα να μείνουν κάποια κενά στην επιφάνεια του στρώματος. Έγινε υποτυπώδες ίσιωμα της επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 1 λεπτό μετά το στρώσιμο. Οι τελικές διαστάσεις του στρώματος ήταν 14.6 cm x 14 cm x 1 mm. Η *βάση δοκιμής* αφέθηκε για 10 λεπτά πριν χαραχτεί.

Πρώτη εφαρμογή:

Στο δείγμα έγινε χάραξη με στέλεχος από λεπτό πινέλο (alcmoma 112 no 1). Κάναμε περιληπτική σχεδίασης του ανθού, η οποία περιελάμβανε μόνο τα βασικά περιγράμματα των σχημάτων του. Κρατούσαμε το εργαλείο σχεδόν κάθετα προς την επιφάνεια και το σέρναμε ασκώντας του διαφορετικές πιέσεις. Το βάθος των χαράξεων ήταν 0.5 mm, ενώ το πάχος τους ήταν 0,5-1 mm. Η επιφάνεια χαράχτηκε εύκολα άλλα το στρώμα φαινόταν σφιχτό και είχε ήδη εμφανίσει μικρορωγμές. Είναι πιθανό τα γαλακτώματα που το αποτελούσαν να μην ήταν αρκετά υγρά. Το σχήμα των χαράξεων ήταν παρόμοιο με αυτές του Τάφου της Περσεφόνης. Η *βάση δοκιμής* όμως φαινόταν ότι ήταν πολύ πιο σφιχτή από ότι θα έπρεπε. Περιμέναμε ότι θα σπάσει σε κάποια σημεία και ότι μέρος από το κονίαμα θα αποκολληθεί.

Στεγνό:

Η *βάση 1* στέγνωσε γυαλιστερή ενώ η *βάση δοκιμής* ματ. Υπήρχαν κρακελαρίσματα σε όλη την επιφάνεια της *βάσης δοκιμής*. Δεν αποκολληθήκαν όμως κομμάτια κονιάματος. Οι χαράξεις ήταν ευδιάκριτες. Το πάχος και το βάθος των χαράξεων ήταν καλό για ένα δείγμα αυτών των διαστάσεων. Έπρεπε να έχουμε ξύσει την επιφάνεια της *βάσης 1* με γυαλόχαρτο πριν περάσουμε τη *βάση δοκιμής* για να έχουμε καλύτερη πρόσφυση μεταξύ των στρωμάτων.

Συμπεράσματα:

Η τοποθέτηση κονιαμάτων με τρεις μέρες απόσταση δείχνει όμως να δούλεψε καλά. Το κονίαμα *βάσης* είχε σφίξει αρκετά ώστε να δεχτεί το στρώσιμο της *βάσης δοκιμής*, αλλά διατηρούσε και αρκετή υγρασία. Το ξύσιμο της επιφάνειας για να φύγει η τσίπα θα βοηθούσε να πιαστούν πιο αποτελεσματικά τα γαλακτώματα ασβέστη.

Η τεχνική των γαλακτωμάτων που χρησιμοποιήσαμε ήταν ή εφαρμόστηκε λάθος. Σε αντίθεση με το δείγμα *30113 Euridiki Lily* στο οποίο είχαμε δοκιμάσει παρόμοια τεχνική γαλακτωμάτων, εδώ η επιφάνεια δεν άντεξε. Η τοποθέτηση γαλακτωμάτων από το πιο αραιό προς το πιο πηχτό λειτουργεί. Η μέθοδος όμως που ακολουθήσαμε για την *βάση δοκιμής* ήταν λάθος. Τα πρώτα στρώματα χρειάζεται να είναι περισσότερα και να είναι αρκετά πιο αραιά. Η τοποθέτηση σκέτου ασβέστη επάνω από στρώματα γαλακτωμάτων δεν δείχνει να λειτουργεί. Πρέπει να δοκιμαστεί η χρήση περισσότερων γαλακτωμάτων τα οποία θα είναι πιο αραιά.

Το στέλεχος του πινέλου δούλεψε πολύ καλά σαν εργαλείο χάραξης. Το εργαλείο έκανε χαράξεις παρόμοιες με αυτές του Τάφου της Περσεφόνης. Η εφαρμογή των χαράξεων σε αυτό το δείγμα ήταν πιο επιτυχημένη από ότι στα δείγματα *30113 Lily* και *221012-30113 Palmette*. Το πλάτος και το βάθος των χαράξεων ήταν καλό. Το σχήμα επίσης των χαράξεων έγινε πιο ομοιόμορφο. Χρειάζεται να γίνουν κιάλες δοκιμές χάραξης με στέλεχος πινέλου.

200213 Griffin

Βάση 1, 18-2-13: 1 ασβέστης : 0,5 χοντρή ποταμίσια άμμο : 1/4 χοντρό θρυμματισμένο κεραμίδι : 1/4 ψιλό θρυμματισμένο κεραμίδι : 1 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 14.3 cm x 28.6 cm x 7 mm (επιφάνεια 13.8 x 25cm),

επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Πριν τοποθετηθεί το επόμενο στρώμα η επιφάνεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 5 λεπτά.

Το κιτρινωπό μείγμα που πρόεκυψε ήταν εξίσου μαλακό με ένα μείγμα ασβέστη με χοντρά αδρανή. Στο ανακάτεμα φαινόταν να είναι λίγο πιο ξηρό, αλλά στο στρώσιμο ήταν αρκετά εύπλαστο. Αν είχαμε χρησιμοποιήσει λεπτότερο κεραμίδι θα ήταν πολύ πιο ξηρό. Όταν βράχθηκε για να τοποθετηθεί η *βάση δοκιμής* το στρώμα συγκράτησε αρκετή υγρασία.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 1 κεραμάλευρο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 13 cm x 25.5 cm x 3 mm (επιφάνεια 12.5 x 25 cm), επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με βρεγμένη σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 20 λεπτά. Στη συνέχεια βρέξαμε την επιφάνεια και κάναμε άλλο ένα ίσιωμα με βρεγμένη σπάτουλα. Μετά από αυτό έγινε η χάραξη του δείγματος.

Οι πρώτες ρωγμές στο κοκκινωπό κονίαμα εμφανίστηκαν 5 λεπτά μετά από πρώτο ίσιωμα της επιφάνειας. Όλες βρισκόταν στις άκρες του στρώματος με κατεύθυνση προς το κέντρο.

Χρώματα:

α) ψημένη σιένα.

β) ψημένη σιένα ανακατεμένη με γαλάκτωμα ασβέστη (1 ασβέστη : 2 νερό).

γ) γαλάκτωμα ασβέστη (1 ασβέστη : 2 νερό).

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με το πινέλο (χωρίς τρίψιμο).

Πρώτη εφαρμογή:

Η χάραξη της επιφάνειας της *βάσης δοκιμής* έγινε με οδοντογλυφίδα. Το κονίαμα ήταν μαλακό αλλά φαινόταν λίγο πιο ξηρό από ένα μείγμα με άμμο. Με μικρή προσπάθεια κάναμε χαράξεις με διαφορετικά βάθη και πλάτη. Το βάθος των χαράξεων ήταν 1-2 mm (1 mm στην κοιλιά) και το πλάτος 0.5-1.5 mm. Σε κάποιες από τις χαράξεις δημιουργήθηκαν κορυφές από το κόψιμο του κονιάματος, οι οποίες προεξείχαν κατά 0,5 mm από την επιφάνεια. Όταν τελειώσαμε τις χαράξεις βρέξαμε την επιφάνεια με μια μικρή ψεκαστήρα και την αφήσαμε για 10 λεπτά. Κάναμε περιληπτική χάραξη της μορφής του γρυπά, η οποία περιελάμβανε ενδεικτικά κάποια από τα βασικά σχήματα και περιγράμματα της.

Δυσκολευτήκαμε να ακολουθήσουμε τη χάραξη με το χρώμα επειδή το κονίαμα ήταν πολύ σκούρο. Τα χρώματα περάστηκαν σε στρώματα που είχαν απόσταση 5 λεπτά μεταξύ

τους. Αυτό έγινε επειδή η επιφάνεια φαινόταν να βρίσκεται σε χρυσή ώρα. Περών τούτου, το δείγμα ζωγραφίστηκε εύκολα χωρίς απρόοπτα. Τα α) και β) χρώματα φαινόταν αρκετά σκούρα. Το γαλάκτωμα ασβέστη ήταν πάρα πολύ αγνό. Όταν περάσαμε τα χρώματα παρατηρήσαμε ότι κάποιες από τις ρωγμές της επιφάνειας είχαν ξεκινήσει να επεκτείνονται προς το μέσον του στρώματος.

Στεγνό:

Το σκούρο κεραμιδί χρώμα του νωπού μείγματος έγινε ένα ανοιχτό κρεμ-πορτοκαλί όταν στέγνωσε. Όλη η επιφάνεια της *βάσης δοκιμής* έχει ματ υφή. Η *βάση 1* στέγνωσε γυαλιστερή και αρκετά λευκότερη. Οι ρωγμές που εμφανίστηκαν στο νωπό μείγμα *δοκιμής* επεκτάθηκαν προς το κέντρο του δείγματος όταν στέγνωσε. Εμφανίστηκαν και αρκετές καινούργιες, μερικές εκ των οποίων έφταναν αρκετά βαθιά. Άλλες ρωγμές σχετίζονται με τις χαραξίσεις και άλλες όχι. Η μόνη ρωγμή η οποία ακλουθούσε το σχήμα κάποιας χάραξης ήταν αυτή που βρισκόταν στην βάση του φτερού. Το κονίαμα ήταν καλά κολλημένο στην *βάση 1*, ακόμα και σε σημεία που τμήμα του είχε αποκοπεί από ρωγμή. Θεωρούμε ότι στο σπάσιμο του κονιάματος συνέβαλε καθοριστικά και το πάχος του στρώματος.

Όλα τα χρώματα έγιναν λίγο σκουρότερα όταν στέγνωσαν. Στο νωπό κονίαμα η απόχρωση τους ήταν πιο έντονη λόγω της αντίθεσης τους με την απόχρωση του μείγματος. Στεγνά όλα έγιναν μουντά και εμφάνισαν την ίδια υφή με αυτή του μείγματος. Το γαλάκτωμα ασβέστη που φαινόταν με δυσκολία στη νωπή επιφάνεια έγινε ένα αραιό διάφανο λευκό. Το γαλάκτωμα ασβέστη στέγνωσε λευκό και ξεχώριζε εύκολα από το κονίαμα. Ο ασβέστης όμως ήταν ανομοιόμορφα ανακατεμένος με το νερό, κάτι το οποίο φάνηκε από τα «νερά» που εμφάνισε στεγνώνοντας. Τα χρώματα είχαν πιαστεί καλά στο κονίαμα. Περιμέναμε ότι ένα μέρος των χρωμάτων δεν θα κολλούσε επειδή το κονίαμα ήταν σε χρυσή ώρα. Αντίθετα τα χρώματα πιάστηκαν καλά στο κονίαμα.

Συμπεράσματα:

Το κονίαμα της *βάσης 1* φάνηκε πιο σταθερό από αυτό της *βάσης δοκιμής*. Έδειχνε επίσης να συγκρατεί αρκετή υγρασία. Η αναλογία του κεραμάλευρο με τον ασβέστη στην *βάση δοκιμής* ήταν λάθος. Το κεραμάλευρο απορρόφησε την υγρασία του ασβέστη και το μείγμα στέγνωσε απότομα. Αν είχε χρησιμοποιηθεί μικρότερη ποσότητα κεραμάλευρου ή υπήρχε και άμμος στο μείγμα τα αποτελέσματα θα ήταν διαφορετικά. Το μείγμα κρίνεται ακατάλληλο ή τουλάχιστον ακατάλληλο σε αυτό το πάχος. Αν ήταν λεπτότερο ίσως να συμπεριφερόταν καλύτερα. Δεν αποκλείουμε την πιθανότητα επίσης να χρειαζόταν να

προστεθεί και λίγο νερό σε αυτό. Χρειάζεται να κάνουμε κιάλες δοκιμές κονιαμάτων με κεραμίδι ή / και κεραμάλευρο.

Έπρεπε να έχουμε σκάψει την επιφάνεια του κονιάματος για να πιαστεί μηχανικά με το επόμενο. Αν είχαμε ζύσει την επιφάνεια θα είχε γίνει καλύτερο βρέξιμο του κονιάματος.

Όταν το κονίαμα είναι πολύ σκούρο οι χαράξεις φαίνονται δύσκολα, ακόμα και αν είναι βαθιές. Το εργαλείο χάραξης που σέρνεται στο πλάι, δημιουργεί κοψίματα αντί για χαράξεις. Τόσο το βάθος και πλάτος των χαράξεων, όσο και το ύψος των κορυφών που δημιούργησαν ήταν υπερβολικά μεγάλα. Θα ήταν δύσχρηστες ακόμα και σε τοιχογραφία. Χρειάζεται να δοκιμαστεί και σε άλλα δείγματα αυτό το βάθος χαράξεων για να το επιβεβαιώσουμε.

Το γαλάκτωμα ασβέστη κάνει τα χρώματα λιγότερο ανοιχτά από τον σκέτο ασβέστη. Τα κάνει επίσης λιγότερο ματ. Ένα γαλάκτωμα ασβέστη μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν λευκό αν είναι ομοιόμορφο. Γενικότερα τα γαλακτώματα ασβέστη πρέπει να είναι καλά ανακατεμένα για να είναι ομοιόμορφα. Σε αντίθετη περίπτωση το στρώμα εμφανίζει «νερά» στεγνώνοντας.

21213 Demeter

Βάση 1, 13-2-13: 1 ασβέστης : 1 ψιλή ποταμίσια άμμο : 1/4 στάχτη κοσκινισμένη. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 17,6 cm x 12,8 cm x 3,5 mm, επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 10 λεπτά μετά το στρώσιμο. Η στάχτη που χρησιμοποιήσαμε προήρθε από οικιακό τζάκι στο οποίο είχαν καεί κομμάτια από ξύλα ελιάς και δρυ. Το μείγμα ανακατεύτηκε εύκολα, σαν να ήταν ένα απλό μείγμα με ψιλή άμμο. Σε αυτό συνέβαλε η μικρή ποσότητα στάχτης. Το κονίαμα στρώθηκε και ισιώθηκε εύκολα.

Πρώτη εφαρμογή:

Η χάραξη της επιφάνειας έγινε τρεις μέρες μετά το στρώσιμο της *βάσης 1* (16213) με οδοντογλυφίδα. Η επιφάνεια ήταν σχετικά μαλακή και κρύα στο άγγιγμα, το οποίο σημαίνει ότι υπήρχε αρκετή υγρασία από κάτω. Το βάθος των χαράξεων ήταν 1/3-0,5 mm και το πλάτος 0,5-1 mm. Περιμέναμε ότι οι χαράξεις θα γινόταν πιο ρηχές επειδή θα χαράζαμε την επιφάνεια μετά από μέρες. Περιμέναμε επίσης ότι το μείγμα θα έχει σφίξει αρκετά, κάτι που δεν έγινε. Η σύσταση του κονιάματος το έκανε πιο μαλακό, χαρακτηριστικό που διατήρησε

για μέρες. Το μείγμα δημιουργήθηκε σε μια εβδομάδα που υπήρχε αρκετή υγρασία στην ατμόσφαιρα. Αυτό σε συνδυασμό με την χρήση της στάχτης συνέβαλε στο να είναι μαλακή η επιφάνεια. Δεν αποκλείουμε επίσης την πιθανότητα το κονίαμα να επηρεάστηκε από τις συνθήκες του υπόγειου στο οποίο δουλεύαμε. Η μαλακή επιφάνεια έκανε την χάραξη πάρα πολύ εύκολη. Η βασική διάφορα ήταν ότι οι χαράξεις είχαν πιο άναρχο σχήμα σε σχέση με αυτές που δημιουργούνται σε φρέσκο κονίαμα. Η επιφάνεια είχε σφίξει και είχε γίνει ανοιχτότερη, αλλά το εσωτερικό του κονιάματος ήταν ακόμα σκούρο. Αυτό έκανε τη χάραξη πολύ εύκολη, αφού ήταν εύκολο να βλέπουμε τι κάναμε.

Βάση δοκιμής, 21-2-13: Η *βάση δοκιμής* αποτελούνταν από ένα στρώμα γαλάκτωμα ασβέστη με σύσταση 1 ασβέστη : 4 νερό. Ο χώρος που καλύφθηκε από το γαλάκτωμα είχε διαστάσεις 16 cm x 12,8 cm. Το γαλάκτωμα ασβέστη τοποθετήθηκε στην βρεγμένη *βάση 1* και ζωγραφίστηκε σχεδόν αμέσως.

Χρώμα: 1 στάχτη : 1 γαλάκτωμα ασβέστη (1 ασβέστη : 1 νερό). Η στάχτη δεν ήταν κοσκινισμένη. Τα δυο υλικά ήταν ανακατεμένα με το πινέλο (χωρίς τρίψιμο).

Πρώτη εφαρμογή:

Επειδή η *βάση δοκιμής* φάνηκε να στεγνώνει γρήγορα, το δείγμα ζωγραφίστηκε αμέσως. Το χρώμα λειτούργησε καλά στα πρώτα στρώματα στα οποία ήταν αραιωμένο με νερό. Στο τελευταίο στρώμα χρησιμοποιήθηκε σκέτο, με αποτέλεσμα να είναι πιο πηχτό και πιο ανάγλυφο. Νωπό το χρώμα είχε απόχρωση προς το κρεμ-κίτρινο. Με το χρώμα η χάραξη χάθηκε τελείως. Είχε ήδη καλυφτεί από το παχύ γαλάκτωμα ασβέστη της *βάσης δοκιμής*, οπότε όταν περάστηκε το χρώμα η κάλυψη του ολοκληρώθηκε.

Στεγνό:

Οι γραμμές από την βούρτσα που πέρασε το γαλάκτωμα παρέμειναν ανάγλυφες. Ο ασβέστης που χρησιμοποιήσαμε δεν ήταν καλά κοσκινισμένος. Γι' αυτό και δημιουργήθηκαν κόκκοι και βόλοι στην επιφάνεια. Η *βάση 1* στέγνωσε γυαλιστερή, ενώ η επιφάνεια του γαλακτώματος ματ.

Το χρώμα έγινε ένα ματ γκρι-κίτρινο όταν στέγνωσε. Στην πιο ανοιχτή του απόχρωση φάνηκε να είναι πιο εύχρηστο σαν χρώμα. Όπου ήταν πιο αραιό έγινε σχεδόν λευκό, κάτι στο οποίο συνέβαλε η χρήση γαλακτώματος ασβέστη. Το χρώμα υπό κλίση σε έντονο φως

φαίνεται πιο σατινέ αλλά και πιο λευκό από την επιφάνεια. Αν είχε χρησιμοποιηθεί σκέτη η στάχτη, θα είχε στεγνώσει σκουρότερη.

Η σταχτή που χρησιμοποιήσαμε στο χρώμα δεν περιείχε κομμάτια κάρβουνου αλλά δεν ήταν κοσκινισμένη. Επιπλέον, δεν είχε τριφτεί με το γαλάκτωμα ασβέστη. Αυτά είχαν σαν αποτέλεσμα να δημιουργηθούν κόκκοι. Οι πινελιές έγιναν ανάγλυφες και προεξέχουν από την επιφάνεια κατά 1/6-1/5 του mm σε κάποια σημεία. Τέτοια σημεία είναι στο πίσω περίγραμμα του αριστερού χεριού και μια από τις πτυχώσεις του ενδύματος κάτω από τα γόνατα.

Συμπεράσματα:

Δεν είδαμε κάποια ιδιαίτερη συμπεριφορά στο μείγμα της *βάσης 1*. Η μόνη αξιοσημείωτη διαφορά ήταν ότι το μείγμα ήταν πιο μαλακό. Θεωρούμε όμως ότι αν είχε περισσότερη στάχτη το μείγμα θα είχε αρκετά διαφορετική συμπεριφορά. Χρειάζεται να γίνουν και άλλες δοκιμές μειγμάτων με στάχτη. Έπρεπε να έχει γίνει καλύτερο στρώσιμο και ίσιωμα της *βάσης 1*.

Μπορούσε να γίνει πιο προσεκτική τοποθέτηση του γαλακτώματος. Η τεχνική των γαλακτωμάτων που χρησιμοποιήσαμε ήταν λάθος, αφού το στρώμα έσφιξε στέγνωσε γρήγορα. Ο ασβέστης που χρησιμοποιείται στα γαλακτώματα πρέπει να είναι καλά κοσκινισμένος ώστε να μην περιέχει ξένα στοιχεία. Χρειάζεται να χρησιμοποιούνται πιο καλά καθαρισμένα υλικά. Τόσο η στάχτη όσο και ο ασβέστης δεν ήταν καλά κοσκινισμένα, το οποίο θεωρούμε ότι επηρέασε την κατάσταση του δείγματος. Τα γαλακτώματα ασβέστη πρέπει να είναι καλά ανακατεμένα για να είναι ομοιόμορφα. Σε αντίθετη περίπτωση το στρώμα εμφανίζει «νερά» στεγνώνοντας.

Όταν το κονίαμα δεν είναι φρέσκο, το σχήμα των χαράξεων είναι πιο άναρχο. Αυτό γίνεται επειδή συνδυάζει τα χαρακτηριστικά στεγνής και νωπής χάραξης. Τα μείγματα με ψιλά ή μεσαία υλικά κρατούν καλά την χάραξη. Τα μείγματα με ψιλά αδρανή λειτουργούν λίγο καλύτερα επειδή δεν σηκώνουν τόσα κομματάκια κονιάματος. Το πλάτος και το βάθος των χαράξεων ήταν καλό για ένα δείγμα αυτών των διαστάσεων.

Η στάχτη αντέδρασε με την υγρασία του γαλακτώματος ασβέστη και δημιούργησε ένα είδος αλισίβας. Χρειάζεται να γίνουν και άλλα πειράματα χρήσης της στάχτης σαν χρώμα.

Βάση 1, 15-10-12: 1,5 ασβέστης : 1,5 μάρμαρο μεσαίο : 1,5 μάρμαρο ψιλό. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 34.2 cm x 24 cm x 5 mm (επιφάνεια 33.5 x 23.6 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο. Πριν τοποθετηθεί η βάση δοκιμής η επιφάνεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 10 λεπτά.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 1 μαρμαρόσκονη (πούδρα) : 1 καολίνη. Τα υλικά δεν ανακατεύτηκαν από την αρχή όλα μαζί. Πρώτα ανακατεύτηκε η καολίνη με νερό για να γίνει μαλακή. Στη συνέχεια προστέθηκε η μαρμαρόσκονη και έγινε το πρώτο ανακάτεμα. Μετά προστέθηκε ο ασβέστης και έγινε το τελικό ανακάτεμα του κονιάματος. Αυτή η διαδικασία ακολουθήθηκε για να σιγουρευτούμε ότι η καολίνη θα ήταν κατανεμημένη ομοιόμορφα στο μείγμα. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 29.5 cm x 20 cm x 1.5 mm (επιφάνεια 29 x 19.5 cm), επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Το μείγμα ήταν αρκετά πηχτό και απλώθηκε πολύ εύκολα. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 10 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώμα: κόκκινη όχρα Γαλλίας ανακατεμένη με γαλάκτωμα ασβέστη (1 ασβέστη : 10 νερό). Το ανακάτεμα του χρώματος έγινε με το πινέλο (χωρίς τρίψιμο). Το χρώμα χρησιμοποιήθηκε σε διαφορετικές αραιώσεις με το συνδετικό υλικό.

Πρώτη εφαρμογή:

Στην επιφάνεια του δείγματος έγινε χάραξη με σπάτουλα φαρμακοποιού. Χαράξαμε μόνο τα βασικά περιγράμματα της μορφής. Το μείγμα ήταν μαλακό αλλά συμπαγές και χαράχτηκε εύκολα. Επειδή όμως το κονίαμα ήταν μαλακό, το εργαλείο το «έκοβε» σε βάθος. Δημιουργήθηκαν χαράξεις με βάθος 0,5-1.5 mm, πλάτος 1-1,5 mm. Από τα κοψίματα δημιουργήθηκαν κορυφές που προεξείχαν 0,5-1 mm από την επιφάνεια. Τα χρώματα περάστηκαν μετά από 5 λεπτά.

Το πρώτο στρώμα χρώματος ήταν πάρα πολύ αραιό. Αφήσαμε 15 λεπτά πριν περάσουμε το επόμενο στρώμα. Αυτήν τη φορά η αραιώση του χρώματος ήταν κανονική. Το τελευταίο στρώμα χρώματος περάστηκε υσττέρα από 10 λεπτά, χρόνος που ήταν πολύ μικρός. Οι πινελιές σήκωσαν χρώμα από το προηγούμενο στρώμα. Το κονίαμα φαινόταν κάπως σφιχτό, αλλά η προσθήκη νερού από τις πινελιές το έκανε μαλακό. Επιπλέον, τα χρώματα αργούσαν να πιαστούν στην επιφάνεια.

Στεγνό:

Η *βάση 1* στέγνωσε σατινέ και κάπως ανάγλυφη. Έπρεπε όμως να έχει σκαφτεί ή χτενιστεί για να πιαστεί το επόμενο κονίαμα. Σε κανονική αραίωση το χρώμα έγινε σκούρο κρεμ πορτοκαλί. Όσο μεγαλύτερη η αραίωση τόσο πιο ανοιχτό στέγνωσε το χρώμα. Το πρώτο στρώμα ήταν τόσο αραιό ώστε να γίνει ανοιχτό ροζ-πορτοκαλί. Η *βάση δοκιμής* και τα χρώματα έγιναν ματ. Οι σκιές στο πρόσωπο της μορφής που έγιναν με πιο αραιό χρώμα στέγνωσαν πιο σατινέ.

Το κονίαμα ήταν αρκετά συμπαγές και γι' αυτό δεν δημιουργήθηκαν ρωγμές ή άλλες φθορές που να προέρχονται από τις χαράξεις. Όλη η επιφάνεια εμφανίζει κρακελαρίσματα, αλλά δεν έχει σκασίματα. Το πάχος του στρώματος δεν ήταν μεγάλο, οπότε δεν ευθύνεται για την όψη του κονιάματος. Είναι πιο πιθανό η αναλογία των υλικών να ήταν λάθος.

Συμπεράσματα:

Η ποσότητα της μαρμαρόσκονης στην *βάση δοκιμής* ήταν μικρή. Αν είχαμε χρησιμοποιήσει δυο μέρη μαρμαρόσκονη ένα μέρος ασβέστη και ένα καολίνη θα λειτουργούσε καλύτερα. Θεωρούμε επίσης ότι και με αυτή την ποσότητα μαρμαρόσκονης, η καολίνη θα έπρεπε να βρίσκεται σε μισή ποσότητα. Μια αναλογία 1 ασβέστης : 1,5-2 μαρμαρόσκονη (πούδρα) : 0,5 καολίνη θα ήταν σωστότερη.

Το ξύσιμο της επιφάνειας για να φύγει η τσίπα βοηθά να γίνει καλύτερο βρέξιμο του κονιάματος. Αν είχαμε ξύσει την επιφάνεια για να φύγει η τσίπα θα είχε γίνει καλύτερο βρέξιμο του κονιάματος *δοκιμής*.

Τα εργαλεία χάραξης που είναι άκαμπτα είναι πιο εύχρηστα για χάραξη. Η σπάτουλα φαρμακοποιού είναι αρκετά εύχρηστη. Είναι όμως πιο κατάλληλη για χάραξη κονιαμάτων που είναι αρκετά συμπαγή. Επειδή είναι αρκετά βαρύ σαν εργαλείο χρειάζεται λίγη περισσότερη προσοχή στον χειρισμό της.

Τα μαλακά αλλά συμπαγή κονιάματα χαράζονται με λιγότερη προσπάθεια. Χρειάζεται όμως προσοχή για να μην χαραχτούν σε μεγάλο βαθύτατο βάθος των χαράξεων δεν μεταβάλλεται ιδιαίτερα με το στέγνωμα του κονιάματος. Αν δεν συρρικνωθεί αρκετά το κονίαμα, η διαφορά στις διαστάσεις των χαράξεων είναι ελάχιστη. Αυτό ισχύει ακόμα και για μείγματα που περιέχουν καολίνη.

Βάση 1, 23-9-12: 2,5 ασβέστης : 3 ψιλή προς μεσαία θραυστή άμμο λατομείου : 2 ψιλή θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 32.3 cm x 20 cm x 4 mm (επιφάνεια 32 x 20 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 3 λεπτά μετά το στρώσιμο. Η χάραξη της επιφάνειας έγινε μετά από 20 λεπτά.

Πρώτη εφαρμογή:

Στο δείγμα έγινε χάραξη με βούρτσα από μακρύτριχο πινέλο (Art & Hobby 2900 no 8). Χρησιμοποιήσαμε μόνο την μύτη της βούρτσας του πινέλου. Κάθε 1-2 γραμμές καθαρίζαμε την βούρτσα με νερό και μετά την σκουπίζαμε με χαρτοπετσέτα. Όσο πιο στεγνή ήταν η βούρτσα, τόσο πιο εύκολα χαράζαμε την επιφάνεια. Οι χαράξεις έγιναν πιο εύκολα και με μικρότερη πίεση από ότι στο *23912 Palmette Flower*. Ήταν πιο εύκολο να γίνουν χαράξεις με μικρή πίεση της βούρτσας. Πιθανώς το μείγμα έπρεπε να είχε αφεθεί για περισσότερο χρόνο για να σφίξει.

Το σχήμα των χαράξεων ήταν παρόμοιο με αυτές του *23912 Symbosists*, αλλά εδώ έγιναν βαθύτερες. Οι βαθύτερες χαράξεις έγιναν στο πηγούνι και στο δεξί χέρι της μορφής. Οι χαράξεις είχαν βάθος μέχρι 0,5 mm και πλάτος μέχρι 1 mm. Η βούρτσα του πινέλου δημιούργησε περιορισμένες ανάγλυφες γραμμές από τις τρίχες της βούρτσας. Γύρω από τις χαράξεις δημιουργήθηκαν κορυφές οι οποίες προεξείχαν ελάχιστα από την επιφάνεια. Κάναμε περιληπτική χάραξη της μορφής, η οποία περιελάμβανε ενδεικτικά κάποια από τα βασικά σχήματα και περιγράμματα της. Πριν τοποθετηθεί η *βάση δοκιμής* η επιφάνεια βράχθηκε με ασβεστόνερο.

Βάση δοκιμής, 25-2-13: Η *βάση δοκιμής* αποτελούνταν από τρία στρώματα γαλακτωμάτων ασβέστη τα οποία τοποθετήθηκαν στην βρεγμένη *βάση 1*. Ο χώρος που καλύφθηκε από τα γαλακτώματα είχε διαστάσεις 32 x 20 cm. Πριν τοποθετηθούν η *βάση 1* είχε βρεχτεί δυο φορές με ασβεστόνερο. Τα πρώτα δυο γαλακτώματα είχαν σύσταση 1 ασβέστη : 5 νερό και τοποθετήθηκαν με 5 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Ύστερα από 5 λεπτά τοποθετήθηκε το τελευταίο στρώμα γαλακτώμα ασβέστη με σύσταση 1 ασβέστη : 3 νερό, το οποίο αφέθηκε για 2 λεπτά πριν ζωγραφιστεί.

Χρώματα:

α) 1 λευκό Cennini full ver. : 1 κεραμάλευρο.

β) 1 λευκό Cennini full ver. : 1/3 μαύρο κάρβουνο δρυς : 1/3 μαύρο κάπνα 1 : 1/3 μαύρο από κλήματα.

γ) 1 λευκό Cennini full ver. : 1 κιτρίνη ώχρα ψημένη.

δ) αιματίτης.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Η χάραξη ήταν ρηχή, αλλά αρκετά πλατιά ώστε φαίνεται χωρίς φως υπό κλίση. Όταν ζωγραφίσαμε άρχισε να φαίνεται πιο καθαρά στα σημεία που το ένα χρώμα κάλυπτε το άλλο.

Όλα τα χρώματα ήταν ματ, σαγρέ και φαινόταν να στεγνώνουν πολύ γρήγορα. Ενώ το κάθε χρώμα φαινόταν να έχει στεγνώσει, όταν περνούσαμε το επόμενο από πάνω του λερωνόταν. Ενώ φαινόταν η επιφάνεια να στεγνώνει γρήγορα, οι πινελιές την έσκαβαν όταν ξαναπερνούσαμε πάνω από προηγούμενες πινελιές. Το φαινόμενο ήταν πιο έντονο στα μαλλιά και στο γκρι ένδυμα της μορφής. Το β) χρώμα φάνηκε να είναι ανεπιτυχές διότι αν και τρίφτηκε καλά, όταν περάστηκε στο δείγμα δεν δούλεψε σωστά. Τα μόνα χρώματα που φάνηκε να δουλεύουν σωστά ήταν τα γ) και δ). Δεν θα ξαφνιαστούμε αν τα χρώματα ξεκολλήσουν από την επιφάνεια όταν στεγνώσει.

Στεγνό:

Η *βάση 1* έγινε γυαλιστερή όταν στέγνωσε και η *βάση δοκιμής* ματ. Όλα τα χρώματα έγιναν ανοιχτότερα και ματ. Το β) χρώμα ήταν ένα μουντό γκρι, με λίγο ανοιχτότερη απόχρωση οπού χρησιμοποιήθηκε πιο αραιό. Όταν στέγνωσε έγινε ανοιχτότερο, αλλά παρέμεινε λασπωμένο. Ο συνδυασμός των τριών μαύρων ήταν λάθος. Φάνηκε επίσης ότι χρειαζόταν περισσότερο τρίψιμα α) και γ) είχαν παρόμοιες αποχρώσεις όταν στέγνωσαν. Το μείγμα κεραμάλευρο και λευκού λειτούργησε καλά σαν χρώμα, αλλά και αυτό χρειαζόταν περισσότερο τρίψιμο. Σαν χρώμα πάντως στέγνωσε πολύ ευχάριστο. Το κεραμάλευρο λόγω της φύσης του χρειάζεται να είναι πολύ λεπτοτριμμένο. Το σκούρο καφέ ήταν πιο σαγρέ από τα υπόλοιπα χρώματα. Ο αιματίτης είχε χρησιμοποιηθεί υπερβολικά αραιός, με αποτέλεσμα να γίνει ένα καφετί-ροζ. Όλα τα χρώματα χρειαζόταν επιμελέστερο τρίψιμο, αλλά πιάστηκαν καλά στην επιφάνεια. Περιμέναμε να ξεκολλήσουν, αλλά είχαμε υποτιμήσει την υγρασία της *βάσης δοκιμής*. Αντίθετα όλα πιάστηκαν καλά στον ασβέστη.

Συμπεράσματα:

Τα γαλακτώματα ασβέστη στέγνωσαν γρήγορα, αλλά όχι τόσο ώστε να μην προλάβουμε να ζωγραφίσουμε. Η τεχνική των γαλακτωμάτων δούλεψε σχετικά καλά. Έπρεπε όμως να έχουμε περάσει περισσότερα στρώματα. Θεωρούμε επίσης ότι έπρεπε να αφήσουμε λίγο περισσότερο χρόνο πριν περάσουμε τα χρώματα.

Έπρεπε να έχουμε σκάψει την επιφάνεια του κονιάματος βάσης για να πιαστεί καλύτερα το στρώμα γαλακτωμάτων. Το τρίψιμο θα έπρεπε όμως να γίνει προσεκτικά με πολύ ψιλό γυαλόχαρτο. Σε αντίθετη περίπτωση θα χάναμε μέρος από τις ρηχές χαράξεις. Το διπλό βρέξιμο πριν την τοποθέτηση των γαλακτωμάτων ήταν καλή πρακτική.

Είναι πιο εύκολο να γίνει χάραξη όταν αγγίζει μόνο η μύτη της βούρτσας το κονίαμα. Φάνηκε επίσης ότι είναι καλύτερο να γίνει χάραξη με πινέλο που έχει κοντότριχη ή πιο πυκνή βούρτσα.

Οι χαράξεις δεν φαίνονταν το ίδιο εύκολα όταν στέγνωσε το δείγμα. Στεγνώνοντας η βάση δοκιμής κάλυψε τις χαράξεις και τις έκανε λίγο πιο ρηχές. Οι χαράξεις πρέπει να είναι λίγο παχιές για να φαίνονται χωρίς φως υπό κλίση. Δεν χρειάζεται να είναι πολύ βαθιές. Αν όμως είναι πολύ λεπτές και περαστούν από επάνω με γαλάκτωμα υπάρχει η πιθανότητα να χαθούν.

Το λευκό Cennini full ver. είναι καλό λευκό, αλλά χρειάζεται να βρίσκεται σε αρκετά μεγάλη ποσότητα για να επηρεάσει πολύ σκούρα χρώματα. Τα λευκά Cennini χρειάζονται καλό τρίψιμο. Όλα τα χρώματα λειτούργησαν καλύτερα επειδή ήταν τριμμένα.

Δεν παρατηρήσαμε κάποια διαφορά στην συμπεριφορά του δείγματος που να μπορούμε να την αποδώσουμε στο βρέξιμο με ασβεστόνερο.

25213 Hermes Face

Βάση 1, 11-1-13: 1 ασβέστης : 2 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου : 1 μεσαία ποταμίσις άμμο : 1 μαρμαρόσκονη. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 16.4 cm x 15.5 cm x 3 mm, επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 10 λεπτά μετά το στρώσιμο. Το στρώμα αφέθηκε να στεγνώσει. Πριν τοποθετηθεί το επόμενο στρώμα η επιφάνεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 5 λεπτά.

Βάση δοκιμής: Η βάση δοκιμής αποτελούνταν από στρώματα γαλακτωμάτων ασβέστη τα οποία τοποθετήθηκαν στην βρεγμένη βάση 1. Τα στρώματα ήταν τα εξής:

- 5 στρώματα γαλάκτωμα ασβέστη με σύσταση 1 ασβέστη : 8 νερό, με 15 λεπτά απόσταση από το ένα στο άλλο.
- 1 στρώμα γαλάκτωμα ασβέστη με σύσταση 1 ασβέστη : 4 νερό, το οποίο αφέθηκε για 10 λεπτά.
- 1 στρώμα γαλάκτωμα ασβέστη με σύσταση 1 ασβέστη : 3 νερό, το οποίο αφέθηκε για 15 λεπτά.
- 1 στρώμα γαλάκτωμα ασβέστη με σύσταση 1 ασβέστη : 2 νερό. Το τελευταίο στρώμα αφέθηκε για 20 λεπτά.

Οι διαστάσεις της *βάσης δοκιμής* ήταν 16.4 cm x 15.5 cm x 2 mm.

Πρώτη εφαρμογή:

Στο δείγμα έγινε χάραξη με στέλεχος από μεσαίο μπλε πινέλο (Cotmann III no 6). Για να χαράξουμε την επιφάνεια τραβούσαμε το εργαλείο υπό ελαφριά κλίση επάνω στο κονίαμα, διαφοροποιώντας την πίεση που ασκούσαμε. Το εργαλείο έκανε χαράξεις με ομοιόμορφο καμπύλο σχήμα, αλλά με διαφορετικές διαστάσεις. Σε κάποια σημεία στη δεξιά πλευρά οι χαράξεις έμοιαζαν λίγο με αυτές του τάφου που μελετάμε. Όλες όμως οι χαράξεις ήταν υπερβολικά πλατιές και βαθιές. Το βάθος των χαράξεων ήταν 0,5-2 mm, το πλάτος τους 2-3 mm, ενώ οι κορυφές που δημιουργήθηκαν προεξείχαν από την επιφάνεια κατά 0,5-1 mm. Κάναμε μια αρκετά λεπτομερή χάραξη του προσώπου του Ερμή.

Η επιφάνεια έπρεπε να έχει αφεθεί περισσότερο χρόνο πριν χαραχτεί. Η χάραξη ήταν εύκολη με μικρή πίεση, αφού η επιφάνεια ήταν πάρα πολύ μαλακή. Για αυτό το λόγο δεν έγινε ίσιωμα της. Το στρώμα της επιφάνειας χαραχτηκε μέχρι το κατώτερο επίπεδο του. Τα τμήμα του στρώματος που ήταν πιο κοντά στην *βάση I* ήταν πιο σφιχτό. Τα πολλά διαδοχικά στρώματα γαλακτώματων ασβέστη δημιούργησαν μια επιφάνεια η οποία συγκρατούσε αρκετή υγρασία. Η τεχνική φαινόταν να δουλεύει, αλλά χρειαζόταν να μείνει περισσότερη ώρα.

Στεγνό:

Το στρώμα της επιφάνειας στέγνωσε καλά, χωρίς να εμφανίσει ρωγμές ή ραγάδες. Η υφή της επιφάνειας ήταν σαγρέ, αλλά αρκετά γυαλιστερή. Το κονίαμα ήταν αρκετά συμπαγές και δεν δημιουργήθηκαν ρωγμές ή άλλες φθορές από τις χαράξεις. Όλη η επιφάνεια της *βάσης δοκιμής* εμφανίζει κόκκους. Έπρεπε να έχουμε κοσκινίσει καλύτερα τον ασβέστη που χρησιμοποιήσαμε στα γαλακτώματα.

Η νωπή επιφάνεια του δείγματος ήταν πολύ μαλακή όταν την χαράξαμε. Πιθανώς η τεχνική να δούλευε καλύτερα με συμπίεση του κονιάματος. Η τεχνική δουλεύει και δείχνει ότι μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για πιο ανάγλυφες εφαρμογές. Κυρίως όμως για χαμηλό ανάγλυφο. Θεωρούμε ότι θα χρειαζόταν να μένει αρκετό χρόνο πριν ζωγραφιστεί. Το βάθος και το πλάτος των χαράξεων ήταν πολύ μεγάλο για να χρησιμοποιηθεί για νωπογραφία.

Συμπεράσματα:

Η τοποθέτηση πολλών γαλακτωμάτων λειτούργησε πολύ καλά. Σωστή εκ του αποτελέσματος είναι και η πρακτική τα γαλακτώματα να τοποθετούνται από τα αραιά προς τα πιο πηχτά. Το δείγμα θα μπορούσε να ζωγραφιστεί χωρίς να βιαζόμαστε για να μην στεγνώσει. Δεν γνωρίζουμε όμως αν η τεχνική θα μπορούσε να εφαρμοστεί σε μεγαλύτερη επιφάνεια. Δεν γνωρίζουμε επίσης αν η επιφάνεια θα μπορούσε να δεχτεί ίσιωμα μετά από κάποια ώρα. Χρειάζεται να κάνουμε κιάλες δοκιμές γαλακτωμάτων.

Όταν χρησιμοποιούνται πολλά στρώματα από γαλάκτωμα ασβέστη μπορεί να δημιουργηθεί παχύ στρώμα. Η τεχνική δουλεύει καλά. Θεωρούμε ότι στο συγκεκριμένο δείγμα θα μπορούσε να γίνει συμπίεση της *βάσης δοκιμής*. Χρειάζεται να δοκιμάσουμε αυτή την τεχνική. Ως τεχνική τοποθέτησης γαλακτωμάτων κρίνεται επιτυχής. Ο ασβέστης που χρησιμοποιήθηκε στα γαλακτώματα έπρεπε να είναι κοσκινισμένος ώστε να είναι καθαρός.

Έπρεπε επίσης να έχουμε ξύσει την επιφάνεια της *βάσης 1* πριν περάσουμε τα γαλακτώματα ώστε να πιαστούν καλύτερα μηχανικά τα δυο στρώματα. Το ξύσιμο της επιφάνειας για να φύγει η τσίπα θα βοηθούσε να πιαστούν πιο αποτελεσματικά τα γαλακτώματα ασβέστη της *βάσης δοκιμής*.

Το στέλεχος του πινέλου δούλεψε πολύ καλά σαν εργαλείο χάραξης. Οι διαστάσεις και το κυλινδρικό του σχήμα είναι συγγενικό με αυτό μιας γραφίδας. Το σχήμα των χαράξεων επηρεαζόταν από την πίεση. Το ίδιο εργαλείο έκανε χαράξεις με διαφορετικό βάθος και πλάτος. Οι χαράξεις που δημιούργησε είχαν σχήμα συγγενικό με αυτές στην τοιχογραφία του τάφου που μελετάμε. Το βάθος και το πλάτος όμως των χαράξεων ήταν υπερβολικά μεγάλο για ένα δείγμα αυτών των διαστάσεων. Οι χαράξεις και οι κορυφές δημιουργούν ένα ανάγλυφο σχέδιο της μορφής. Το στέλεχος από πινέλο θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί για να δημιουργήσει χαμηλό ανάγλυφο.

25213 Hermes Relief

Βάση 1, 2-12-12: 1,5 ασβέστης : 2 μεσαία ποταμίσια άμμο : 0,5 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου : 1 ψιλή θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 38.8 cm x 23.7 cm x 6 mm (επιφάνεια 22.6 x 11.8 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Τα πλάγια του στρώματος πιέστηκαν καλά ώστε να γίνει πιο συμπαγές το κονίαμα. Αγριέσαμε την επιφάνεια με μια σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο του κονιάματος, ώστε να πιαστεί καλύτερα το επόμενο κονίαμα. Πριν τοποθετηθεί το επόμενο κονίαμα η επιφάνεια βράχθηκε με ασβεστόνερο και αφέθηκε για 5 λεπτά.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 1,5 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 21.8 cm x 11.5 cm x 3,5 mm, επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Τα πλάγια του στρώματος πιέστηκαν καλά ώστε να γίνει πιο συμπαγές το κονίαμα. Το στρώμα αφέθηκε για 10 λεπτά πριν χαραχτεί.

Πρώτη εφαρμογή:

Η χάραξη του σχεδίου στην επιφάνεια έγινε με οδοντογλυφίδα. Το βάθος των χαραξέων έφτανε το 1 mm και το πλάτος ήταν 1 mm. Κάναμε περιληπτική χάραξη της μορφής, η οποία περιελάμβανε τα βασικά σχήματα της. Ύστερα από 4 λεπτά ξεκίνησε το σκάλισμα και πλάσιμο του κονιάματος με την σπάτουλα γυψοτεχνίας. Με το εργαλείο ξύναμε, σέρναμε, αφαιρούσαμε και μετατοπίζαμε το κονίαμα. Το μείγμα ήταν πολύ μαλακό στο πλάσιμο. Η επεξεργασία της επιφάνειας ήταν εύκολη, αλλά ήταν εμφανές ότι η διάσταση του δείγματος ήταν μικρή για τέτοια εφαρμογή. Το σκάλισμα φτάνει σε βάθος μέχρι 2 mm και σε πλάτος μέχρι 4 mm.

Αν προοριζόταν για ζωγραφική, θα έπρεπε να αφεθεί για 5-10 λεπτά για να σφίξει η επιφάνεια. Το μείγμα ήταν ανόμοιο, πιο μαλακό όπου είχε πλαστεί και λίγο πιο σφιχτό στην άθικτη επιφάνεια. Πιστεύουμε όμως ότι παραπάνω από 10 λεπτά μέχρι την πρώτη πινελιά θα ήταν υπερβολικός χρόνος.

Στεγνό:

Το κονίαμα στέγνωσε χωρίς να εμφανίσει ρωγμές. Αν και οι χαραξείς ήταν σχετικά βαθιές, το δείγμα δεν εμφάνισε ρωγμές. Η εφαρμογή της τεχνικής κρίνεται επιτυχής. Και τα δυο κονιάματα του δείγματος στέγνωσαν σατινέ.

Συμπεράσματα:

Το γεγονός ότι η σπάτουλα γυψοτεχνίας έχει εύκαμπτη μύτη δεν μας εμπόδισε να δουλέψουμε. Στις χαράξεις ο χειρισμός της είναι πιο εύκολος όταν τη κρατάμε από χαμηλά. Αντίθετα εδώ κρατούσαμε το εργαλείο από το μέσον του και δουλεύαμε αρκετά άνετα. Σαν εργαλείο λειτουργεί καλύτερα σε εφαρμογές πλασίματος από ότι για χαράξεις.

Το πλάσιμο της επιφάνειας θα μπορούσε να έχει γίνει με βρεγμένη σπάτουλα για να εξομαλυνθούν τα ανάγλυφα μέρη. Η τεχνική επιτρέπει πολύ πιο απαλό πλάσιμο. Για να μπορεί να χρησιμοποιηθεί για νωπογραφία θα έπρεπε να γίνει βρέξιμο της επιφάνειας (π.χ. να ψεκαστεί με νερό). Η τεχνική είναι κατάλληλη για εφαρμογή είτε σε *mezzo fresco* είτε για να καλυφτεί από γαλάκτωμα ασβέστη και μετά να ζωγραφιστεί. Θα μπορούσε επίσης να γίνει με τη χρήση ανάγλυφου *stencil*.

Για να σκαλιστεί πιο εύκολα θα ήταν καλύτερο να χρησιμοποιηθεί ένα εργαλείο με σχήμα θηλείας, όπως αυτά που χρησιμοποιούν οι αγγειοπλάστες. Για να γίνει πιο εξέγλυφε θα χρειαζόταν καρφιά ή κάποιο άλλο υλικό για να συγκρατεί το κονίαμα.

Θεωρούμε ότι θα ήταν καλύτερο η χάραξη και το σκάλισμα να είχαν γίνει μαζί 10 λεπτά από το στρώσιμο. Η επιφάνεια πρέπει να κρατηθεί νωπή για πολλή ώρα για να σκαλιστεί.

Στο πλάσιμο του κονιάματος της επιφάνειας βοήθησε και η σύσταση του. Θεωρούμε πάντως ότι μια αναλογία 1 ασβέστη : 2 ψιλή άμμο θα οδηγούσε σε πιο σταθερό μείγμα. Τα μείγματα με ψιλά ή μεσαία υλικά κρατούν καλά την χάραξη και γενικότερα την επεξεργασία.

Το αγρίεμα της επιφάνειας *βάσης* βοήθησε να υπάρχει καλή μηχανική συνοχή μεταξύ των κονιαμάτων του δείγματος. Όταν η επιφάνεια είναι ανάγλυφη το κονίαμα πρέπει να πιεστεί καλά για να πιαστεί. Με αυτό τον τρόπο μπορούμε να σιγουρέψουμε ότι θα γεμίσει όλα κενά της επιφάνειας.

25213 Lachesis

Βάση 1, 3-12-12: 2,5 ασβέστης : 2 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 3,5 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 17.2 cm x 15.2 cm x 1.1 cm (επιφάνεια 17 x 14.6 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 10 λεπτά μετά το στρώσιμο. Πριν περαστεί η *βάση δοκιμής* η επιφάνεια βράχθηκε με νερό.

Βάση δοκιμής: Η *βάση δοκιμής* αποτελούνταν από στρώματα γαλακτωμάτων ασβέστη τα οποία τοποθετήθηκαν στην βρεγμένη *βάση 1*. Ο χώρος που καλύφθηκε είχε διαστάσεις 16 cm x 14.1 cm x 1 mm. Πριν τοποθετηθούν τα γαλακτώματα η *βάση* είχε βραχεί τρεις φορές με μια βούρτσα, με 2 λεπτά απόσταση από το κάθε βρέξιμο. Τρία λεπτά μετά από το τελευταίο βρέξιμο τοποθετήθηκαν τρία στρώματα γαλάκτωμα ασβέστη με σύσταση 1 ασβέστη : 6 νερό, με 3 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Ύστερα από άλλα 3 λεπτά τοποθετήθηκαν 2 στρώματα γαλάκτωμα ασβέστη με σύσταση 1 ασβέστη : 3 νερό, με 3 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Μετά από 2 λεπτά τοποθετήθηκε ένα στρώμα γαλάκτωμα ασβέστη με σύσταση 1 ασβέστη : 1 νερό. Ύστερα από 1 λεπτό τοποθετήθηκε ένα στρώμα σκέτο ασβέστη το οποίο στρώθηκε με στεγνή σπάτουλα. Το στρώμα χαράχτηκε αμέσως μετά την τοποθέτηση του τελευταίου γαλακτώματος.

Πρώτη εφαρμογή:

Η χάραξη έγινε με στεγνή βούρτσα πινέλου (νο 6). Προσπαθήσαμε να κάνουμε μια αρκετά λεπτομερή σχεδίαση της μορφής. Για να χαράξουμε τραβούσαμε κάθετα τη βούρτσα του πινέλου σε σχέση με την επιφάνεια. Κάθε μια-δυο «πινελιές» η βούρτσα σήκωνε μικρή ποσότητα ασβέστη. Όταν γινόταν αυτό, το καθαρίζαμε σε ένα ύφασμα και μετά συνεχίζαμε την χάραξη. Το βάθος των χαράξεων ήταν 1/3-0,5 βάθος των χαράξεων ήταν 1/3-0,5 mm με πλάτος 2-3 mm με πλάτος 2-3 mm. Οι κορυφές που δημιουργήθηκαν προεξείχαν κατά 1/4-0,6 3 mm από την επιφάνεια.

Το πινέλο πιο πολύ μετατόπιζε τον ασβέστη της επιφάνειας πάρα τον έσκαβε. Όπου ήταν πιο παχύ το στρώμα *δοκιμής*, όπως επάνω από την ημερομηνία στο περίζωμα, έγινε ένα μικρό σκάψιμο. Ήταν πολύ δύσκολο να φανεί η χάραξη στα σημεία που ήταν πολύ ρηχή (για παράδειγμα στο κεφάλι και το δεξί χέρι). Αν ήταν πιο παχύ το στρώμα της *βάσης δοκιμής* και πιο υγρός ο ασβέστης θα ήταν πιο εμφανείς οι χαράξεις. Αυτό που φαινόταν πιο έντονα ήταν οι γραμμές από την βούρτσα του πινέλου. Το βάθος των χαράξεων επηρεάστηκε αρκετά από την πίεση που ασκούσαμε στο πινέλο.

Στεγνό:

Η *βάση δοκιμής* έγινε πιο ματ από το μείγμα της *βάσης 1*. Οι χαράξεις φαίνονται πολύ δύσκολα στο στεγνό κονίαμα. Κάποιες από αυτές διατήρησαν τις ανάγλυφες γραμμές από τις τρίχες του πινέλου. Ένα μέρος των χαράξεων έγινε λίγο πιο ρηχό από την συρρίκνωση του κονιάματος. Αυτό σε συνδυασμό με το γεγονός ότι οι περισσότερες χαράξεις ήταν εξ' αρχής πάρα πολύ ρηχές (η πλειοψηφία τους είχαν αρχικά βάθος 1/3 του mm) δυσκόλεψε την θέαση

τους. Το πινέλο ήταν αρκετά εύχρηστο σαν εργαλείο χάραξης, αλλά στο συγκεκριμένο δείγμα οι χαραξίσεις ήταν ανεπαρκείς. Όταν οι χαραξίσεις είναι πολύ ρηχές δεν φαίνονται εύκολα.

Δεν περιμέναμε ότι το δείγμα θα εμφάνιζε σκασίματα. Το στρώμα όμως ήταν πολύ λεπτό. Μέρος από το ανάγλυφο της επιφάνειας οφείλεται στο γεγονός ότι η *βάση δοκιμής* βούλιαξε στην *βάση 1* και πηρέ το σχήμα της. Όπως και η χάραξη, θα λειτουργούσε καλύτερα με παχύτερο στρώμα δοκιμής.

Συμπεράσματα:

Η τεχνική γαλακτωμάτων δούλεψε αρκετά καλά. Το στρώμα όμως συρρικνώθηκε. Αυτό σημαίνει ότι έπεμπε να έχουμε χρησιμοποιήσει περισσότερα στρώματα από πιο πηχτά γαλακτώματα. Θεωρούμε ότι η τεχνική γαλακτωμάτων μπορεί να χρησιμοποιηθεί για εφαρμογές *giornatta*. Χρειάζεται να κάνουμε κιάλες δοκιμές.

Το πολλαπλό βρέξιμο της επιφάνειας βοήθησε το κονίαμα *δοκιμής* να παραμείνει αρκετά μαλακό. Αν είχαμε ξύσει την επιφάνεια για να φύγει η τσίπα θα είχε γίνει καλύτερο βρέξιμο του κονιάματος.

Όταν το κονίαμα βουλιάζει επάνω σε ανάγλυφη επιφάνεια παίρνει το σχήμα της. Τα γαλακτώματα ασβέστη είναι καλύτερο να περνιούνται σε επιφάνεια που είναι αρκετά επίπεδη. Η επιφάνεια του κονιάματος *βάσης* ήταν πάρα πολύ μαλακή. Δεν γνωρίζουμε αν θα μπορούσε να ζωγραφιστεί.

Το βάθος της χάραξης ήταν πολύ μικρό για να είναι λειτουργικό. Επιπλέον, η βούρτσα του πινέλου δημιούργησε ανάγλυφες γραμμές από τις τρίχες της βούρτσας. Η τεχνική δουλεύει σωστά, αλλά φαίνεται να δουλεύει καλύτερα σε παχύτερο στρώμα ασβέστη. Η βούρτσα πινέλου μπορεί να μετατοπίσει αντί να σκάψει το κονίαμα. Γι' αυτό θεωρούμε ότι μπορεί να χρησιμοποιηθεί για ανάγλυφο πλάσιμο της επιφάνειας, όπως αυτό που έγινε στο δείγμα *25213 Hermes Relief*.

250213 Lily

Βάση 1, 3-12-12: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσις άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 26 cm x 19.7 cm x 5 mm (επιφάνεια 25.6 x 19.2 cm), επάνω σε επιφάνεια από φελιζόλ. Τα πλάγια του στρώματος πιέστηκαν καλά ώστε να γίνει πιο συμπαγές το κονίαμα. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 5 λεπτά μετά το

στρώσιμο. Πριν τοποθετηθεί το επόμενο στρώμα η επιφάνεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 10 λεπτά.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 1 διάφανο γυαλί θρυμματισμένο (διάσταση ψιλής και μεσαίας άμμου). Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 23 cm x 16 cm x 1.5 mm (επιφάνεια 22.5 x 15.5 cm) επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Το μείγμα ήταν πιο μαλακό και ρευστό από ένα μείγμα με μαρμαρόσκονη, αλλά στο στρώσιμο φαινόταν να στεγνώνει γρήγορα. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με βρεγμένη σπάτουλα. Μετά από 1 λεπτό η επιφάνεια βράχθηκε με νερό και το στρώμα χαράχτηκε.

Χρώμα: 1,5 μπλε ηλεκτρική : 1 κόκκινο permanent ανακατεμένο με γαλάκτωμα ασβέστη (1 ασβέστη : 2 νερό). Το ανακάτεμα του χρώματος έγινε με το πινέλο (χωρίς τρίψιμο). Το χρώμα χρησιμοποιήθηκε σε διαφορετικές αραιώσεις με το συνδετικό υλικό.

Πρώτη εφαρμογή:

Η χάραξη της επιφάνειας έγινε οδοντογλυφίδα. Κάναμε μια κάπως άναρχη, αλλά αρκετά λεπτομερή σχεδίαση του άνθους. Οι χαράξεις έγιναν εύκολα, πάρα την μικρή αντίσταση που έφερνε το κονίαμα. Το μείγμα ήταν λίγο σκληρό όταν το χαράζαμε και έφερνε αντίσταση. Το βάθος των χαράξεων έγινε 1/3 του mm - 1 mm, ανάλογα με την πίεση και την ταχύτητα με την οποία χαράζαμε. Η πλειοψηφία των χαράξεων είχε βάθος 0,5 mm. Το πλάτος των χαράξεων ήταν 0.5-1 mm. Το κονίαμα ήταν αρκετά συμπαγές και για αυτό δεν δημιουργήθηκαν κορυφές. Οι χαράξεις από την οδοντογλυφίδα είναι λεπτές και ρηχές και φαινόταν λίγο δύσκολα.

Επειδή το κονίαμα φαινόταν να στεγνώνει μετά τη χάραξη, ακολούθησε κιάλο βρέξιμο της επιφάνειας. Το δείγμα ζωγραφίστηκε 2 λεπτά μετά το τελευταίο βρέξιμο της επιφάνειας. Επειδή φαινόταν ότι το μείγμα ήταν πολύ ξηρό, τα στρώματα χρώματος περάστηκαν μέσα σε 10 λεπτά. Νωπό το χρώμα ήταν μωβ, σε διαφορετικούς τόνους ανάλογα με την αραιώση του. Μετά από τρεις ώρες παρουσιάστηκε μια μικρή ρωγμή πάνω από τον στήμονα του άνθους.

Στεγνό:

Η *βάση 1* έγινε γυαλιστερή, ενώ η *βάση δοκιμής* και το χρώμα έγιναν εξίσου ματ. Το χρώμα έγινε αρκετά ανοιχτότερο και πηρέ μια αχνή ροζ απόχρωση που είναι συγγενική με αυτήν της μωβ ώχρας. Σε κάποιες πινελιές (όπου είχε χρησιμοποιηθεί πιο αραιό) το χρώμα

έγινε πάρα πολύ αγνό. Οι χαράξεις φαίνονται πιο καθαρά στο στεγνό δείγμα. Η ρωγή που είχε εμφανιστεί στο νωπό κονίαμα δεν επεκτάθηκε όταν στέγνωσε το δείγμα. Δεν εμφανιστήκαν πολλές ρωγμές, όπως αρχικά περιμέναμε λόγω της σύστασης του.

Το κονίαμα φαινόταν ανομοιόμορφο όταν το στρώσαμε, αφού ήταν λευκό με σκούρους κόκκους. Όταν στέγνωσε όμως έγινε ομοιόμορφα λευκό. Το μείγμα ήταν αρκετά συμπαγές, γι' αυτό και δεν δημιουργήθηκαν φθορές από τις χαράξεις.

Συμπεράσματα:

Το φελιζόλ είναι πολύ ελαφρύ υλικό. Το μείγμα βάσης δεν ξεκόλλησε από αυτό, αλλά θεωρούμε ότι είναι λιγότερο κατάλληλο υλικό για τα πειράματα από την πολυστερίνη.

Το επαναλαμβανόμενο βρέξιμο της επιφάνειας ήταν καλό για το συγκεκριμένο δείγμα. Το γυαλί είναι κρύο σαν υλικό, το οποίο συμβάλει στο να σφίγγει πιο γρήγορα το μείγμα. Το μείγμα άντεξε, αλλά ίσως χρειαζόταν να είναι απλωμένο σε λεπτότερο στρώμα. Έπρεπε να έχει γίνει καλύτερο στρώσιμο και ίσιωμα του κονιάματος. Είχε περαστεί ανομοιόμορφα, με αποτέλεσμα να υπάρχουν αρκετά κενά. Δεν παρατηρήσαμε διαφορά στην απόχρωση του κονιάματος την οποία να μπορούμε να αποδώσουμε στο γυαλί.

Θεωρούμε ότι το γυαλί είναι κατάλληλο υλικό σαν πρόσθετο μείγματος. Αν είναι μόνο του, είναι πιο δύσκολο στην χρήση και δεν συμπεριφέρεται καλά. Πρέπει είτε να χρησιμοποιείται σε διαφορετική αναλογία, είτε να είναι θρυμματισμένο σε διαφορετική διάσταση. Ιδανική θεωρούμε την διάσταση ψιλής άμμου και την αναλογία 1 ασβέστη : 1,5 γυαλί.

Το ξύσιμο της επιφάνειας για να φύγει η τσίπα βοηθά να γίνει καλύτερο βρέξιμο του κονιάματος. Αν είχαμε ξύσει την επιφάνεια της βάσης 1 για να φύγει η τσίπα θα είχε γίνει καλύτερο βρέξιμο του κονιάματος. Θα είχαμε επίσης καλύτερη μηχανική πρόσφυση μεταξύ των δυο κονιαμάτων.

Το πλάτος και το βάθος των χαράξεων ήταν καλό για ένα δείγμα αυτών των διαστάσεων. Οι ρηχές χαράξεις φαινόταν δύσκολα στο νωπό κονίαμα, αλλά εύκολα όταν στέγνωσε. Αν η επιφάνεια προορίζεται για να ζωγραφιστεί *secco*, τότε οι ρηχές χαράξεις μπορούν να καλυφτούν από τα χρώματα.

25213 Palmette Flower

Βάση 1, 27-1-13: 2,5 ασβέστης : 2 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 3,5 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 17.5 cm x 12 cm x 1 cm (επιφάνεια 17 x 11.2 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Τα πλάγια του στρώματος πιέστηκαν καλά ώστε να γίνει πιο συμπαγές το κονίαμα. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 15 λεπτά μετά το στρώσιμο. Πριν περαστεί το επόμενο στρώμα η επιφάνεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 5 λεπτά.

Βάση δοκιμής: Η *βάση δοκιμής* αποτελούνταν από ένα στρώμα ασβέστη το οποίο τοποθετήθηκε στην βρεγμένη *βάση 1*. Ο χώρος που καλύφθηκε είχε διαστάσεις 17 cm x 11.2 cm x 1.5 mm. Το στρώσιμο του σκέτου ασβέστη ήταν δύσκολο, επειδή το υλικό είναι ταυτόχρονα πηχτό και παχύρευστο. Χρειαστήκαμε αρκετή ώρα για περάσουμε ένα στρώμα ομοιόμορφου πάχους. Η τεχνική η οποία τελικά μας επέτρεψε να το κάνουμε ήταν συνδυασμός από στρώσιμο και ίσιωμα. Το τελικό ίσιωμα της επιφάνειας έγινε με στεγνή σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Η επιφάνεια του δείγματος χαραχτηκε αμέσως μετά από ίσιωμα. Αυτό έγινε επειδή το στρώμα φαινόταν να είναι λίγο στεγνό.

Πρώτη εφαρμογή:

Το δείγμα χαραχτηκε με στέλεχος από λεπτό πινέλο (alcmoma 112 no 1). Η χάραξη ήταν εύκολη αφού το στρώμα της επιφάνειας ήταν μαλακό σαν βούτυρο. Κάποιες από τις χαραξίες έγιναν πολύ στενές και ρηχές (π.χ. στην βάση του άνθους) και κάποιες βαθιές και πλατιές (στην δεξιά πλευρά του άνθους). Το βάθος των χαραξιών ήταν 0,5-1 mm και το πλάτος 1-3 mm.

Ύστερα από 3 ώρες εμφανίστηκαν ρωγμές και κρακελάρισμα στο μεγαλύτερο μέρος της επιφάνειας. Το στρώμα της επιφάνειας όμως δεν φαινόταν να έχει ξεκολλήσει από την *βάση 1*. Το κρακελάρισμα ξεκινούσε από το κέντρο και όχι από τις βαθιές χαραξίες της δεξιάς πλευράς. Άρα δεν μπορεί να αποδοθεί σε αυτές.

Στεγνό:

Το κονίαμα της *βάσης δοκιμής* έγινε πιο ματ από το στρώμα της *βάσης 1*. Τα κρακελαρίσματα οδήγησαν σε ρωγμές οι οποίες έφταναν μέχρι την *βάση 1*. Η μεγαλύτερη συγκέντρωση σε κρακελαρίσματα και ρωγμές βρισκόταν στο κέντρο του δείγματος. Δεν αποκολληθήκαν κομμάτια από την επιφάνεια. Το σχήμα των χαραξιών ήταν παρόμοιο με αυτό των χαραξιών του τάφου που μελετάμε. Ήταν όμως πολύ πλατιές.

Συμπεράσματα:

Το στέλεχος του πινέλου δούλεψε πολύ καλά σαν εργαλείο χάραξης. Οι διαστάσεις και το κυλινδρικό του σχήμα είναι συγγενικό με αυτό μιας γραφίδας. Ήταν αρκετά εύκολο στην χρήση, ενώ οι χαράξεις που δημιούργησε είχαν σήμα συγγενικό με αυτές στην τοιχογραφία του τάφου που μελετάμε. Το σχήμα των χαράξεων επηρεάστηκε από την πίεση, δημιουργώντας χαράξεις με διαφορετικό βάθος και πλάτος.

Ο σκέτος ασβέστης δεν μπορεί να περαστεί σε στρώμα πάχους 1.5 mm. Ο σκέτος ασβέστης δεν δείχνει μπορεί να περαστεί μόνος του σαν στρώμα. Δεν νομίζουμε ότι το τελευταίο στρώμα κονιάματος στον Τάφο της Περσεφόνης ήταν σκέτος ασβέστης. Χρειάζεται να κάνουμε κιάλες δοκιμές της τεχνικής. Είναι πιθανό να μπορούν να χρησιμοποιηθούν περισσότερα του ενός στρώματα. Δεν αποκλείουμε επίσης την πιθανότητα να πρέπει να γίνει συμπίεση του στρώματος για να λειτουργήσει η τεχνική.

Έπρεπε να έχουμε ξύσει την επιφάνεια για να φύγει η τσίπα και να γίνει καλύτερο βρέξιμο του κονιάματος βάσης.

Ένα στρώμα κονιάματος μπορεί να εμφανίζει έντονα κρακελαρίσματα και ρωγμές, αλλά να μην εμφανίζει αποκολλήσεις.

241112-25213 Persephone & Cloth

Βάση 1, 8-6-12: 1 ασβέστης : 2 ψιλή θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 22.4 cm x 13.3 cm x 3 mm, επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Πριν περαστεί το επόμενο στρώμα η επιφάνεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 10 λεπτά.

Βάση 2, 26-6-12: 1 ασβέστης : 2 ψιλή θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε δυο δόσεις, με 10 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Οι διαστάσεις του στρώματος ήταν 22.4 cm x 13.3 cm αποτελούμενο από δυο δόσεις με πάχος 1.5 mm έκαστη (επιφάνεια 21 x 12.7 cm). Πριν την τοποθέτηση της δεύτερης δόση έγινε πάλι βρέξιμο της επιφάνειας με νερό. Αυτό έγινε επειδή το κονίαμα φαινόταν να είναι κάπως ξηρό, οπότε το βρέξαμε για να αποφύγουμε τα σκασίματα. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με βρεγμένη σπάτουλα. Ύστερα από 3 λεπτά έγινε άλλο ένα ίσιωμα της επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα. Αφήσαμε στην κάτω δεξιά γωνιά ένα ορθογώνιο κενό και στα δυο στρώματα. Αυτό έγινε για να μπορούμε να δούμε τα στρώματα του κονιάματος.

Η άμμος περιείχε ποσότητα ιλύος. Αυτό έκανε το μείγμα πιο σφιχτό και το χρωμάτισε άσπρο-κίτρινο. Το υλικό στρώθηκε εύκολα, αφού ήταν πηχτό σαν ένα μαλακό βούτυρο. Φαινόταν όμως να είναι λίγο ξηρό σαν μείγμα. Η επιφάνεια της *βάσης 2* αφέθηκε για 5 μήνες μετά το στρώσιμο της πριν την *χαράξουμε*. Όταν στέγνωσε το κονίαμα παρατηρήσαμε κάποιες πολύ λεπτές ρωγμές σε διαφορά σημεία της ματ επιφάνειας. Πριν τοποθετηθεί η *βάση δοκιμής* έγιναν 2 βρεξίματα της επιφάνειας της με ασβεστόνερο, με 5 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Το στρώμα αφέθηκε για άλλα 5 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Πρώτη εφαρμογή:

Η επιφάνεια της *βάσης 2* *χαράχτηκε* 5 μήνες μετά το στρώσιμο της με σπάτουλα οδοντιατρικής (24-11-12). Το κονίαμα είχε στεγνώσει επίπεδο και ματ. Το βάθος των *χαράξεων* έφτανε μέχρι 0,5 mm και το πλάτος 1/3-0,5 mm. Οι βαθύτερες έγιναν στον αριθμό 24 της ημερομηνίας, με βάθος περίπου 0,5 mm. Η *χάραξη* της επιφάνειας ήταν εύκολη. Το μείγμα ήταν πολύ λεπτόκοκκο, χαρακτηριστικό που βοήθησε στο να *χαράσσεται* πολύ εύκολα. Η σπάτουλα οδοντιατρικής ήταν μυτερή και *χάραζε* εύκολα με λίγη πίεση. Το σχήμα της στο πλάι είναι πιο λεπτό και πιο κοφτερό από την σπάτουλα γυψοτεχνίας. Επειδή το επίπεδο τμήμα του εργαλείου ήταν άκαμπτο, μπορούσαμε να *χαράξουμε* εύκολα και με αυτό. Η ακαμψία της σπάτουλας συνέβαλε επίσης στον καλύτερο έλεγχο της. Ήταν όμως δύσκολο να δούμε το σχέδιο, επειδή οι *χαράξεις* έγιναν πάρα πολύ ρηχές. Σε κάποια σημεία δυσκολευτήκαμε αρκετά να τις ξεχωρίσουμε ακόμα και με πλάγιο φως.

Βάση δοκιμής: Η *βάση δοκιμής* αποτελούνταν από ένα στρώμα γαλάκτωμα ασβέστη με σύσταση 1 ασβέστη : 3 νερό. Ο χώρος που καλύφθηκε είχε διαστάσεις 21 x 12.7 cm. Το δείγμα ζωγραφίστηκε μετά από 2 λεπτά.

Χρώματα:

α) 1 λευκό Cennini full ver. : 1 κεραμάλευρο ανακατεμένο με νερό.

β) 1 κιτρίνη όχρα ψημένη : 1 λευκό Cennini full ver. ανακατεμένο με νερό.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Όταν βρέξαμε το δείγμα πριν περάσουμε τη *βάση δοκιμής* το σχέδιο φάνηκε πολύ καθαρά. Το νερό χρωμάτιζε προσωρινά τα αυλακιά των *χαράξεων*, κάνοντας τα σκουρότερα από το υπόλοιπο κονίαμα. Με το γαλάκτωμα της *βάσης δοκιμής* όμως ένα μέρος της *χάραξης*

έγινε λιγότερο εμφανές. Το δείγμα ζωγραφίστηκε σχεδόν αμέσως επειδή περιμέναμε ότι θα στεγνώσει πολύ γρήγορα.

Το α) χρώμα φαινόταν πιο ματ από το β) και λειτούργησε καλύτερα όπου ήταν σχετικά αραιό. Η απόχρωση του είναι ανοιχτό πορτοκαλί-κεραμιδί. Το δεύτερο χρώμα, το οποίο ήταν έντονο κόκκινο, λειτούργησε καλά ανεξάρτητα από την αραιώση του. Στο πρώτο στρώμα το είχαμε χρησιμοποιήσει υπερβολικά αραιό, κοντά στο όριο να χάσει την συνοχή του.

Στεγνό:

Η βάση δοκιμής έγινε ματ προς σατινέ, τα στρώματα της βάσης 2 έγιναν ματ και η βάση 1 σατινέ. Και τα δυο στρώματα της βάσης 2 στέγνωσαν ανοιχτότερα και ήταν καλά πιασμένα στην επιφάνεια της βάσης 1. Έπρεπε όμως να έχουμε χτενίσει την βάση 1 για να πιαστούν μηχανικά τα κονιάματα.

Η χάραξη φαίνεται δύσκολα χωρίς φως υπό κλίση. Το γαλάκτωμα γέμισε τα κενά των χαράξεων, τα οποία ύστερα καλύφθηκαν σε κάποια σημεία και με τα χρώματα. Αν το γαλάκτωμα ασβέστη ήταν πιο πηχτό δεν θα φαινόταν καθόλου οι χαράξεις. Οι χαράξεις πρέπει να είναι λίγο παχιές για να φαίνονται χωρίς φως υπό κλίση. Δεν χρειάζεται να είναι πολύ βαθιές.

Τα χρώματα δούλεψαν καλά στο γαλάκτωμα. Έγιναν πιο ματ από την επιφάνεια. Το κόκκινο λειτούργησε καλύτερα σε κανονική αραιώση. Το κεραμάλευρο έγινε λίγο πιο σαργέ. Δούλεψε καλά σαν χρώμα, δίνοντας με το λευκό ένα κρεμ-πορτοκαλί. Επιβεβαιώνεται ότι πρέπει να είναι λεπτοτριμμένο για να χρησιμοποιηθεί σαν χρώμα. Το κεραμάλευρο είναι εύχρηστο και παράγει ευχαρίστα, αλλά σχετικά ματ χρώματα.

Συμπεράσματα:

Η χάραξη της επιφάνειας είναι εύκολη όταν αυτή είναι στεγνή και το εργαλείο αιχμηρό. Όταν οι χαράξεις είναι πολύ λεπτές και ρηχές φαίνονται δύσκολα. Με το βρέξιμο της επιφάνειας όμως γίνονται πιο εμφανείς. Σε εφαρμογές που η χάραξη γίνεται σε στεγνό κονίαμα, το βρέξιμο κατά τη διάρκεια της χάραξης βοηθά στη σχεδίαση. Επιβεβαιώνεται ότι αν οι χαράξεις είναι πολύ λεπτές και περαστούν από επάνω με γαλάκτωμα υπάρχει η πιθανότητα να μην φαίνονται.

Θεωρούμε ότι υπάρχει περίπτωση τα ευρήματα να παραπλανούν. Όταν γίνονται τόσο λεπτές και ρηχές χαράξεις στην επιφάνεια μοιάζουν αρκετά με αυτές της έμμεσης χάραξης.

Έπρεπε να έχουμε κάνει ανάγλυφη την επιφάνεια της *βάσης 1* για να πιαστεί καλύτερα με το επόμενο κονίαμα. Αντίστοιχα θα έπρεπε να έχουμε ζύσει την επιφάνεια της *βάσης 2* για να πιαστεί καλύτερα το στρώμα γαλακτωμάτων. Το τρίψιμο θα έπρεπε όμως να γίνει προσεκτικά με πολύ ψιλό γυαλόχαρτο. Σε αντίθετη περίπτωση θα χάναμε μέρος από τις ρηχές χαράξεις.

Δοκιμάσαμε να αφήσουμε ένα ορθογώνιου σχήματος κενό μεταξύ των δόσεων της *βάσης 2*. Αυτό έγινε για να φαίνονται καλύτερα τα στρώματα κονιάματος. Η τακτική αυτή εγκαταλείφτηκε, αφού θεωρήσαμε ότι η πρακτική που έχουμε εφαρμόσει στα περισσότερα δείγματα είναι πιο σωστή.

Δεν παρατηρήσαμε κάποια διαφορά στην συμπεριφορά του δείγματος που να μπορούμε να την αποδώσουμε στο βρέξιμο με ασβεστόνερο. Η ουσιαστική διάφορα είναι στο PH. Γενικότερα προτιμούμε να βρέχουμε με νερό για να μην επηρεάζουμε το PH του κονιάματος.

Όταν η ιλύς χρησιμοποιείται σε μείγμα το κάνει πιο σφιχτό και να στεγνώνει πιο γρήγορα. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα να εμφανίζονται και ρωγμές. Επηρεάζει επίσης το χρώμα του στρώματος. Θεωρούμε ότι είναι ακατάλληλο υλικό για κονίαμα. Αν πρέπει να χρησιμοποιηθεί ιλύς, αυτή θα πρέπει να είναι σε πολύ μικρή ποσότητα. Επειδή το μείγμα ήταν ξηρό μπορέσαμε να το περάσουμε σε δυο δόσεις με μικρή απόσταση μεταξύ τους. Θεωρούμε ότι αυτό δεν θα μπορούσε να γίνει σε ένα κανονικό κονίαμα. Η ύπαρξη ιλύς σε ένα μείγμα επηρεάζει αρκετά την συμπεριφορά του. Αν υπάρχει σε μικρή ποσότητα μέσα σε ένα μείγμα δεν δημιουργεί προβλήματα. Στην αντίθετη περίπτωση οδηγεί σε εύθραυστο και ασταθές κονίαμα. Όσο περισσότερη ιλύς στο μείγμα, τόσο πιο έντονες οι ρωγμές.

Αν το κονίαμα είναι κάπως ξηρό, το βρέξιμο μεταξύ των δόσεων βοηθού να αποφύγουμε τα σκασίματα. Αυτό που φάνηκε να βοηθά επίσης ήταν το ίσιωμα της επιφανείας με βρεγμένη σπάτουλα.

25213 Romaios Lily

Βάση 1, 27-1-13: 2,5 ασβέστης : 2 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 3,5 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 12.8 cm x 17.2 cm x 1 cm (επιφάνεια 12 x 16.5 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Τα πλάγια του στρώματος πιέστηκαν καλά ώστε να γίνει πιο συμπαγές το κονίαμα. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφανείας με

βρεγμένη σπάτουλα 15 λεπτά μετά το στρώσιμο. Πριν τοποθετηθεί η *βάση δοκιμής* η επιφάνεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 5 λεπτά.

Βάση δοκιμής: Η *βάση δοκιμής* αποτελούνταν από στρώματα γαλακτωμάτων ασβέστη τα οποία τοποθετήθηκαν στην βρεγμένη *βάση 1*. Ο χώρος που κάλυψαν τα γαλακτώματα ήταν 12 cm x 16.5 cm x 1 mm. Πέντε λεπτά μετά από το τελευταίο βρέξιμο τοποθετήθηκαν τρία στρώματα γαλάκτωμα ασβέστη με σύσταση 1 ασβέστη : 6 νερό, με 3 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Ύστερα από 3 λεπτά τοποθετήθηκε το επόμενο γαλάκτωμα με σύσταση 1 ασβέστη : 3 νερό. Μετά από 2 λεπτά ακολούθησαν τρία στρώματα γαλάκτωμα ασβέστη με σύσταση 1 ασβέστη : 2 νερό, με 2 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Τα γαλακτώματα αφέθηκαν για 2 λεπτά και μετά τοποθετήθηκε ένα στρώμα σκέτο ασβέστη το οποίο ισιώθηκε αμέσως με βρεγμένη σπάτουλα. Το στρώσιμο του σκέτου ασβέστη ήταν δύσκολο, επειδή το υλικό είναι ταυτόχρονα πηχτό και παχύρευστο. Χρησιμοποιήσαμε μερικά λεπτά για περάσουμε ένα στρώμα ομοιομόρφου πάχους. Ύστερα από 1 λεπτό κάναμε τη χάραξη της επιφάνειας.

Πρώτη εφαρμογή:

Στο δείγμα έγινε χάραξη με στέλεχος από λεπτό πινέλο (alcmoma 112 no 1). Η χάραξη έγινε πολύ εύκολα, με το εργαλείο να σηκώνει ελάχιστα κομματάκια ασβέστη. Το βάθος των χαραξέων ήταν 1/3-0,5 mm, ενώ το πλάτος 0,5-2 mm. Το σχήμα των χαραξέων φαινόταν καλά. Παρατηρήθηκε μια ρωγμή στην αριστερή πλευρά σε σημείο που το στρώμα της επιφάνειας ήταν λεπτότερο. Ύστερα από 10 λεπτά είδαμε ότι η ρωγμή είχε επεκταθεί προς το κέντρο.

Ακολούθησε ίσιωμα του επάνω δεξιά τμήματος της επιφάνειας πιέζοντας κάθετα προς την επιφάνεια μια βρεγμένη σπάτουλα. Το πιεσμένο μέρος της *βάσης δοκιμής* είχε διαστάσεις 6.3 cm x 10.6 cm. Το μεγαλύτερο μέρος των χαραξέων στο τμήμα αυτό χάθηκε, συμπεριλαμβανομένων και των πιο βαθιών χαραξέων. Το σημείο της επιφάνειας που δέχτηκε την μεγαλύτερη πίεση (στο κέντρο) η επιφάνεια έγινε πιο γυαλιστερή. Όλο το δείγμα φαινόταν να στεγνώνει γρήγορα, με εξαίρεση το τμήμα που πιέστηκε. Εκεί υπήρχε αρκετή υγρασία.

Στεγνό:

Τα κονιάματα του δείγματος έγιναν σατινέ όταν στέγνωσαν. Το πιεσμένο τμήμα έγινε πιο γυαλιστερό από το υπόλοιπο κονίαμα της *βάσης δοκιμής*. Το πιεσμένο τμήμα εμφανίζει επιφανειακά κρακελαρίσματα τα οποία φαίνονται πολύ αγνά. Δεν εμφάνισε όμως ρωγμές.

Στην υπόλοιπη επιφάνεια της *βάσης δοκιμής* εμφανίστηκαν ρωγμές μόνο στην επάνω αριστερή πλευρά. Η μικρή ρωγμή που είχε εμφανιστεί πριν την πίεση έγινε λίγο μεγαλύτερη. Ψηλότερα δημιουργήθηκε άλλη μια μικρότερη ρωγμή.

Συμπεράσματα:

Η τεχνική που εφαρμόσαμε στην *βάση δοκιμής* δεν δούλεψε καλά. Το κονίαμα εμφάνισε ρωγμές στεγνώνοντας. Επειδή στέγνωνε γρήγορα, αν προοριζόταν να ζωγραφιστεί δεν θα είχαμε αρκετό χρόνο να δουλέψουμε. Το πιεσμένο τμήμα ήταν πιο υγρό από το υπόλοιπο κονίαμα, αλλά όχι αρκετά. Αν το κονίαμα στεγνώνει γρήγορα, η συμπίεση του δεν αυξάνει ιδιαίτερα την υγρασία του. Το ξύσιμο της επιφάνειας *βάσης* για να φύγει η τσίπα θα βοηθούσε να πιαστούν πιο αποτελεσματικά τα γαλακτώματα ασβέστη της *βάσης δοκιμής*. Δεν θα επηρέαζε όμως την ταχύτητα με την οποία θα στέγνωνε το στρώμα γαλακτωμάτων. Χρειάζεται να δοκιμαστεί και πάλι η τεχνική γαλακτωμάτων με συμπίεση.

Η συμπίεση κονιαμάτων είναι τεχνική που μπορεί να εφαρμοστεί σε στρώματα γαλακτωμάτων. Όταν χρησιμοποιούνται πολλά στρώματα από γαλακτώμα ασβέστη μπορεί να δημιουργηθεί ένα σχετικά παχύ στρώμα. Ο σκέτος ασβέστης, ακόμα και όταν περνιέται πάνω από γαλακτώματα, δεν μπορεί να υποστηρίξει στρώμα μόνος του. Αυτό συμβαίνει ακόμα και όταν ακολουθεί συμπίεση του στρώματος. Δεν θεωρούμε ότι το τελευταίο στρώμα κονιάματος στον Τάφο της Περσεφόνης ήταν σκέτος ασβέστης. Χρειάζεται να κάνουμε καλές δοκιμές της τεχνικής.

Το στέλεχος του πινέλου δούλεψε πολύ καλά σαν εργαλείο χάραξης. Οι διαστάσεις και το κυλινδρικό του σχήμα είναι συγγενικό με αυτό μιας γραφίδας. Ήταν αρκετά εύκολο στην χρήση, ενώ οι χαράξεις που δημιούργησε είχαν σχήμα συγγενικό με αυτές στην τοιχογραφία του τάφου που μελετάμε. Όταν τις χαράξεις ακολουθεί συμπίεση του κονιάματος γίνονται κατά πολύ ρηχότερες. Στο συγκεκριμένο δείγμα, λόγω της σύστασης του στρώματος *δοκιμής*, οι χαράξεις χάθηκαν από την συμπίεση.

5613 Persephone Face

Βάση 1, 30-4-13: 1 ασβέστης : 2 μάρμαρο μεσαίο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 29.8 cm x 23.4 cm x 4.5 mm (επιφάνεια 28.6 x 22 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 1 ψιλή ποταμίσια άμμο : 1 μάρμαρο μεσαίο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα με διαστάσεις 27.5 cm x 21 cm x 3.8 mm (επιφάνεια 27 x 21 cm). Ο ασβέστης που χρησιμοποιήθηκε ήταν ελαφρώς αραιωμένος, το οποίο συνέβαλε στο να γίνει λίγο πιο ρευστό (χυλώδες) το μείγμα. Για αυτό το λόγο δεν έγινε βρέξιμο της επιφάνειας. Το μείγμα αφέθηκε για 30 λεπτά για να σφίξει πριν τοποθετηθεί στην επιφάνεια της *βάσης 1*. Στρώθηκε ένα στρώμα σε τέσσερις διαδοχικές δόσεις, οι οποίες τοποθετηθήκαν η μια επάνω από την άλλη χωρίς βρέξιμο ενδιάμεσα. Η τοποθέτηση της κάθε δόσης γινόταν αμέσως μετά το υποτυπώδες ίσιωμα της προηγούμενης. Το τελευταίο στρώμα ισώθηκε αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα και αφέθηκε για 5 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώματα:

α) στάχτη.

β) κεραμάλευρο.

γ) 1 κεραμάλευρο : 1 στάχτη.

δ) 1 χονδροκόκκινο Arttime : 1 κιτρίνη όχρα.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με το πινέλο (χωρίς τρίψιμο).

Πρώτη εφαρμογή:

Στην επιφάνεια έγινε χάραξη με ξυλάκι για σουβλάκια. Οι χαράξεις έγιναν εύκολα με λίγη πίεση. Επειδή όμως το κονίαμα ήταν μαλακό έγιναν πολύ πλατιές και βαθιές, άλλα και λίγο χοντροκομμένες. Το βάθος τους ήταν 1-2 mm και το πλάτος 1-2.5 mm. Σχεδιάσαμε μόνο τα βασικά περιγράμματα της μορφής.

Τα πρώτα 3 χρώματα περάστηκαν σε στρώματα που είχαν απόσταση 15 λεπτά μεταξύ τους. Ο χρόνος φάνηκε να είναι αρκετός, αφού έγιναν ελάχιστα επιφανειακά σκαψίματα στο κονίαμα. Το τελευταίο χρώμα περάστηκε με 10 λεπτά απόσταση μόνο. Αυτό είχε αποτέλεσμα να δημιουργηθούν σκαλίσματα στην επιφάνεια. Σε αυτά συνέβαλε το γεγονός ότι το δ) χρώμα περάστηκε σε σημεία που είχαν γίνει περάσματα με όλα τα χρώματα. Όπου περάσαμε το β) η επιφάνεια μαλάκωσε. Η στάχτη αντέδρασε με την υγρασία κονιάματος και δημιούργησε ένα είδος αλισίβας.

Στεγνό:

Όλη η επιφάνεια της *βάσης δοκιμής* έγινε σαγρέ προς ματ, ενώ η *βάση 1* έγινε γυαλιστερή. Η επιφάνεια της *βάσης δοκιμής* είναι ανομοιόμορφα σαγρέ, αλλά δεν εμφανίσε

ρωγμές ή ραγάδες. Οι χαράξεις έγιναν αρκετά βαθιές και φαίνονται εύκολα. Είναι όμως πολύ πλατιές.

Το χρώματα έγιναν φωτεινά όταν στέγνωσαν, αλλά έχουν την ίδια υφή με την επιφάνεια. Όλα έγιναν ανοιχτότερα. Τα β) και γ) έγιναν πορτοκαλί. Η απόχρωση του γ) δεν διαφέρει από αυτή του σκέτου κεραμάλευρου. Η κιτρινωπή απόχρωση του διαφέρει λίγο από το κονίαμα της επιφάνειας. Στο δ) υπερίσχυσε το χονδροκόκαλο, δίνοντας στο χρώμα μια φωτεινή κόκκινη απόχρωση με τάση προς το πορτοκαλί. Το α) χρώμα ξεχωρίζει δύσκολα από την επιφάνεια. Γίνεται πιο εμφανές από το σκάλισμα της επιφάνειας.

Συμπεράσματα:

Η μίξη ψιλής άμμου και μαρμάρου δημιουργεί γκρι κονίαμα που είναι πιο ανοιχτόχρωμο από αυτό που δημιουργεί η άμμος.

Η επιφάνεια έπρεπε να είναι λιγότερο υγρή για να χαραχτεί. Ο χρόνος πριν τη ζωγραφική ή την χάραξη εξαρτάται και από το στεγνό ή υγρό ίσιωμα του κονιάματος. Ήταν καλή επιλογή να μην βρέξουμε την *βάση 1*. Το κονίαμα δοκιμής ήταν ήδη πολύ υγρό και θεωρούμε ότι θα είχε δυσκολία να πιαστεί σε βρεγμένη επιφάνεια. Το να αφήσουμε το κονίαμα να ησυχάσει πριν το περάσουμε ήταν καλή πρακτική. Θεωρούμε ότι βοήθησε αρκετά το πολύ υγρό κονίαμα.

Το ξύλινο εργαλείο χάραξης είναι πιο ελαφρύ και ξεκούραστο στον χειρισμό. Είναι πιθανό το εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε στην αρχαιότητα να ήταν ξύλινο. Το ξυλάκι για σουβλάκια μπορεί να χαράξει βαθιά και πλατιά με μεγάλη ευκολία. Οι χαράξεις όμως ήταν υπερβολικά παχιές και βαθιές. Φαίνονται πολύ εύκολα, αλλά είναι υπερβολικές για ένα δείγμα αυτών των διαστάσεων.

Όταν το στρώμα που χαράζεται είναι μαλακό, χρειάζεται να γίνονται πολύ απαλές κινήσεις. Σε αντίθετη περίπτωση το εργαλείο βυθίζεται στο κονίαμα, με αποτέλεσμα να δημιουργούνται κοψίματα και σκαψίματα αντί για χαράξεις.

8613 Abduction

Βάση 1, 26-2-13: 1 ασβέστης : 2 μάρμαρο μεσαίο : 1 μαρμαρόσκονη (πούδρα). Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 29,7 cm x 23,5 cm x 6 mm (επιφάνεια 29,4 x 22,4 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Το μείγμα είχε παρόμοια συμπεριφορά με ένα μείγμα με μεσαία και ψιλή άμμο. Ήταν όμως πιο σφιχτό και ξηρό σαν υλικό. Ίσιωμα

επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 10 λεπτά μετά το στρώσιμο. Πριν τοποθετηθεί το επόμενο στρώμα η επιφάνεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 5 λεπτά.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσια άμμο. Το μείγμα δημιουργήθηκε 22-2-13 και αφέθηκε κλεισμένο αεροστεγώς για 4 μήνες πριν χρησιμοποιηθεί. Όταν ανοίχτηκε το δοχείο για να χρησιμοποιηθεί το κονίαμα παρατηρήσαμε την ύπαρξη μικρής ποσότητας νερού πάνω από το μείγμα. Ανακατέψαμε το κονίαμα χωρίς να αφαιρέσουμε το νερό. Το μείγμα αρχικά ήταν λίγο σφιχτό, αλλά με το ανακάτεμα έγινε πιο εύπλαστο. Περάστηκε ένα στρώμα σε δυο δόσεις, με 2 λεπτά απόσταση μεταξύ τους επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Οι διαστάσεις του στρώματος ήταν 27 cm x 21 cm x 3 mm (επιφάνεια 26 x 19,5 cm). Τα πλάγια του στρώματος πιέστηκαν καλά ώστε να γίνει πιο συμπαγές το κονίαμα. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με βρεγμένη σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 5 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώματα:

α) στάχτη ανακατεμένη με νερό.

β) 4 λευκό Cennini quick ver. : 1 χονδροκόκκινο Arttime ανακατεμένο με νερό.

γ) χονδροκόκκινο Arttime ανακατεμένο με νερό.

δ) 1 μπλε ηλεκτρική : 0,7 κόκκινη ώχρα Γαλλίας ανακατεμένο με νερό.

ε) 1 μπλε ηλεκτρική : 0,7 χονδροκόκκινο Arttime ανακατεμένο με νερό.

στ) κίτρινη ώχρα ανακατεμένη με νερό.

ζ) 1 κίτρινη ώχρα : 1 χονδροκόκκινο Arttime ανακατεμένο με νερό.

η) 1 μπλε ηλεκτρική : 0,7 κόκκινη ώχρα Γαλλίας : 1 χονδροκόκκινο Arttime : 1 κίτρινη ώχρα ανακατεμένο με νερό.

θ) 1 μπλε ηλεκτρική : 0,7 κόκκινη ώχρα Γαλλίας ανακατεμένο με γαλάκτωμα ασβέστη (1 ασβέστη : 3 νερό).

ι) ασβέστης σκέτος.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με το πινέλο (χωρίς τρίψιμο).

Πρώτη εφαρμογή:

Η επιφάνεια χαραχτηκε εύκολα με μια οδοντογλυφίδα. Δημιουργήθηκαν χαραξίσεις με βάθος που έφτανε μέχρι 0,5 mm και πλάτος 0,5-1 mm. Έγινε μια περιληπτική σχεδίαση, η οποία περιελάμβανε μόνο τα βασικά περιγράμματα των σωμάτων και των ενδυμάτων. Ήταν

όμως αρκετή για να λειτουργήσει σαν οδηγός για τα χρώματα. Οι χαράξεις ήταν λεπτές, άλλα ευδιάκριτες.

Τα χρώματα περάστηκαν με μικρές αποστάσεις μεταξύ τους. Πέραστηκαν όμως και πολύ νωρίς στο νωπό κονίαμα. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα να γίνουν σκαλίσματα με το πινέλο. Επιπλέον, όπου περάστηκε η σταχτή, η επιφάνεια παρέμενε πολύ μαλακή. Η στάχτη αντέδρασε με τον ασβέστη και δημιούργησε ένα είδος αλισίβας. Το τελευταίο στρώμα χρώματος στο δείγμα έγινε με ασβέστη. Με αυτό περάσαμε τα κενά γύρω από τις δυο μορφές και στα ενδύματα των μορφών. Οι πινελιές που έγιναν με ασβέστη ήταν ανάγλυφες.

Στεγνό:

Η βάση 1 έγινε γυαλιστερή και η βάση δοκιμής σατινέ όταν στέγνωσαν. Αν και κακοποιημένο, το κονίαμα της επιφάνειας ήταν αρκετά συμπαγές και δεν εμφάνισε ρωγμές ή άλλες φθορές όταν στέγνωσε. Η επιφάνεια του μπορούσε να έχει ισιωθεί καλύτερα. Το πάχος και το βάθος των χαράξεων ήταν καλό για ένα δείγμα αυτών των διαστάσεων. Οι χαράξεις φαίνονται πιο εύκολα στο στεγνό κονίαμα.

Η όχρα στ) και το πορτοκαλί-καφέ ζ) έγιναν σατινέ. Τα υπόλοιπα χρώματα έγιναν ματ. Διαπιστώθηκε ότι υπάρχει περίπτωση τα χρώματα ενός δείγματος να εμφανίζουν διαφορετική υφή όταν στεγνώσουν. Το καφέ-ροζ β) χρησιμοποιήθηκε υπερβολικά αραιό. Η στάχτη ήταν καθαρή αλλά χρειαζόταν περισσότερο τρίψιμο. Κανένας από τους συνδυασμούς του μπλε ηλεκτρικ δεν παρήγαγε μωβ. Τα κόκκινα που χρησιμοποιήσαμε για να φτιάξουμε μωβ ήταν πολύ ισχυρά. Το μπλε ήταν έντονο αλλά ανοιχτόχρωμο. Το αποτέλεσμα ήταν τα χρώματα να στεγνώσουν καφέ και καφέ-ροζ. Στα μαλλιά του Πλούτωνα οι πινελιές έσκαψαν το κονίαμα σε βάθος 0,5-1 mm. Οι χαράξεις από τις πινελιές δεν είχαν μεγάλο βάθος, αλλά φαινόταν αρκετά καθαρά.

Όπου περάστηκε άσβεστης σαν χρώμα η επιφάνεια του κονιάματος έγινε ματ. Ο ασβέστης λερώθηκε από τα χρώματα που ήταν από κάτω. Σε κάποια σημεία όπως στο ένδυμα οι πινελιές έγιναν ανάγλυφες. Οι κορυφές από τις πινελιές προεξείχαν κατά 0,5-1,5 mm από την επιφάνεια. Επιπλέον ο άσβεστης που χρησιμοποιήθηκε δεν ήταν επαρκώς κοσκινισμένος και γι' αυτό άφησε κόκκους και βόλους.

Συμπεράσματα:

Το κονίαμα της βάσης 1 αποδείχτηκε αρκετά σταθερό, αφού άντεξε τοποθέτηση σε πάχος 6 mm. Η βάση 1 ήταν κοκκώδης και ανάγλυφη, χαρακτηριστικά που επέτρεψαν στη

βάση δοκιμής να πιαστεί καλύτερα. Θα ήταν σωστότερο όμως να έχει χτενιστεί για να πιαστεί το επόμενο στρώμα.

Το μείγμα της *βάσης δοκιμής* ήταν αρκετά σταθερό. Η αποθήκευση δεν επέδρασε αρνητικά στο κονίαμα. Αν ένα κονίαμα αποθηκευτεί κλεισμένο αεροστεγώς, τότε μπορεί να αποθηκευτεί για αρκετούς μήνες. Χρειάζεται να κάνουμε κιάλες δοκιμές αποθήκευσης μειγμάτων.

Το σχήμα των χαράξεων επηρεάζεται από την πίεση. Το ίδιο εργαλείο μπορεί να κάνει χαράξεις με διαφορετικό βάθος και πλάτος. Το πάχος και το βάθος των χαράξεων ήταν καλό για ένα δείγμα αυτών των διαστάσεων. Όχι όμως για τοιχογραφία μεγάλων διαστάσεων, επειδή είναι πολύ λεπτές. Οι χαράξεις πρέπει να είναι λίγο πλατιές για να φαίνονται χωρίς φως υπό κλίση. Δεν χρειάζεται να είναι πολύ βαθιές. Τα μείγματα με ψιλά ή μεσαία υλικά κρατούν καλά την χάραξη. Τα μείγματα με ψιλά αδρανή λειτουργούν λίγο καλύτερα επειδή δεν σηκώνουν τόσα κομματάκια κονιάματος.

10613 Symbosion

Βάση 1, 12-1-12: 1,5 ασβέστης : 1 ψιλή ποταμίσις άμμο : 1 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου : 1 ψιλή θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 20 cm x 26 cm x 7 mm (επιφάνεια 18,8 x 24,6 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο.

Ύστερα από 10 λεπτά έγινε χάραξη της επιφάνειας με ένα χτένι το οποίο σύρθηκε με διαφορετικές κατευθύνσεις. Στο χτένι είχαμε αφαιρέσει τα μισά δόντια για να υπάρχουν κενά μεταξύ των γραμμών που δημιουργούσε. Σε κάποια σημεία όπως περνούσαμε το χτένι το πατήσαμε λίγο παραπάνω στην μια πλευρά. Εκεί δημιουργήθηκαν πιο βαθιές χαράξεις. Οι χαράξεις από το χτένι είχαν βάθος 0,5-1,5 mm και πλάτος 1-1,5 mm. Πριν τοποθετηθούν οι δυο *βάσεις δοκιμής* η επιφάνεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 5 λεπτά.

Βάση δοκιμής A δεξιά πλευρά: 1 ασβέστης : 1 ψιλή ποταμίσις άμμο : 1 κεραμάλευρο. Τα υλικά είχαν ανακατευτεί πρώτα στεγνά και μετά προστέθηκε ο ασβέστης. Αυτό έγινε για να κατανεμηθούν πιο ομοιόμορφα μέσα στο κονίαμα. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 15 cm x 9 cm x 14 cm x 20 cm x 7 cm x 3,5 mm (επιφάνεια 15 cm x 8 cm x 11,5 cm x 18 cm x 7 cm), επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 5 λεπτά πριν

χρησιμοποιηθεί. Το στρώμα είχε πιεστεί και ισιωθεί και στα πλαγία του, δημιουργώντας ένα διαγώνιο πλασιέ γύρω από την επιφάνεια με πάχος 7 mm -1 cm. Η κλίση που είχε το κόψιμο της *giornatta* ήταν 40 μοίρες.

Βάση δοκιμής B αριστερή πλευρά: 1 ασβέστης : 1 ψιλή ποταμίσια άμμο : 1 ψιλή θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 20 cm x 10,5 cm x 12,5 cm x 10,5 cm x 10 cm x 3,5 mm (επιφάνεια 18 cm x 10 cm x 7 cm x 7 cm x 5,5 cm), επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της βάσης 1. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 5 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Για να κάνουμε το μάτισμα στρώσαμε πρώτα το μεγαλύτερο μέρος του μείγματος. Μετά με πολύ προσοχή σπρώχναμε με κυκλικές κινήσεις μια ποσότητα κονιάματος για να ματίσουμε. Όσο πιο κοντά βρισκόμασταν προς την ένωση τόσο πιο απαλά πατούσαμε το μυστρί για να μην πειράζουμε το προηγούμενο κονίαμα. Το μείγμα της *βάσης δοκιμής A* είχε ήδη σφίξει αρκετά, αλλά δεν θέλαμε να το πειράζουμε. Το μείγμα της *βάσης δοκιμής B* καλύπτει αυτό της *A* κατά 0,5 mm στο σημείο της μάτισης. Αυτό έγινε επειδή όταν στρώναμε την *B* φροντίσαμε το στρώμα να έχει μια ελαφριά κλίση στην άκρη της. Το στρώμα είχε ένα διαγώνιο πλασιέ γύρω από την επιφάνεια με πάχος 7 mm. Η κλίση του κοψίματος της *giornatta* ήταν 25 μοίρες.

Χρώματα:

α) κίτρινη ώχρα.

β) 1 χονδροκόκκινο Χελιδόνης : 1,5 κιωλία.

γ) 1 βιολέ Κορδόσης 02514: 1/3 χονδροκόκκινο Χελιδόνης.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με το πινέλο (χωρίς τρίψιμο).

Πρώτη εφαρμογή:

Στην δεξιά πλευρά τα χρώματα περάστηκαν σε στρώματα που είχαν απόσταση 5 λεπτά μεταξύ τους. Όλα συμπεριφερθήκαν καλά. Στο τελευταίο στρώμα χρώματος φάνηκε ότι η επιφάνεια βρισκόταν σε χρυσή ώρα. Η ύπαρξη κεραμάλευρου στο μείγμα το έκανε να σφίγγει πιο γρήγορα. Στην αριστερή πλευρά τα χρώματα έσκαψαν λίγο την επιφάνεια. Αυτό συνέβη επειδή αφενός βιαστήκαμε να τα τοποθετήσουμε (περαστήκαν σε στρώματα με 5 λεπτά απόσταση μεταξύ τους) και αφετέρου επειδή το μείγμα ήταν αρκετά μαλακό.

Στεγνό:

Η *βάση 1* έγινε πολύ γυαλιστερή. Και στις δυο *βάσεις δοκιμής* η επιφάνεια στέγνωσε σατινέ προς γυαλιστερή και το χρώμα σατινέ. Και στα δυο κονιάματα κάποιες από τις πινελιές τάραξαν λίγο την επιφάνεια. Έπρεπε και τα δυο να έχουν αφεθεί λίγη περισσότερη ώρα πριν περαστεί το πρώτο χρώμα. Και στα δυο κονιάματα τα χρώματα πιάστηκαν καλά. Η αριστερή πλευρά ζωγραφίστηκε καλύτερα. Τα χρώματα έγιναν πιο σκούρα και ελάχιστα πιο ματ στην *βάση δοκιμής A*.

Η κιμωλία ήταν αρκετά δυνατό λευκό ώστε να επηρεάσει το χονδροκόκκινο. Η απόχρωση που πρόεκυψε ήταν ένα ανοιχτότερο καφέ. Επειδή περάστηκε λίγο αραιό πάνω από την ώχρα, σε αρκετά σημεία το χρώμα φαίνεται πορτοκαλί. Το βιολέ Κορδόσης δεν ήταν αρκετά δυνατό ώστε να επηρεάσει το χονδροκόκκινο Χελιδόνης, ακόμα και σε αυτή την αναλογία. Γι' αυτό και το χρώμα έχει απόχρωση παρόμοια με το χονδροκόκκινο. Η κιτρίνη ώχρα έγινε πολύ σκούρα σε σχέση με το κονίαμα της *βάσης δοκιμής A*. Αντί να δημιουργήσει φωτίσματα όπως περιμέναμε, έγινε σκούρα. Πιθανώς να δούλευε καλύτερα ανακατεμένη με κάποιο λευκό. Στην *βάση δοκιμής B* πήρέ την κανονική της απόχρωση.

Συμπεράσματα:

Το χτένισμα λειτουργεί καλύτερα σε μείγματα με μεσαία και ψιλά αδρανή. Στα χοντρά μείγματα δεν είναι αποτελεσματικό και σε μεγάλο βαθμό δεν έχει και νόημα. Τα χοντρά μείγματα είναι συνήθως ανάγλυφα, γι' αυτό και δεν χρειάζονται χτένισμα. Η τεχνική δείχνει να λειτουργεί καλύτερα όταν γίνεται 20 λεπτά μετά το στρώσιμο. Τότε η επιφάνεια έχει σφίξει αρκετά ώστε να δεχτεί το χτένισμα. Το χτένισμα πρέπει να γίνεται με προσοχή για να μην δημιουργούνται πολύ βαθιές χαραξίσεις. Δεν θεωρούμε απαραίτητο να γίνεται πολύ προσεκτικό ίσιωμα της επιφάνειας που θα χτενιστεί. Αν δεν εμφανίζει μεγάλες αυξομειώσεις πάχους, μπορεί να χρησιμοποιηθεί όπως είναι.

Το μείγμα της *βάσης δοκιμής A* (δεξιά πλευρά) ήταν αρκετά σταθερό, αλλά θεωρούμε ότι θα έρεπε να έχει μικρότερη ποσότητα κεραμάλευρο. Μια αναλογία 1 ασβέστης : 1,5 ψιλή ποταμίσια άμμο : 0,5 κεραμάλευρο θα ήταν καλύτερη. Φάνηκε επίσης ότι σαν κονίαμα συγκρατεί αρκετή υγρασία.

Εκ του αποτελέσματος φάνηκε ότι είναι καλή πρακτική να ανακατεύονται πρώτα τα αδρανή και μετά να προστίθεται ο ασβέστης. Όσο περισσότερα ή πιο ανομοιογενή τα αδρανή, τόσο καλύτερο να γίνεται ανακάτεμα των αδρανών στεγνά.

Τα δυο κονιάματα πιάστηκαν καλά μεταξύ τους και χωρίς τα δοντάκια που είχαμε κάνει στο *18712-11812 Left Fate*. Οι 40 μοίρες φαίνονται να είναι καλή κλίση. Θεωρούμε ότι οι 45 μοίρες θα ήταν καλές για μάτισμα. Οι 25 μοίρες θεωρούμε ότι είναι πολύ μικρή κλίση.

Η τεχνική πρέπει να γίνεται αργά και προσεκτικά για να μην λερωθεί το προηγούμενο κονίαμα και να μην καλύψει το ένα μείγμα το άλλο.

Τόσο τα κονιάματα που χρησιμοποιήσαμε όσο και η εφαρμογή της τεχνικής κρίνεται επιτυχής.

Το εργαλείο με το οποίο γίνονται τα κοψίματα της *giornatta* πρέπει να είναι αιχμηρό. Δεν χρειάζεται να χρησιμοποιηθεί βρεγμένο μαχαίρι για αυτό το σκοπό.

Το μάτισμα κονιαμάτων μπορεί να γίνει και με την αντίστροφη μέθοδο. Να γίνει δηλαδή πρώτα τοποθέτηση του τμήματος κονιάματος που εφάπτεται στο προηγούμενο κομμάτι και μετά να περαστεί η υπόλοιπη επιφάνεια.

Η κιμωλία είναι ένα αρκετά δυνατό λευκό. Είναι λίγο πιο αδιάφανο υλικό από τα λευκά Cennini. Είναι ένα εύχρηστο λευκό αλλά παράγει ματ και λίγο ξηρά χρώματα. Φαίνεται επίσης ότι χρειάζεται τρίψιμο.

23613 Pluto Leg

Βάση 1, 13-5-13: 1,5 ασβέστης : 1,5 μάρμαρο μεσαίο : 1,5 ψιλή ποταμίσις άμμο : 0,2 πετραδάκια από το κοσκίνισμα του άσβεστη (διαφόρων διαστάσεων, από ψιλό μέχρι μεσαίο μέγεθος). Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 23.8 cm x 15.8 cm x 4 mm (επιφάνεια 23.5 x 15.5 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 12 λεπτά μετά το στρώσιμο. Πριν τοποθετηθεί το επόμενο στρώμα η επιφάνεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 10 λεπτά.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσις άμμο : 1 σκόνη κίσηρη. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 20.5 cm x 13.5 cm x 1.5 mm (επιφάνεια 20 x 13 cm) επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Πριν ανακατέψουμε τα αδρανή με τον ασβέστη, τα είχαμε ανακατέψει καλά στεγνά. Αυτό έγινε για να κατανεμηθεί ομοιόμορφα η κίσηρη μέσα στο κονίαμα. Σαν μείγμα ήταν λίγο πιο σφιχτό και ξηρό από ένα μείγμα άσβεστη και ψιλής άμμου. Ο ασβέστης που χρησιμοποιήθηκε ήταν ελαφρώς αραιωμένος. Έγινε ίσιωμα της επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 1 λεπτό πριν χαραχτεί.

Χρώματα:

α) 1 μαύρο κάρβουνο δρυς : 1 στάχτη ανακατεμένο με γαλάκτωμα ασβέστη (1 ασβέστη : 4 νερό).

β) κόκκινη ώχρα Γαλλίας ψημένη ανακατεμένη με νερό.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με το πινέλο (χωρίς τρίψιμο).

Πρώτη εφαρμογή:

Η χάραξη του δείγματος έγινε με οδοντογλυφίδα. Το βάθος των χαραξέων ήταν 1/5-1/3 του mm (μικρότερο από 0,5 mm), ενώ το πλάτος ήταν 1/3-0,5 mm. Η επιφάνεια του κονιάματος ήταν νωπή αλλά αρκετά σφιχτή ώστε να χαραχτεί με ευκολία. Σε αυτό θεωρούμε ότι συνέβαλε η αναλογία των υλικών του μείγματος. Το πρώτο χρώμα περάστηκε στην επιφάνεια 20 λεπτά μετά την χάραξη. Το γκρι είχε μια μέση έντονη απόχρωση, αλλά ήταν ανομοιόμορφο. Οι τελευταίες πινελιές με το β) χρώμα μπήκαν στην επιφάνεια 10 λεπτά μετά.

Στεγνό:

Η *βάση δοκιμής* έγινε ματ όταν στέγνωσε. Η *βάση 1* έγινε σατινέ. Οι χαραξίσεις ήταν λεπτές αλλά φαινόταν καθαρά με φως υπό κλίση. Φαίνονται όμως πιο εύκολα τώρα που το δείγμα είναι στεγνό, παρά όταν ήταν νωπό. Ίσως χρειαζόταν να έχει βάθος 1/2 του mm για να φαίνεται καλύτερα.

Το γκρι έγινε πιο ανοιχτό και με πιο ευχάριστη απόχρωση όταν στέγνωσε. Η απόχρωση του οφείλεται στην χρήση γαλακτώματος ασβέστη. Έπρεπε όμως να έχει τριφτεί, ώστε να γίνει πιο ομοιόμορφο. Το β) χρώμα έγινε λίγο πιο σαγρέ οπού χρησιμοποιήθηκε πιο πηχτό. Στο πρώτο στρώμα το χρώμα αυτό είχε χρησιμοποιηθεί πολύ αραιό. Η απόχρωση του εκεί έγινε πιο ανοιχτή προς το πορτοκαλί. Το αραιωμένο χρώμα φάνηκε σε κάποια σημεία να έχει ποτίσει το κονίαμα αντί να το χρωματίσει.

Συμπεράσματα:

Το να χρησιμοποιήσουμε τα πετραδάκια από το κοσκίνισμα του ασβέστη ήταν καλή πρακτική από άποψη ανακύκλωσης. Με αυτό τον τρόπο περιορίζονται τα στέρεα απόβλητα του καθαρίσματος του ασβέστη. Η ποσότητα που χρησιμοποιήσαμε ήταν πολύ μικρή για να επηρεάσει σημαντικά το κονίαμα. Σαν μορφή ανακύκλωσης ήταν καλή, αλλά δεν θα την εφαρμόζαμε στα πλαίσια παραγγελίας μιας τοιχογραφίας. Εκεί θα προτιμούσαμε πιο σίγουρα και καθαρότερα υλικά.

Η χρήση του ελαφρώς αραιωμένου ασβέστη στην *βάση δοκιμής* φάνηκε να είναι καλή επιλογή, αφού σε αντίθετη περίπτωση η κίσηρη θα είχε τραβήξει την υγρασία του

μείγματος. Η αναλογία κίσηρης και άμμου ήταν καλή. Το μείγμα ήταν σχετικά σφιχτό, το οποίο ήταν αναμενόμενο από το γεγονός ότι ήταν μείγμα ενός μέρους ασβέστη με τρία μέρη λεπτού αδρανούς. Η προσθήκη κίσηρης παράγει κονιάματα που στεγνώνουν πιο ματ.

Οι χαράξεις ήταν πολύ λεπτές και ρηχές. Έπρεπε να πιέζουμε περισσότερο την οδοντογλυφίδα για να γίνουν πιο παχιές οι χαράξεις.

24613 Atropos

Βάση 1, 20-6-13: 1 ασβέστης : 1,5 μεσαία κίσηρη : 1,5 ψιλή κίσηρη. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 22 cm x 20 cm x 7 mm (επιφάνεια 21 x 18.5 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Τα πλάγια του στρώματος πιέστηκαν καλά ώστε να γίνει πιο συμπαγές το κονίαμα. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το μείγμα ανακατεύτηκε εύκολα, αλλά φαινόταν λίγο σφιχτό εξαιτίας της κίσηρης.

Όταν στέγνωσε το κονίαμα φαινόταν αρκετά σταθερό, αλλά θεωρούμε ότι μόνη της η κίσηρη δεν είναι αρκετά δυνατό αδρανές για να λειτουργήσει σαν κονίαμα βάσης. Το κονίαμα στέγνωσε πάρα πολύ ελαφρύ. Πριν τοποθετηθεί η *βάση δοκιμής* η επιφάνεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 10 λεπτά. Το κονίαμα έδειξε να τραβάει και να συγκρατεί το νερό.

Βάση δοκιμής: 3,5 ασβέστης : 0,5 μαρμαρόσκονη (πούδρα) : 1,3 ψιλή κίσηρη : 1 ψιλό θρυμματισμένο κεραμίδι : 0,6 στάχτη : 0,5 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 20 cm x 17.9 cm x 4 mm (επιφάνεια 19 x 16 cm) επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Το μείγμα ήταν χυλώδες, αλλά αρκετά σφιχτό ώστε να στρωθεί εύκολα. Τα πλάγια του στρώματος πιέστηκαν καλά ώστε να γίνει πιο συμπαγές το κονίαμα. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 3 λεπτά μετά το στρώσιμο. Το στρώμα αφέθηκε για 14 λεπτά πριν χαραχτεί.

Χρώματα:

α) κόκκινο τσιμέντου ανακατεμένο με νερό.

β) 1 κόκκινο τσιμέντου : 1 μπλε ηλεκτρικ ανακατεμένο με νερό.

γ) 1 στάχτη : 1 μαύρο από κλήματα ανακατεμένο με ασβεστόνερο.

δ) 1 στάχτη : 1 μαύρο από κλήματα ανακατεμένο με γαλάκτωμα ασβέστη (1 ασβέστη : 3 νερό).

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με το πινέλο χωρίς τρίψιμο.

Πρώτη εφαρμογή:

Στην επιφάνεια του δείγματος έγινε χάραξη με οδοντογλυφίδα. Οι χαράξεις έγιναν αρκετά εύκολα αλλά ήταν πολύ ρηχές. Σε βάθος οι χαράξεις έφταναν μέχρι 1/5-0,5 mm, ενώ σε πλάτος οι παχύτερες έφταναν το 1 mm. Βοήθησαν να ζωγραφιστεί η μορφή, αλλά αν το δείγμα ήταν μεγαλύτερο και υπήρχε λιγότερο φως δεν θα φαινόταν.

Η πρώτη πινελιά περάστηκε 15 λεπτά μετά από την χάραξη. Το μείγμα ήταν πολύ υγρό, με αποτέλεσμα οι πινελιές να σηκώνουν ποσότητα άσβεστη. Έπρεπε να είχε αφηθεί άλλα 10-15 λεπτά πριν ζωγραφιστεί.

Στεγνό:

Η *βάση δοκιμής* έγινε ματ προς σατινέ. Η *βάση 1* στέγνωσε πιο γυαλιστερή. Το χρώμα της *βάσης δοκιμής* έγινε πολύ πιο κρεμ όταν στέγνωσε, σε αυτό συνέβαλαν η μαρμαρόσκονη και η κίσηρη που περιείχε. Σαν κονίαμα φαίνεται αρκετά συμπαγές. Το κονίαμα της *βάσης δοκιμής* λειτούργησε καλά. Το θρυμματισμένο κεραμίδι ήταν σε αρκετή ποσότητα ώστε να χρωματίσει το κονίαμα. Τα υπόλοιπα αδρανή έκαναν το μείγμα πιο ανοιχτόχρωμο. Γι' αυτό και το χρώμα του στεγνώνοντας ήταν κρεμ αντί να κεραμιδί. Η στάχτη ήταν σε μικρή ποσότητα μέσα στο μείγμα. Επηρέασε την υφή του μείγματος, αλλά όχι αρκετά αφού η κίσηρη και το κεραμίδι περιόρισαν τη δράση της.

Όλα τα χρώματα έγιναν ματ. Όπου σήκωσαν άσβεστη από την επιφάνεια έγιναν πιο σαγρέ. Όλα τα χρώματα πιάστηκαν καλά στην επιφάνεια και έγιναν αρκετά ανοιχτότερα. Οι σκιές στα γυμνά μελή που έγιναν με τα γ) και δ) χρώματα έγιναν υπερβολικά ανοιχτές. Επειδή όμως το κονίαμα έγινε ανοιχτότερο στεγνώνοντας, μπορούμε να τις ξεχωρίσουμε από αυτό. Το δ) έχει την ίδια απόχρωση, αλλά στέγνωσε αρκετά ανοιχτότερο εξαιτίας του γαλακτώματος ασβέστη.

Οι χαράξεις ήταν πολύ αχνές και φαίνονταν δύσκολα. Έπρεπε να είναι λίγο πιο φαρδιές. Οι περισσότερες φαίνονται καθαρά μόνο με φως υπό κλίση.

Συμπεράσματα:

Το χρώμα του κονιάματος μπορεί να χρησιμοποιηθεί δημιουργικά. Αν ξέραμε την τελική απόχρωση του κονιάματος θα μπορούσαμε να την έχουμε αξιοποιήσει στην επιλογή των χρωμάτων. Όπως έγινε και στο δείγμα *10613 Symbosion* τα χρώματα επηρεάστηκαν

αρκετά από την απόχρωση του κονιάματος. Εδώ το φαινόμενο ήταν πιο περιορισμένο, αφού το χρώμα του κονιάματος ήταν ανοιχτότερο.

Από τεχνικής άποψης, θα μπορούσε να γίνει *giornata* με κονιάματα διαφορετικών χρωμάτων. Για παράδειγμα, να χρησιμοποιηθεί ένα κονίαμα με κρεμ απόχρωση για τα γυμνά μέλη και στρώματα γκρι κονιαμάτων για τα ενδύματα και το βάθος της σύνθεσης.

Η κίσηρη παράγει πολύ ελαφριά κονιάματα. Είναι καλύτερο να προστίθεται σαν μέρος κονιάματος και όχι σαν το μόνο αδρανές του. Όταν χρησιμοποιείται η κίσηρη σε σκόνη ή σε ψιλή διάσταση επηρεάζει το χρώμα του κονιάματος.

Η τοποθέτηση κονιαμάτων με 4 μέρες απόσταση λειτούργησε καλά. Η *βάση 1* είχε σφίξει αρκετά ώστε να δεχτεί το επόμενο κονίαμα.

Όταν το κονίαμα που ζωγραφίζεται είναι πολύ μαλακό ή πολύ υγρό, θα πρέπει να αφήνεται αρκετή ώρα πριν περαστούν τα χρώματα. Επιπλέον, θα πρέπει να αφήνεται αρκετός χρόνος μεταξύ των στρωμάτων χρώματος.

Η χάραξη δεν ήταν αρκετή για ένα δείγμα αυτών των διαστάσεων. Οι γραμμές ήταν πολύ λεπτές και φαινόταν δύσκολα. Οι χαράξεις πρέπει να είναι λίγο παχιές για να φαίνονται χωρίς φως υπό κλίση. Δεν χρειάζεται να είναι πολύ βαθιές.

15713 Abduction

Βάση 1, 5-6-13: 1,5 ασβέστης : 1 ψιλή ποταμίσις άμμο : 1 Αιγυπτιακός χαλαζίας : 1/3 τρίχα κατσίκας κομμένη : 1 θραύσματα από κονιάματα με χοντρά, μεσαία και ψιλά αδρανή : 1/5 πηλός : 1/5 κεραμάλευρο. Πριν ανακατέψουμε τα αδρανή με τον ασβέστη, τα είχαμε ανακατέψει καλά στεγνά. Αυτό έγινε για να κατανεμηθούν πιο ομοιόμορφα μέσα στο κονίαμα. Στο μείγμα προστέθηκε νερό, σε ποσότητα μικρότερη από το 1/3 του ασβέστη. Το μείγμα ήταν περίεργο στο ανακάτεμα, αλλά στρώθηκε με σχετική ευκολία. Αρχικά στην ανάμειξη τόσο η τρίχα όσο και ο πηλός σβόλιαζαν. Η προσθήκη νερού βοήθησε στην ομαλή ανάμειξη των υλικών. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 23,7 cm x 12,8 cm x 5 mm (επιφάνεια 23 x 12,1 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο.

Όταν στέγνωσε το στρώμα προεξείχαν κάποιες τρίχες σε αρκετά σημεία της επιφάνειας. Το χρώμα του κονιάματος έγινε πιο καθαρό γκρι από ένα μείγμα με ψιλή ποταμίσις άμμο. Σε αυτό ήταν καθοριστική ήταν η συμβολή του πηλού. Υπήρχαν ρωγμές κυρίως στην μια άκρη της επιφάνειας. Θεωρούμε ότι ήταν αναμενόμενο να εμφανιστούν

ρωγμές, αφού το μείγμα ήταν αρκετά ανομοιογενές. Όταν το στρώμα βράχθηκε για να τοποθετηθεί η *βάση δοκιμής* είδαμε ότι συγκρατούσε πολλή υγρασία.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 1 ψιλή θραυστή άμμο λατομείου : 1 ψιλή ποταμίσις άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 23 cm x 12 cm x 3,5 mm (επιφάνεια 22,7 x 11,3 cm) επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Ίσιωμα επιφάνειας 10 λεπτά μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 15 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώμα *sinoria*: κίτρινη όχρα ανακατεμένη με νερό με το πινέλο (χωρίς τρίψιμο).

Πρώτη εφαρμογή:

Έγινε σχετικά λεπτομερής σχεδίαση των μορφών, η οποία περιελάμβανε τις βασικές γραμμές τους. Οι πινελιές έγιναν με το χρώμα σε μια μέτρια αραιώση. Σαν υλικό η κίτρινη όχρα είναι πολύ εύχρηστο για λεπτομερές προσχέδιο ή *sinoria*.

Στεγνό:

Η *βάση 1* στέγνωσε γυαλιστερή, ενώ η επιφάνεια της *βάσης δοκιμής* και το χρώμα σατινέ. Το χρώμα στέγνωσε καλά, σε ανοιχτότερους ή σκουρότερους τόνους ανάλογα με την αραιώση του. Η κανονική πυκνότητα έγινε πολύ σκούρα. Φαίνεται ότι μια μέση αραιώση του χρώματος για *sinoria* είναι καλύτερη. Στο γκρι κονίαμα δεν ενοχλεί η ένταση του χρώματος. Θεωρούμε ότι σε ένα μείγμα που θα είναι λευκό (π.χ. με μαρμαρόσκονη) θα ήταν πολύ έντονο.

Συμπεράσματα:

Θεωρούμε ότι σαν *sinoria* η κίτρινη όχρα ήταν καλή. Μπορεί εύκολα να καλυφτεί με κίτρινο, πορτοκαλί, κόκκινο, πράσινο και καφέ. Αν έπρεπε όμως να καλυφτεί με μπλε χρώμα θα δημιουργούσε πρόβλημα. Φαίνεται γενικότερα καλύτερο να χρησιμοποιείται ένα κόκκινο ή πορτοκαλί χρώμα για *sinoria*.

Έπρεπε να έχουμε σκάψει την επιφάνεια του κονιάματος *βάσης* για να πιαστεί μηχανικά με το επόμενο. Αν είχαμε ξύσει την επιφάνεια για να φύγει η τσίπα θα είχε γίνει και καλύτερο βρέξιμο της *βάσης 1*.

Το να χρησιμοποιήσουμε θραύσματα από κονιάματα ήταν καλή πρακτική από άποψη ανακύκλωσης. Η ποσότητα που χρησιμοποιήσαμε ήταν αρκετή ώστε να επηρεάσει το

κονίαμα. Περιμέναμε τα θραύσματα κονιαμάτων να κάνουν το μείγμα πιο ξηρό. Αντίθετα φάνηκε ότι το βοήθησαν να κρατήσει αρκετή υγρασία. Σαν μορφή ανακύκλωσης ήταν καλή, αλλά δεν θα την εφαρμόζαμε στα πλαίσια παραγγελίας μιας τοιχογραφίας.

Αν ένα μείγμα είναι υπερβολικά ανομοιογενές δεν συμπεριφέρεται σωστά. Είναι καλύτερο να χρησιμοποιούνται λιγότερα ειδή αδρανών, που όλα θα είναι εξίσου σταθερά.

15713 Okeanis

Βάση 1, 11-8-12: 3,5 ασβέστης : 2,5 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 1,5 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου : 2 μάρμαρο ψιλό. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 18,1 cm x 16,1 cm x 3,5 mm (επιφάνεια 17,8 x 15,6 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 15 λεπτά μετά το στρώσιμο. Πριν τοποθετηθεί το επόμενο στρώμα η επιφάνεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 10 λεπτά.

Βάση δοκιμής 1: 1 ασβέστης : 1 ψιλή θραυστή άμμο λατομείου : 1 ψιλή ποταμίσις άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 17,7 cm x 15,6 cm x 3 mm (επιφάνεια 16,5 x 14,3 cm), επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Τα πλάγια του στρώματος πιέστηκαν καλά ώστε να γίνει πιο συμπαγές το κονίαμα. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 2 λεπτά μετά το στρώσιμο. Η *sinopia* έγινε μετά από 12 λεπτά.

Χρώμα *sinopia*: μαύρο κάρβουνο δρυς ανακατεμένο με νερό. Το ανακάτεμα του χρώματος έγινε με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Σχεδιάσαμε την μορφή με αραιωμένο μαύρο χρώμα. Η σχεδίαση περιελάμβανε κυρίως τα περιγράμματα, αλλά ήταν αρκετά λεπτομερής. Το κονίαμα είχε σφίξει αρκετά ώστε να μην χαράζεται από τις πινελιές. Η *βάση δοκιμής 2* τοποθετήθηκε 10 λεπτά μετά την *sinopia*.

Βάση δοκιμής 2: Η *βάση δοκιμής 2* αποτελούνταν από ένα στρώμα γαλάκτωμα ασβέστη με σύσταση 1 ασβέστη : 6 νερό, το οποίο τοποθετήθηκε επάνω στην νωπή επιφάνεια της *βάσης δοκιμής 1*. Ο χώρος που καλύφθηκε από το γαλάκτωμα ασβέστη είχε διαστάσεις 14 x 14,3 cm. Το πρώτο χρώμα περάστηκε υστέρα από 10 λεπτά.

Χρώματα:

α) κίτρινη ώχρα.

β) χονδροκόκκινο Χελιδόνης.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με το πινέλο (χωρίς τρίψιμο) και χρησιμοποιήθηκαν κάπως αραιά.

Πρώτη εφαρμογή:

Χρησιμοποιήσαμε τα χρώματα αραιά για να δούμε αν θα ταραχτεί η επιφάνεια, κάτι που δεν έγινε. Το πρώτο χρώμα δεν σήκωσε ασβέστη από την επιφάνεια. Ύστερα από 20 λεπτά περάστηκε και το δεύτερο χρώμα. Η επιφάνεια συμπεριφέρθηκε καλά και δεν σκάφηκε από τις πινελιές. Αν και ήταν αρκετά σφιχτή, δεν φαινόταν να βρίσκεται σε χρυσή ώρα. Παρατηρήσαμε ότι το τμήμα της *βάσης δοκιμής 1* που δεν είχε περαστεί με γαλάκτωμα ήταν πιο σκουρόχρωμο. Χρειάζεται να στεγνώσει το δείγμα για να δούμε αν ένα τόσο αραιό γαλάκτωμα μπορεί να επηρεάσει την απόχρωση της επιφάνειας. Η *sinopia* φαινόταν καθαρά κάτω από το γαλάκτωμα και βοήθησε πολύ στο στήσιμο της μορφής με τα χρώματα.

Στεγνό:

Όλη η επιφάνεια του δείγματος στέγνωσε κάπως ματ. Με πλάγιο φωτισμό φαινόταν μια μικρή διαφορά μεταξύ της *βάσης δοκιμής 1* και 2. Το τμήμα που είχε περαστεί με γαλάκτωμα (*βάση δοκιμής 2*) ήταν πιο ματ και η υπόλοιπη επιφάνεια πιο σατινέ.

Η σχεδίαση με το μαύρο χρώμα είχε καλυφτεί από το γαλάκτωμα. Η *sinopia* φαινόταν πάρα πολύ αγνά σε κάποια σημεία (π.χ. στη σύνδεση του δεξιού ώμου με τον λαιμό). Γενικότερα όμως καλύφθηκε από το γαλάκτωμα ασβέστη. Το μαύρο χρώμα στην ημερομηνία έπρεπε να είχε τριφτεί λίγο καλύτερα. Στο υπόλοιπο δείγμα όμως ήταν καλά τριμμένο.

Τα χρώματα στέγνωσαν σε καθαρές αποχρώσεις. Η ώχρα πηρέ την συνηθισμένη απόχρωση της. Το χονδροκόκκινο πηρέ μια απόχρωση που ήταν κοντά στο κόκκινο-πορτοκαλί. Σε κάποια σημεία η απόχρωση του βρισκόταν κοντά στο πορτοκαλί του τάφου. Δεν γνωρίζουμε αν θα εμφανιστεί περισσότερη γυαλάδα στο δείγμα με την πάροδο του χρόνου.

Συμπεράσματα:

Είναι καλύτερο η *sinopia* να γίνεται με πιο αραιό χρώμα, ώστε να μπορούν να καλυφτούν πιο εύκολα. Η μαύρη *sinopia* λειτούργησε καλά επειδή έγινε με αραιό χρώμα. Σε αυτό συνέβαλε και το συγκεκριμένο μαύρο χρώμα. Γενικότερα θεωρούμε ότι μια γκρι *sinopia* μπορεί να καλυφτεί πιο εύκολα. Η σχεδίαση της μορφής σε μια *sinopia* δεν χρειάζεται να είναι πολύ λεπτομερής. Αρκεί να περιέχει τις βασικές γραμμές.

Η τεχνική που δοκιμάσαμε σε αυτό το δείγμα λειτουργεί πολύ καλά. Οι χρονικές αποστάσεις μεταξύ των στρωμάτων αποδείχτηκαν σωστές. Θεωρούμε ότι είναι ιδανική για πολυπρόσωπες συνθέσεις. Αυτό επειδή δίνει την δυνατότητα να γίνει σχεδίαση με *pentimenti* τα οποία μετά θα καλυφτούν. Επιπλέον, το πέρασμα γαλακτώματος «ξυπνά» το κονίαμα, αυξάνοντας τον χρόνο που μπορεί να δουλέψει ο ζωγράφος.

Η *giornatta* δεν χρειάζεται να γίνει με μείγμα ασβέστη, μπορεί να γίνει και με γαλάκτωμα ασβέστη. Η τεχνική που δοκιμάσαμε εδώ είναι μια μορφή τοπικής *giornatta* με γαλάκτωμα ασβέστη. Χρειάζεται να κάνουμε κιάλες δοκιμές.

Έπρεπε να έχουμε σκάψει την επιφάνεια της *βάσης 1* για να πιαστεί μηχανικά με το επόμενο κονίαμα.

15713 Roman Venus

Βάση 1, 5-6-13: 1 ασβέστης : 1 ψιλή ποταμίσις άμμο : 1 Αιγυπτιακός χαλαζίας : 1/3 τρίχα κατσίκας κομμένη : 1 θραύσματα από κονιάματα με ψιλά, μεσαία και χοντρά αδρανή : 1/5 κεραμάλευρο : 1/5 πηλός. Πριν ανακατέψουμε τα αδρανή με τον ασβέστη, τα είχαμε ανακατέψει καλά στεγνά. Αυτό έγινε για να κατανεμηθούν πιο ομοιόμορφα μέσα στο κονίαμα. Στο μείγμα προστέθηκε νερό, σε ποσότητα μικρότερη από το 1/3 του ασβέστη. Το μείγμα ήταν περίεργο στο ανακάτεμα, αλλά στρώθηκε με σχετική ευκολία. Αρχικά στην ανάμειξη τόσο η τρίχα όσο και ο πηλός σβόλιαζαν. Η προσθήκη νερού βοήθησε στην ομαλή ανάμειξη των υλικών. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 23,8 cm x 15,4 cm x 5 mm (επιφάνεια 23 x 14,1 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 10 λεπτά μετά το στρώσιμο.

Όταν στέγνωσε το στρώμα προεξείχαν κάποιες τρίχες σε αρκετά σημεία της επιφάνειας. Το χρώμα του κονιάματος έγινε πιο καθαρό γκρι από ένα μείγμα με ψιλή ποταμίσις άμμο. Σε αυτό καθοριστική ήταν η συμβολή του πηλού. Υπήρχαν ρωγμές κυρίως στην μια άκρη της επιφάνειας. Θεωρούμε ότι ήταν αναμενόμενο να εμφανιστούν ρωγμές,

αφού το μείγμα ήταν αρκετά ανομοιογενές. Όταν το στρώμα βράχθηκε για να τοποθετηθεί η *βάση δοκιμής* είδαμε ότι συγκρατούσε πολλή υγρασία.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 1 ψιλή ποταμίσια άμμο : 1 ψιλή θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 22 cm x 14,1 cm x 4,5 mm (επιφάνεια 21,6 x 14 cm), επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Ξισωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 10 λεπτά μετά το στρώσιμο. Το στρώμα αφέθηκε για 15 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώμα *sinoria*: ψημένη όμπρα ανακατεμένη με νερό. Το ανακάτεμα του χρώματος έγινε με το πινέλο (χωρίς τρίψιμο).

Πρώτη εφαρμογή:

Έγινε σχετικά λεπτομερής σχεδίαση της μορφής (*sinoria*), η οποία περιελάμβανε τις πτυχώσεις και τις βασικές γραμμές του σώματος. Το χρώμα συμπεριφέρθηκε καλά. Περιμένουμε όμως ότι στεγνώσει σκουρότερο από ότι ήταν νωπό.

Στεγνό:

Η *βάση 1* και η *βάση δοκιμής* έγιναν γυαλιστερές στεγνώνοντας. Δεν είχαμε απρόοπτα ή φθορές στα κονιάματα. Το χρώμα έγινε ματ προς σατινέ. Στα περισσότερα σημεία το χρώμα δεν στέγνωσε σκουρότερο. Εκεί που έγινε πάρα πολύ σκούρο ήταν στην ημερομηνία. Οι πινελιές που έγιναν με αραιωμένο το χρώμα φαίνονται καλύτερα. Αν το σχέδιο προορίζεται για να καλυφτεί πλήρως από άλλο κονίαμα τότε η ψημένη όμπρα μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε κανονική πυκνότητα. Αν σκοπός είναι το σχέδιο να καλυφτεί από άλλα χρώματα, τότε θα πρέπει η ψημένη όμπρα να είναι πολύ πιο αραιή. Γενικότερα η ψημένη όμπρα είναι πιο εύχρηστο χρώμα όταν είναι πιο αραιό.

Συμπεράσματα:

Το να χρησιμοποιήσουμε θραύσματα από κονιάματα ήταν καλή πρακτική από άποψη ανακύκλωσης. Η ποσότητα που χρησιμοποιήσαμε ήταν αρκετή ώστε να επηρεάσει το κονίαμα. Περιμέναμε τα θραύσματα κονιαμάτων να κάνουν το μείγμα πιο ξηρό. Αντίθετα φάνηκε ότι το βοήθησαν να κρατήσει αρκετή υγρασία. Σαν μορφή ανακύκλωσης ήταν καλή, αλλά δεν θα την εφαρμόζαμε στα πλαίσια παραγγελίας μιας τοιχογραφίας.

Αν ένα μείγμα είναι υπερβολικά ανομοιογενές δεν συμπεριφέρεται σωστά. Είναι καλύτερο να χρησιμοποιούνται λιγότερα ειδή αδρανών, που όλα θα είναι εξίσου σταθερά. Εκ του αποτελέσματος φάνηκε ότι είναι καλή πρακτική να ανακατεύονται πρώτα τα αδρανή και μετά να προστίθεται ο ασβέστης.

Περιμέναμε η ψημένη όμπρα να γίνει πολύ πιο σκούρα. Σε αυτή την περίπτωση θα φαινόταν από κάτω από τα άλλα χρώματα. Πιο αραιό θα καλυπτόταν με σκούρο καφέ ή με σκούρα κόκκινη όχρα. Οποιοδήποτε άλλο χρώμα θα το έκανε να φαίνεται από κάτω.

28713 Hades

Βάση 1, 26713: 2 ασβέστης : 1 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου : 1,5 ψιλή ποταμίσις άμμο : 1,5 χοντρή κίσηρη. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 19,4 cm x 15,8 cm x 9 mm (επιφάνεια 18,5 x 15 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο. Το επόμενο κονίαμα τοποθετήθηκε ύστερα από 2 ημέρες. Η επιφάνεια της βάσης ήταν σφιχτή αλλά κρύα στο άγγιγμα, το οποίο σημαίνει ότι υπήρχε ακόμα αρκετή υγρασία από κάτω. Πριν τοποθετηθεί η *βάση δοκιμής 1* η επιφάνεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 20 λεπτά.

Βάση δοκιμής 1, 28713: 1 ασβέστης : 2 μάρμαρο ψιλό. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 17 cm x 14,5 cm x 2 mm, επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 20 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώμα *sinopia*: Μαύρο από κλήματα ανακατεμένο με νερό. Το ανακάτεμα του χρώματος έγινε με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Έγινε περιληπτική σχεδίαση της μορφής (*sinopia*), η οποία περιελάμβανε μόνο τις βασικές γραμμές της. Η επιφάνεια είχε σφίξει αλλά ήταν ακόμα αρκετά υγρή, με αποτέλεσμα κάποιες πινελιές να σκάψουν το κονίαμα. Το χρώμα ήταν ανομοιόμορφα ανακατεμένο με το νερό και χρειαζόταν λίγο περισσότερο τρίψιμο. Η *βάση δοκιμής 2* τοποθετήθηκε ύστερα από 30 λεπτά.

Βάση δοκιμής 2: Η *βάση δοκιμής 2* αποτελούνταν από ένα στρώμα γαλάκτωμα ασβέστη με σύσταση 1 ασβέστη : 3 νερό. Το γαλάκτωμα κάλυψε ένα τμήμα της επιφάνειας με διαστάσεις 11 x 10 x 7,5 x 12 cm. Το στρώμα αφέθηκε για 10 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί. Η επιφάνεια της *βάσης δοκιμής 1* ήταν ακόμα αρκετά μαλακή. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα να σηκωθεί λίγο από το μείγμα και να δημιουργηθούν χαράξεις από τις τρίχες της βούρτσας που πέρασε το γαλάκτωμα. Το πρώτο χρώμα περάστηκε μετά από 10 λεπτά.

Χρώματα:

- α) κίτρινη ώχρα : 3 κιμωλία ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.
- β) κίτρινη ώχρα ανακατεμένη με νερό με το πινέλο (χωρίς τρίψιμο).

Πρώτη εφαρμογή:

Η επιφάνεια ήταν ακόμα μαλακή, με αποτέλεσμα να χαράζεται από το πινέλο. Θεωρούμε ότι σε αυτό συνέβαλε και το α) χρώμα που περάσαμε πρώτο. Η ώχρα είναι μαλακό υλικό, αλλά η κιμωλία όχι. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα το μείγμα τους να είναι ελαφρώς πιο σκληρό. Ύστερα από 15 λεπτά περάστηκε το δεύτερο χρώμα. Αυτή τη φορά η επιφάνεια δεν χαράχτηκε, αφού είχε σφίξει αρκετά. Η *sinopia* στη *βάση δοκιμής 1* φαινόταν ακόμα ξεκάθαρα κάτω από το γαλάκτωμα ασβέστη. Είχε γίνει πιο αχνή όπου είχε περαστεί, αλλά φαινόταν καθαρά.

Στεγνό:

Η *βάση 1* έγινε γυαλιστερή, ενώ η *βάση δοκιμής 1* σατινέ. Το τμήμα που περάσαμε γαλάκτωμα ασβέστη (*βάση δοκιμής 2*) έγινε ματ προς σατινέ. Οι γραμμές από την βούρτσα που πέρασε το γαλάκτωμα παρέμειναν εμφανείς και ανάγλυφες.

Σε κάποια σημεία έγιναν σκαψίματα από τις πινελιές των α) και β) χρωμάτων. Τα σκαψίματα, τα οποία έφταναν σε βάθος 1/4 του mm, δημιούργησαν κάποια πεζούλια με ύψος μέχρι 1/4 του mm. Το μαύρο χρώμα πήρε μια ωραία καθαρή απόχρωση, αν και λερώθηκε σε αρκετά σημεία με ασβέστη. Λειτουργήσε πολύ καλά σαν *sinopia*. Χρειαζόταν όμως καλύτερο τρίψιμο. Σε κάποια σημεία φαίνεται ακόμα το μαύρο χρώμα κάτω από το στρώμα γαλακτώματος ασβέστη. Εκεί το χρώμα φαίνεται σαν ένα πολύ αχνό γκρι. Όλα τα χρώματα του δείγματος έγιναν ματ προς σατινέ. Τα χρώματα πιάστηκαν καλά στα κονιάματα.

Συμπεράσματα:

Η τοποθέτηση μειγμάτων την ίδια μέρα παράγει επιφάνεια που είναι πάρα πολύ υγρή και παραμένει νωπή για αρκετό χρόνο. Τα 10 λεπτά ήταν πολύ λίγος χρόνος για να περαστεί χρώμα. Θεωρούμε ότι τα 20-30 λεπτά θα ήταν καλύτερος χρόνος πριν την πρώτη πινελιά. Η τοποθέτηση κονιαμάτων με 2 ήμερες απόσταση λειτούργησε καλά. Θεωρούμε όμως ότι θα έπρεπε να έχουν 3 ή 4 μέρες απόσταση, ώστε να έχει σφίξει αρκετά το κονίαμα βάσης.

Η κίσηρη δημιουργεί κονιάματα που είναι πολύ ελαφριά και συγκρατούν αρκετή υγρασία. Είναι καλύτερο να προστίθεται σαν μέρος κονιάματος. Η χοντρή κίσηρη δεν ήταν πολύ εύχρηστη, αφού κάνει το κονίαμα πιο ξηρό. Επιπλέον επηρεάζει το ανακάτεμα του μείγματος, αφού τραβάει την υγρασία του ασβέστη. Θεωρούμε ότι η κίσηρη είναι κάλο να βρίσκεται σε μικρότερη διάσταση από τα άλλα αδρανή του μείγματος. Είναι επίσης κάλο να βρίσκεται σε μικρότερη αναλογία με τα άλλα αδρανή.

Η τεχνική που χρησιμοποιήσαμε σε αυτό το δείγμα λειτουργεί πολύ καλά. Η τοποθέτηση γαλακτώματος επάνω από μείγμα δούλεψε καλά. Θεωρούμε ότι είναι ιδανική για πολυπρόσωπες συνθέσεις. Αυτό επειδή δίνει την δυνατότητα να γίνει σχεδίαση με *pentimenti* τα οποία μετά θα καλυφθούν. Όλα τα λάθη στην σχεδίαση παραμένουν στο προηγούμενο στρώμα και χάνονται με την ζωγραφική της επιφάνειας. Θα μπορούσε να δουλέψει καλά και με περισσότερα στρώματα από γαλάκτωμα ασβέστη. Δεν θεωρούμε όμως ότι θα λειτουργούσε με πιο αραιό γαλάκτωμα. Επιπλέον, το πέρασμα γαλακτώματος «ξυπνά» το κονίαμα, αυξάνοντας τον χρόνο που μπορεί να δουλέψει ο ζωγράφος.

Η τεχνική με το γαλάκτωμα ασβέστη είναι πολύ πρακτική, αλλά δεν την εφαρμόσαμε σωστά. Έπρεπε να έχουμε αφήσει περισσότερο χρόνο μεταξύ των στρωμάτων των *βάσεων δοκιμής*. Θεωρούμε ότι η τεχνική γαλακτωμάτων μπορεί να χρησιμοποιηθεί για εφαρμογές *giornata*. Χρειάζεται να κάνουμε κιάλες δοκιμές.

Στο συγκεκριμένο δείγμα η απόσταση μεταξύ των *βάσεων δοκιμής* ήταν μικρή. Αυτό δημιούργησε μια πάρα πολύ υγρή επιφάνεια, η οποία χαράχτηκε από την βούρτσα που πέρασε το γαλάκτωμα και από τις πινελιές. Έπρεπε να έχουμε χτενίσει την *βάση 1* πριν περάσουμε το επόμενο κονίαμα.

Η μαύρη *sinopia* λειτούργησε καλά επειδή έγινε με αραιό χρώμα. Σε αυτό συνέβαλε και το συγκεκριμένο μαύρο χρώμα. Όταν στεγνώσει το μαύρο από κλήματα γίνεται ένα πολύ έντονο όμορφο μαύρο, το οποίο αραιωμένο γίνεται ένα σκούρο γκρι παρόμοιο με το ιαπωνικό μελάνι. Γενικότερα θεωρούμε ότι μια γκρι *sinopia* μπορεί να καλυφτεί πιο εύκολα. Το γκρι που αχνοφαίνεται σε κάποια σημεία δεν ενοχλεί στο μάτι. Είναι καλύτερο η *sinopia* να γίνεται με πιο αραιό χρώμα ώστε να καλύπτεται εύκολα.

Η εργασία από το ανοιχτό προς το σκούρο κίτρινο δούλεψε καλά ζωγραφικά. Η κιμωλία είναι ένα εύχρηστο λευκό αλλά παράγει ματ χρώματα. Η προσθήκη κιμωλίας σε ένα χρώμα το κάνει πιο ξηρό.

28713-29713 Horse

Βάση 1, 28-7-13: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσια άμμο. Στο μείγμα προστέθηκε νερό, σε ποσότητα μικρότερη από το 1/20 του ασβέστη. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 17,1 cm x 12 cm x 3,5 mm (επιφάνεια 16,9 x 11,8 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο. Το επόμενο κονίαμα τοποθετήθηκε ύστερα από 40 λεπτά.

Βάση δοκιμής 1, 28-7-13: Η *βάση δοκιμής* αποτελούνταν από 2 στρώματα γαλακτωμάτων ασβέστη τα οποία τοποθετήθηκαν στην νωπή βάση 1. Το πρώτο είχε σύσταση 1 ασβέστη : 3 νερό και αφέθηκε για 30 λεπτά. Το γαλάκτωμα ήταν αρκετά αραιό. Αυτό σε συνδυασμό με το γεγονός ότι η *βάση 1* ήταν ακόμα αρκετά μαλακή συντέλεσαν στο να απλωθεί ανομοιόμορφα. Όταν τοποθετήθηκε το δεύτερο γαλάκτωμα με την ίδια σύσταση η επιφάνεια της *βάσης 1* ήταν ακόμα μαλακή. Το πρώτο στρώμα είχε διαστάσεις 16 x 11 cm και το δεύτερο 16,9 x 11,8 cm.

Το στρώμα της *βάσης 1* ήταν λεπτό και διατηρούσε αρκετή υγρασία, με αποτέλεσμα να μην σφίγγει. Με την τοποθέτηση των γαλακτωμάτων παρέμεινε νωπό για περισσότερη ώρα. Το δείγμα αφέθηκε για 30 λεπτά και μετά πιάσαμε την επιφάνεια σέρνοντας μια σπάτουλα παράλληλα με αυτή. Τα γαλακτώματα ανακατεύτηκαν με το μείγμα της *βάσης 1* και δημιούργησαν μια επιφάνεια με πολλή υγρασία. Αφήσαμε το δείγμα για 40 λεπτά για να ησυχάσει πριν περάσουμε το χρώμα.

Χρώμα *sinopia*: 1 χονδροκόκκινο Χελιδόνης : 3 κιμωλία ανακατεμένο με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Έγινε περιληπτική σχεδίαση (*sinopia*) του αλόγου, η οποία περιελάμβανε μόνο τις βασικές γραμμές της. Η επιφάνεια ήταν πάρα πολύ μαλακή με αποτέλεσμα να σκαλιστεί από το πινέλο. Σε κάποιες πινελιές μάλιστα το χρώμα λερώθηκε τόσο πολύ από τον ασβέστη

ώστε να μην φαίνεται. Η επιφάνεια έπρεπε να είχε αφεθεί άλλα 30-50 λεπτά πριν ζωγραφιστεί για να μην χαραχτεί. Το επόμενο κονίαμα περάστηκε μετά από 18 ώρες. Η επιφάνεια βάσης δοκιμής 1 ήταν σφιχτή, αλλά κρύα στο άγγιγμα. Αντιλαμβανόμασταν ότι υπήρχε ακόμα αρκετή υγρασία στο κονίαμα.

Βάση δοκιμής 2, 29-7-13: Η βάση δοκιμής 2 αποτελούνταν από 3 στρώματα γαλακτωμάτων ασβέστη τα οποία τοποθετήθηκαν επάνω στην νωπή επιφάνεια της βάσης δοκιμής 1. Το πρώτο στρώμα είχε διαστάσεις 14 cm x 11,6 cm, το δεύτερο 13 cm x 10 cm, ενώ το τρίτο 12 cm x 9 cm. Το πάχος της βάσης δοκιμής 2 ήταν μικρότερο από 1/4 του mm. Το πρώτο γαλάκτωμα είχε σύσταση 1 ασβέστη : 4 νερό. Επειδή απορροφήθηκε πολύ γρήγορα το δείγμα αφέθηκε για 5 λεπτά πριν περαστεί το επόμενο γαλάκτωμα με την ίδια σύσταση. Στη συνέχεια τοποθετήθηκαν 2 στρώματα γαλάκτωμα ασβέστη με σύσταση 1 ασβέστη : 3 νερό, με 10 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Η επιφάνεια αφέθηκε για 10 λεπτά πριν ζωγραφιστεί.

Χρώμα: 1 βιολέ Κορδόσης 02514 : 4 κιωλία ανακατεμένο με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Οι πινελιές σήκωσαν ασβέστη, ο οποίος όμως προερχόταν από τα γαλακτώματα της βάσης δοκιμής 2 και όχι από το μείγμα. Αυτό φάνηκε και από το βάθος των χαραξιών που έκανε το πινέλο. Το μωβ ήταν πολύ διάφανο και δεν κάλυψε πλήρως την *sinopia*.

Στεγνό:

Η βάση 1 έγινε γυαλιστερή όταν στέγνωσε ενώ η βάση δοκιμής 1 έγινε ματ. Τα πρώτα δυο στρώματα της βάσης δοκιμής 2 έγιναν ματ. Το τρίτο στρώμα έγινε ματ προς σατινέ. Τα χρώματα είχαν πιαστεί καλά σε όλα τα στρώματα του δείγματος.

Το αραιό ροζ-καφέ της *sinopia* έγινε λίγο πιο ματ από την επιφάνεια. Οι πινελιές της *sinopia* ήταν ανάγλυφες, το οποίο έκανε το σχέδιο να φαίνεται ξεκάθαρα κάτω από τα γαλακτώματα. Δεν φαινόταν όμως το χρώμα από κάτω. Το μωβ χρώμα έγινε λίγο πιο σατινέ από την επιφάνεια. Στην ημερομηνία έγινε ματ. Σε κάποια σημεία όμως στο άλογο το μωβ έγινε γυαλιστερό, αν και είχε λερωθεί από τον ασβέστη. Με φως υπό κλίση οι πινελιές του εκεί φαίνονται πολύ πιο γυαλιστερές από τα κονιάματα του δείγματος.

Συμπεράσματα:

Η προσθήκη νερού σε ένα μείγμα το κάνει πιο μαλακό και ρευστό. Αν το μείγμα δεν περιέχει ξεραμένο ασβέστη, μάρμαρο, κίσηρη ή κεραμάλευρο, τότε το νερό το κάνει να μένει μαλακό και υγρό για περισσότερη ώρα.

Το τμήμα στο οποίο είχαν περαστεί τα γαλακτώματα έγινε ματ, σε αντίθεση με το κονίαμα το οποίο έγινε γυαλιστερό. Χρειάζεται να δούμε στο μέλλον αν τα στρώματα γαλακτωμάτων γίνουν πιο γυαλιστερά. Θεωρούμε ότι μπορεί να γίνει *giornata* με γαλάκτωμα ασβέστη. Χρειάζεται να κάνουμε κιάλες δοκιμές.

Η κιμωλία ανακατεύτηκε σε μεγάλη ποσότητα με το βιολέ, το οποίο εκ φύσεως είναι διάφανο. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα να γίνει ανοιχτότερο. Επειδή όμως η κιμωλία είναι λίγο διάφανη, δεν δημιουργήθηκε ένα πάρα πολύ ανοιχτό χρώμα. Αν και η κιμωλία ανακατεύτηκε σε αρκετή ποσότητα με το χονδροκόκκινο, δεν μπόρεσε να το κάνει πολύ ανοιχτότερο. Συνήθως η κιμωλία παράγει ματ χρώματα. Επειδή όμως σε αυτό το δείγμα χρησιμοποιήσαμε ένα πολύ υγρό μείγμα και στρώματα γαλακτωμάτων ασβέστη, τα χρώματα δεν έγιναν ματ αλλά σατινέ.

Ένα ροζ χρώμα μπορεί να καλυφτεί εύκολα από αρκετά αλλά χρώματα. Στο συγκεκριμένο δείγμα το μωβ που περάσαμε ήταν διάφανο και αρκετά ανοιχτόχρωμο και για αυτό δεν κάλυψε πλήρως τη *sinoria*. Είναι καλύτερο η *sinoria* να γίνεται με πιο αραιό χρώμα για να είναι πιο εύκολο να καλυφτούν οι πινελιές από το επόμενο χρώμα.

29713-30713 Horse

Βάση 1, 29-7-13: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσις άμμο. Στο μείγμα προστέθηκε νερό, σε ποσότητα μικρότερη από το 1/20 του ασβέστη. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 17,1 cm x 11,9 cm x 3,5 mm (επιφάνεια 16,7 x 11,5 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο. Το επόμενο κονίαμα τοποθετήθηκε ύστερα από 35 λεπτά.

Βάση 2: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσις άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 16,5 cm x 11,1 cm x 1,5 mm, επάνω στην νωπή επιφάνεια της *βάσης 1*. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Το επόμενο κονίαμα τοποθετήθηκε μετά από 1,5 ώρα.

Βάση δοκιμής 1: Η *βάση δοκιμής 1* αποτελούνταν από ένα στρώμα ασβέστη με διαστάσεις 16,4 cm x 11 cm x 1 mm. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση επάνω στην νωπή επιφάνεια της *βάσης 2*. Η τοποθέτηση του κονιάματος ήταν δύσκολη. Το ίσιωμα του όμως ήταν πιο εύκολο.

Ο σκέτος άσβεστος είναι δύσκολος στην τοποθέτηση επειδή είναι πολύ μαλακό υλικό. Όταν στρωθεί όμως μπορεί να ισιωθεί με μια σχετική ευκολία. Η ποσότητα του κονιάματος ήταν άνισα κατανεμημένη στην επιφάνεια, αλλά με το σούρσιμο της σπάτουλας μετακινήσαμε ασβέστη και γεμίσαμε τα κενά. Η μέθοδος που ήταν αποτελεσματική ήταν το επαναλαμβανόμενο σούρσιμο, με την σπάτουλα υπό κλίση. Μετά το υποτυπώδες ίσιωμα το δείγμα αφέθηκε για 40 λεπτά.

Στη συνέχεια η επιφάνεια πιέστηκε ελαφρώς και προσπαθήσαμε να κάνουμε καλύτερο ίσιωμα. Οι *βάσεις 1* και *2* και η *βάση δοκιμής 1* είχαν τοποθετηθεί με μικρή απόσταση μεταξύ τους. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα να συσσωρευτεί αρκετή υγρασία. Αν και τα δυο στρώματα ήταν λεπτά, η επιφάνεια μετά από 40 λεπτά παρέμενε πολύ μαλακή. Το στρώμα αφέθηκε για 40 λεπτά πριν περάσουμε το χρώμα.

Χρώμα *sinopia*: 1 βιολέ τσιμέντου : 2 γύψος ανακατεμένο με νερό. Το ανακάτεμα του χρώματος έγινε με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Έγινε περιληπτική σχεδίαση του αλόγου που περιελάμβανε μόνο τις βασικές γραμμές του περιγράμματος του. Το χρώμα σκάλισε την επιφάνεια του ασβέστη. Το στρώμα ασβέστη είχε πλέον την υφή μιας πηχτής κρεμάς αλλά παρέμενε πάρα πολύ μαλακό. Φάνηκε ότι έπρεπε να είχε αφεθεί τουλάχιστον άλλη μια ώρα πριν αρχίσουμε να ζωγραφίζουμε.

Ύστερα από 18 ώρες η επιφάνεια φαινόταν να έχει σφίξει. Είχε δημιουργηθεί τσίπα, αλλά οπτικά και στην αφή φαινόταν ότι είχε αρκετή υγρασία. Εμφανίστηκαν κάποιες αγνές ζάρες σε όλη την επιφάνεια. Υπήρχαν επίσης κάποιες φυσαλίδες και βόλοι στη επιφάνεια οι οποίοι προήρθαν είτε από την υγρασία των στρωμάτων και από ακαθαρσίες του ασβέστη αντίστοιχα. Ο άσβεστος που είχαμε χρησιμοποιήσει είχε κοσκινιστεί χωρίς αραίωση με μεσαίο και όχι με ψιλό δίχτυ. Δεν ήταν καλά κοσκινισμένος όπως έπρεπε. Δεν μπορούμε να αποκλείσουμε την πιθανότητα στο στρώσιμο της *βάσης δοκιμής 1* να σηκώθηκε άμμος από τη *βάση 1* που να λέρωσε τον ασβέστη. Τα σκαψίματα που είχαν γίνει από το πινέλο διατηρούσαν το ανάγλυφο και το ύψος τους. Η επεξεργασία της επομένης *βάσης δοκιμής* έγινε 10 λεπτά μετά τον έλεγχο της *βάσης δοκιμής 1*.

Βάση δοκιμής 2: Η επιφάνεια της *βάσης δοκιμής 1* πιέστηκε με μια σπάτουλα. Το τμήμα που πιέσαμε είχε διαστάσεις 10,5 cm x 11 cm και ήταν κατά 1/4 του mm χαμηλότερα από την επιφάνεια. Η πίεση έγινε χωρίς να βρέξουμε το δείγμα, αφού όλα τα προηγούμενα στρώματα ήταν ακόμα υγρά. Η υγρασία βοήθησε την επιφάνεια να πιεστεί πολύ εύκολα. Το πιεσμένο τμήμα γυαλίστηκε σέρνοντας την σπάτουλα παράλληλα προς την επιφάνεια. Με την πίεση και το γυάλισμα οι ανάγλυφες πινελιές της *sinopia* βούλιαξαν στο στρώμα, το οποίο έγινε επίπεδο. Η πρώτη πινελιά περάστηκε στην επιφάνεια υστέρτα από 10 λεπτά.

Χρώμα: 1 χονδροκόκκινο Χελιδόνης : 2 κιμωλία ανακατεμένο με νερό. Το ανακάτεμα του χρώματος έγινε με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Προσπαθήσαμε να ελέγξουμε την συμπεριφορά της επιφάνειας κάνοντας πολλά περάσματα με χρώμα στα ίδια σημεία. Ταυτόχρονα φροντίσαμε να χρησιμοποιήσουμε το χρώμα με διαφορετικές αραιώσεις. Τα στρώματα χρώματος περάστηκαν με 2 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Η επιφάνεια δεν σκάφτηκε από το πινέλο, ενώ το χρώμα δούλεψε ευχάριστα. Υπολογίζουμε ότι θα μπορούσε να δουλευτεί με το χρώμα για άλλη 1,5 ώρα. Η *sinopia* καλύφθηκε από το κόκκινο. Σε αρκετά σημεία την αφήσαμε να φαίνεται, κάνοντας την μέρος του έργου.

Στεγνό:

Τα τρία στρώματα του δείγματος στέγνωσαν γυαλιστερά. Το πιεσμένο τμήμα (*βάση δοκιμής 2*) έγινε πιο λείο και επίπεδο. Ο ασβέστης στη *βάση δοκιμής 1* χρειαζόταν καλύτερο κοσκίνισμα. Όταν στέγνωσε το στρώμα εμφάνισε κόκκους και κάποιους βόλους. Το τμήμα της επιφάνειας που δεν πιέστηκε παρουσιάζει ραγάδες από το βούλιαγμα. Το πιεσμένο τμήμα εμφανίζει λιγότερες ραγάδες, αλλά έχει επιφανειακά κρακελαρίσματα στην αριστερή πλευρά του.

Όλα τα χρώματα του δείγματος έγιναν εξίσου ματ. Στην ημερομηνία το μωβ δεν είχε λερωθεί και παρέμεινε έντονο. Στο υπόλοιπο δείγμα έγινε αρκετά ανοιχτότερο. Στο πιεσμένο τμήμα έγινε ελάχιστα ανοιχτότερο. Τα σκαλίσματα από τις πινελιές του μωβ στην *βάση δοκιμής 1* προεξέχουν μέχρι και 1,5 mm από την επιφάνεια. Το βάθος των χαράξεων έφτανε τα 0,5-1 mm. Το κόκκινο χρησιμοποιήθηκε πολύ αραιό και περάστηκε πολύ νωρίς στην

επιφάνεια. Επιπλέον, αφήσαμε πολύ λίγο χρόνο μεταξύ των στρωμάτων του. Παρ' όλα αυτά το χρώμα κόλλησε καλά στο κονίαμα και δεν έφευγε τρίβοντας με το δάχτυλο.

Συμπεράσματα:

Η τοποθέτηση μειγμάτων άμμου με απόσταση μικρότερη από μια ώρα λειτουργεί καλά. Η τοποθέτηση μειγμάτων την ίδια μέρα παράγει επιφάνεια που είναι πάρα πολύ υγρή και παραμένει νωπή για πολλές ώρες. Σε τέτοιου είδους εφαρμογές δεν μπορεί να περαστεί χρώμα πριν την πάροδο τουλάχιστον 2 ωρών.

Ο ασβέστης πρέπει να είναι καλά κοσκινισμένος ώστε να μην περιέχει ξένα στοιχεία. Αν είχε χρησιμοποιηθεί καθαρότερος ασβέστης το αποτέλεσμα θα ήταν καλύτερο.

Δεν νομίζουμε ότι το τελευταίο στρώμα κονιάματος στον Τάφο της Περσεφόνης ήταν σκέτος ασβέστης. Χρειάζεται να κάνουμε καλές δοκιμές της τεχνικής.

Η συμπίεση μπορεί να βοηθήσει ένα στρώμα σκέτου ασβέστη να στεγνώσει σε καλύτερη κατάσταση. Δεν αποτρέπει όμως την εμφάνιση και κρακελαρισμάτων.

Η συμπίεση του κονιάματος μετά από 18 ώρες φρεσκάρει το κονίαμα. Αντίθετα όμως με ένα νωπό μείγμα, μπορούμε να περάσουμε χρώμα στην πιεσμένη επιφάνεια χωρίς να δημιουργηθούν σκαμπίματα.

Η μωβ *sinopia* μπορεί να καλυφτεί εύκολα από κόκκινο χρώμα. Η *sinopia* μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν στρώμα χρώματος του έργου. Αν μετά τη *sinopia* ακολουθήσει συμπίεση της επιφάνειας το σχέδιο γίνεται πιο ανοιχτόχρωμο. Με αυτό τον τρόπο είναι λίγο πιο εύκολο να καλυφθεί από άλλα χρώματα.

Το βιολέ τσιμέντου είναι ένα πάρα πολύ δυνατό χρώμα. Γι' αυτό αν και επηρεάστηκε από τον γύψο, δεν έγινε πάρα πολύ ανοιχτό. Οπού πιάστηκε το κονίαμα έγινε αρκετά ανοιχτότερο επειδή λερώθηκε με ασβέστη.

19813 Ribbon

Επιφάνεια βάσης: Τα κονιάματα των δυο βάσεων δοκιμής τοποθετηθήκαν επάνω σε ένα κομμάτι από κεραμίδι με διαστάσεις 10,2 cm x 5,5 cm x 13 cm x 13 cm x 9 mm. Το κομμάτι δεν ήταν επίπεδο, αλλά καμπύλο. Όλη η επιφάνεια του κομματιού είχε τριφτεί με χοντρό και ψιλό γυαλόχαρτο. Στην πλευρά που περάσαμε τα κονιάματα κάναμε επίσης κάποιες χαράξεις με ένα μαχαίρι για να ενισχύσουμε την μηχανική πρόσφυση των υλικών. Αυτές δεν έγιναν σε όλη την επιφάνεια, αλλά μόνο στο επάνω τμήμα της. Υπήρχε επίσης ένα ανάγλυφο τμήμα

στο κέντρο της επιφάνειας, το οποίο αξιοποιήσαμε σαν διαχωριστικό. Φροντίσαμε τα δυο κονιάματα δοκιμής να ακουμπούν και στα τρία τμήματα της επιφάνειας (επίπεδο, χαραγμένο και ανάγλυφο τμήμα). Πριν περαστούν τα κονιάματα το κεραμίδι είχε αφεθεί για 15 λεπτά μέσα σε ένα κουβά με νερό. Στην συνέχεια το βγάλαμε και το αφήσαμε για 5 λεπτά για να σουρώσουν τα νερά.

Βάση δοκιμής 1 Α, αριστερή πλευρά: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 10,2 cm x 3,2 cm x 10,6 cm x 2,5 mm (επιφάνεια 10,2 x 3,2 x 10,3 cm), επάνω σε βρεγμένο θραύσμα από κεραμίδι. Έγινε ίσιωμα της επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Μετά την τοποθέτηση το κονίαμα κόπηκε διαγώνια στις 50-55 μοίρες με ένα αιχμηρό μαχαίρι στην δεξιά πλευρά του. Το κόψιμο της *giornata* έγινε εύκολα.

Βάση δοκιμής 1 Β, δεξιά πλευρά: 1 ασβέστης : 2 μάρμαρο ψιλό. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 10,6 cm x 2,4 cm x 12,8 cm x 2 mm (επιφάνεια 10,3 x 2,4 x 12,7 cm), επάνω σε βρεγμένο θραύσμα από κεραμίδι. Πριν ματίσουμε την *giornata* στρώσαμε πρώτα το μεγαλύτερο μέρος του μείγματος. Στην συνέχεια σπρώχναμε με κυκλικές κινήσεις μια ποσότητα κονιάματος για να ματίσουμε. Έγινε ίσιωμα της επιφάνειας του αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα.

Χρώματα:

- α) 1 κόκκινη ώχρα σιδήρου : 2 κιμωλία με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.
- β) βιολέ τσιμέντου ανακατεμένο με νερό με το πινέλο (χωρίς τρίψιμο).

Πρώτη εφαρμογή:

Το μείγμα με άμμο στρώθηκε πολύ πιο εύκολα στην καμπύλη επιφάνεια. Αντίθετα το άλλο μείγμα χρειάστηκε περισσότερο χρόνο και περισσότερη προσοχή. Περνώντας τη *βάση δοκιμής 1 Β* έγιναν κάποιες υπερκαλύψεις της *βάσης δοκιμής 1 Α*. Αν είχαμε κάνει πιο προσεκτικό στρώσιμο αυτές θα είχαν αποφευχθεί.

Τα δυο κονιάματα αφέθηκαν για 1 ώρα πριν ζωγραφιστούν. Αυτό έγινε επειδή το κεραμικό συγκρατούσε πολλή υγρασία, το οποίο επηρέασε τα δυο κονιάματα. Όταν περάστηκαν τα χρώματα και οι δυο επιφάνειες συμπεριφερθήκαν καλά. Επειδή όμως το μείγμα μαρμάρου ήταν λίγο πιο σφιχτό, περιμέναμε να σπάσει όταν στεγνώσει.

Στεγνό:

Η βάση δοκιμής A έγινε γυαλιστερή και αρκετά επίπεδη, ενώ η βάση δοκιμής B έγινε ματ, σαγρέ και φάνηκε να είναι πιο πορώδης σαν μείγμα. Και τα δυο κονιάματα δεν εμφάνισαν ρωγμές ή ραγάδες και ήταν πιασμένα καλά στην επιφάνεια του κεραμικού. Τα χρώματα έγιναν ματ και είχαν την ίδια απόχρωση και στις δυο πλευρές. Στην αριστερή πλευρά φαινόταν λίγο σκουρότερα λόγω της αντίθεσης τους με το χρώμα του κονιάματος.

Συμπεράσματα:

Το τρίψιμο και η χάραξη του κεραμικού ήταν καλή πρακτική. Έπρεπε όμως να έχουμε κάνει βαθύτερες χαράξεις στην επιφάνεια. Το κεραμικό βρέχεται καλύτερα όταν αφήνεται μέσα σε ένα δοχείο με νερό. Αν δεν ποτίσει στο νερό, δεν μπορούμε να σιγουρευτούμε ότι έχει βραχεί καλά.

Η τεχνική με την οποία ματίσαμε τα δυο κονιάματα ήταν σωστή, αλλά η εφαρμογή της ήταν λάθος. Το μάτισμα πρέπει να γίνεται αργά και προσεκτικά για να μην λερωθεί και να μην καλυφτεί το προηγούμενο κονίαμα. Επιβεβαιώνουμε ότι τα ματίσματα δουλεύουν καλά χωρίς τα δοντάκια που είχαμε κάνει στο δείγμα *18712-11812 Left Fate*.

Το κόψιμο της *giornata* στις 50-55 μοίρες ήταν επαρκές για ένα μικρό δείγμα. Για μια τοιχογραφία σωστότερο θα ήταν κόψιμο στις 40 μέχρι το μέγιστο 50 μοίρες. Δεν χρειάζεται να χρησιμοποιηθεί βρεγμένο μαχαίρι για να γίνουν τα κοψίματα της *giornata*.

Η τεχνική *giornata* μπορεί να εφαρμοστεί και σε επιφάνεια κεραμικού. Πιστεύουμε ότι η τεχνική δουλεύει καλύτερα σε μείγματα με άμμο παρά με μάρμαρο. Είναι πιο εύχρηστα, πιο εύπλαστα και συμπεριφέρονται με πιο προβλέψιμο τρόπο. Σε αυτό το δείγμα σημασία είχε και το είδος των μειγμάτων. Γενικότερα όμως είναι καλύτερα να χρησιμοποιείται άμμος για εφαρμογές με *giornata*. Επιβεβαιώνεται ότι θα μπορούσε να γίνει *giornata* με κονιάματα διαφορετικών χρωμάτων. Σε αυτό το δείγμα όμως δεν τα αξιοποιήσαμε δημιουργικά.

281013 Atropos

Βάση 1, 15-5-13: 1,5 ασβέστης : 1,5 μάρμαρο μεσαίο : 1,5 ψιλή ποταμίσις άμμο : 0,2 πέτρες από κοσκίνισμα του ασβέστη με διάσταση ψιλής και μεσαίας άμμου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 23.6 cm x 19.7 cm x 5 mm (επιφάνεια 23.4 x 19.2 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Τα πλάγια του στρώματος πιέστηκαν καλά ώστε να γίνει

πιο συμπαγές το κονίαμα. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 15 λεπτά μετά το στρώσιμο. Πριν τοποθετηθεί το επόμενο στρώμα η επιφάνεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 10 λεπτά.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσια άμμο. Μετά το ανακάτεμα του το μείγμα αφέθηκε για 5 λεπτά για να σφίξει λίγο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 21 cm x 17.5 cm x 2.5 mm (επιφάνεια 20 x 17 cm). Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 5 λεπτά πριν χαραχτεί.

Χρώματα:

α) στάχτη.

β) 1 στάχτη : 1 μαύρο από κλήματα.

γ) 1 μπλε ηλεκτρική : 1 βιολέ τσιμέντου.

δ) 1 κόκκινη ώχρα Γαλλίας ψημένη : 0,5 κεραμάλευρο.

ε) κεραμάλευρο.

Όλα τα χρώματα εκτός από το γ) ήταν ανακατεμένα με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Το ανακάτεμα των χρωμάτων έγινε με νερό.

Πρώτη εφαρμογή:

Στην επιφάνεια έγινε χάραξη με οδοντογλυφίδα. Το βάθος των χαραξέων ήταν 0,5-1 mm, με τις περισσότερες να έχουν βάθος 0,5 mm. Σε πλάτος οι παχύτερες χαραξίσεις έφταναν το 1 mm. Οι περισσότερες είχαν πάχος 0,5 mm. Η πρώτη πινελιά έγινε 2 λεπτά μετά την χάραξη. Η επιφάνεια ήταν στέρεη, σφιχτή και δεν άφηγε τη βούρτσα του πινέλου να την χαραξεί. Τα χρώματα τοποθετηθήκαν το ένα αμέσως μετά το άλλο.

Στεγνό:

Η *βάση δοκιμής* έγινε ματ και η *βάση 1* γυαλιστερή. Γενικότερα τα χρώματα ανταποκρίθηκαν καλά. Όλα στέγνωσαν ανοιχτότερα και ματ. Το πορτοκαλί-καφέ δ) έγινε πιο σαγρέ σε κάποια σημεία. Το κεραμάλευρο λειτούργησε καλά σαν χρώμα. Θα φαινόταν όμως καλύτερα επάνω σε λευκό κονίαμα. Το γ) ήταν εξ αρχής ένα σκούρο και μουντό μπλε. Σε πολύ λίγα σημεία εμφανίζει τάση προς το μωβ. Όπου χρησιμοποιήθηκε πιο αραιό έγινε πιο ανοιχτό. Τα α) και β) χρώματα περιμέναμε ότι θα έκαναν σκαψίματα στο κονίαμα επειδή περιείχαν σταχτή. Δεν έγινε όμως κάτι τέτοιο. Το β) λειτούργησε καλύτερα σαν υλικό και άφησε πιο συμπαγείς γκρι πινελιές. Λίγες από τις χαραξίσεις φαίνεται εύκολα. Οι περισσότερες

ήταν πολύ λεπτές και χρειαζόταν φως από το πλάι για να φανούν. Οι χαραξίσεις πρέπει να είναι λίγο παχιές για να φαίνονται χωρίς φως υπό κλίση.

Συμπεράσματα:

Το να χρησιμοποιήσουμε τα πετραδάκια από το κοσκίνισμα του ασβέστη ήταν καλή πρακτική από άποψη ανακύκλωσης. Με αυτό τον τρόπο περιορίζονται τα στέρεα απόβλητα του καθαρίσματος του ασβέστη. Η ποσότητα που χρησιμοποιήσαμε ήταν πολύ μικρή για να επηρεάσει σημαντικά το κονίαμα. Σαν μορφή ανακύκλωσης ήταν καλή, αλλά δεν θα την εφαρμόζαμε στα πλαίσια παραγγελίας μιας τοιχογραφίας. Εκεί θα προτιμούσαμε πιο σίγουρα και καθαρότερα υλικά.

Το να αφήσουμε το κονίαμα για 5 λεπτά για να σφίξει ήταν καλή πρακτική. Θα μπορούσαμε να το χουμε αφήσει περισσότερη ώρα.

311013 Demeter

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 27,7 cm x 14 cm x 3 mm (επιφάνεια 25,5 x 13,5 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 20 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώμα *sinopia*: 1 βιολέ τσιμέντου : 3 βιολέ Κορδόσης 02514 ανακατεμένο με νερό με το πινέλο (χωρίς τρίψιμο).

Πρώτη εφαρμογή:

Κάποιες πινελιές έσκαψαν λίγο την επιφάνεια το κονιάματος. Το δείγμα έπρεπε να έχει αφηθεί περισσότερο χρόνο πριν ζωγραφιστεί. Το χρώμα έχει μια μέτρια απόχρωση και δεν ενοχλεί στο μάτι. Έγινε περιληπτική σχεδίαση κάποιων βασικών σημείων-οδηγών της μορφής. Σχεδιάσαμε κυρίως τα σημεία που θα είχαν σκιές, έχοντας σαν οδηγό το σχήμα των μελών του σώματος.

Στεγνό:

Όλη η επιφάνεια του κονιάματος έγινε γυαλιστερή όταν στέγνωσε. Η ψιλή ποταμίσια άμμος δείχνει να δημιουργεί πιο εύκολα γυαλιστερή επιφάνεια από την νταμαρίσια. Το

χρώμα έγινε λίγο πιο ματ. Στα σημεία που είχε χαράξει το πινέλο το χρώμα έγινε πιο σαγρέ. Τα περισσότερα σκαλίσματα από το πινέλο έφταναν σε βάθος μικρότερο από 1/3 του mm. Οι βαθύτερες χαράξεις, στον αριστερό μηρό της μορφής, είχαν βάθος 0,5 mm. Η απόχρωση του παρέμεινε μωβ, αλλά εμφάνιζε μεγαλύτερη τάση προς το μπλε. Το χρώμα είναι αρκετά ανοιχτό ώστε να φαίνεται εύκολα αλλά όχι να ενοχλεί.

Σαν *sinopia* ήταν καλή και φαινόταν καθαρά. Περιείχε αρκετές πληροφορίες για να «χτιστεί» η μορφή με τα χρώματα. Θα μπορούσε να λειτουργεί και με λιγότερες λεπτομέρειες. Η σχεδίαση της μορφής σε μια *sinopia* δεν χρειάζεται να είναι πολύ λεπτομερής.

Συμπεράσματα:

Μπορούμε να δεχτούμε μια μωβ *sinopia*. Θεωρούμε όμως ότι δεν θα μπορούσε να καλυφτεί εύκολα από κίτρινο χρώμα, ακόμα και στις πιο αραιές πινελιές. Θεωρούμε ότι με μπλε, κόκκινο, σκούρο ροζ ή καφέ χρώμα από επάνω θα ήταν εντάξει. Αν όμως περαστεί από επάνω με κιτρίνη όχρα θα φαινόταν άσχημα. Είναι καλύτερο η *sinopia* να γίνεται με πιο αραιό χρώμα, για να είναι πιο εύκολο να καλυφτεί.

Η αναλογία 1 : 3 ήταν επαρκής για να μπορέσει το βιολέ Κορδόσης 02514 να επηρεάσει το βιολέ τσιμέντου. Το πρώτο είναι διάφανο και σχετικά απαλό, ενώ το δεύτερο είναι έντονο και σκούρο.

301013-311013 Okeanis

Βάση 1, 15-5-13: 1 ασβέστης : 2,5 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 2 ψιλή ποταμίσις άμμο : 0,5 κεραμάλευρο. Πριν ανακατέψουμε τα αδρανή με τον ασβέστη, τα είχαμε ανακατέψει καλά στεγνά ώστε να κατανεμηθούν πιο ομοιόμορφα μέσα στο κονίαμα. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 22,3 cm x 15,2 cm x 6 mm (επιφάνεια 21,5 x 14,5 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Τα πλάγια του στρώματος πιέστηκαν καλά ώστε να γίνει πιο συμπαγές το κονίαμα. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Το κοκκινωπό κονίαμα στέγνωσε ανοιχτό πορτοκαλί-ροζ. Ακόμα και μικρή ποσότητα κεραμάλευρου είναι αρκετή για να χρωματίσει το κονίαμα. Πριν τοποθετηθεί η *βάση δοκιμής* η επιφάνεια ξύστηκε με χοντρό και ψιλό γυαλόχαρτο. Αφήσαμε ένα πλαίσιο πάχους 9 mm γύρω από την ξυσμένη επιφάνεια. Στη συνέχεια η *βάση 1* βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 10 λεπτά.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 19 cm x 12,5 cm x 2,5 mm, επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Ίσιωμα επιφάνειας 10 λεπτά μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 15 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώματα:

α) 1 κίτρινη ώχρα : 0,6 χονδροκόκκινο Χελιδόνης.

β) κίτρινη ώχρα.

γ) βιολέ τσιμέντου.

δ) 1 βιολέ τσιμέντου : 2 μπλε ηλεκτρικό.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με το πινέλο (χωρίς τρίψιμο).

Πρώτη εφαρμογή:

Έγινε *sinoria* η οποία ήταν λεπτομερής, αλλά σε κάποια σημεία σχετικά πρόχειρη. Περιείχε τα βασικά σχήματα του σώματος, τις βασικές γραμμές του προσώπου και κάποιες πτυχώσεις των ενδυμάτων. Η *sinoria* έγινε με το πορτοκαλί-καφέ α) χρώμα, το οποίο χρησιμοποιήθηκε αραιό. Στην δεξιά πλευρά της μορφής δημιουργήθηκαν κάποιες χαράξεις από το πινέλο. Το βάθος των χαράξεων έφτανε μέχρι το 1/3 του mm.

Την επόμενη μέρα η επιφάνεια είχε γίνει γυαλιστερή προς σατινέ. Το κονίαμα φαινόταν να έχει σφίξει, αλλά είχε αρκετή υγρασία. Πιέσαμε με στεγνή σπάτουλα ένα τμήμα στο επάνω μέρος του στρώματος. Ο χώρος που πιέσαμε είχε διαστάσεις 10 x 10,5 cm. Από την πίεση φάνηκε ότι το κονίαμα παρέμενε νωπό αλλά είχε ήδη σφίξει αρκετά. Το πιεσμένο τμήμα ήταν μόνο 0,5 mm χαμηλότερα από την επιφάνεια, ενώ η υφή του πιεσμένου τμήματος έγινε ματ. Η σχεδίαση δεν παραμορφώθηκε από την πίεση, αλλά έγινε πιο αχνή και θολή. Το δείγμα αφέθηκε για 40 λεπτά πριν ζωγραφίσουμε.

Δεν συναντήσαμε δυσκολία με το χρώμα. Η επιφάνεια ήταν αρκετά συμπαγής ώστε να μην σκαλιστεί από τις πινελιές. Όταν περνάγαμε τα τελευταία στρώματα χρώματος η επιφάνεια φάνηκε να βρίσκεται κοντά σε χρυσή ώρα. Τα χρώματα φαινόταν εξίσου ματ με την πιεσμένη επιφάνεια.

Στεγνό:

Η *βάση 1* στέγνωσε γυαλιστερή προς σατινέ ενώ η *βάση δοκιμής* γυαλιστερή. Το πιεσμένο τμήμα έμεινε ματ. Η *sinoria* στη *βάση δοκιμής* έγινε σατινέ, ενώ τα χρώματα που

περάστηκαν στο πιεσμένο τμήμα έγιναν ματ. Το α) πήρε μια ευχάριστη και αρκετά εύχρηστη ανοιχτή απόχρωση. Θεωρούμε ότι θα μπορούσε να καλυφτεί ευχάριστα από άλλα χρώματα. Σαν σχεδίαση η *sinopia* ήταν αρκετά λεπτομερής. Θεωρούμε ότι η πίεση του κονιάματος βοήθησε να καλυφτεί η σχεδίαση με το χρώμα. Τα χρώματα του πιεσμένου τμήματος έγιναν πολύ λίγο ανοιχτότερα. Οι πινελιές του δ) χρώματος έγιναν λίγο πιο ματ από τα υπόλοιπα χρώματα. Ο συνδυασμός των βιολέ τσιμέντου και μπλε ηλεκτρικ παράγει ένα ματ μπλε χρώμα.

Συμπεράσματα:

Η σχεδίαση της μορφής σε μια *sinopia* δεν χρειάζεται να είναι πολύ λεπτομερής. Στην μεταφορά του σχεδίου προτεραιότητα έχουν τα βασικά σχήματα όχι οι λεπτομέρειες.

Η πορτοκαλόχρωμη *sinopia* –η απόχρωση της οποίας ήταν κοντά στο κόκκινο- θα μπορούσε εύκολα να καλυφτεί από άλλα χρώματα. Ειδικά αν καλυπτόταν από γαιώδη χρώματα, από κόκκινο ή από κίτρινο.

Αν μετά τη *sinopia* γίνει συμπίεση της επιφάνειας το σχέδιο γίνεται πιο ανοιχτόχρωμο και λίγο θολό. Με αυτό τον τρόπο είναι λίγο πιο εύκολο να καλυφτεί από τα επόμενα χρώματα. Είναι καλύτερο η *sinopia* να γίνεται με πιο αραιό χρώμα, ακόμα και σε εφαρμογές που ακολουθεί συμπίεση όπως εδώ.

Η τεχνική της συμπίεσης την επόμενη ημέρα δούλεψε αρκετά καλά. Το ίδιο επιτυχής ήταν και η τακτική να σχεδιάσουμε το σχέδιο την προηγούμενη της συμπίεσης. Η συμπίεση του χθεσινού κονιάματος το φρεσκάρει. Αντίθετα όμως με ένα νωπό μείγμα, μπορούμε να περάσουμε χρώμα στην πιεσμένη επιφάνεια χωρίς να δημιουργηθούν σκαψίματα.

91213 Hermes Torso

Βάση 1, 8-12-13: 1 ελαφρώς αραιωμένος ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσις άμμο. Η χρήση αραιωμένου ασβέστη έκανε το μείγμα λίγο πιο μαλακό. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 21,7 cm x 14 cm x 6 mm (επιφάνεια 20,5 x 13 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Τα πλάγια του στρώματος πιέστηκαν καλά ώστε να γίνει πιο συμπαγές το κονίαμα. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 2 λεπτά μετά το στρώσιμο. Ύστερα από 1 ώρα τοποθετήθηκε ένα στρώμα ελαφρώς αραιωμένου ασβέστη με πάχος 0,5 mm. Το στρώμα αυτό σήκωσε μέρος από την άμμο του μείγματος όταν το περνάγαμε.

Την επόμενη μέρα η μισή επιφάνεια του στρώματος πιέστηκε με σπάτουλα. Η πίεση ήταν αρχικά προς τα κάτω και μετά ακολουθούσε πίεση με σούρσιμο της σπάτουλας. Η επιφάνεια ήταν κρύα και μαλακή στο άγγιγμα, το οποίο επέτρεψε να πιεστεί και να χαραχτεί με ευκολία. Το τμήμα της επιφάνειας που πιέστηκε είχε διαστάσεις 9,5 cm x 12,6 cm. Το πάχος του κονιάματος εκεί έγινε μικρότερο κατά 1/4 του mm. Το τμήμα που δεν πιάσαμε είχε διαστάσεις 10,9 cm x 12,6 cm. Το στρώμα αραιωμένου ασβέστη που είχε περαστεί την προηγούμενη μέρα βούλιαξε στο κονίαμα. Γι' αυτό και το πάχος της βάσης 1 στο τμήμα που δεν πιάσαμε παρέμεινε 6 mm.

Στην συνέχεια χαραζάμε την επιφάνεια του δείγματος με σπάτουλα οδοντιατρικής την οποία σέρναμε υπό κλίση. Στο τμήμα που είχε πιεστεί οι χαραζέες έγιναν πιο λεπτές και ρηχές. Στην υπόλοιπη επιφάνεια το μείγμα ήταν πιο παχύ και μαλακό, το οποίο οδήγησε σε πιο βαθιές και φαρδιές χαραζέες. Όπου κρατήσαμε πιο πλάγια το εργαλείο δημιουργήθηκαν κοψίματα στο κονίαμα. Η πλειοψηφία των χαραζέων είχε βάθος 1/3 του mm, με τις βαθύτερες χαραζέες να φτάνουν σε βάθος 0,5 mm. Το πλάτος των χαραζέων ήταν 1 mm. Η βάση δοκιμής τοποθετήθηκε 2,5 ώρες μετά την χάραξη της βάσης 1.

Βάση δοκιμής: Η βάση δοκιμής αποτελούνταν από ένα στρώμα γαλάκτωμα ασβέστη με σύσταση 1 ασβέστη : 1 νερό, το οποίο τοποθετήθηκε χωρίς να γίνει βρέξιμο της βάσης 1. Ο χώρος που κάλυψε το γαλάκτωμα είχε διαστάσεις 20,4 x 12,6 cm. Το στρώμα αφέθηκε για 15 λεπτά πριν ζωγραφιστεί.

Χρώματα:

α) 1 μπλε χύμα Χανιά : 1 μπλε ηλεκτρικ.

β) 1 μπλε χύμα Χανιά : 1 μπλε ηλεκτρικ : 1 βιολέ Κορδόσης 02514.

γ) μπλε ηλεκτρικ.

δ) κόκκινη ώχρα Γαλλίας ψημένη.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό χωρίς τρίψιμο. Χρησιμοποιήθηκαν σε διαφορετικές αραιώσεις.

Πρώτη εφαρμογή:

Τα χρώματα περάστηκαν σε στρώματα με απόσταση 20 λεπτά μεταξύ τους. Το πρώτο χρώμα χρησιμοποιήθηκε κάπως αραιό. Τα επόμενα ήταν σε μετρία και κανονική αραιώση. Τα α) και β) χρώματα ήταν πολύ κοντά χρωματικά. Το βιολέ χρώμα δεν ήταν αρκετά δυνατό ώστε να επηρεάσει ριζικά την απόχρωση του β). Αν είχαν χρησιμοποιηθεί με την ίδια

αραιώση δεν θα ξεχώριζαν εύκολα. Το γ) χρώμα ήταν πιο σκούρο και πιο έντονο μπλε. Το δ) φάνηκε σκουρότερο όταν το περάσαμε πάνω από τα μπλε.

Στεγνό:

Όλη η *βάση 1* στέγνωσε γυαλιστερή. Δεν μπορέσαμε οπτικά να ξεχωρίσουμε το μείγμα από το στρώμα αραιωμένου ασβέστη. Η *βάση δοκιμής* έγινε γυαλιστερή προς σατινέ. Τα χρώματα έγιναν σατινέ προς ματ. Το α) χρώμα χρησιμοποιήθηκε πάρα πολύ αραιό σε κάποια σημεία. Η μέση αραιώση του β) χρώματος λειτούργησε καλύτερα. Το γ) που χρησιμοποιήθηκε σε κανονική αραιώση στέγνωσε πιο σκούρο και πιο έντονο. Η ψημένη κόκκινη ώχρα Γαλλίας έγινε καφέ και εμφάνισε πιο ματ υφή από όλα τα χρώματα. Τα χρώματα δεν έφευγαν με τρίψιμο από κανένα τμήμα του δείγματος. Από αυτή την άποψη η εφαρμογή τους ήταν επιτυχής.

Η επιφάνεια του δείγματος εμφανίζει γραμμές από την βούρτσα που χρησιμοποιήθηκε για να περαστεί το γαλάκτωμα. Η πίεση έκανε την επιφάνεια αρκετά επίπεδη, αλλά όχι λεία. Πιθανώς αν το μείγμα της επιφάνειας είχε περαστεί σε παχύτερο στρώμα να μειωνόταν περισσότερο το ύψος του από την πίεση. Γενικότερα η τεχνική συμπίεση που εφαρμόσαμε ήταν επιτυχής. Η σημαντικότερη διαφορά που παρατηρήσαμε ήταν ότι η επιφάνεια στέγνωσε πιο ανοιχτόχρωμη από το υπόλοιπο κονίαμα, το οποίο οφείλεται στο γαλάκτωμα ασβέστη. Η τεχνική δουλεύει, αλλά δεν έχει νόημα πέρα από την λεύκανση της επιφάνειας.

Οι χαραξίες του σχεδίου ήταν αρκετά ρηχές, αλλά αρκετά πλατιές ώστε να φαίνονται εύκολα. Θα μπορούσαν να γίνουν και πιο λεπτές σε ένα τόσο μικρό δείγμα. Για μια μεγαλύτερη επιφάνεια θα ήταν καλές, αλλά και πάλι θα έπρεπε να γίνει λίγο λεπτότερες. Το σχήμα των χαραξιών ήταν κοντά σε αυτές του τάφου.

Συμπεράσματα:

Αν το κονίαμα έχει δημιουργηθεί με αραιωμένο ασβέστη χρειάζεται περισσότερο χρόνο για να σφίξει. Στην επιβίωση του στρώματος της *βάσης 1* συνεβαλε α) η πρακτική να συμπίεσουμε καλά τα πλάγια του στρώματος και β) η συμπίεση μέρους του κονιάματος.

Ο σκέτος ασβέστης, ακόμα και όταν χρησιμοποιείται αραιωμένος, είναι Δέκελος στο στρώσιμο. Η χρήση αραιωμένου ασβέστη κάνει το μείγμα πιο μαλακό, πιο εύπλαστο, αλλά και πιο αδύναμο όταν στεγνώσει.

Η άμεση χάραξη λειτουργεί καλύτερα σε κονιάματα που έχουν συμπίεστεί την επόμενη ημέρα. Και στα δυο τμήματα της επιφάνειας το κονίαμα ήταν μαλακό. Το πιεσμένο

μέρος του όμως ήταν πιο σύμπαγες, με αποτέλεσμα η χάραξη να είναι πιο ελεγχόμενη και πιο ρηχή.

Οι συνδυασμοί χρωμάτων που αποτελούν τα α) και β) χρώματα παράγουν την ίδια απόχρωση. Το βιολέ Κορδόσης δεν είναι αρκετά δυνατό για να επηρεάσει την απόχρωση που προκύπτει.

3813-25214 Armour

Βάση 1, 3-8-13: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσις άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 25 cm x 14,5 cm x 4 mm (επιφάνεια 24,5 x 13,5 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Τα πλάγια του στρώματος πιάστηκαν καλά ώστε να γίνει πιο συμπαγές το κονίαμα. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο. Το στρώμα αφέθηκε για 25 λεπτά πριν ζωγραφιστεί σε αυτό η *sinopia*.

Χρώμα *sinopia*: 1 κίτρινη ώχρα : 1/4 χονδροκόκκινο Χελιδόνης ανακατεμένο με νερό με το πινέλο (χωρίς τρίψιμο).

Πρώτη εφαρμογή:

Στην επιφάνεια της *βάσης 1* μεταφέρθηκαν τα γενικότερα περιγράμματα της πανοπλίας. Η σχεδίαση της ήταν λεπτομερής και περιείχε όλες τις βασικές λεπτομέρειες. Δεν ήταν απόλυτα σωστή σχεδιαστικά και δεν περιείχε φωτοσκιάσεις. Το χρώμα ήταν λίγο αραιό το οποίο το έκανε πιο εύχρηστο. Όταν ζωγραφίσαμε η επιφάνεια ήταν ακόμα αρκετά μαλακή, γι' αυτό και κάποιες από τις πινελιές την έσκαψαν.

Στεγνό:

Όταν στέγνωσε το κονίαμα έγινε γυαλιστερό προς σατινέ. Οι χαράξεις από τις πινελιές ήταν ακόμα εμφανείς. Το χρώμα της *sinopia* είχε την ίδια υφή με την επιφάνεια και ήταν καλά κολλημένο σε αυτή. Το χρώμα παρέμεινε ένα αρκετά φωτεινό μέτριο κίτρινο-πορτοκαλί. Πριν τοποθετηθεί το επόμενο κονίαμα η επιφάνεια ξύστηκε τοπικά με ψιλό γυαλόχαρτο για να φύγει η τσίπα. Αν και οι γραμμές της *sinopia* στο σημείο αυτό έγιναν πιο αχνές, φαινόταν ακόμα αρκετά καθαρά. Στη συνέχεια η τριμμένη επιφάνεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 5 λεπτά πριν τοποθετηθεί η *βάση δοκιμής*.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 20 cm x 6 cm x 2,5 mm επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Η επιφάνεια δεν λειάνθηκε στο ίσιωμα αλλά έγινε αρκετά επίπεδη. Στην αριστερή και την κάτω πλευρά του στρώματος έγιναν τα κοψίματα της *giornata*, με κλίση 70ο. Τα κοψίματα έγιναν πιέζοντας υπό κλίση το κονίαμα, όχι κόβοντας το. Η τεχνική ήταν ενδιάμεσο στάδιο μεταξύ στρωσίματος και ισιώματος επιφάνειας. Το στρώμα αφέθηκε για 15 λεπτά πριν ζωγραφιστεί.

Χρώματα:

α) χονδροκόκκινο Χελιδόνης.

β) κίτρινη όχρα.

γ) 2 κίτρινη όχρα : 1 χονδροκόκκινο Χελιδόνης.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με το πινέλο (χωρίς τρίψιμο).

Πρώτη εφαρμογή:

Το α) χρώμα (κόκκινο) της *βάσης δοκιμής* χρησιμοποιήσαμε για να κάνουμε το ραφινάρισμα της σχεδίασης. Στην σχεδίαση συμβουλευτήκαμε το τμήμα της σύνθεσης της *βάσης 1* που δεν είχε καλυφτεί. Η σχεδίαση με το κόκκινο χρώμα περιείχε και την φωτοσκίαση. Η πανοπλία σχεδιάστηκε σωστότερα (με πιο σωστό σχήμα) επειδή η σχεδίαση έγινε πιο αργά και προσεκτικά. Αυτή η δεύτερη *sinopia* αποτέλεσε και το πρώτο χρώμα του έργου. Τα επόμενα χρώματα περάστηκαν μετά από 5 λεπτά, σε στρώματα με 5 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Σε λίγα σημεία το πινέλο έσκαψε την επιφάνεια. Για την ακρίβεια, το πινέλο πιο πολύ πίεσε την επιφάνεια παρά την έσκαψε. Έπρεπε να έχει αφεθεί άλλα 10-20 λεπτά το κονίαμα πριν την πρώτη πινελιά.

Στεγνό:

Τα δυο κονιάματα του δείγματος έγιναν γυαλιστερά προς σατινέ όταν στέγνωσαν. Το κονίαμα της *βάσης δοκιμής* έγινε λίγο πιο σατινέ. Τα χρώματα στην *βάση δοκιμής* έγιναν λίγο πιο ματ από το κονίαμα. Τα σκαψίματα από τις πινελιές της *sinopia* στην *βάση 1* είχαν βάθος μικρότερο από 1/4 του mm. Η όχρα περάστηκε νωρίς, με αποτέλεσμα να σκάψει λίγο την επιφάνεια. Στην *βάση δοκιμής* το κόκκινο είχε χρησιμοποιηθεί λίγο αραιό αλλά λειτούργησε καλά. Χρειαζόταν να αφήνεται μεγαλύτερο διάστημα μεταξύ των στρωμάτων των χρωμάτων ώστε να μην μπερδεύονται. Ουσιαστικά όμως δεν υπήρξε πρόβλημα. Όλα τα χρώματα του

δείγματος έγιναν λίγο ανοιχτότερα όταν στέγνωσαν, αλλά παρέμειναν έντονα. Το γ) χρώμα έγινε σκούρο πορτοκαλί, ενώ τα υπόλοιπα πήραν την συνηθισμένη τους απόχρωση.

Συμπεράσματα:

Τα κοψίματα της *giornata* ήταν πολύ απότομα (κάθετα). Θα έπρεπε να έχουν μεγαλύτερη κλίση για να μπορεί να πιαστεί με άλλο στρώμα. Το κάθετο κόψιμο ματίζεται πιο δύσκολα. Χρειάζεται μια μέση λύση, ούτε τελείως κάθετο, ούτε τελείως διαγώνιο κόψιμο. Θεωρούμε σωστότερη μια κλίση 45-50 μοίρες.

Το ξύσιμο της *βάσης 1* βοήθησε να πιαστεί η *βάση δοκιμής*. Ήταν όμως αρκετά ρηχή. Θα έπρεπε να έχουμε κάνει πιο ανάγλυφη την επιφάνεια για να πιαστούν μηχανικά τα δυο κονιάματα.

Η πορτοκαλί *sinopia* της *βάσης 1* θα ήταν εύκολο να καλυφτεί, επειδή ήταν αρκετά ανοιχτόχρωμη. Ακόμα και αν ήταν σκουρότερο, το χρώμα θα καλυπτόταν εύκολα από γαιώδη χρώματα, από κόκκινο ή από κίτρινο. Ένα μέσο κόκκινο χρώμα όπως αυτό στην *sinopia* της *βάσης δοκιμής* μπορεί να καλυφτεί πιο εύκολα από άλλα χρώματα. Ανεξαρτήτως χρώματος, είναι καλύτερο η *sinopia* να γίνεται με λίγο αραιό χρώμα.

Το γεγονός ότι μπορούσαμε να δούμε το σχέδιο στη *βάση 1* βοήθησε αρκετά στην σχεδίαση της μορφής. Θεωρούμε πάντως ότι αυτό είναι ευκολότερο σε συμμετρικές μορφές ή συνθέσεις. Η *sinopia* μπορεί να είναι το πρώτο στρώμα χρώματος ενός έργου. Η *sinopia* και η *giornata* είναι πιο εύκολες στην εκτέλεση όταν η σύνθεση είναι συμμετρική.

5714 Griffin

Βάση 1, 8-4-14: 1 ασβέστης : 3 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 11.9 cm x 28.7 cm x 6.5 mm (επιφάνεια 11.4 x 28 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Τα πλάγια του στρώματος πιέστηκαν καλά ώστε να γίνει πιο συμπαγές το κονίαμα. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο. Πριν τοποθετηθεί το επόμενο στρώμα η επιφάνεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 10 λεπτά.

Βάση δοκιμής: Σε αυτό το δείγμα δοκιμάσαμε την τεχνική των Glanville 2007 και Ward 1909. Η αρχική αναλογία του κονιάματος ήταν 1 ασβέστης : 3,5 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου. Το μείγμα όμως ήταν υπερβολικά ξηρό και δεν ανακατευόταν. Κάναμε αρκετή

προσπάθεια να ανακατέψουμε το μείγμα, το οποίο όμως δεν ομογενοποιούνταν. Η ποσότητα της άμμου ήταν πολύ μεγάλη, με αποτέλεσμα να δημιουργούνται σβόλοι ξηρού κονιάματος.

Προσθέσαμε ασβέστη στο μείγμα αλλάζοντας την αναλογία σε 1,6 : 3,5. Το μείγμα παρέμενε σχετικά σφιχτό αλλά μπορούσε πλέον να δουλευτεί. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 9.9 cm x 25.3 cm x 2 mm (επιφάνεια 9.5 x 25 cm) επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Στρώθηκε σχετικά εύκολα, σαν ένα μείγμα με χόντρη άμμο. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με βρεγμένη σπάτουλα. Η επιφάνεια του ισιώθηκε αρκετά εύκολα, αλλά υπήρχαν κάποια σημεία που εμφάνιζαν κενά. Δεν μετακινήσαμε κονίαμα για να καλύψουμε τα κενά επειδή το στρώμα έδειχνε να στεγνώνει γρήγορα. Η χάραξη της επιφάνειας έγιναν 5 λεπτά μετά το ίσιωμα.

Χρώματα:

α) 1 καπούτ μορτούμ σκούρο 190061 : 1 λευκό Cennini full ver.

β) καπούτ μορτούμ σκούρο 190061.

γ) 1 μπλε χύμα Χανιά : 1 μπλε cerulean : 1 μπλε ηλεκτρικ.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Η χάραξη της επιφάνειας της *βάσης δοκιμής* έγινε με οδοντογλυφίδα. Η επιφάνεια ήταν αρκετά σφιχτή αλλά οι χαράξεις έγιναν αρκετά εύκολα. Περιμέναμε ότι σέρνοντας την οδοντογλυφίδα θα σηκώναμε κομμάτια κονιάματος. Αντίθετα ο χειρισμός ήταν πολύ εύκολος και δεν έγιναν φθορές στην επιφάνεια. Κάναμε περιληπτική χάραξη της μορφής με μακριές καμπύλες γραμμές. Σχεδιάσαμε μόνο τις βασικές γραμμές του σώματος του γρύπα. Οι χαράξεις είχαν βάθος 0,5-1 mm (στην ουρά 1 mm) και πλάτος 0,5-1 mm. Το βάθος των χαράξεων επηρεάστηκε αρκετά από τις διαφορετικές πιέσεις που ασκούσαμε στην οδοντογλυφίδα.

Οι χαράξεις ήταν λεπτές αλλά φαινόταν αρκετά καθαρά στο κιτρινωπό κονίαμα. Φάνηκαν πολύ πιο έντονα όταν περάστηκε από επάνω τους το πρώτο στρώμα χρώματος. Η πρώτη πινελιά έγινε 2 λεπτά μετά από τις χαράξεις. Τα χρώματα τοποθετήθηκαν σε στρώματα που είχαν απόσταση 5 λεπτά μεταξύ τους. Το α) ήταν αρκετά ανοιχτό και λίγο θαμπό. Το β) φάνηκε πολύ πιο έντονο και σκούρο από τα υπόλοιπα χρώματα. Το μπλε ήταν αρκετά έντονο. Σε όλα τα στρώματα χρώματος η επιφάνεια συμπεριφέρθηκε καλά. Μόνο στο τελευταίο στρώμα φάνηκε ότι το κονίαμα ήταν κοντά σε χρυσή ώρα. Υπολογίζουμε ότι θα μπορούσαμε να ζωγραφίζουμε το δείγμα για περίπου άλλα 20 λεπτά.

Στεγνό:

Η *βάση 1* στέγνωσε γυαλιστερή. Όλη η ζωγραφισμένη επιφάνεια έγινε πιο ματ. Το μείγμα της *βάσης δοκιμής* φαινόταν ακόμα κοκκώδες. Πιστεύουμε ότι δεν έχει την ομοιομορφία ή τη σταθερότητα ενός κανονικού μείγματος. Το μείγμα πιάστηκε στην *βάση 1*, αλλά διατηρούμε αμφιβολίες για την γενικότερη ποιότητα του. Έπρεπε να έχουμε σκάψει την επιφάνεια της *βάσης 1* για να πιαστεί μηχανικά με τη *βάση δοκιμής*.

Τα χρώματα εμφάνισαν την ίδια ματ υφή. Το α) παρέμεινε λίγο θαμπό όταν στέγνωσε, ενώ πήρε και μια αρκετά ανοιχτότερη άσπρο-καφέ απόχρωση. Θεωρούμε ότι στην συμπεριφορά του συνέβαλε το λευκό που χρησιμοποιήσαμε. Το καφέ β) χρώμα έγινε λίγο ανοιχτότερο, αλλά παρέμεινε το πιο σκούρο και έντονο χρώμα αυτού του δείγματος. Το μπλε έγινε λίγο ανοιχτότερο αλλά παρέμεινε αρκετά έντονο.

Οι χαράξεις φαίνονται καλύτερα σε σημεία που είχαν περαστεί από επάνω με χρώμα. Αν και οι περισσότερες ήταν σχετικά λεπτές, ήταν καλές για αυτό το μείγμα. Σε μια μεγαλύτερη επιφάνεια όμως δεν θα φαινόταν καλά. Περιμέναμε να προκύψουν ρωγμές στο μείγμα από τις χαράξεις. Το κονίαμα όμως φάνηκε ότι ήταν αρκετά συμπαγές δεν δημιουργήθηκαν ρωγμές ή άλλες φθορές από τις χαράξεις.

Συμπεράσματα:

Οι αναλογίες 1 : 3-3,5 δεν δουλεύουν με ψιλά και μεσαία υλικά. Όταν όμως εφαρμόζονται σε μεσαία και χοντρά υλικά λειτουργούν κανονικά. Θεωρούμε ότι τα μεσαία υλικά λειτουργούν καλύτερα με αναλογία 1 : 2 ή το πολύ 1 : 2,5. Χρειάζεται να δοκιμάσουμε και πάλι την τεχνική των Glanville 2007 και Ward 1909.

Δεν είναι απαραίτητο να χαραχτεί ολόκληρη η μορφή για μπορεί να δουλέψει ο ζωγράφος. Το σχήμα των χαράξεων επηρεάζεται από την πίεση. Το ίδιο εργαλείο μπορεί να κάνει χαράξεις με διαφορετικό βάθος και πλάτος. Οι χαράξεις πρέπει να είναι λίγο πλατιές για να φαίνονται χωρίς φως υπό κλίση. Δεν χρειάζεται να είναι πολύ βαθιές. Καμιά φορά οι λεπτές χαράξεις φαίνονται καλύτερα σε σημεία που έχουν περαστεί από επάνω με χρώμα.

15913-6714 Atropos

Βάση 1, 12-7-13: 1,5 ασβέστης : 2 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου : 1 ψιλή ποταμίσις άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 23 cm x 14,3 cm x 9 mm (επιφάνεια

22,5 x 13,5 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Τα πλάγια του στρώματος πιέστηκαν καλά ώστε να γίνει πιο συμπαγές το κονίαμα. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 3 λεπτά μετά το στρώσιμο. Πριν τοποθετηθεί το επόμενο στρώμα η επιφάνεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 5 λεπτά.

Βάση δοκιμής 1, 15-9-13: Η βάση δοκιμής αποτελούνταν από στρώματα γαλακτωμάτων ασβέστη τα οποία τοποθετήθηκαν στην βρεγμένη βάση 1. Τα γαλακτώματα κάλυπταν μια επιφάνεια με διαστάσεις 22,5 x 13,5 cm. Πριν τοποθετηθεί η *βάση δοκιμής 1* η επιφάνεια της *βάσης 1* βράχθηκε με νερό. Έγιναν 4 βρεξίματα, με 10 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Ύστερα από 5 λεπτά ξεκινήσαμε να περνάμε τα γαλακτώματα.

Τα τρία πρώτα στρώματα γαλακτώματος είχαν σύσταση 1 ασβέστη : 3 νερό, με 10 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Επειδή η επιφάνεια έδειχνε να στεγνώνει τα επόμενα γαλακτώματα περάστηκαν με μικρότερες αποστάσεις. Στη συνέχεια τοποθετήθηκαν 8 στρώματα γαλάκτωμα ασβέστη με σύσταση 1 ασβέστη : 3 νερό, με 5 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Ενώ τα πρώτα γαλάκτωμα απορροφούντουσαν πολύ γρήγορα, μετά το 5ο γαλάκτωμα η επιφάνεια ξεκίνησε να παραμένει υγρή. Αν είχαμε ξύσει την επιφάνεια της *βάσης 1* για να φύγει η τσίπα θα είχε γίνει καλύτερο βρέξιμο του κονιάματος. Το στρώμα αφέθηκε για 2 λεπτά πριν ζωγραφιστεί.

Χρώμα *sinopia*: 1 χονδροκόκκινο Χελιδόνης : 2 λευκό κεραμικό σκόνη ανακατεμένο με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Έγινε *sinopia* τύπου σκίτσου η οποία ήταν σχετικά λεπτομερής. Περιείχε τα βασικά στοιχεία της μορφής και τις βασικές πτυχώσεις του ενδύματος. Το χρώμα ήταν ένα ανοιχτό κόκκινο το οποίο ήταν αρκετά καλό για *sinopia*. Ήταν αρκετά σκούρο ώστε να φαίνεται, αλλά με απόχρωση που ήταν ευχάριστη και δεν ενοχλούσε στο μάτι. Η *sinopia* ήταν χοντροκομμένη αλλά αρκετά λεπτομερής. Το χρώμα χρησιμοποιήθηκε με μια μέση αραιώση ώστε να μπορεί να καλυφτεί εύκολα.

Η κοκκινωπή σκούρα ροζ *sinopia* πήρέ μια ανοιχτότερη απόχρωση του ροζ όταν στέγνωσε. Όταν ζωγραφίζαμε η επιφάνεια ήταν ακόμα αρκετά υγρή ώστε να λερωθεί το χρώμα από ασβέστη. Δεν λερωθήκαν όμως όλες οι πινελιές. Άρα η απόχρωση του χρώματος οφείλεται στο λευκό κεραμικό. Η *βάση δοκιμής 1* στέγνωσε ματ. Την ίδια υφή εμφάνισε και το χρώμα επάνω της. Πριν τοποθετηθεί η *βάση δοκιμής 2* το επάνω μέρος της επιφάνειας

ξύστηκε με ψιλό γυαλόχαρτο. Στη συνέχεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 5 λεπτά. Με το ξύσιμο φάνηκε η άμμος και ένα μικρό μέρος από την σχεδίαση χάθηκε.

Βάση δοκιμής 2, 6-7-14: Η *βάση δοκιμής* αποτελούνταν από ένα στρώμα ασβέστη Keim. Τοποθετήθηκε σε μια δόση, με διαστάσεις 12 cm x 13,5 cm x 1/3-1/4 του mm, επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης δοκιμής 1*. Το στρώμα περάστηκε πιο δύσκολα από ότι το Keim «Cavallo» του 15913-6714 *Hermes*. Εδώ όμως φαινόταν αγνά το σχέδιο στο προηγούμενο στρώμα. Η επιφάνεια της *βάσης δοκιμής 2* αφέθηκε για 30 λεπτά πριν ζωγραφιστεί.

Χρώματα:

α) 1 κίτρινη ώχρα : 2 λευκό Cennini full ver. ανακατεμένα με νερό. Το ανακάτεμα του χρώματος έγινε με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

β) 1 βιολέ τσιμέντου : 1 χονδροκόκκινο Χελιδόνης ανακατεμένα με νερό. Το ανακάτεμα του χρώματος έγινε με το πινέλο (χωρίς τρίψιμο).

Πρώτη εφαρμογή:

Η επιφάνεια ζωγραφίστηκε χωρίς απρόοπτα. Φάνηκε όμως αρκετά νωρίς ότι βρισκόταν κοντά σε χρυσή ώρα. Τα χρώματα τοποθετήθηκαν σε στρώματα με 5 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Το β) χρώμα χρησιμοποιήθηκε λίγο πιο πηχτό με αποτέλεσμα να προεξέχει ελάχιστα από την επιφάνεια. Η *sinopia* φαινόταν ακόμα αγνά, το οποίο μας επέτρεψε να σχεδιάσουμε πιο εύκολα την μορφή.

Στεγνό:

Η *βάση δοκιμής 2* στέγνωσε πιο λεύκη από ότι ο κανονικός ασβέστης. Η επιφάνεια έγινε σατινέ προς γυαλιστερή, αλλά είχε μεγαλύτερη λαμπρότητα από τον απλό ασβέστη. Τα χρώματα έγιναν σατινέ, με εξαίρεση το μωβ που έγινε πιο ματ. Οι πινελιές παρέμειναν ανάγλυφες όταν στέγνωσε το δείγμα. Όλα τα χρώματα είχαν πιαστεί καλά στην επιφάνεια και δεν έφευγαν με τρίψιμο με το δάχτυλο. Ενώ το α) έγινε ανοιχτότερο κίτρινο, το β) πήρε μια μωβ-καφέ απόχρωση. Σε αρκετά σημεία φαινόταν από κάτω η ώχρα. Επιβεβαιώνουμε ότι ένα κίτρινο χρώμα μπορεί να λειτουργήσει σαν βάση για ένα μωβ, αφού το δεύτερο έγινε αρκετά έντονο.

Συμπεράσματα:

Από τη συμπεριφορά του φάνηκε ότι ο σκέτος Keim μπορεί να δεχτεί ίσιωμα αν αφηθεί περισσότερο χρόνο να πιαστεί στην επιφάνεια. Η τεχνική πιθανώς να δουλεύει και με περισσότερα από ένα στρώματα. Πρέπει να δοκιμαστεί η τεχνική αυτή. Το δείγμα ήταν επιτυχές, αλλά η τεχνική δεν φαίνεται να είναι σωστή για μεγάλες επιφάνειες. Χρειάζεται να κάνουμε κιάλες δοκιμές.

Το επαναλαμβανόμενο βρέξιμο της *βάσης δοκιμής* φάνηκε να είναι καλή πρακτική. Στην τοποθέτηση της *βάσης δοκιμής 1* παρατηρήσαμε ότι πιο σημαντική ήταν η αραίωση των γαλακτωμάτων και η μεταξύ τους απόσταση.

Ένα ροζ χρώμα *sinopia* μπορεί να καλυφτεί εύκολα από αρκετά άλλα χρώματα. Το λευκό κεραμικό είναι ένα κάλο αδιαφανές λευκό. Η συμπεριφορά του σαν υλικό είναι παρόμοια με αυτή του κεραμάλευρου.

Με το ξύσιμο της στεγνής επιφάνειας ένα μεγάλο μέρος από την *sinopia* χάνεται. Αυτό που μένει όμως είναι αρκετό για να μπορεί να σχεδιαστεί και πάλι. Η πρακτική αυτή είναι σαφώς ευκολότερη όταν το επόμενο στρώμα είναι έστω και προσωρινά διάφανο.

15913-6714 Guard

Βάση 1, 19-6-13: 1 ασβέστης : 2 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου : 0,5 ψιλή ποταμίσις άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 25,5 cm x 13,5 cm x 1 cm (επιφάνεια 24 x 12,5 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 10 λεπτά μετά το στρώσιμο. Όταν στέγνωσε το κονίαμα η επιφάνεια του ξύστηκε με ψιλό γυαλόχαρτο για να φύγει η τσίπα.

Βάση 2, 15-9-13: Η *βάση 2* αποτελούνταν από στρώματα γαλακτωμάτων ασβέστη τα οποία τοποθετήθηκαν στην βρεγμένη *βάση 1*. Η επιφάνεια της *βάσης 1* είχε βραχεί δυο φορές με νερό με απόσταση 10 λεπτών και είχε αφηθεί για 5 λεπτά πριν το πρώτο γαλάκτωμα. Πρώτα τοποθετήθηκαν δυο στρώματα γαλάκτωμα ασβέστη με σύσταση 1 ασβέστη : 3 νερό, με 10 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Ύστερα από 10 λεπτά τοποθετήθηκε ένα στρώμα γαλάκτωμα ασβέστη με σύσταση 1 ασβέστη : 2 νερό. Μετά από 20 λεπτά περάστηκε άλλο ένα στρώμα με την ίδια σύσταση. Η επιφάνεια αφέθηκε για 30 λεπτά πριν ζωγραφιστεί. Το στρώμα που δημιούργησαν τα γαλακτώματα είχε διαστάσεις 23 x 12,5 cm.

Χρώμα *sinopia*: ψημένη σιένα ανακατεμένη με νερό με το πινέλο (χωρίς τρίψιμο).

Πρώτη εφαρμογή:

Όταν ζωγραφίσαμε η επιφάνεια ήταν σχετικά σφιχτή αλλά δεχόταν καλά το χρώμα. Υποτιμήσαμε όμως την υγρασία της *βάσης 2*. Σε κάποια σημεία οι πινελιές έσκαψαν λίγο το κονίαμα, αλλά κατά τα άλλα η επιφάνεια συμπεριφέρθηκε καλά. Το χρώμα φαινόταν λίγο σκούρο όπου ήταν λιγότερο αραιωμένο. Έγινε περιληπτική σχεδίαση της μορφής (*sinopia*), η οποία περιελάμβανε τα βασικά σχήματα του σώματος, τη θέση των χαρακτηριστικών του προσώπου και τα περιγράμματα των ενδυμάτων.

Όταν στέγνωσε η επιφάνεια και το χρώμα έγιναν γυαλιστερά. Το αραιό καφέ πήρε μια καθαρή σκούρα απόχρωση. Όπου λερώθηκε με ασβέστη το χρώμα έγινε αρκετά ανοιχτότερο. Πριν τοποθετηθεί το επόμενο στρώμα η επιφάνεια ξύστηκε τοπικά με ψιλό γυαλόχαρτο για να φύγει η τσίπα. Στη συνέχεια η τριμμένη επιφάνεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 5 λεπτά πριν τοποθετηθεί η *βάση δοκιμής*.

Βάση δοκιμής: Η *βάση δοκιμής* αποτελούνταν από 6 στρώματα γαλακτωμάτων ασβέστη Keim τα οποία τοποθετήθηκαν στο ξυσμένο τμήμα της βρεγμένης *βάσης 2*. Τα στρώματα είχαν όλα την ίδια σύνθεση, 1 ασβέστη : 1,5 νερό και τοποθετήθηκαν με 5 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Τα γαλακτώματα δημιούργησαν ένα στρώμα με σχετικά σατινέ υφή το οποίο προεξείχε ελάχιστα από την *βάση 2*. Ο χώρος που καλύφθηκε είχε διαστάσεις 14 cm x 8 cm x 16 cm x 7 cm (επιφάνεια 15 x 7 cm), με πάχος μικρότερο από 1/4 του mm. Η επιφάνεια της *βάσης δοκιμής* αφέθηκε για 10 λεπτά πριν ζωγραφιστεί.

Χρώματα:

α) κίτρινη ώχρα.

β) 1 κίτρινη ώχρα : 1 χονδροκόκκινο Χελιδόνης.

γ) χονδροκόκκινο Χελιδόνης.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με το πινέλο (χωρίς τρίψιμο).

Πρώτη εφαρμογή:

Από το τρίτο γαλακτώμα Keim και έπειτα το σχέδιο της *βάσης 2* άρχισε να γίνεται πολύ αχνό. Φαινόταν όμως αρκετά καθαρό ώστε να το σχεδιάσουμε με το πρώτο στρώμα χρώματος. Όταν ξεκινήσαμε να ζωγραφίσουμε η επιφάνεια του δείγματος ήταν μαλακή και νοπή. Με το χρώμα όμως συμπεριφερόταν σαν να ήταν σε χρυσή ώρα. Τα χρώματα περάστηκαν το ένα αμέσως μετά το άλλο, χωρίς όμως να λερωθούν μεταξύ τους.

Στεγνό:

Οι βάσεις 1 και 2 ήταν γυαλιστερή και η βάση δοκιμής γυαλιστερή προς το σατινέ. Η βάση δοκιμής ήταν επίσης πιο λευκή. Η τεχνική *giornata* με γαλακτώματα δούλεψε πολύ καλά. Τα γαλακτώματα που χρησιμοποιήσαμε ήταν σωστότερα και καλύτερα περασμένα από αυτά του 20713-9714 *Bella*. Τα χρώματα της βάσης δοκιμής έγιναν σατινέ προς γυαλιστερά. Δεν παρατηρήσαμε αλλαγή στην απόχρωση τους. Η διαφορά ίσως με κάποια άλλα δείγματα είναι ότι εδώ τα χρώματα έγιναν πολύ καθαρά και λαμπερά. Τα χρώματα φαινόταν ανάγλυφα άλλα δεν έφευγαν με το δάχτυλο -όπως είχε γίνει και στο 20713-9714 *Bella*. Το χρώμα της *sinopia* στην βάση 2 ήταν πιο ματ.

Συμπεράσματα:

Η ψημένη σιένα ήταν κάλο χρώμα για *sinopia* αλλά έγινε πολύ σκούρο όταν στεγνώσε. Θεωρούμε ότι θα ήταν πολύ κάλο για σχεδίαση σε προτελευταίο στρώμα. Σε τελευταίο στρώμα θεωρούμε ότι είναι ακατάλληλο. Επειδή είναι σκούρο θα φαινόταν ακόμα και κάτω από πολλαπλά στρώματα γαλακτωμάτων ασβέστη. Η ψημένη σιένα καλύπτεται από καφέ ή από μπλε και από σκούρα κόκκινα χρώματα. Είναι αρκετά σκούρο χρώμα, αλλά είναι πιο εύχρηστο και πιο εύκολο να καλυφτεί από ότι η ψημένη όμπρα. Φαίνεται καλύτερα οπού χρησιμοποιήθηκε πιο αραιωμένη. Οι πινελιές που έγιναν με μια μέτρια αραιώση είναι πιο εύκολο να καλυφτούν. Είναι γενικότερα καλύτερο η *sinopia* να γίνεται με πιο αραιό χρώμα.

Η σχεδίαση της μορφής σε μια *sinopia* δεν χρειάζεται να είναι πολύ λεπτομερής. Δεν χρειάζεται επίσης να είναι απόλυτα ακριβής. Με το ξύσιμο της στεγνής επιφάνειας ένα μεγάλο μέρος από την *sinopia* χάνεται. Αυτό που μένει όμως είναι αρκετό για να μπορεί να σχεδιαστεί και πάλι. Η πρακτική αυτή είναι σαφώς ευκολότερη όταν το επόμενο στρώμα είναι έστω και προσωρινά διάφανο.

Το τρίψιμο της επιφάνειας του κονιάματος με γυαλόχαρτο αφαιρεί την τσίπα και επιτρέπει να γίνει καλύτερο βρέξιμο. Ο ασβέστης Keim συμπεριφέρεται καλύτερα από τον απλό ασβέστη. Επίσης τα χρώματα γίνονται πιο λαμπερά πάνω από ασβέστη Keim

15913-6714 Hermes

Βάση 1, 12-7-13: 1,5 ασβέστης : 2 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου : 1 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 26,5 cm x 12,3 cm x 5 mm (επιφάνεια 26 x 11,5 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο. Πριν τοποθετηθεί το επόμενο στρώμα η επιφάνεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 10 λεπτά.

Βάση δοκιμής 1, 15-9-13: Η *βάση δοκιμής* αποτελούνταν από 7 στρώματα γαλακτωμάτων ασβέστη τα οποία τοποθετήθηκαν στην βρεγμένη *βάση 1*. Πριν την τοποθέτηση των γαλακτωμάτων έγιναν 4 βρεξίματα της επιφάνειας της *βάσης* με 10 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Το πρώτο γαλάκτωμα περάστηκε 10 λεπτά μετά από το τελευταίο βρέξιμο. Τα πρώτα τρία γαλακτώματα είχαν σύσταση 1 ασβέστη : 3 νερό και τοποθετήθηκαν με 10 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Ύστερα από 5 λεπτά τοποθετήθηκαν άλλα 2 στρώματα γαλάκτωμα ασβέστη με την ίδια σύσταση, με 5 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Η αλλαγή στον χρόνο τοποθέτησης των γαλακτωμάτων έγινε επειδή η επιφάνεια φαινόταν να στεγνώνει. Μετά από 5 λεπτά τοποθετήθηκαν τα τελευταία 2 στρώματα γαλάκτωμα ασβέστη με σύσταση 1 ασβέστη : 4 νερό, με 5 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Οι διαστάσεις του στρώματος που δημιούργησαν τα γαλακτώματα ήταν 26 x 11,5 cm. Ενώ τα πρώτα γαλακτώματα απορροφούντουσαν πολύ γρήγορα από το κονίαμα, μετά το 4ο γαλάκτωμα η επιφάνεια του ξεκίνησε να παραμένει υγρή. Η επιφάνεια της *βάσης δοκιμής 1* αφέθηκε για 5 λεπτά πριν ζωγραφιστεί.

Χρώμα *sinopia*: Μαύρο από κλήματα ανακατεμένο με νερό με το πινέλο (χωρίς τρίψιμο).

Πρώτη εφαρμογή:

Έγινε περιληπτική σχεδίαση (*sinopia*) της μορφής, η οποία περιελάμβανε μόνο τις βασικές γραμμές της. Η σχεδίαση έγινε αρκετά πρόχειρα επειδή σκοπεύαμε να καλύψουμε το σχέδιο με το επόμενο κονίαμα. Η επιφάνεια ήταν κάπως μαλακή, αφού υπήρχε αρκετός άσβεστης που ήταν νωπός. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα το χρώμα να λερωθεί και να δημιουργηθούν ανάγλυφα σημάδια από τις τρίχες του πινέλου. Το χρώμα ήταν σκούρο μαύρο, με μια μικρή τάση προς το γαλάζιο όπου είχε ανακατευτεί με τον ασβέστη.

Στεγνό:

Το μαύρο στέγνωσε σε ένα ανοιχτό καθαρό γκρι, το οποίο πήρε την ίδια ματ υφή με το κονίαμα. Οι πινελιές στεγνώνοντας βούλιαξαν στην επιφάνεια και έχασαν μέρος από το

ανάγλυφο τους. Αν και ήταν καλά κολλημένο στην επιφάνεια, το χρώμα φαινόταν ότι έπρεπε να έχει τριφτεί καλύτερα. Η *sinopia* ήταν χοντροκομμένη, αλλά λεπτομερής. Ήταν αρκετά αχνή ώστε να μην ενοχλεί ακόμα και ως *sinopia* τελευταίου στρώματος. Αν ήταν σκουρότερη θα ήταν δύσκολο να καλυφτεί επιτυχώς.

Πριν τοποθετηθεί η *βάση δοκιμής 2* η επιφάνεια ζύστηκε με ψιλό γυαλόχαρτο. Στη συνέχεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 10 λεπτά. Με το ζύσιμο χάθηκε μέρος από το χρώμα και φάνηκε η άμμος της *βάσης 1*. Μπορούσαμε όμως να διακρίνουμε πολύ εύκολα τη σχεδίαση της μορφής.

Βάση δοκιμής 2, 6-7-14: Η *βάση δοκιμής 2* αποτελούνταν από ένα στρώμα ασβέστη Keim «Cavallo». Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 12,7 cm x 11,5 cm x 1/3 του mm, επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης δοκιμής 1*. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 5 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί. Ο ασβέστης Keim «Cavallo» ήταν μισό-στεγνός. Στρώθηκε και ισιώθηκε πολύ πιο εύκολα από ένα στρώμα νωπό ασβέστη.

Χρώματα:

α) 1 κίτρινη ώχρα : 3 λευκό Cennini full ver.

β) κίτρινη ώχρα.

γ) βιολέ τσιμέντου.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με το πινέλο (χωρίς τρίψιμο).

Πρώτη εφαρμογή:

Όταν ξεκινήσαμε να ζωγραφίσουμε, σχεδιάσαμε πάλι τις βασικές γραμμές της μορφής. Το στρώμα της *βάσης δοκιμής 2* κάλυψε τελείως το σχέδιο. Έχοντας σαν οδηγό το τμήμα της *sinopia* που δεν καλύφθηκε σχεδιάσαμε εκ νέου τη μορφή.

Τα χρώματα περάστηκαν σε στρώματα που είχαν 5 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Η επιφάνεια συμπεριφέρθηκε καλά. Αν και τα χρώματα χρησιμοποιήθηκαν με διαφορετικές αραιώσεις, η επιφάνεια του κονιάματος δεν χαράχτηκε. Θεωρούμε ότι θα μπορούσαμε να ζωγραφίζουμε για τουλάχιστον άλλη μια ώρα. Στον έλεγχο που έγινε μετά από 18 ώρες δεν παρατηρηθήκαν ρωγμές ή ραγάδες στην επιφάνεια.

Στεγνό:

Η διαφορά των στρώματων ήταν εμφανής. Η *βάση 1* και η *βάση δοκιμής 1* έγιναν ματ, ενώ η επιφάνεια της *βάσης δοκιμής 2* έγινε σατινέ προς γυαλιστερή. Με καλύτερο ίσιωμα θα μπορούσε να γίνει πιο γυαλιστερή η επιφάνεια. Από τα μέχρι τώρα αντίστοιχα δείγματα με ασβέστη Keim (15913-6714 *Atropos*, 15913-6714 *Guard*) το συγκεκριμένο εμφάνισε την πιο γυαλιστερή υφή.

Το μωβ έγινε λίγο πιο ματ και πιο σαγρέ από τα α) και β) χρώματα, τα οποία στέγνωσαν σατινέ. Άλλαξε επίσης η απόχρωση του από μωβ σε καφέ σε αρκετά σημεία. Το μωβ έγινε και λίγο πιο σαγρέ από τα άλλα χρώματα. Είναι πιθανό να λερώθηκε από τα κάτω στρώματα χρώματος. Τα υπόλοιπα χρώματα πήραν τις αναμενόμενες αποχρώσεις.

Συμπεράσματα:

Η σχεδίαση της μορφής σε μια *sinoria* δεν χρειάζεται να είναι πολύ λεπτομερής. Στην μεταφορά του σχεδίου προτεραιότητα έχουν τα βασικά σχήματα όχι οι λεπτομέρειες. Παρά το ξύσιμο του τμήματος που καλύφθηκε με τη *βάση δοκιμής 2*, η *sinoria* φαινόταν αρκετά καθαρά. Η *sinoria* γίνεται καλύτερα με πιο αραιό χρώμα για είναι πιο εύκολο να καλυφτεί.

Στο δείγμα δοκιμάσαμε εκδοχή της τεχνικής που περιέγραψαν οι Cavallo et al 2012. Φαινόταν ότι θα μπορούσαμε να ζωγραφίζουμε την επιφάνεια για αρκετή ώρα. Επειδή ο ασβέστης ήταν μισό-στεγνός, θα στέγωνε γρήγορα. Ο χρόνος που είχαμε να δουλέψουμε επηρεάστηκε αρκετά από το είδος του ασβέστη. Ο ασβέστης Keim πάντως φαίνεται ότι συγκρατεί αρκετή υγρασία.

20713-9714 Bella

Βάση 1, 15-1-13: 1,5 ασβέστης : 2 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 1 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 0,5 μάρμαρο ψιλό. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 26 cm x 16,5 cm x 7 mm (επιφάνεια 24,6 x 15,8 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 15 λεπτά μετά το στρώσιμο. Η *βάση 1* στέγνωσε γυαλιστερή. Πριν περαστεί η *βάση δοκιμής* ένα τμήμα της επιφάνειας ξύστηκε με ψιλό γυαλόχαρτο μέχρι να φανεί η άμμος. Στη συνέχεια βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 5 λεπτά.

Βάση δοκιμής 1, 20-7-13: Η *βάση δοκιμής* αποτελούνταν από στρώματα γαλακτωμάτων ασβέστη τα οποία τοποθετήθηκαν στην βρεγμένη *βάση 1*. Πριν τοποθετηθεί η *βάση δοκιμής*

1 έγιναν 2 βρεξίματα της βάσης 1 με νερό, με 10 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Ύστερα από 5 λεπτά τοποθετήθηκαν 3 στρώματα γαλάκτωμα ασβέστη με σύσταση 1 ασβέστη : 4 νερό, με 10 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Μετά από 10 λεπτά τοποθετήθηκαν τα τελευταία 2 στρώματα γαλάκτωμα ασβέστη με σύσταση 1 ασβέστη : 3 νερό, με 5 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Τα πρώτα 3 γαλάκτωμα απορροφούντουσαν γρήγορα, αλλά μετά το 4ο γαλάκτωμα η επιφάνεια ξεκίνησε να παραμένει υγρή. Τα γαλακτώματα κάλυψαν μια επιφάνεια με διαστάσεις 24,6 x 15,8 cm. Το στρώμα αφέθηκε για 5 λεπτά πριν ζωγραφιστεί.

Χρώμα *sinoria*: 1 κίτρινη ώχρα : 0,5 χονδροκόκκινο Χελιδόνης ανακατεμένο με νερό χωρίς τρίψιμο.

Πρώτη εφαρμογή:

Έγινε περιληπτική σχεδίαση της μορφής, η οποία περιείχε μόνο τα περιγράμματα των βασικών σχημάτων. Η πορτοκαλόχρωμη *sinoria* ήταν αρκετά βολική. Ήταν ευχάριστη στο μάτι, με έντονο χρώμα το οποίο όμως δεν κούραζε.

Η βάση δοκιμής 1 στέγνωσε γυαλιστερή. Παρόμοια υφή εμφάνισε και το χρώμα επάνω της. Η επιφάνεια ήταν ανάγλυφη από τις γραμμές που άφησε η βούρτσα που χρησιμοποιήσαμε για να περάσουμε τα γαλακτώματα. Όταν στέγνωσε η *sinoria* έγινε ανοιχτότερη αλλά άλλαξε πολύ λίγο η απόχρωση της. Ήταν εμφανές ότι θα ήταν εύκολο να καλυφτεί, αφού ήταν αρκετά ανοιχτόχρωμο ώστε να μην φαίνεται. Ειδικά αν καλυπτόταν με γαιώδες χρώμα, με κόκκινο ή με κίτρινο. Επειδή αυτά τα χρώματα είναι ανοιχτά, ακόμα και αν φαινόταν από κάτω η *sinoria* δεν θα ενοχλούσε. Θεωρούμε ότι δεν θα ενοχλούσε ακόμα και ως *sinoria* τελικού στρώματος.

Πριν τοποθετηθεί η βάση δοκιμής 2 ένα τμήμα της επιφάνειας ξύστηκε με ψιλό γυαλόχαρτο. Ο χώρος που ξύσαμε είχε διαστάσεις 16 x 16 cm. Στη συνέχεια βράχηκε με νερό και αφέθηκε για 5 λεπτά. Με το ξύσιμο φάνηκε η άμμος της βάσης 1 και αλλά η σχεδίαση δεν χάθηκε.

Βάση δοκιμής 2, 9-7-14: Η βάση δοκιμής 2 αποτελούνταν από στρώματα γαλακτωμάτων ασβέστη Keim τα οποία τοποθετήθηκαν στην βρεγμένη βάση δοκιμής 1. Τα στρώματα είχαν όλα την ίδια σύνθεση, 1 ασβέστη Keim : 1,5 νερό. Τα πρώτα 3 τοποθετήθηκαν με 15 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Το τελευταίο στρώμα γαλακτώματος περάστηκε 30 λεπτά αργότερα. Τα γαλακτώματα κάλυψαν μια επιφάνεια με διαστάσεις 16 x 15,8 cm. Η βάση δοκιμής αφέθηκε για 5 λεπτά πριν ζωγραφιστεί.

Χρώματα:

α) 1 χονδροκόκκινο Χελιδόνης : 1 καπούτ μορτούμ σκούρο 190061.

β) κίτρινη ώχρα.

γ) 1 βιολέ Κορδόσης 02514 : 1 βιολέ τσιμέντου.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με το πινέλο (χωρίς τρίψιμο).

Πρώτη εφαρμογή:

Όταν περάσαμε το πρώτο χρώμα η επιφάνεια συμπεριφέρθηκε καλά, αλλά φαινόταν ότι βρισκόταν σε χρυσή ώρα. Γι' αυτό και τα χρώματα τοποθετήθηκαν το ένα αμέσως μετά το άλλο. Η επιφάνεια ήταν κρύα στο άγγιγμα αλλά σφιχτή, το οποίο σημαίνει ότι δεν υπήρχε αρκετή υγρασία από κάτω.

Στεγνό:

Τα γαλακτώματα ασβέστη Keim στέγνωσαν πιο λευκά από τα γαλακτώματα της βάσης δοκιμής 1, αλλά με ματ υφή. Η υφή των χρωμάτων ήταν σατινέ. Τα χρώματα έγιναν λίγο ανοιχτότερα στεγνώνοντας, αλλά παρέμεναν αρκετά σκούρα. Υπό κλίση οι πινελιές φαίνονταν λίγο ανάγλυφες. Τα χρώματα όμως είχαν πιαστεί καλά και δεν έφευγαν με τρίψιμο με το δάχτυλο.

Συμπεράσματα:

Η τοποθέτηση του τελευταίου γαλακτώματος μετά από 30 λεπτά ήταν λάθος, επειδή επέτρεψε να φύγει η υγρασία που είχε συγκεντρωθεί. Πιθανώς έπρεπε να έχουμε κάνει και επαναλαμβανόμενο βρέξιμο της βάσης δοκιμής 1. Ενώ περάστηκαν γαλακτώματα, δεν υπήρχε αρκετή υγρασία από κάτω για να τα υποστηρίξει.

Είναι καλύτερο η *sinopia* να γίνεται με πιο αραιό χρώμα, ακόμα και σε εφαρμογές που περιέχουν τρίψιμο με γυαλόχαρτο όπως αυτή. Το αραιό χρώμα καλύπτεται πιο εύκολα γενικότερα.

Στο δείγμα δοκιμάσαμε την πορεία από το σκούρο χρώμα προς το ανοιχτό. Στο συγκεκριμένο πείραμα η εφαρμογή της απέτυχε, αφού η ώχρα δεν μπορούσε να καλύψει τα καφέ από κάτω. Πιθανώς αν ήταν ανακατεμένη με κάποιο λευκό να ήταν ποιο εύκολο να καλύψει.

Με το ξύσιμο της στεγνής επιφάνειας ένα μεγάλο μέρος από την *sinopia* χάνεται. Αυτό που μένει όμως είναι αρκετό για να μπορεί να σχεδιαστεί και πάλι. Η πρακτική αυτή είναι σαφώς ευκολότερη όταν το επόμενο στρώμα είναι έστω και προσωρινά διάφανο.

9714 Clotho

Βάση 1, 6-6-14: 1 ασβέστης : 1 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 1 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου : 2,5 ψιλή ποταμίσις άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 18,6 cm x 12,8 cm x 3 mm (επιφάνεια 18 x 12,5 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 10 λεπτά μετά το στρώσιμο. Πριν περαστεί το επόμενο κονίαμα η επιφάνεια τρίφτηκε με γυαλόχαρτο. Αφήσαμε ένα πλαίσιο με πλάτος 6-8 mm στο οποίο δεν ξύσαμε, για να φαίνεται η υφή του στρώματος.

Βάση δοκιμής: Η *βάση δοκιμής* αποτελούνταν από ασβέστη Keim «Cavallo». Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε τρεις δόσεις, με 1 ώρα απόσταση μεταξύ τους επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Οι διαστάσεις της πρώτης δόσης ήταν 16 cm x 11 cm x 1/3 του mm, της δεύτερης 15 cm x 10,4 cm x 1/3 του mm και της τελευταίας 14,5 cm x 9,5 cm x 1/3 του mm. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο της τελευταίας δόσης με στεγνή σπάτουλα. Ο ασβέστης Keim «Cavallo» είχε σχεδόν πήξει. Στρώθηκε και ισιώθηκε πολύ πιο εύκολα από ένα στρώμα νωπό ασβέστη. Το στρώμα αφέθηκε για 45 λεπτά πριν χαραχτεί.

Χρώματα:

α) κίτρινη ώχρα.

β) 1 βιολέ Κορδόσης 02514 : 1 βιολέ τσιμέντου.

γ) 1 χονδροκόκκινο Χελιδόνης : 1 καπούτ μορτούμ σκούρο 190061.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με το πινέλο (χωρίς τρίψιμο).

Πρώτη εφαρμογή:

Η χάραξη της επιφάνειας έγινε με οδοντογλυφίδα. Η χάραξη έγινε εύκολα, αφού η επιφάνεια ήταν εύπλαστη. Το πέρασμα της οδοντογλυφίδας στο κονίαμα σήκωνε λίγες μικρές λωρίδες ασβέστη. Το μέγιστο βάθος των χαραξέων ήταν 0,5-1 mm και το μέγιστο πλάτος 1 mm. Το δείγμα αφέθηκε για 15 λεπτά πριν ζωγραφιστεί. Τα χρώματα συμπεριφέρθηκαν καλά. Οι πινελιές δεν σήκωσαν ασβέστη από την επιφάνεια. Το β) χρώμα

ήταν ένα σκούρο μωβ, αρκετά ανοιχτότερο όπου χρησιμοποιήθηκε αραιό. Το γ) ήταν έντονο καφέ-κόκκινο.

Στεγνό:

Η επιφάνεια της βάσης δοκιμής έγινε σατινέ προς γυαλιστερή. Η βάση 1 έγινε γυαλιστερή όταν στέγνωσε. Τα στρώματα του κονιάματος της βάσης δοκιμής πιάστηκαν καλά μεταξύ τους. Το τελευταίο στρώμα εμφανίζει ραγάδες σε αρκετά σημεία. Εμφανίζει επίσης κάποια επίπεδα κομματάκια τα οποία προεξέχουν από την επιφάνεια. Αυτά είναι πιθανώς κομμάτια από ξεραμένο ασβέστη. Σε κάποια σημεία η επιφάνεια εμφανίζει ρωγμές. Ούτε οι ρωγμές, ούτε οι ραγάδες δείχνουν να προέρχονται από τις χαραξίσεις.

Οι χαραξίσεις από την οδοντογλυφίδα είναι λεπτές αλλά φαίνονται καθαρά και χωρίς την χρήση πλάγιου φωτισμού. Το πλάτος και το βάθος των χαραξίσεων ήταν καλό για ένα δείγμα αυτών των διαστάσεων. Τα χρώματα συμπεριφέρθηκαν καλά και πιάστηκαν καλά στην επιφάνεια. Όλα στέγνωσαν πιο ματ από την επιφάνεια. Οι αποχρώσεις των πρώτων δυο ήταν οι αναμενόμενες. Το γ) έγινε λιγότερο κόκκινο και περισσότερο καφέ όταν στέγνωσε. Αυτό σημαίνει ότι το καπούτ μορτούμ είναι λίγο πιο δυνατό σαν χρώμα από το χονδροκόκκινο.

Συμπεράσματα:

Στο δείγμα δοκιμάσαμε παραλλαγή της τεχνικής που περιέγραψαν οι Cavallo et al 2012. Θεωρούμε ότι χρειαζόταν περισσότερο βρέξιμο της επιφάνειας ώστε να υπάρχει αρκετή υγρασία για να βοηθήσουν τα στρώματα «Cavallo». Μπορεί επίσης ο ασβέστης «Cavallo» να χρειάζεται να μην είναι πολύ σφιχτός. Πιθανώς τα στρώματα «Cavallo» να έπρεπε να τοποθετηθούν με μικρότερες αποστάσεις, π.χ. ανά 40 λεπτά. Η τεχνική δεν δούλεψε όπως περιμέναμε. Χρειάζεται να κάνουμε κιάλες δοκιμές.

10714 Abduction

Βάση 1, 16-3-14: 1 ασβέστης : 1 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 2 ψιλή ποταμίσις άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 17,3 cm x 13,2 cm x 4 mm (επιφάνεια 16,8 x 12,6 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα 10 λεπτά μετά το στρώσιμο. Πριν τοποθετηθεί το επόμενο στρώμα η

επιφάνεια ξύστηκε με χοντρό γυαλόχαρτο, βράχθηκε και αφέθηκε για 5 λεπτά. Αφήσαμε ένα πλαίσιο 7-8 mm στην επιφάνεια στο οποίο δεν ξύσαμε.

Βάση δοκιμής: 1 ασβέστη Keim «Cavallo» : 1 ξεραμένο ασβέστη σε σκόνη. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε δυο δόσεις, με διαστάσεις 15 cm x 11 cm x 1 mm επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της βάσης 1. Το μείγμα ήταν αρχικά σφιχτό στο ανακάτεμα, αλλά στην πορεία έγινε λίγο πιο εύπλαστο. Στρώθηκε εύκολα και αφέθηκε για 1 ώρα. Στην συνέχεια περάστηκε η δεύτερη δόση. Το στρώσιμο αυτή τη φορά ήταν λίγο πιο δύσκολο επειδή το μείγμα ήταν πηχτό. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα σε κάποια σημεία -όπως στο κέντρο της επιφάνειας- να σηκωθεί μέρος από το κάτω στρώμα. Στο στρώσιμο το κονίαμα ήταν σφιχτό σαν ένα σκληρό βούτυρο, αλλά στρώθηκε και ισιώθηκε εύκολα σέρνοντας την σπάτουλα. Με την πάροδο της μιας ώρας το μείγμα έσφιξε λίγο, αλλά με το στρώσιμο έγινε πιο εύπλαστο. Το κονίαμα έγινε πολύ εύκολα επίπεδο στο ίσιωμα, το οποίο κάναμε αμέσως μετά το στρώσιμο του με επαναλαμβανόμενο σούρσιμο της στεγνής σπάτουλας. Το στρώμα αφέθηκε για 1 ώρα πριν χαραχτεί.

Χρώματα:

α) 2 κιτρίνη ώχρα : 1 καπούτ μορτούμ σκούρο 190061.

β) ψημένη σιένα.

Τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με το πινέλο (χωρίς τρίψιμο).

Πρώτη εφαρμογή:

Η χάραξη της επιφάνειας έγινε με οδοντογλυφίδα. Το στρώμα φαινόταν πιο διάφανο στα σημεία που είχε σηκωθεί κονίαμα στο στρώσιμο της δεύτερης δόσης. Η επιφάνεια χαραχτηκε εύκολα σε διαφορετικά βάθη, αφού το κονίαμα ήταν ακόμα σχετικά μαλακό. Οι κινήσεις του εργαλείου, το οποίο κρατούσαμε υπό κλίση, σήκωναν μικρούς βόλους κονιάματος από την επιφάνεια του κονιάματος. Οι χαραξίες είχαν βάθος μέχρι 1/4 του mm και πλάτος 0,5-1 mm. Σε αρκετά σημεία οι χαραξίες σήκωσαν κορυφές οι οποίες προεξείχαν ελάχιστα από την επιφάνεια.

Το πρώτο στρώμα χρώματος τοποθετήθηκε 30 λεπτά μετά από την χάραξη. Η επιφάνεια συμπεριφέρθηκε καλά. Σε λίγα σημεία (όπως το χέρι και τα γένια του Πλούτωνα) σηκώθηκε κονίαμα από την βούρτσα του πινέλου. Το δείγμα αφέθηκε για 10 λεπτά πριν περαστεί το επόμενο χρώμα. Αυτή την φορά οι πινελιές δεν σήκωσαν κονίαμα. Το α) χρώμα είχε μια απόχρωση παρόμοια με την ωμη όμπρα. Η κιτρίνη ώχρα ήταν σε αρκετά μεγάλη

ποσότητα ώστε να επηρεάσει το καπούτ μορτούμ. Νωπή η ψημένη σιένα είχε μια σκούρα απόχρωση. Όταν στέγνωσε πήρέ μια ανοιχτότερη καφέ απόχρωση η οποία ταίριαζε πολύ με το α) χρώμα.

Στεγνό:

Η *βάση 1* και η *βάση δοκιμής* έγιναν γυαλιστερές όταν στέγνωσαν. Δεν εμφανίστηκαν ραγάδες ή ρωγμές στα κονιάματα. Έπρεπε όμως η επιφάνεια να είχε αφεθεί για περισσότερη ώρα μετά την χάραξη πριν ξεκινήσει η ζωγραφική. Τα χρώματα έγιναν λίγο πιο σατινέ από την επιφάνεια. Οι σκουρότερες πινελιές χρώματος έγιναν λίγο πιο γυαλιστερά. Όλα τα χρώματα έγιναν λίγο ανοιχτότερα. Πιάστηκαν καλά στον ασβέστη, ακόμα και αυτά που χρησιμοποιήθηκαν πιο πηχτά. Το α) χρώμα χρειαζόταν λίγο καλύτερο ανακάτεμα για να είναι ομοιόμορφες οι πινελιές του.

Οι χαράξεις έγιναν αρκετά βαθιές ώστε να είναι ευδιάκριτες. Με πλάγιο φωτισμό γίνονται ακόμα πιο εμφανείς. Σε αυτό βοήθησε η κλίση με την οποία χαρίσαμε.

Συμπεράσματα:

Το να αφεθεί να ησυχάσει το κονίαμα πριν στρωθεί στην επιφάνεια είναι γενικότερα καλή πρακτική ανεξαρτήτως σύστασης του. Το μείγμα έγινε πιο σφιχτό στην μια ώρα που μεσολάβησε μεταξύ των δόσεων. Όταν γίνονται τέτοιου είδους εφαρμογές, ειδικά όταν χρησιμοποιείται ξεραμένος ασβέστης σε σκόνη, πρέπει να γίνεται πλάσιμο του μείγματος και μετά τοποθέτηση.

Τα μείγματα που αποτελούνται από ασβέστη και ξεραμένο ασβέστη σε σκόνη μπορούν να στρωθούν σε στρώματα. Η αναλογία των υλικών της *βάσης δοκιμής* ήταν σωστή. Η τεχνική με τον ξεραμένο ασβέστη σε σκόνη δούλεψε αρκετά καλά. Δεν έπρεπε όμως να αφήσουμε 1 ώρα απόσταση μεταξύ των δόσεων. Αν και αυτό είχε σαν αποτέλεσμα να σφίξει πιο γρήγορα η *βάση δοκιμής*, δεν εμφάνισε ρωγμές στεγνώνοντας. Ο ξεραμένος ασβέστης σε σκόνη μπορεί να χρησιμοποιηθεί επιτυχώς σαν αδρανές. Χρειάζεται να κάνουμε καλές δοκιμές της τεχνικής.

Στο δείγμα δοκιμάσαμε παραλλαγή της τεχνικής που περιέγραψαν οι Cavallo et al 2012. Ο ασβέστης Keim «Cavallo» στρώνεται πιο εύκολα από ένα στρώμα σκέτο ασβέστη. Στεγνώνει επίσης πιο γυαλιστερός από τον απλό ασβέστη. Η τεχνική Keim «Cavallo» λειτουργεί. Επιβεβαιώνεται ότι τα μείγματα Keim «Cavallo» μπορούν να στρωθούν σε στρώματα.

Τα χρώματα πρέπει να είναι καλά ανακατεμένα με το συνδεδειγμένο υλικό για να είναι ομοιόμορφες οι πινελιές τους.

15713 & 21-22-23714 Three Fates

Βάση 1, 5-6-13: 1 ασβέστης : 2 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 1 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 24,2 cm x 43 cm x 1 cm (επιφάνεια 23,8 x 42,5 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 10 λεπτά μετά το στρώσιμο.

Βάση 2, 15-7-13: 1 ασβέστης : 1 μεσαία ποταμίσις άμμο : 1 ψιλή ποταμίσις άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 23,8 cm x 42,5 cm x 3,5 mm επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Ίσιωμα επιφάνειας 5 λεπτά μετά το στρώσιμο με βρεγμένη σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 30 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώμα *sinopia*: 1 χονδροκόκκινο Χελιδόνης : 1 ψημένη σιένα ανακατεμένα με νερό. Το ανακάτεμα τους έγινε με το πινέλο (χωρίς τρίψιμο).

Πρώτη εφαρμογή:

Κάναμε περιληπτική σχεδίαση των τριών μορφών με το σκούρο κόκκινο χρώμα. Το στυλ σχεδίασης συνδύαζε περίγραμμα, λεπτομέρειες και *pentimenti*. Χρησιμοποιήθηκαν περισσότερες γραμμές στην σχεδίαση των ενδυμάτων από ότι στα γυμνά μέλη των μορφών. Η σχεδίαση λειτούργησε καλύτερα με πιο αραιό χρώμα. Επειδή η επιφάνεια είχε σφίξει αρκετά, οι πινελιές δεν σήκωσαν ασβέστη.

Στεγνό:

Όταν στέγνωσε η επιφάνεια έγινε ματ και σαγρέ, αλλά δεν ήταν ανάγλυφη. Πριν τοποθετηθεί το επόμενο στρώμα τρίβαμε το κάθε τμήμα με μεσαίο και ψιλό γυαλόχαρτο. Με το τρίψιμο μέρος από το προσχέδιο γινόταν πιο αγνό. Το τρίψιμο έκανε επίσης την επιφάνεια του κονιάματος πιο επίπεδη.

Το καφέ-κόκκινο χρώμα της *sinopia* ήταν καθαρό και πιασμένο καλά στην επιφάνεια. Ήταν αρκετά σκούρο ώστε να φαίνεται καθαρά, αλλά να μην ενοχλεί στο μάτι. Έγιναν αρκετά λάθη στην σχεδίαση, τα οποία όμως δεν μας ενόχλησαν επειδή ξέραμε ότι θα

καλυπτόταν από τα επόμενα στρώματα. Θεωρούμε ότι οι γραμμές θα φαίνονται αρκετά καθαρά όταν περαστούν από επάνω με γαλακτώματα ασβέστη.

Βάση δοκιμής 3 Α αριστερή πλευρά (Κλωθώ), 21-7-14: Η *βάση δοκιμής* αποτελούνταν από 9 στρώματα γαλακτωμάτων ασβέστη τα οποία τοποθετήθηκαν στην βρεγμένη *βάση 2*. Η *βάση 2* είχε βρεχτεί 3 φορές με νερό με απόσταση 10 λεπτά από το κάθε βρέξιμο. Τα γαλακτώματα τοποθετήθηκαν 2 λεπτά μετά το τελευταίο βρέξιμο. Η σύσταση των στρωμάτων ήταν 1 ασβέστη : 4 νερό, τοποθετημένα με 15-20 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Ο χώρος που καλύφθηκε είχε διαστάσεις 22,5 x 16,5 cm.

Χρώματα:

α) κίτρινη ώχρα.

β) βιολέ τσιμέντου.

γ) 1 μαύρο κάρβουνο δρυς : 3 κιμωλία.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό. Το ανακάτεμα των α) και β) έγινε με το πινέλο (χωρίς τρίψιμο). Το γ) ανακατεύτηκε με ελαφρό τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Από το πέμπτο στρώμα γαλακτώματος και έπειτα το σχέδιο στην *βάση 2* ξεκίνησε να γίνεται λίγο αχνό. Από την συσσώρευση του ασβέστη η επιφάνεια άρχισε να γίνεται πιο λεύκη και λίγο ανάγλυφη. Όταν τέλειωσε η τοποθέτηση των γαλακτωμάτων το σχέδιο ήταν αχνό, αλλά φαινόταν καθαρά από κάτω.

Επειδή η επιφάνεια φαινόταν να στεγνώνει γρήγορα, τα χρώματα περάστηκαν 3 λεπτά μετά το τελευταίο γαλάκτωμα. Οι πινελιές των χρωμάτων δεν σήκωσαν ασβέστη από την επιφάνεια και γενικότερα φερθήκαν καλά. Ήταν όμως ξεκάθαρο ότι το στρώμα βρισκόταν σε χρυσή ώρα. Το γ) χρώμα χρειαζόταν λίγο περισσότερο τρίψιμο για να χρησιμοποιηθεί, αφού ήταν ανομοιόμορφα ανακατεμένο.

Μετά από 24 ώρες το στρώμα της επιφάνειας φαινόταν στεγνό και είχε γίνει διάφανο λευκό. Η επιφάνεια της *βάσης 1* φαινόταν ακόμα αρκετά καθαρά.

Στεγνό:

Το γαλάκτωμα ασβέστη έγινε ματ όταν στέγνωσε. Θεωρούμε ότι αυτό πιθανώς οφείλεται στην αραίωση του. Το στρώμα κάλυψε καλά την επιφάνεια έγινε αλλά αρκετά διάφανο. Η επιφάνεια της *βάσης 1* φαινόταν σχετικά καθαρά από κάτω. Η τεχνική

λειτουργεί, αλλά θα έπρεπε να χρησιμοποιηθούν πιο πηχτά γαλακτώματα ασβέστη. Αν τα γαλακτώματα είχαν τοποθετηθεί με μικρότερη απόσταση μεταξύ τους το στρώμα θα είχε μείνει νωπό περισσότερη ώρα. Θεωρούμε ότι τα 5 λεπτά απόσταση θα ήταν ο ιδανικός χρόνος.

Τα χρώματα πιάστηκαν καλά στην επιφάνεια. Όλα εμφάνισαν την ίδια υφή με αυτή. Περιμέναμε ότι το γκρι θα γινόταν πιο ανάγλυφο και πιο ματ επειδή περιείχε κιμωλία. Το τρίψιμο του όμως με το συνδετικό καθώς και οι αναλογίες συνδετικού και χρώματος ήταν σωστές. Αυτά βοήθησαν να στεγνώσει με χαρακτηριστικά παρόμοια με αυτά των άλλων χρωμάτων.

Βάση δοκιμής 3 Β κέντρο (Λάχεςις), 22-7-14: Η *βάση δοκιμής* αποτελούνταν από 9 στρώματα γαλακτωμάτων ασβέστη τα οποία τοποθετήθηκαν στην βρεγμένη *βάση 2*. Η *βάση 2* είχε βρεχτεί 3 φορές με νερό με απόσταση 10 λεπτά από το κάθε βρέξιμο. Το πρώτο γαλάκτωμα τοποθετήθηκε 2 λεπτά μετά το τελευταίο βρέξιμο. Τα στρώματα των γαλακτωμάτων ασβέστη είχαν σύσταση 1 ασβέστη : 1 νερό και ήταν τοποθετημένα με 15 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Ο χώρος που καλύφθηκε είχε διαστάσεις 22,5 x 12,4 cm.

Χρώματα:

α) κίτρινη όχρα.

β) βιολέ τσιμέντου.

γ) 1 χονδροκόκκινο Χελιδόνης : 1 καολίνη.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με το πινέλο (χωρίς τρίψιμο).

Πρώτη εφαρμογή:

Από το τρίτο στρώμα γαλακτώματος και έπειτα το σχέδιο της *βάσης 2* ξεκίνησε να καλύπτεται. Από το πέμπτο στρώμα φαινόταν πλέον πολύ δύσκολα. Όταν περάστηκε και πάλι το σχέδιο με το χρώμα χρειάστηκε να αυτοσχεδιάσουμε. Τα γαλακτώματα ήταν σχετικά πηχτά και έδιναν την εντύπωση ότι έσφιγγαν γρήγορα. Ήταν όμως εμφανές ότι υπήρχε αρκετή υγρασία στο στρώμα. Παρά το γεγονός ότι έγινε καλύτερο βρέξιμο της επιφάνειας πριν τα γαλακτώματα από ότι στην *Βάση δοκιμής 3 Α*, το στρώμα φαινόταν πιο ξηρό.

Η πρώτη πινελιά χρώματος περάστηκε 3 λεπτά μετά από το τελευταίο γαλάκτωμα. Τα χρώματα συνεργάστηκαν καλά, αλλά ήταν ξεκάθαρο ότι το στρώμα βρισκόταν σε χρυσή ώρα. Το σκούρο ροζ γ) χρώμα που περιείχε καολίνη φαινόταν λίγο πιο σφιχτό από τα υπόλοιπα.

Στον έλεγχο που έγινε μετά από 24 ώρες παρατηρήθηκε ότι το στρώμα της επιφάνειας φαινόταν στεγνό. Το στρώμα είχε γίνει λευκό και σχετικά διάφανο, αλλά λιγότερο διάφανο από τη βάση δοκιμής 3 Α.

Στεγνό:

Τα χρώματα δεν φεύγουν από την επιφάνεια με τρίψιμο και έχουν την ίδια υφή με αυτή. Περιμέναμε το ροζ που ήταν ανακατεμένο με καολίνη να έχει διαφορετική υφή. Αυτό δεν συνέβη, πιθανώς επειδή χρησιμοποιήθηκε σχετικά αραιωμένο. Η βασική του διαφορά ήταν ότι έγινε ανάγλυφο, το οποίο οφείλεται στον όγκο που του έδωσε η καολίνη. Θεωρούμε ότι το χρώμα θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί και σε μεγαλύτερη αραιώση.

Τα γαλακτώματα ασβέστη κάλυψαν καλύτερα την επιφάνεια. Το στρώμα εμφάνισε πιο ευχάριστη υφή από αυτά της προηγούμενης βάσης δοκιμής. Το στρώμα φαίνεται επίσης πιο συμπαγές από αυτό της *βάση δοκιμής 3 Α*. Σε κάποια σημεία που ήταν πιο αραιό φαινόταν η *βάση 1* από κάτω. Το γαλακτώμα ασβέστη έγινε ματ όταν στέγνωσε, αν και το είχαμε αραιώσει λιγότερο από το προηγούμενο. Η τεχνική των γαλακτωμάτων λειτουργεί, αλλά μάλλον χρειάζονται πιο πηχτά γαλακτώματα ασβέστη.

Βάση δοκιμής 3 Γ δεξιά πλευρά (Άτροπος), 23-7-14: Η *βάση δοκιμής* αποτελούνταν από 9 στρώματα γαλακτωμάτων ασβέστη τα οποία τοποθετήθηκαν στην βρεγμένη βάση 2. Η *βάση 2* είχε βρεχτεί 4 φορές με νερό με απόσταση 10 λεπτά από το κάθε βρέξιμο. Τα γαλακτώματα τοποθετήθηκαν 2 λεπτά μετά το τελευταίο βρέξιμο. Η σύσταση των γαλακτωμάτων ήταν 1 ασβέστη : 0,5 νερό, τοποθετημένα με 15 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Ο χώρος που καλύφθηκε είχε διαστάσεις 22,5 x 12,5 cm.

Χρώματα:

α) κίτρινη ώχρα.

β) βιολέ τσιμέντου.

γ) χονδροκόκκινο Χελιδόνης.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με το πινέλο (χωρίς τρίψιμο).

Πρώτη εφαρμογή:

Ήδη από το πρώτο στρώμα γαλακτώματος το σχέδιο στην *βάση 1* ξεκίνησε να φαίνεται δύσκολα. Όλη η σχεδίαση με το χρώμα έγινε αυτοσχεδιαστικά. Ενώ όταν περάσαμε το α) χρώμα η πινελιά να σήκωνε λίγο ασβέστη, από το β) και μετά η επιφάνεια φαινόταν να

είναι σε χρυσή ώρα. Γι' αυτό και το τμήμα αυτό του δείγματος ζωγραφίστηκε γρήγορα. Πιστεύουμε ότι η αναλογία 1 ασβέστη : 0,5-1 νερό είναι καλή για τα γαλακτώματα, αλλά χρειάζεται καλό βρέξιμο του κονιάματος βάσης.

Ύστερα από 24 ώρες το στρώμα της επιφάνειας φαινόταν στεγνό και είχε γίνει καθαρό λευκό. Σε αντίθεση με τη *βάση δοκιμής 3 Α* και *βάση δοκιμής 3 Β*, εδώ το στρώμα έγινε λιγότερο διάφανο. Φαίνονται επίσης ακόμα οι γραμμές από την βούρτσα που είχαμε χρησιμοποιήσει.

Στεγνό:

Η επιφάνεια έγινε πιο ανάγλυφη από ότι στην *βάση δοκιμής 3 Α* και την *βάση δοκιμής 3 Β*. Το στρώμα ήταν πιο παχύ και γι' αυτό ήταν το μόνο από τα τρία που θα μπορούσε να ισιωθεί. Για τον ίδιο λόγο παρέμειναν εμφανείς οι γραμμές που δημιουργήθηκαν από την βούρτσα που πέρασε τα γαλακτώματα. Σε κάποια σημεία -ειδικά στις άκρες- φαίνεται η *βάση 2* από κάτω. Εκεί το στρώμα της επιφάνειας είναι λεπτότερο. Και σε αυτό το τμήμα το γαλακτώματα ασβέστη έγινε ματ όταν στέγνωσε.

Τα χρώματα δεν φεύγουν από την επιφάνεια με τρίψιμο με το δάχτυλο. Εμφανίζουν επίσης την ίδια υφή με αυτή.

Συνολικά συμπεράσματα:

Το τρίψιμο της επιφάνειας της *βάσης 2* με γυαλόχαρτο βοήθησε να πιαστούν καλύτερα τα γαλακτώματα στην επιφάνεια. Αν η επιφάνεια της *βάσης 2* ήταν ανάγλυφη και τα τρία γαλακτώματα θα είχαν βουλιάξει σε αυτήν. Τα στρώματα και των τριών βάσεων δοκιμής ήταν λεπτά. Ειδικότερα η *βάση δοκιμής 3 Γ* που είχε πιο ανάγλυφο γαλακτώμα θα εμφάνιζε ρωγμές και σπασίματα. Επιβεβαιώνεται ότι για να χρησιμοποιηθεί γαλακτώμα ή γαλακτώματα ασβέστη στο τελευταίο στρώμα θα πρέπει το στρώμα βάσης να είναι επίπεδο.

Θεωρούμε ότι η αραίωση των γαλακτωμάτων στις *βάση δοκιμής 3 Β* και *βάση δοκιμής 3 Γ* ήταν σωστότερη. Δεν γνωρίζουμε όμως αν η τεχνική θα δούλευε σε μεγαλύτερων διαστάσεων σύνθεση. Σε μεγάλες επιφάνειες για να επιβιώσει χρειάζεται πολύ καλό βρέξιμο και πολλά στρώματα γαλακτωμάτων με σύνθεση από 1 ασβέστη : 4 νερό προς 1 ασβέστη : 1 ή 0,5 νερό. Η αραίωση των γαλακτωμάτων πρέπει να βρίσκεται ανάμεσα σε αυτή των βάσεων *δοκιμής 3 Β* και *3 Γ*.

Στις *βάση δοκιμής 3 Β* και *βάση δοκιμής 3 Γ* το σχέδιο από κάτω δεν φαινόταν. Θεωρούμε ότι αν η σύνθεση ήταν ρεπερτορίου θα ήταν πιο εύκολο να περαστεί πάλι από την

αρχή. Το σχέδιο πρέπει να περαστεί γρήγορα αμέσως μετά το στρώσιμο της επιφάνειας, που το σχέδιο από κάτω φαίνεται ακόμα αχνά.

Είναι καλύτερο η επιφάνεια που θα δεχτεί τα γαλακτώματα να είναι ανοιχτόχρωμη ή ακόμα καλύτερα λευκή. Με αυτό τον τρόπο αν η επιφάνεια του κονιάματος είναι διαφανή σε κάποια σημεία, τα κενά δεν θα φαίνονται. Τα γαλακτώματα του ασβέστη γίνονται ματ όταν στεγνώσουν ανεξάρτητα από την αραίωση τους.

Τα χρώματα και στα τρία τμήματα έγιναν καθαρά και δεν λερώθηκαν από τον ασβέστη. Όλα στέγνωσαν ματ.

Η καολίνη δημιουργεί πολύ πηχτά χρώματα, τα οποία κάποιες φορές στεγνώνουν ανάγλυφα. Μπορούν όμως να χρησιμοποιηθούν και σε μεγαλύτερη αραίωση. Η καολίνη, ακόμα και σε μικρές ποσότητες, μπορεί να επηρεάσει αρκετά δυνατά χρώματα.

Το μάτισμα τύπου *giornata* μπορεί να γίνει με τα γαλακτώματα.

15713-4814 Griffin & Lily

Βάση 1, 2-3-13: 3,5 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσις άμμο : 2 Αιγυπτιακός χαλαζίας : 1 μάρμαρο μεσαίο : 2 χοντρή κίσηρη. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 19,8 cm x 33,1 cm x 1,2 cm (επιφάνεια 18,5 x 32,2 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Πριν τοποθετηθεί η *βάση δοκιμής* η *βάση 1* βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 5 λεπτά.

Βάση δοκιμής 1, 15-7-13: 1 ασβέστης : 1 μαρμαρόσκονη : 1 ψιλή ποταμίσις άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 18 cm x 31,5 cm x 2 mm, επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της *βάσης 1*. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με στεγνή σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 15 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Χρώμα *sinoria*: κόκκινη ώχρα σιδήρου ανακατεμένη με νερό. Το ανακάτεμα του χρώματος έγινε με το πινέλο (χωρίς τρίψιμο).

Πρώτη εφαρμογή:

Έγινε περιληπτική σχεδίαση του γρύπα (*sinoria*), η οποία περιελάμβανε μόνο τα βασικά περιγράμματα. Στο ανθός οι γραμμές ήταν περισσότερες και έγιναν και αρκετά

σχεδιαστικά λάθη. Αυτό συνέβη επειδή προσπαθήσαμε να γίνει λίγο πιο λεπτομερής *sinopia*. Το δείγμα αφέθηκε να στεγνώσει εντελώς.

Όταν στέγνωσε η επιφάνεια το έντονο κόκκινο χρώμα έγινε πιο σκούρο προς ένα κόκκινο-καφέ. Όπου είχε χρησιμοποιηθεί σε μέτρια αραίωση, στέγνωσε με πιο κοκκινωπή και πιο ευχάριστη απόχρωση. Παρέμεινε όμως έντονο. Πριν τοποθετηθεί η *βάση δοκιμής 1* η επιφάνεια της *βάσης 1* τρίφτηκε με ψιλό γυαλόχαρτο, βράχθηκε με νερό και αφέθηκε για 5 λεπτά. Έγιναν 4 βρεξίματα της επιφάνειας με 5 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Όταν τρίβαμε με το γυαλόχαρτο φροντίσαμε να μην σκάβουμε την επιφάνεια, αλλά απλώς να αφαιρούμε την ανώτερη στοιβάδα. Με το απαλό τρίψιμο μεγάλο μέρος από το χρώμα έφυγε. Η σχεδίαση όμως παρέμεινε αρκετά καθαρή. Φάνηκε ότι το χρώμα είχε φτάσει σε βάθος μέσα στο κονίαμα.

Βάση δοκιμής 2 A, 4-8-4: Η *βάση δοκιμής 2 A* αποτελούνταν από ένα στρώμα ασβέστη Keim το οποίο περάστηκε επάνω και γύρω από τη μορφή του γρύπα (επιφάνεια 17 x 20 cm). Χρησιμοποιήσαμε μια στεγνή βούρτσα για περάσουμε τον ασβέστη σκέτο. Ο ασβέστης Keim είναι αρκετά μαλακό υλικό ώστε να μπορεί να περαστεί χωρίς αραίωση. Δημιουργήθηκαν κάποιες γραμμές από την βούρτσα, αλλά περιμέναμε να συρρικνωθούν όταν στεγνώσει το στρώμα.

Βάση δοκιμής 2 B, 4-8-14: Η *βάση δοκιμής 2 B* αποτελούνταν από ένα στρώμα γαλάκτωμα ασβέστη Keim με σύσταση 1 ασβέστη : 1 νερό. Το στρώμα αυτό περάστηκε μόνο πάνω από το άνθος (επιφάνεια 14,5 x 10 cm). Ο ασβέστης περάστηκε πιο ομοιόμορφα επειδή ήταν αραιωμένος. Δημιουργήθηκαν περιορισμένες γραμμές από την βούρτσα που χρησιμοποιήσαμε.

Πρώτη εφαρμογή:

Αφήσαμε το δείγμα για 5 λεπτά και υστέρη χαράξαμε την επιφάνεια των *βάσεων δοκιμής 2 A* και *B* με οδοντογλυφίδα. Οι χαράξεις έγιναν πάνω στις γραμμές της *sinopia*, οποία φαινόταν ακόμα κάτω από τον ασβέστη. Χαράξαμε πρώτα τον γρύπα και μετά το άνθος. Το βάθος χαράξεων έφτανε σχεδόν σε 1/5 του mm, ενώ το πλάτος 0,5-1 mm.

Ενώ στον γρύπα η χάραξη ήταν εύκολη και ελεγχόμενη, στο άνθος ο ασβέστης είχε αρχίσει να σφίγγει. Οι χαράξεις εκεί σήκωσαν μικρές λωρίδες ασβέστη. Το βάθος των χαράξεων ήταν μικρότερο από αυτές του γρύπα. Έπρεπε να έχουμε χαράξει πρώτα το άνθος, το οποίο επειδή είχε λεπτότερο στρώμα στέγνωσε πιο γρήγορα. Όταν κάναμε τις χαράξεις

έγιναν κάποια λάθη, με αποτέλεσμα να γίνει η μια χάραξη πάνω από την άλλη. Το σκάψιμο από την οδοντογλυφίδα έφτανε μέχρι τη *βάση δοκιμής 1* και το χρώμα της *sinopia* φαινόταν ξεκάθαρα. Το δείγμα αφέθηκε για 3,5 ώρες πριν περάσουμε την τελευταία *βάση δοκιμής*.

Όταν περάστηκε η *βάση δοκιμής 3* οι γραμμές από τις χαράξεις στον γρύπα φαινόταν εύκολα και χωρίς φως υπό κλίση. Αντίθετα στο άνθος είχαν γίνει πολύ αχνές. Η *βάση δοκιμής 2 A* παρέμενε παχύτερη από την *2 B*.

Βάση δοκιμής 3: Η *βάση δοκιμής 3* αποτελούνταν από 5 στρώματα γαλακτωμάτων ασβέστη τα οποία περάστηκαν πάνω από τις *βάσεις δοκιμής 2 A* και *B*. Τα στρώματα είχαν όλα την ίδια σύνθεση -1 ασβέστη Keim: 5 νερό- και τοποθετήθηκαν με 30 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Επειδή η επιφάνεια φαινόταν να στεγνώνει γρήγορα, το δείγμα ζωγραφίστηκε σχεδόν αμέσως.

Χρώματα:

α) 1 καπούτ μορτούμ σκούρο 190061 : 1 λευκό Cennini quick ver. : 1 καπούτ μορτούμ βιολετί 48750.

β) 1 καπούτ μορτούμ βιολετί 48750 : 1 λευκό Cennini quick ver.

Όλα τα χρώματα ήταν ανακατεμένα με νερό με τρίψιμο επάνω σε υαλωμένο πλακάκι.

Πρώτη εφαρμογή:

Τα χρώματα περάστηκαν το ένα σχεδόν αμέσως μετά το άλλο. Τα χρησιμοποιήσαμε αρκετά αραιά ώστε να τροφοδοτήσουμε με νερό το στρώμα των γαλακτωμάτων ασβέστη. Το β) χρώμα φαινόταν λίγο πιο ματ. Οι χαράξεις στον γρύπα φαινόταν ακόμα αρκετά καθαρά. Στο άνθος αντίθετα είχαν γίνει πιο αχνές από τα γαλακτώματα.

Στεγνό:

Η *βάση 1* έγινε γυαλιστερή όταν στέγνωσε, ενώ η επιφάνεια της *βάσης δοκιμής 1* έγινε ματ. Η *βάση δοκιμής 3* έγινε σατινέ. Στον γρύπα τα στρώματα ασβέστη ήταν πιο πηχτά και παρέμειναν ανάγλυφα. Εκεί ήταν εμφανείς οι γραμμές από τη βούρτσα. Τέτοιες γραμμές υπάρχουν και στο άνθος, αλλά εκεί το στρώμα είναι λεπτότερο. Οι χαράξεις φαίνονται πιο καθαρά στον γρύπα. Το βάθος των χαράξεων ήταν μικρό, αλλά επειδή ήταν λίγο πλατιές μπορούσαμε να τις δούμε εύκολα.

Τα χρώματα της *βάσης δοκιμής 3* έγιναν σατινέ με εξαίρεση το πολύ σκούρο καφέ α) που φαίνεται πιο ματ υπό κλίση. Το α) όμως δεν ήταν ανάγλυφο. Το καφέ β) έγινε σοκολατί.

Δούλεψε καλά, ακόμα και σε σημεία που χρησιμοποιήθηκε πιο αραιό. Αν και τα χρώματα χρησιμοποιήθηκαν παντού με τις ίδιες αραιώσεις, στον γρύπα φαίνονται πιο έντονα. Στο άνθος η επιφάνεια βρισκόταν κοντά σε χρυσή ώρα, παράγοντας που επηρέασε την λαμπρότητα του. Το κόκκινο που χρησιμοποιήσαμε για τη *sinopia* έγινε το ίδιο ματ με την επιφάνεια του κονιάματος. Όλα τα χρώματα του δείγματος ήταν καλά πιασμένα στην επιφάνεια και δεν έφευγαν τρίβοντας με το δάχτυλο.

Συμπεράσματα:

Αν στη *βάση δοκιμής 2 A* είχαμε περάσει περισσότερα στρώματα σκέτου ασβέστη Keim, πιθανώς να μπορούσαμε να κάνουμε και ίσιωμα της επιφάνειας. Χρειάζεται να δοκιμαστεί η τεχνική.

Η τεχνική γαλακτωμάτων που δοκιμάσαμε εφαρμόστηκε με επιτυχία και λειτούργησε καλά. Ήταν όμως ότι υπερβολικά περιπλοκή. Τα γαλακτώματα της *βάσης δοκιμής 3* ήταν αρκετά αραιά και περάστηκαν με μεγάλη απόσταση μεταξύ τους. Παρά το κάλο βρέξιμο της επιφάνειας του δείγματος, το στρώμα γαλακτωμάτων στέγνωσε γρήγορα. Η απόσταση μεταξύ των στρωμάτων γαλακτώματος ήταν υπερβολικά μεγάλη.

Στην *sinopia* το περίγραμμα και τα *pentimenti* ήταν πιο ελεγχόμενα από αυτά που εφαρμόστηκαν στο δείγμα *15713 & 21-22-23714 Three Fates*. Το μέσο κόκκινο χρώμα μπορεί να καλυφτεί πιο εύκολα από άλλα χρώματα. Οι πινελιές που έγιναν με μια μετρία αραιώση (λεπτομέρειες στο κέντρο του άνθους) είναι πιο εύκολο να καλυφτούν. Γενικότερα είναι καλύτερο η *sinopia* να γίνεται με πιο αραιό χρώμα.

Η χοντρή κίσηρη κάνει το κονίαμα πιο ξηρό και επηρεάζει το ανακάτεμα του μείγματος. Θεωρούμε ότι η κίσηρη είναι κάλο να βρίσκεται σε μικρότερη διάσταση από τα άλλα αδρανή του μείγματος. Είναι επίσης κάλο να βρίσκεται σε μικρότερη αναλογία με τα άλλα αδρανή.

1.3. Συμπληρωματικές δοκιμές⁶.

0A

⁶ Βλ. φωτογραφίες των δειγμάτων στον ψηφιακό δίσκο DVD 1, φάκελο 1.1.5.

Επάνω σε βρεγμένη επιφάνεια κονιάματος περάστηκε 1 στρώμα σκέτο ασβέστη πάχους 1 mm. Όταν στέγνωσε όλη η επιφάνεια είχε ρωγμές, κρακελαρίσματα και αποκολλήσεις.

A

Επάνω σε βρεγμένη επιφάνεια κονιάματος περάστηκαν 5 στρώματα ασβέστη αραιωμένου 1:1 με νερό. Μετά την τοποθέτηση το κάθε στρώμα δεχόταν συμπίεση. Δεν εμφανίστηκαν ρωγμές στην επιφάνεια αλλά η συμπίεση έκανε την επιφάνεια πιο ανάγλυφη.

A2

Επάνω σε βρεγμένη επιφάνεια κονιάματος περάστηκαν 6 στρώματα ασβέστη αραιωμένου 1:1 νερό. Μετά την τοποθέτηση του τελευταίου στρώματος η επιφάνεια συμπίεστηκε με βρεγμένη σπάτουλα. Το δείγμα στέγνωσε χωρίς φθορές.

A3

Σε βρεγμένη επιφάνεια κονιάματος περάστηκαν 10 στρώματα ασβέστη αραιωμένου 1:1 νερό, με 15-18 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Μετά την τοποθέτηση το κάθε στρώμα δεχόταν συμπίεση με βρεγμένη σπάτουλα. Ακολούθησε χάραξη και μετά από 5 λεπτά το δείγμα ζωγραφίστηκε. Όταν στέγνωσε όλη η επιφάνεια είχε ρωγμές και κρακελαρίσματα.

A4

Σε βρεγμένη επιφάνεια κονιάματος περάστηκαν 8 στρώματα ασβέστη αραιωμένου 1:1 νερό με 20 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Μετά την τοποθέτηση το κάθε στρώμα δεχόταν συμπίεση με στεγνή σπάτουλα. Το δείγμα αφέθηκε 15 λεπτά και στην συνέχεια η επιφάνεια

συμπιέστηκε με στεγνή σπάτουλα. Ύστερα από 10 λεπτά το δείγμα ζωγραφίστηκε. Όταν στέγνωσε όλη η επιφάνεια είχε ρωγμές και κρακελαρίσματα.

A5

Σε βρεγμένη επιφάνεια κονιάματος περάστηκαν 6 στρώματα ασβέστη αραιωμένου 1:1 νερό με 35 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Μετά την τοποθέτηση το κάθε στρώμα δεχόταν γηπεδοποίηση με βρεγμένη σπάτουλα. Ύστερα από 40 λεπτά το δείγμα ζωγραφίστηκε. Το δείγμα στέγνωσε χωρίς φθορές.

B

Σε βρεγμένη επιφάνεια κονιάματος περάστηκαν 3 στρώματα ασβέστη αραιωμένου 1:1 νερό. Μετά την τοποθέτηση το κάθε στρώμα δεχόταν επιπεδοποίηση με στεγνή σπάτουλα. Ύστερα από 10 λεπτά το δείγμα ζωγραφίστηκε. Όταν στέγνωσε μέρος της επιφάνειας είχε ρωγμές.

Γ1

Σε βρεγμένη επιφάνεια κονιάματος περάστηκαν εναλλάξ στρώματα από γαλάκτωμα ασβέστη και σκέτο ασβέστη (2 στρώματα από το κάθε ένα). Μετά την τοποθέτηση του τελευταίου στρώματος η επιφάνεια επιπεδοποιήθηκε με στεγνή σπάτουλα. Το δείγμα στέγνωσε χωρίς φθορές.

Γ2

Η δοκιμή ήταν μια επανάληψη του Γ1 με σκοπό να επιβεβαιωθούν τα αποτελέσματα. Σε αυτή την δοκιμή όμως όλη η επιφάνεια είχε ρωγμές και κρακελαρίσματα όταν στέγνωσε.

Γ3

Η δοκιμή ήταν μια επανάληψη των Γ1 και Γ2 με σκοπό να ελεγχθούν τα αποτελέσματα τους. Ακολούθησε χάραξη και 5 λεπτά αργότερα το δείγμα ζωγραφίστηκε. Σε αυτή την δοκιμή η επιφάνεια εμφάνισε πολύ περιορισμένες ραγάδες στο κάτω μέρος της, αλλά το μεγαλύτερο μέρος της δεν είχε φθορές.

Δ

Σε βρεγμένη επιφάνεια κονιάματος περάστηκαν εναλλάξ στρώματα από γαλάκτωμα ασβέστη και σκέτο ασβέστη (3 στρώματα από το κάθε ένα). Μετά την τοποθέτηση του τελευταίου στρώματος ακολούθησε επιπεδοποίηση, χάραξη και στο τέλος περάστηκε από επάνω ένα στρώμα γαλάκτωμα ασβέστη. Ύστερα από 10 λεπτά το δείγμα ζωγραφίστηκε. Το δείγμα στέγνωσε χωρίς φθορές.

Δ2

Η δοκιμή ήταν μια επανάληψη του Δ με σκοπό να επιβεβαιωθούν τα αποτελέσματα. Το δείγμα στέγνωσε χωρίς φθορές.

Δ3

Σε βρεγμένη επιφάνεια κονιάματος περάστηκαν εναλλάξ στρώματα από γαλάκτωμα ασβέστη και σκέτο ασβέστη (4 στρώματα από το κάθε ένα) με 10 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Το δείγμα αφέθηκε 10 λεπτά και στην συνέχεια η επιφάνεια επιπεδοποιήθηκε με στεγνή σπάτουλα και χαράχτηκε. Ύστερα από 10 λεπτά το δείγμα ζωγραφίστηκε. Το δείγμα στεγνώνοντας εμφάνισε διάσπαρτες λεπτές ρωγμές σε διάφορα σημεία.

Ε

Σε βρεγμένη επιφάνεια κονιάματος περάστηκαν εναλλάξ στρώματα από γαλάκτωμα ασβέστη και σκέτο ασβέστη (6 στρώματα από το κάθε ένα) με 10 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Το δείγμα αφέθηκε 10 λεπτά και στην συνέχεια η επιφάνεια επιπεδοποιήθηκε με στεγνή σπάτουλα και χαραχτηκε. Ύστερα από 10 λεπτά περάστηκε από επάνω ένα στρώμα ασβέστη και μετά από άλλα 10 λεπτά το δείγμα ζωγραφίστηκε. Όταν στέγνωσε όλη η επιφάνεια είχε ρωγμές.

Στ

Σε βρεγμένη επιφάνεια κονιάματος περάστηκαν εναλλάξ στρώματα από γαλάκτωμα ασβέστη και σκέτο ασβέστη (3 στρώματα από το κάθε ένα) με 10 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Ακολούθησε χάραξη και μετά το δείγμα αφέθηκε να στεγνώσει. Στην συνέχεια η επιφάνεια ξύστηκε με γυαλόχαρτο και τοποθετήθηκε ένα στρώμα γαλάκτωμα ασβέστη. Το δείγμα στέγνωσε χωρίς φθορές.

Z

Σε βρεγμένη επιφάνεια κονιάματος περάστηκε ένα στρώμα ασβέστη αραιωμένου 1:1 με νερό. Στην συνέχεια ακολούθησε ένα στρώμα γαλάκτωμα ασβέστη και ένα στρώμα ασβέστη αραιωμένου 1:1 με νερό. Μετά την τοποθέτηση του τελευταίου στρώματος η επιφάνεια επιπεδοποιήθηκε με στεγνή σπάτουλα. Το δείγμα στέγνωσε χωρίς φθορές.

Z2

Σε βρεγμένη επιφάνεια κονιάματος περάστηκε ένα στρώμα ασβέστη αραιωμένου 1:1 με νερό. Στην συνέχεια ακολούθησε ένα στρώμα γαλάκτωμα ασβέστη και ένα στρώμα ασβέστη αραιωμένου 1:1 με νερό. Ύστερα από 15 λεπτά η επιφάνεια επιπεδοποιήθηκε με στεγνή σπάτουλα και 15 λεπτά αργότερα το δείγμα ζωγραφίστηκε. Η επιφάνεια εμφάνισε πολύ περιορισμένες ραγάδες σε κάποια σημεία, αλλά το μεγαλύτερο μέρος της δεν είχε φθορές.

H

Σε βρεγμένη επιφάνεια κονιάματος περάστηκε ένα στρώμα σκέτο ασβέστη. Όταν στέγνωσε η επιφάνεια ξύστηκε με γυαλόχαρτο και μετά βράχθηκε με νερό. Στην συνέχεια το δείγμα ζωγραφίστηκε. Το χρώμα πιάστηκε στην επιφάνεια και δεν έφευγε με τρίψιμο με το δάχτυλο.

Θ

Η δοκιμή ήταν μια επανάληψη του H στην οποία επιβεβαιώθηκαν τα αποτελέσματα.

ι

Σε βρεγμένη επιφάνεια κονιάματος περάστηκε ένα στρώμα σκέτο ασβέστη. Όταν στέγνωσε η επιφάνεια ξύστηκε με γυαλόχαρτο. Στην συνέχεια περάστηκαν 2 στρώματα ασβέστη αραιωμένου 1:1 με νερό. Μετά την τοποθέτηση το κάθε στρώμα δεχόταν συμπίεση με στεγνή σπάτουλα. Ύστερα από 15 λεπτά το δείγμα ζωγραφίστηκε. Το δείγμα στέγνωσε χωρίς φθορές.

ι2

Σε βρεγμένη επιφάνεια κονιάματος περάστηκαν 2 στρώματα σκέτο ασβέστη με 40 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Όταν στέγνωσε η επιφάνεια ξύστηκε με γυαλόχαρτο. Ακολούθησαν 3 στρώματα ασβέστη αραιωμένου 1:1 με νερό με 15 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Μετά την τοποθέτηση του τελευταίου στρώματος η επιφάνεια συμπίεστηκε με στεγνή σπάτουλα. Ακολούθησε χάραξη και μετά από 10 λεπτά το δείγμα ζωγραφίστηκε. Όταν στέγνωσε όλη η επιφάνεια είχε ρωγμές και κρακελαρίσματα.

K

Σε βρεγμένη επιφάνεια κονιάματος περάστηκε ένα στρώμα σκέτο ασβέστη. Όταν στέγνωσε η επιφάνεια ξύστηκε με γυαλόχαρτο. Στην συνέχεια περάστηκε ένα στρώμα σκέτο ασβέστη και η επιφάνεια χαράχτηκε. Ακολούθησε συμπίεση της επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα και ύστερα από 10 λεπτά το δείγμα ζωγραφίστηκε. Όταν στέγνωσε η επιφάνεια είχε ρωγμές και κρακελαρίσματα σε διάφορα σημεία.

Λ

Σε βρεγμένη επιφάνεια κονιάματος περάστηκαν 3 στρώματα σκέτο ασβέστη. Όταν στέγνωσε η επιφάνεια ξύστηκε με γυαλόχαρτο. Στην συνέχεια περάστηκαν 5 στρώματα σκέτο ασβέστη, με 10 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Μετά την τοποθέτηση του τελευταίου στρώματος η επιφάνεια συμπίεστηκε με στεγνή σπάτουλα. Ύστερα από 20 λεπτά το δείγμα ζωγραφίστηκε. Όταν στέγνωσε η επιφάνεια εμφάνισε διάσπαρτες ραγάδες σε διάφορα σημεία.

Λ2

Σε βρεγμένη επιφάνεια κονιάματος περάστηκαν 3 στρώματα σκέτο ασβέστη. Όταν στέγνωσε η επιφάνεια ξύστηκε με γυαλόχαρτο. Στην συνέχεια περάστηκαν 5 στρώματα σκέτο ασβέστη, με 10 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Ύστερα από 20 λεπτά η επιφάνεια συμπίεστηκε με στεγνή σπάτουλα. Το δείγμα ζωγραφίστηκε μετά από 15 λεπτά. Όταν στέγνωσε το κέντρο της επιφάνειας είχε ρωγμές και κρακελαρίσματα.

Λ3

Σε βρεγμένη επιφάνεια κονιάματος περάστηκαν 5 στρώματα σκέτο ασβέστη με 10 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Μετά την τοποθέτηση το κάθε στρώμα δεχόταν επιπεδοποίηση με στεγνή σπάτουλα. Ύστερα από 20 λεπτά η επιφάνεια επιπεδοποιήθηκε με στεγνή σπάτουλα. Μετά από 15 λεπτά το δείγμα ζωγραφίστηκε. Όταν στέγνωσε μέρος της επιφάνειας είχε ρωγμές, κρακελαρίσματα και αποκολλήσεις.

M

Σε βρεγμένη επιφάνεια κονιάματος περάστηκαν 7 στρώματα ασβέστη αραιωμένου 1:1 με νερό, 30 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Το στρώμα που δημιουργήθηκε είχε πάχος 3 mm. Ύστερα από 30 λεπτά η επιφάνεια επιπεδοποιήθηκε με βρεγμένη σπάτουλα. Μετά από 10 λεπτά το δείγμα ζωγραφίστηκε. Όταν στέγνωσε όλη η επιφάνεια είχε λεπτές ραγάδες και ρωγμές.

N

Σε βρεγμένη επιφάνεια κονιάματος περάστηκε ένα στρώμα σκέτο ασβέστη που είχε αφηθεί 3,5 ώρες πριν στρωθεί. Το στρώμα εμφάνισε ρωγμές σχεδόν αμέσως, οι οποίες όταν στέγνωσε κάλυπταν όλη την επιφάνεια.

Ξ

Σε βρεγμένη επιφάνεια κονιάματος περάστηκε ένα στρώμα 1 ασβέστη: 1,5 ασβεστόλιθο πούδρα. Το δείγμα στέγνωσε χωρίς φθορές.

Ο

Σε βρεγμένη επιφάνεια κονιάματος περάστηκε ένα στρώμα 1 ασβέστη : 2 ψιλή άμμο. Την επομένη μέρα η επιφάνεια βράχθηκε με νερό και το δείγμα ζωγραφίστηκε. Το δείγμα στέγνωσε χωρίς φθορές.

Ο2

Σε βρεγμένη επιφάνεια κονιάματος περάστηκε ένα στρώμα 1 ασβέστη : 2 ψιλή άμμο. Την επόμενη μέρα η επιφάνεια βράχθηκε με νερό και μετά από 5 λεπτά το δείγμα ζωγραφίστηκε. Μόνο το πρώτο στρώμα χρώματος κόλλησε. Το δεύτερο στρώμα δεν πιάστηκε στην επιφάνεια. Το δείγμα στέγνωσε χωρίς φθορές.

Π

Σε βρεγμένη επιφάνεια κονιάματος περάστηκε ένα στρώμα 1 ασβέστη : 1 ασβεστόλιθο πούδρα. Μετά από 5 λεπτά η επιφάνεια χαρακτική. Την επόμενη μέρα μέρος της επιφάνειας είχε ρωγμές. Περάστηκε ένα στρώμα γαλάκτωμα ασβέστη και μετά από 5 λεπτά το δείγμα ζωγραφίστηκε. Το δείγμα δεν εμφάνισε καινούριες ρωγμές ή φθορές.

P

Σε βρεγμένη επιφάνεια κονιάματος περάστηκαν 3 στρώματα ασβέστη αραιωμένου 1:0,5 με νερό με 2 ώρες απόσταση μεταξύ τους. Μετά από 20 λεπτά η επιφάνεια συμπίεστηκε με στεγνή σπάτουλα. Ύστερα από 3 λεπτά το δείγμα ζωγραφίστηκε. Το δείγμα στέγνωσε χωρίς φθορές

P2

Σε βρεγμένη επιφάνεια κονιάματος περάστηκαν 3 στρώματα ασβέστη αραιωμένου 1:0,5 με νερό με 2 ώρες απόσταση μεταξύ τους. Μετά από 30 λεπτά η επιφάνεια συμπίεστηκε με στεγνή σπάτουλα. Ύστερα από 20 λεπτά το δείγμα ζωγραφίστηκε. Το δείγμα στέγνωσε χωρίς φθορές.

P3

Σε βρεγμένη επιφάνεια κονιάματος περάστηκαν 3 στρώματα ασβέστη αραιωμένου 1:0,5 με νερό με 2 ώρες απόσταση μεταξύ τους. Μετά από 30 λεπτά η επιφάνεια

συμπιέστηκε με στεγνή σπάτουλα. Ακολούθησε χάραξη μετά από 40 λεπτά και 5 λεπτά αργότερα το δείγμα ζωγραφίστηκε. Το δείγμα στέγνωσε χωρίς φθορές.

Σ

Σε βρεγμένη επιφάνεια κονιάματος περάστηκαν 2 στρώματα 1 ασβέστη : 2 ψιλή άμμο. Την επόμενη μέρα η επιφάνεια βράχθηκε με νερό και μετά από 5 λεπτά το δείγμα ζωγραφίστηκε. Όταν στέγνωσε στο κέντρο της επιφάνειας είχε ρωγμές. Το χρώμα πιάστηκε καλά στην επιφάνεια.

T

Σε βρεγμένη επιφάνεια κονιάματος περάστηκε ένα στρώμα 1 ασβέστη : 2 ψιλή άμμο. Την επόμενη μέρα η επιφάνεια η επιφάνεια συμπιέστηκε με στεγνή σπάτουλα και μετά από 5 λεπτά το δείγμα ζωγραφίστηκε. Όταν στέγνωσε όλη η επιφάνεια είχε ρωγμές, κρακελαρίσματα και λεπτές ραγάδες.

Υ

Σε βρεγμένη επιφάνεια κονιάματος περάστηκε ένα στρώμα 1 ασβέστη : 2 ψιλή άμμο : 1/10 καρβονόσκονη. Ύστερα από 15 λεπτά το δείγμα ζωγραφίστηκε. Το δείγμα στέγνωσε χωρίς φθορές.

Φ1

Σε βρεγμένη επιφάνεια κονιάματος περάστηκαν 3 στρώματα 1 ασβέστη : 1 ασβεστόλιθο πούδρα, με 40 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Μετά από 20 λεπτά έγινε υποτυπώδες ίσιωμα και χάραξη της επιφάνειας. Ύστερα από 30 λεπτά το δείγμα ζωγραφίστηκε. Το δείγμα στεγνώνοντας εμφάνισε διάσπαρτες λεπτές ρωγμές σε διάφορα σημεία.

Φ2

Σε βρεγμένη επιφάνεια κονιάματος περάστηκε ένα στρώμα 1 ασβέστη : 2 ψιλή άμμο. Την επόμενη μέρα περάστηκαν 3 στρώματα 1 ασβέστη : 1 ασβεστόλιθο πούδρα : 1 ασβέστη, με 30 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Ύστερα από 30 λεπτά έγινε ίσιωμα της επιφάνειας. Μετά από 15 λεπτά το δείγμα ζωγραφίστηκε. Όταν στέγνωσε όλη η επιφάνεια είχε λεπτές ραγάδες και ρωγμές.

ΧΑ

Σε βρεγμένη επιφάνεια κονιάματος περάστηκε ένα στρώμα 1 ασβέστη : 2 ψιλή άμμο. Μετά από 40 λεπτά τοποθετήθηκε ένα στρώμα 1 ασβέστη : 1 ασβεστόλιθο πούδρα. Ύστερα από 10 λεπτά έγινε ίσιωμα της επιφάνειας. Μετά από 20 λεπτά το δείγμα ζωγραφίστηκε. Όταν στέγνωσε η επιφάνεια είχε λίγες αλλά βαθιές ρωγμές στο κέντρο της επιφάνειας.

ΧΒ

Σε βρεγμένη επιφάνεια κονιάματος περάστηκε ένα στρώμα 1 ασβέστη : 2 ψιλή άμμο. Την επόμενη μέρα περάστηκε ένα στρώμα 1 ασβέστη : 1 ασβεστόλιθο πούδρα. Ύστερα από 50 λεπτά έγινε ίσιωμα της επιφάνειας και 5 λεπτά αργότερα χάραξη. Το δείγμα ζωγραφίστηκε μετά από 5 λεπτά. Όταν στέγνωσε όλη η επιφάνεια είχε λεπτές ραγάδες και ρωγμές.

ΧΓ

Σε βρεγμένη επιφάνεια κονιάματος περάστηκε ένα στρώμα κονιάμα 1 ασβέστη : 2 ψιλή άμμο. Μετά από 2 ώρες ακολούθησε ένα στρώμα 1 ασβέστη : 1 ασβεστόλιθο πούδρα. Ύστερα από 10 λεπτά έγινε ίσιωμα της επιφάνειας και 2 λεπτά αργότερα χάραξη. Το δείγμα

ζωγραφίστηκε μετά από 5 λεπτά. Το δείγμα στεγνώνοντας εμφάνισε διάσπαρτες λεπτές ρωγμές σε διάφορα σημεία.

Ψ1

Σε βρεγμένη επιφάνεια κονιάματος περάστηκε ένα στρώμα 1 ασβέστη : 1 αραιό πηλό. Το μείγμα ήταν μαλακό στο ανακάτεμα, αλλά πιο σφιχτό στο στρώσιμο. Ύστερα από 20 λεπτά το δείγμα ζωγραφίστηκε. Όταν στέγνωσε όλη η επιφάνεια είχε λεπτές ραγάδες και ρωγμές.

Ψ2

Σε βρεγμένη επιφάνεια κονιάματος περάστηκε ένα στρώμα 1 ασβέστη : 1 ιλύ. Το μείγμα ήταν μαλακό στο ανακάτεμα, αλλά πιο σφιχτό στο στρώσιμο. Ύστερα από 15 λεπτά το δείγμα ζωγραφίστηκε. Το δείγμα στέγνωσε χωρίς φθορές.

Ω1

Σε βρεγμένη επιφάνεια κονιάματος περάστηκε ένα στρώμα 1 στρώμα 1 ασβέστη : 2 ψιλή ποταμίσις άμμο. Ύστερα από 30 λεπτά ακολούθησε ένα στρώμα ασβέστη αραιωμένου 1:1 με νερό. Μετά από 20 λεπτά το δείγμα ζωγραφίστηκε. Όταν στέγνωσε όλη η επιφάνεια είχε ραγάδες και ρωγμές.

Ω2

Σε βρεγμένη επιφάνεια κονιάματος περάστηκε ένα στρώμα 1 στρώμα 1 ασβέστη : 2 χοντρή άμμο. Μετά από 1 ώρα περάστηκε ένα στρώμα 1 ασβέστη : 2 ψιλή ποταμίσις άμμο. Ύστερα από 2 μέρες περάστηκαν δυο στρώματα 1 ασβέστη : 1 νερό, με 15 λεπτά απόσταση. Μετά από 15 λεπτά η επιφάνεια επιπεδοποιήθηκε με στεγνή σπάτουλα και 10 λεπτά

αργότερα το δείγμα ζωγραφίστηκε. Όταν στέγνωσε μέρος της επιφάνειας είχε ραγάδες και ρωγμές.

Ω3

Σε βρεγμένη επιφάνεια κονιάματος περάστηκε ένα στρώμα 1 στρώμα 1 ασβέστη : 2 ψιλή προς μεσαία άμμο. Ύστερα από 10 λεπτά έγινε χάραξη της επιφάνειας. Μετά από 2 μέρες περάστηκαν 15 στρώματα γαλάκτωμα ασβέστη, με 10 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Το δείγμα ζωγραφίστηκε μετά από 5 λεπτά. Το δείγμα στέγνωσε χωρίς φθορές.

Ω4

Σε βρεγμένη επιφάνεια κονιάματος περάστηκε ένα στρώμα 1 στρώμα 1 ασβέστη : 2 χοντρή άμμο. Μετά από 1 ώρα περάστηκε ένα 1 ασβέστη : 2 ψιλή ποταμίσις άμμο. Ύστερα από 1 ώρα έγινε χάραξη της επιφάνειας και 1 ώρα αργότερα περάστηκε ένα γαλάκτωμα ασβέστη. Μετά από 2 μέρες περάστηκαν 18 στρώματα γαλάκτωμα ασβέστη, με 10 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Το δείγμα αφέθηκε 5 λεπτά και στην συνέχεια ζωγραφίστηκε. Το δείγμα στέγνωσε χωρίς φθορές.

Ω5

Σε βρεγμένη επιφάνεια κονιάματος περάστηκε ένα στρώμα 1 ασβέστη : 0,5 αλάτι. Στο ανακάτεμα ήταν δύσκολο να προσδιοριστεί αν το μείγμα είχε ανακατεντεί ομοιόμορφα. Το δείγμα έσπασε σχεδόν αμέσως. Όταν στέγνωσε όλη η επιφάνεια είχε ρωγμές και κρακελαρίσματα.

Ω6

Σε βρεγμένη επιφάνεια κονιάματος περάστηκε ένα στρώμα 1 ασβέστη : 2 ψιλή άμμο : 1/4 σόδα. Στο ανακάτεμα το μείγμα ήταν λίγο σκληρότερο, αλλά ήταν εύκολο στο στρώσιμο

και το ίσιωμα. Μετά από 2 μέρες μετά το χρώμα πότισε, ενώ σταδιακά η επιφάνεια εμφάνισε ρωγμές. Όταν στέγνωσε όλη η επιφάνεια είχε λεπτές ραγάδες και ρωγμές.

Ω7

Στην συγκεκριμένη δοκιμή εφαρμόστηκε τεχνική παρόμοια με αυτή στις τοιχογραφίες του Boscotrecase. Σε βρεγμένη επιφάνεια κονιάματος περάστηκε ένα στρώμα 1 στρώμα 1 ασβέστη : 2 χοντρή άμμο. Ύστερα από 1 ώρα περάστηκε ένα στρώμα 1 ασβέστη : 2 μεσαία άμμο. Μετά από 40 λεπτά περάστηκε ένα στρώμα 1 ασβέστη : 2 ψιλή άμμο. Ύστερα από 40 λεπτά τοποθετήθηκε το τελευταίο στρώμα 1 ασβέστη : 1 μαρμαρόσκονη, το οποίο αφέθηκε για 10 λεπτά επιπεδοποιηθεί με στεγνή σπάτουλα. Ακολούθησε έγινε χάραξη της επιφάνειας μετά από 1,5 ώρα. Το δείγμα ζωγραφίστηκε μετά από 15 λεπτά. Το δείγμα στέγνωσε χωρίς φθορές.

Ω8

Σε βρεγμένη επιφάνεια κονιάματος περάστηκε ένα στρώμα 1 στρώμα 1 ασβέστη : 2 μεσαία άμμο. Μετά από 40 λεπτά περάστηκε ένα στρώμα 1 ασβέστη : 2 ψιλή άμμο. Ύστερα από 40 λεπτά περάστηκε ένα στρώμα 1 ασβέστη : 1 μαρμαρόσκονη. Ακολούθησε επιπεδοποίηση με στεγνή σπάτουλα μετά από 1,5 ώρα. Μετά από 20 λεπτά έγινε χάραξη της επιφάνειας. Το δείγμα ζωγραφίστηκε μετά από 45 λεπτά. Το δείγμα στέγνωσε χωρίς φθορές.

Ω9

Σε βρεγμένη επιφάνεια κονιάματος περάστηκε ένα στρώμα 1 στρώμα 1 ασβέστη : 2 χοντρή άμμο το οποίο αφέθηκε να στεγνώσει. Στην συνέχεια περάστηκε ένα στρώμα 1 ασβέστη : 2 ψιλή άμμο. Ύστερα από 45 λεπτά περάστηκε ένα στρώμα 1 ασβέστη : 1 μαρμαρόσκονη. Μετά από 1 ώρα περάστηκαν 3 στρώματα σκέτο ασβέστη, με 30 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Η επιφάνεια συμπίεστηκε με στεγνή σπάτουλα μετά από 1 ώρα. Το δείγμα ζωγραφίστηκε μετά από 30 λεπτά. Όταν στέγνωσε όλη η επιφάνεια είχε λεπτές ρωγμές και ραγάδες.

Ω9β

Σε βρεγμένη επιφάνεια κονιάματος περάστηκε ένα στρώμα 1 ασβέστη : 2 ψιλή άμμο. Ύστερα από 1,5 ώρα περάστηκαν 3 στρώματα σκέτο ασβέστη, με 40 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Μετά από 1 ώρα η επιφάνεια συμπίεστηκε με στεγνή σπάτουλα Λίγο μετά την συμπίεση την εμφανίστηκαν ρωγμές. Το δείγμα ζωγραφίστηκε μετά από 40 λεπτά. Όταν στέγνωσε όλη η επιφάνεια είχε ρωγμές, κρακελαρίσματα και αποκολλήσεις.

Ω10α

Σε βρεγμένη επιφάνεια κονιάματος περάστηκε ένα στρώμα 1 ξεραμένος ασβέστης σκόνη : 1 νερό, σε στρώμα με πάχος 1,5mm. Ύστερα από 2 λεπτά η επιφάνεια επιπεδοποιήθηκε με βρεγμένη σπάτουλα και μετά από 5 λεπτά το δείγμα ζωγραφίστηκε. Η επιφάνεια εμφάνισε πολύ περιορισμένες ρωγμές σε κάποια σημεία, αλλά το μεγαλύτερο μέρος της δεν είχε φθορές.

Χρειάζεται το νερό να είναι λιγότερο από τον ξεραμένο ασβέστη, γιατί αλλιώς δημιουργείται κοκκώδης πάστα που απορροφά το νερό και σφίγγει γρήγορα. Οι πινελιές ήταν κοντά σε χρυσή ώρα, δεν τάραζαν την επιφάνεια αλλά δεν απορροφούνταν και αμέσως.

Ω10β

Σε βρεγμένη επιφάνεια κονιάματος περάστηκε ένα στρώμα 1 ξεραμένος ασβέστης σκόνη : 0,5 νερό. Στο ανακάτεμα το μείγμα ήταν λίγο σκληρό, αλλά στρώθηκε εύκολα. Μετά την τοποθέτηση του στρώματος η επιφάνεια επιπεδοποιήθηκε με βρεγμένη σπάτουλα. Ύστερα από 10 λεπτά το δείγμα ζωγραφίστηκε. Το δείγμα στέγνωσε χωρίς φθορές.

Ω11

Σε βρεγμένη επιφάνεια κονιάματος περάστηκε ένα στρώμα 1 ασβέστη : 2 ψιλή άμμο. Μετά από 1 ώρα περάστηκε με συμπίεση ένα στρώμα 1 ασβέστη : 0,5 νερό. Ύστερα από 30 λεπτά το δείγμα ζωγραφίστηκε. Όταν στέγνωσε εμφανίστηκε μια μόνο ρωγμή στην δεξιά πλευρά της επιφάνειας. Όλο το υπόλοιπο δείγμα δεν είχε φθορές. Η τεχνική δουλεύει, χρειάζεται όμως επιμελές πέρασμα του ασβέστη για να μην κάνει «μπαλώματα».

Ω11β

Σε βρεγμένη επιφάνεια κονιάματος περάστηκε ένα στρώμα 1 ασβέστη : 2 ψιλή άμμο. Ύστερα από 2 ώρες ένα στρώμα 1 ασβέστη : 0,5 νερό το οποίο περάστηκε με συμπίεση. Μετά από 30 λεπτά το δείγμα ζωγραφίστηκε. Όταν στέγνωσε μέρος της επιφάνειας είχε λεπτές ραγάδες και ρωγμές. Το μείγμα βάσης ήταν πολύ ξερό και επηρέασε το επόμενο στρώμα.

Ω12

Σε βρεγμένη επιφάνεια κονιάματος περάστηκε ένα στρώμα από βρεγμένα θραύσματα κονιαμάτων με ψιλή άμμο. Βρεγμένα τα θραύσματα γίνονται χυλός που είναι πιο ρευστός από αυτόν που δημιούργησε ο ξεραμένος ασβέστης σε σκόνη στις δοκιμές Ω10α και Ω10β. Ακολούθησε επιπεδοποίηση με στεγνή σπάτουλα μετά από 1 ώρα. Μετά από 20 λεπτά το δείγμα ζωγραφίστηκε. Το δείγμα στέγνωσε χωρίς φθορές.

Ω12β

Η δοκιμή ήταν μια επανάληψη του Ω12 με σκοπό να επιβεβαιωθούν τα αποτελέσματα. Στην συγκεκριμένη δοκιμή δεν έγινε επιπεδοποίηση της επιφάνειας. Το δείγμα στέγνωσε χωρίς φθορές.

Ω11-12γ

Σε βρεγμένη επιφάνεια κονιάματος περάστηκε ένα στρώμα 1 ασβέστη : 2 ψιλή άμμο. Μετά από 1 ώρα περάστηκε ένα στρώμα 1 ξεραμένος ασβέστης σκόνη : 0,5 ασβεστόνερο. Η επιφάνεια συμπίεστηκε με βρεγμένη σπάτουλα μετά από 1 ώρα. Ύστερα από 1 ώρα το δείγμα ζωγραφίστηκε. Όταν στέγνωσε όλη η επιφάνεια είχε ρωγμές και κρακελαρίσματα.

Ω13

Σε βρεγμένη επιφάνεια κονιάματος περάστηκε ένα στρώμα 1 ασβέστη : 2 χοντρή άμμο το οποίο αφέθηκε να στεγνώσει. Στην συνέχεια περάστηκε ένα στρώμα 1 ασβέστη : 1/3 ψιλή άμμο. Ύστερα από 30 λεπτά ίσιωμα και μετά από 20 λεπτά το δείγμα ζωγραφίστηκε. Το δείγμα στέγνωσε χωρίς φθορές.

Ω14α

Σε βρεγμένη επιφάνεια κονιάματος περάστηκε με το χέρι ένα στρώμα σκέτος άσβεστης. Αν ο ασβέστης είναι πηχτός περνιέται εύκολα με το χέρι. Ύστερα από 1 ώρα έγινε επιπεδοποίηση της επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα. Το δείγμα ζωγραφίστηκε μετά από 40 λεπτά. Όταν στέγνωσε όλη η επιφάνεια είχε έντονες ρωγμές, κρακελαρίσματα και αποκολλήσεις.

Ω14β

Σε βρεγμένη επιφάνεια κονιάματος περάστηκε ένα στρώμα 1 ασβέστη : χοντρή και μεσαία άμμο το οποίο αφέθηκε να στεγνώσει. Στην συνέχεια περάστηκε με το χέρι ένα στρώμα άσβεστη χωρίς να γίνει βρέξιμο της επιφάνειας. Ακολούθησε χάραξη μετά από 30 λεπτά και 30 λεπτά αργότερα το δείγμα ζωγραφίστηκε. Όταν στέγνωσε όλη η επιφάνεια είχε ρωγμές, κρακελαρίσματα και αποκολλήσεις.

Ω14γ

Σε βρεγμένη επιφάνεια κονιάματος περάστηκε με το χέρι ένα στρώμα σκέτος ασβέστης. Ύστερα από 1 ώρα έγινε συμπίεση της επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα. Μετά από 1 ώρα έγινε επιπεδοποίηση της επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα. Το δείγμα ζωγραφίστηκε μετά από 1 ώρα ζωγραφική. Οι πρώτες ρωγμές εμφανίστηκαν μετά την συμπίεση. Όταν στέγνωσε όλη η επιφάνεια είχε ρωγμές και αποκολλήσεις.

Ω15

Σε βρεγμένη επιφάνεια κονιάματος περάστηκε ένα στρώμα 1 ασβέστη : 2 ψιλή άμμο. Μετά από 3 ώρες περάστηκε ένα στρώμα 1 ασβέστη : 2 ψιλή άμμο και στην συνέχεια περάστηκε ένα στρώμα 1 ασβέστη : 1 σκόνη ασβεστόλιθο. Ύστερα από 3 ώρες το δείγμα ζωγραφίστηκε. Όταν στέγνωσε μέρος της επιφάνειας είχε ρωγμές. Όλη η επιφάνεια είχε λεπτές ραγάδες. Η τεχνική δουλεύει, αλλά το δείγμα έσπασε επειδή η τοποθέτηση των τελευταίων στρωμάτων ήταν πολύ κοντά.

A5+Γ4/Δ4+P3α

Σε βρεγμένη επιφάνεια κονιάματος περάστηκαν 6 στρώματα ασβέστη 1: 0,5 νερό, με 1 ώρα απόσταση μεταξύ τους. Ύστερα από 40 λεπτά έγινε επιπεδοποίηση με στεγνή σπάτουλα και χάραξη της επιφάνειας. Μετά από 40 λεπτά το δείγμα ζωγραφίστηκε. Όταν στέγνωσε όλη η επιφάνεια είχε ρωγμές, κρακελαρίσματα και αποκολλήσεις.

A5+Γ4/Δ4+P3β

Σε βρεγμένη επιφάνεια κονιάματος περάστηκαν εναλλάξ στρώματα από γαλάκτωμα ασβέστη και σκέτο ασβέστη (6 στρώματα από το κάθε ένα), με 20 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Ακολούθησε επιπεδοποίηση με στεγνή σπάτουλα και χάραξη της επιφάνειας. Ύστερα από 20 λεπτά το δείγμα ζωγραφίστηκε. Όταν στέγνωσε όλη η επιφάνεια είχε ρωγμές, κρακελαρίσματα και αποκολλήσεις..

A5+Γ4/Λ4+P3+Ω8α

Σε βρεγμένη επιφάνεια κονιάματος περάστηκε ένα στρώμα 1 ασβέστη : 2 μεσαία άμμο. Ύστερα από 1 ώρα 1 στρώμα 1 ασβέστη : 2 ψιλή άμμο. Μετά από 1 ώρα περάστηκαν 3 στρώματα ασβέστη αραιωμένο 1: 0,5 νερό, με 1 ώρα απόσταση μεταξύ τους. Ακολούθησε επιπεδοποίηση με στεγνή σπάτουλα μετά από 2 ώρες. Την επόμενη μέρα έγινε επιπεδοποίηση της επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα και αμέσως μετά το δείγμα ζωγραφίστηκε. Το δείγμα στέγνωσε χωρίς φθορές.

A5+Γ4/Λ4+P3+Ω8β

Σε βρεγμένη επιφάνεια κονιάματος περάστηκε ένα στρώμα 1 ασβέστη : 2 μεσαία άμμο. Μετά από 1 ώρα περάστηκε ένα στρώμα 1 ασβέστη : 2 ψιλή άμμο. Το δείγμα αφέθηκε για 1 ώρα και στην συνέχεια περάστηκαν εναλλάξ στρώματα από γαλάκτωμα ασβέστη και σκέτο ασβέστη (6 στρώματα από το κάθε ένα), με 30 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Ύστερα από 30 λεπτά έγινε επιπεδοποίηση με στεγνή σπάτουλα και χάραξη της επιφάνειας. Μετά από 30 λεπτά το δείγμα ζωγραφίστηκε. Όταν στέγνωσε όλη η επιφάνεια είχε ρωγμές, κρακελαρίσματα και αποκολλήσεις.

A5+Γ4/Λ4+P3+Ω10α

Σε βρεγμένη επιφάνεια κονιάματος περάστηκε ένα στρώμα 1 ξεραμένος ασβέστης σκόνη : 0,5 ασβεστόνερο. Ύστερα από 1 ώρα περάστηκαν 3 στρώματα ασβέστη αραιωμένο 1: 0,5 με νερό, με 1 ώρα απόσταση μεταξύ τους. Μετά από 45 λεπτά έγινε επιπεδοποίηση με στεγνή σπάτουλα και 10 λεπτά αργότερα έγινε χάραξη της επιφάνειας. Το δείγμα ζωγραφίστηκε μετά από 40 λεπτά. Όταν στέγνωσε μέρος της επιφάνειας είχε ρωγμές. Αυτό έγινε επειδή το πρώτο στρώμα βάσης ήταν πολύ ξερό.

Γ4/Λ4

Σε βρεγμένη επιφάνεια κονιάματος περάστηκαν εναλλάξ από γαλάκτωμα ασβέστη και σκέτο ασβέστη (3 στρώματα από το κάθε ένα), με 10 λεπτά απόσταση μεταξύ τους. Ύστερα από 10 λεπτά έγινε επιπεδοποίηση με στεγνή σπάτουλα και χάραξη της επιφάνειας. Το δείγμα ζωγραφίστηκε μετά από 5 λεπτά.

Keim A

Σε βρεγμένη επιφάνεια κονιάματος περάστηκαν εναλλάξ στρώματα από γαλάκτωμα ασβέστη Keim και ασβέστη Keim αραιωμένος 1:1 με νερό (3 στρώματα από το κάθε ένα). Το δείγμα στέγνωσε χωρίς φθορές.

Keim B

Σε βρεγμένη επιφάνεια κονιάματος περάστηκαν 4 στρώματα γαλάκτωμα ασβέστη Keim. Το δείγμα στέγνωσε χωρίς φθορές.

Keim Γ

Σε βρεγμένη επιφάνεια κονιάματος περάστηκαν εναλλάξ στρώματα από γαλάκτωμα ασβέστη Keim και ασβέστη Keim (4 στρώματα από το κάθε ένα). Όταν στέγνωσε όλη η επιφάνεια είχε ρωγμές και κρακελαρίσματα.

Keim Δ

Σε βρεγμένη επιφάνεια κονιάματος περάστηκαν 5 στρώματα ασβέστη Keim αραιωμένο 1:1 με νερό. Το στρώμα έσπασε μετά από 1 ώρα και όταν στέγνωσε όλη η επιφάνεια είχε ρωγμές και κρακελαρίσματα.

Δοκιμή Γλουτολίνης 1

Σε επιφάνεια κόντρα πλακέ με οριζόντια σκαψίματα, περάστηκαν τρία μείγματα:

α) μείγμα 1 ασβέστη : 2 ψιλή άμμο : 10 % γλουτολίνη για ασβεστοχρώματα. Όταν στέγνωσε εμφάνισε μια μόνο ρωγμή στο κέντρο.

β) μείγμα 1 ασβέστη : 2 ψιλή άμμο. Όταν στέγνωσε μια ρωγμή χαμηλά και άλλη μια στην μέση της επιφάνειας.

γ) μείγμα 1 ασβέστη : 2 ψιλή άμμο : 5 % γλουτολίνη για ασβεστοχρώματα. Όταν στέγνωσε είχε ρωγμή μόνο σε σημείο που ήταν ανισόπεδη η βάση. Το μείγμα δείχνει να υποστηρίζει παχύτερο στρώμα με ψιλά υλικά.

Όταν στέγνωσαν και τα τρία κονιάματα τα χτυπήσαμε με σφυράκι για να δούμε ποια είχαν πιαστεί καλύτερα. Μόνο το πρώτο (10%) έμεινε περισσότερη ώρα κολλημένο στο ξύλο, τα υπόλοιπα έπεσαν αμέσως. Θεωρούμε ότι μια ποσότητα 7-10% γλουτολίνη στο μείγμα είναι καλή.

Δοκιμή Γλουτολίνης 2

Σε επιφάνεια κόντρα πλακέ με οριζόντια σκαψίματα περάστηκαν στρώματα κόλας (γλουτολίνη για ασβεστοχρώματα) πριν περαστεί κονίαμα:

α) ένα στρώμα γλουτολίνη στο ξύλο, το οποίο αφέθηκε να στεγνώσει. Στο πλάι σημειώσαμε τον αριθμό 1 και μια διαχωριστική γραμμή για να ξεχωρίζουμε το τμήμα αυτό από την υπόλοιπη επιφάνεια.

β) 2 στρώματα γλουτολίνη στο ξύλο, με δυο ώρες απόσταση μεταξύ τους. Στο πλάι σημειώσαμε τον αριθμό 2 για να ξεχωρίζουμε αυτό το τμήμα από την υπόλοιπη επιφάνεια.

Την επόμενη μέρα από την τοποθέτηση της κόλας περάσαμε από ένα μείγμα 1 ασβέστη : 2 ψιλή νταμαρίσια άμμο σε κάθε πλευρά. Μια εβδομάδα μετά χτυπήσαμε τα κονιάματα με σφυράκι για να πέσουν. Στην αριστερή πλευρά (1) το ξύλο είχε μαυρίσει, είχε ξεκινήσει να σαπίζει επηρεασμένο από τον ασβέστη του μείγματος. Στην δεξιά πλευρά το ξύλο είχε σκουρύνει λίγο, αλλά δεν είχε μαυρίσει καθόλου. Άρα χρειάζεται να περάσουμε 2-3 στρώματα γλουτολίνη για ασβεστοχρώματα για να μην επηρεαστεί το ξύλο. Το κάθε στρώμα πρέπει να αφηθεί να στεγνώσει πριν περαστεί το επόμενο.

Δοκιμή Λάδι

Σε επιφάνεια κόντρα πλακέ με οριζόντια σκαψίματα περάστηκε στρώμα ελαιόλαδο και αφήθηκε να ποτίσει 2 μέρες. Από πάνω περάστηκε στρώμα ασβέστη με ψιλή άμμο. Εκ του αποτελέσματος φάνηκε ότι έπρεπε να το έχουμε αφήσει περισσότερες μέρες: το κονίαμα τράβηξε το λάδι και πότισε. Κόλλησε όμως καλά στο κόντρα πλακέ.

Δοκιμές τσιμέντο

Σε επιφάνεια κόντρα πλακέ με οριζόντια σκαψίματα περάστηκαν στρώματα κόλας (1 ατλακόλ : 6 νερό). Όταν στέγνωσε εφαρμόστηκε στην μισή επιφάνεια πλαστικό δίχτυ. Επάνω περάστηκαν μείγματα ασβέστης με μεσαία άμμο, σκόνη τσιμέντο και κόλα με διαφορετικές αναλογίες.

α/α	ασβέστης	λευκό τσιμέντο	μεσαία άμμος	κόλα
α	1	1	3	30 %
β	1	0,5	3	30 %
γ	1	1/3	3	30 %
δ	1		3	15 %
ε	1		3	30 %
ζ	1	2	3	30 %
Τσιμ.		1		

Όταν στέγνωσαν τα κονιάματα χτυπήθηκαν με σφυράκι και μετά τραβήξαμε το δίχτυ για να δούμε ποια θα ξεκολλήσουν. Το *E* έγινε πιο σύμπαγες, αντέχει στην κρούση. Τα *Δ* και *E* είναι τα πιο σκληρά και ανθεκτικά σε κρούση. Το *Τσιμ.* αντίθετα διαλύεται. Τα *Δ*, *E*, *Z* είναι καλύτερα κολλημένα στο δίχτυ από τα υπόλοιπα, τα οποία διαλύονται εύκολα και ξεκολλούν σε κομμάτια τραβώντας το δίχτυ.

Επίμετρο 2.

Πειράματα κατασκευής χρωμάτων από ριζάρι.

Μέρος Α: Πειράματα κατασκευής χρωμάτων.

Μέρος Β: Δοκιμές των χρωμάτων στη ζωγραφική.

Δοκιμές Α: Τεχνική τέμπερας.

Δοκιμές Β: Τεχνική νωπογραφίας.

Μέρος Α: Πειράματα κατασκευής χρωμάτων¹.

Περίοδος Πρώτη.

Ριζάρι 1.

Υλικά:

- 1 Ριζάρι Ιράν σε 400 ml νερό για 15 λεπτά. Το υγρό χρωματίστηκε στα πρώτα λεπτά ανοιχτό πορτοκαλί-καφέ. Η απόχρωση του έγινε λίγο σκουρότερη μετά από λίγο. Επιβεβαιώθηκε ότι μέρος της βαφής μπορεί να εξαχθεί με το κρύο νερό.
- 150 ml αλισίβα, η οποία πρόεκυψε από 1,5 κουταλιές της σούπας στάχτη που έβρασαν αργά σε 300 ml νερό. Αφέθηκε 10 λεπτά να κρυώσει πριν αφηθεί στο ίδιο υδατόλουτρο με το ριζάρι. Όταν χρησιμοποιήθηκε είχε την ίδια θερμοκρασία με τη βαφή.
- 1/2 alum σε 150 ml νερό, ζεσταμένο σε υδατόλουτρο στους 50°C για 15 λεπτά.

Το ριζάρι με το νερό τοποθετήθηκε σε υδατόλουτρο στο μάτι κεραμικής κουζίνας στην χαμηλότερη ρύθμιση (ένδειξη «1»). Μέσα στο σκεύος υπήρχε ένα μεταλλικό σουβέρ που είχε επάνω ένα κύβο από ξύλο, ώστε να μην έρχεται σε επαφή το ποτήρι ζέσεως με την βαφή με το

¹ Βλ. φωτογραφίες των δειγμάτων στον ψηφιακό δίσκο DVD 2, φάκελο 2.2.

σκεύος. Έπειτα από 30 λεπτά έγινε αλλαγή του σκεύους του υδατόλουτρου και η βαφή αφέθηκε για 2 ώρες, Αυτό έγινε επειδή το σκεύος ήταν μικρό και στο μάτι ζεσταινόταν πολύ γρήγορα. Στο μεγάλο σκεύος, το οποίο περιείχε πολύ μεγαλύτερη ποσότητα νερού, η θερμοκρασία ήταν πιο σταθερή. Το χρώμα του υγρού βαφής ήταν πορτοκαλί-καφέ, απόχρωση που διατήρησε και μετά από 1 ώρα. Μετά από δυο ώρες το υγρό είχε γίνει ελάχιστα σκουρότερο. Ύστερα από 2 ώρες έσβησε το μάτι της κουζίνας αλλά το υδατόλουτρο με τη βαφή παρέμεινε πάνω σε αυτό. Το υγρό βαφής διηθήθηκε με πλαστικό διχτάκι για να αφαιρεθούν τα κομμάτια ριζαριού. Τα κομμάτια πιάστηκαν σε γουδί, με αποτέλεσμα να εξαχθεί μικρή ποσότητα από υγρού, που προστέθηκε στην βαφή. Η βαφή παρέμεινε μέσα στο υγρού του σβησμένου υδατόλουτρου.

Όταν προστέθηκε το αλκάλι το υγρό έγινε αμέσως σκούρο κόκκινο. Το μείγμα αναδεύτηκε καλά και μετά το αλκάλι προστέθηκε σιγά-σιγά το alum ανακατεύοντας. Αμέσως το υγρό έγινε πάλι πορτοκαλί-κίτρινο και ξεκίνησε να καθιζάνει το χρώμα. Δεν παρατηρήθηκε καμία διαφορά στην μυρωδιά, ούτε εμφανίστηκε κάποιου είδους ατμός. Πέρα από τη στερεοποίηση του χρώματος σε λεπτές νιφάδες, δεν παρατηρήθηκε με γυμνό μάτι κάποια άλλη αντίδραση (π.χ. αναβρασμός). Μετά από 15 λεπτά το σκεύος βγήκε από το υδατόλουτρο και αφέθηκε να κρυώσει το υγρό. Αφέθηκε για να κατασταλάξει το χρώμα για 30 λεπτά και μετά διηθήθηκε με το ύφασμα, πλύθηκε επάνω σε αυτό και αφέθηκε στην πήλινη επιφάνεια για να στεγνώσει.

Το χρώμα ήταν ένα πηχτό, σαγρέ σιρόπι στο χρώμα του ξεραμένου αίματος (σκούρο κόκκινο). Το σιρόπι-χρώμα αφέθηκε να στεγνώσει στο ύφασμα για 6 ώρες και μετά αφαιρέθηκε ξύνοντας απαλά την επιφάνεια με την σπάτουλα ζωγραφικής. Το υλικό διατηρούσε αρκετή υγρασία, αλλά είχε γίνει αρκετά σφικτό. Τοποθετήθηκε προσεκτικά στο πήλινο για να στεγνώσει. Ύστερα από 24 ώρες το χρώμα δεν είχε στεγνώσει τελείως. Με το μάτι φαινόταν να είναι μαύρο, αλλά όταν ένα μέρος του αναδεύτηκε με λίγο νερό έγινε κόκκινο. Μετά από 48 ώρες είχε μετατραπεί σε ένα ομοιόμορφο μαύρο υλικό. Είναι πολύ πιθανό όταν χρησιμοποιηθεί να είναι κόκκινο, επειδή ένα μέρος του που κονιορτοποιήθηκε έγινε ανοιχτό κόκκινο. Το χρώμα, το οποίο είναι αρκετά σκληρό, δίνει την εντύπωση ότι είναι καμένο.

Συμπεράσματα και παρατηρήσεις:

- Δημιουργήθηκε η εντύπωση ότι οι χρωστικές ήταν πολύ αραιωμένες στο μείγμα. Πιθανώς να χρειάζεται μικρότερη ποσότητα νερό σε σχέση με το ριζάρι.

- Οι 50°C πιθανώς να σκούρυναν αρκετά το χρώμα. Χρειάζεται να δοκιμαστεί η διαδικασία με χαμηλότερη θερμοκρασία, αλλά και με τα υλικά κρύα.
- Δεν μπορεί να αποκλειστεί η περίπτωση η μέθοδος ζεστάματος που ακολουθήθηκε να ήταν λάθος. Η ηλεκτρική κουζίνα δηλαδή να μην είναι κατάλληλη για τη διαδικασία. Χρειάζεται να δοκιμαστεί το μπεν-μαρι σε γκαζάκι για να είναι πιο εύκολα ελεγχόμενη η διαδικασία.
- Η διαδικασία δεν φαίνεται να παρήγαγε μωβ. Πιθανώς χρειάζεται είτε δυνατότερη αλισίβα, είτε δυνατότερο αλκάλι.
- Η πίεση των κομματιών του ριζαριού σε γουδί μετά τη διήθηση φαίνεται να είναι καλή πρακτική, αν και η ποσότητα των υγρών που εξάγονται είναι μικρή.
- Πρέπει να δοκιμαστεί το στέγνωμα του χρώματος απευθείας σε κεραμικό. Το στέγνωμα σε ύφασμα είναι λιγότερο αποτελεσματικό επειδή το ύφασμα μουσκεύει και διατηρεί υγρό το χρώμα.
- Πιθανώς η διήθηση του τελικού προϊόντος να χρειάζεται να γίνεται ζεστό. Όταν το υγρό ήταν κρύο το χρώμα καταστάλαξε πιο αργά.
- Το ριζάρι αναδύει μια μυρωδιά ξύλου όταν μουσκεύεται, η οποία είναι πολύ αγνή στο κρύο νερό αλλά εντείνεται με το ζέσταμα. Η μυρωδιά αυτή μένει και στο τελικό χρώμα.

Ριζάρι 2.

Υλικά:

- 1 μέρος φρέσκο + 1 χρησιμοποιημένο Ριζάρι Ιράν (2η χρήση) σε 350 ml νερό, ζεσταμένο σε υδατόλουτρο στους 50°C για 2 ώρες.
- 80 ml αλισίβα, η οποία πρόεκυψε από 1,5 κουταλιές της σούπας στάχτη που έβρασαν αργά σε 250 ml νερό. Αφέθηκε 10 λεπτά να κρυώσει πριν χρησιμοποιηθεί με το ριζάρι.
- 1 ΘΣ σε 150 ml νερό για 2 ώρες. Ζεστάθηκε σε υδατόλουτρο στους 50°C για 15 λεπτά. Όταν το ΘΣ αναδεύτηκε με το νερό αναδύθηκε έντονη μυρωδιά και το νερό χρωματίστηκε κίτρινο. Το υλικό διαλύεται γρήγορα στο νερό, οπότε η μακρόχρονη προετοιμασία που έγινε δεν φάνηκε να ήταν απαραίτητη.

Το υγρό βαφής που πρόεκυψε από τον εμποτισμό και το ζέσταμα του ριζαριού είχε το πορτοκαλί-καφέ χρώμα που είχε και στο *Ριζάρι 1*. Αφού διηθήθηκε για να αφαιρεθούν τα κομμάτια της ρίζας, το σκεύος με τη βαφή επέστρεψε στο σβησμένο υδατόλουτρο. Όταν προστέθηκε το αλκάλι το υγρό έγινε σκούρο κόκκινο, ελάχιστα σκουρότερο από ότι στο αντίστοιχο στάδιο στο *Ριζάρι 1*. Μετά από 5 λεπτά προστέθηκε το ΘΣ με το νερό, το οποίο είχε σαν αποτέλεσμα το υγρό να γίνει καφέ-μαύρο. Ύστερα από μερικά λεπτά παρατηρήθηκε ότι ξεκίνησαν πολύ αργά να κατασταλάζουν νιφάδες χρώματος. Το σκεύος αφέθηκε στο σβησμένο υδατόλουτρο για 15 λεπτά για να καθιζάνει το χρώμα.

Το χρώμα φαίνεται να είναι ένα καφέ, με απόχρωση παρόμοια με την ψημένη όμπρα. Στην επιφάνεια του υγρού δημιουργήθηκε λεπτή διάφανη ασημί τσίπα η οποία αφαιρέθηκε πριν αυτό διηθηθεί. Μετά από 40 λεπτά αφαιρέθηκε το περισσότερο υγρό, προστέθηκε καθαρό νερό, αναδεύτηκε και αφέθηκε να κατασταλάξει για 30 λεπτά. Αυτή η διαδικασία επαναλήφθηκε άλλες τρεις φορές. Την τελευταία φορά το υγρό αφέθηκε για 1 ώρα για να κατασταλάξει το ίζημα. Σε όλες τις αραιώσεις με νερό παρατηρήθηκε μετά από λίγο λεπτή τσίπα στην επιφάνεια, η οποία στην τελευταία αραιώση ήταν λεπτότερη. Έπειτα το χρώμα διηθήθηκε με το ύφασμα, πλύθηκε επάνω σε αυτό και αφέθηκε στην πήλινη επιφάνεια για να στεγνώσει. Πρόεκυψε σχεδόν τριπλάσια ποσότητα χρώματος από ότι στο *Ριζάρι 1*, το οποίο σε φαινόταν σαν μικρά κομμάτια κάρβουνο και ήταν πιο σκληρό. Ένα μέρος του κονιορτοποιήθηκε με μεγάλη προσπάθεια και παρήγαγε μια ωχρό-καφέ σκόνη. Πρέπει το χρώμα να δοκιμαστεί στην πράξη για να εξακριβωθεί η απόχρωση του.

Συμπεράσματα και παρατηρήσεις:

- Είναι πιθανό τα 350 ml νερό να κάνουν πιο συμπυκνωμένο το υγρό βαφής. Η αναλογία νερού με ριζάρι φάνηκε να είναι καλή. Χρειάζεται να δοκιμαστούν προετοιμασίες του υλικού με διαφορετικές αναλογίες για να εξακριβωθεί.
- Πρέπει να δοκιμαστεί διαδικασία με διαφορετική θερμοκρασία ή και με πιο μακρόχρονο ζέσταμα του ριζαριού.
- Το χρησιμοποιημένο ριζάρι διατηρεί χρωστικές. Χρειάζεται να μελετηθεί η ποσότητα χρωστικών που παραμένει στα κομμάτια σε σχέση με την επανάληψη της χρήσης.

- Αν και η αλίσίβα που χρησιμοποιήθηκε ήταν πιο δυνατή από ότι στο πρώτο δείγμα, πιθανώς χρειάζεται να είναι ακόμα δυνατότερη για να παράγει μωβ. Χρειάζεται να δοκιμαστεί η κατασκευή της με μεγαλύτερη ποσότητα στάχτης σε σχέση με το νερό.
- Η ποσότητα ΘΣ ήταν μεγαλύτερη από ότι το alum στο Ριζάρι 1, αλλά και το υγρό βαφής ήταν σκουρότερο.
- Το ΘΣ φαίνεται να καθιζάνει πιο αργά ζεστό. Το τελικό προϊόν χρειάζεται περισσότερο πλύσιμο πριν αφηθεί να στεγνώσει.
- Στο πλύσιμο των σκευών που χρησιμοποιήθηκαν στο πείραμα χρειάστηκε να χρησιμοποιηθεί καθαριστικό αλάτων του εμπορίου για να καθαρίσει τα κίτρινα ίχνη που είχαν μείνει. Το ΘΣ όταν είναι διαλυμένο στο νερό λεκιάζει τα σκεύη. Ο αφρός που παράγεται από την ανάδευση του μείγματος βαφής-αλκαλίου-άλατος αν αφηθεί να στεγνώσει κολλά και αυτός στα σκεύη.
- Η ποσότητα χρώματος είναι μεγαλύτερη από ότι στο πρώτο δείγμα, αλλά η ποσότητα του παραγόμενου χρώματος σε σχέση με τα υλικά είναι μικρή. Υπάρχει περίπτωση η χρήση του συγκεκριμένου αλκαλίου να ευθύνεται για την μικρή ποσότητα χρώματος.
- Το στέγνωμα του χρώματος σε κεραμικό είναι πιο γρήγορο από το στέγνωμα σε ύφασμα. Είναι καλό το χρώμα να έχει στραγγίξει καλά πριν μεταφερθεί στο πήλινο, αλλά όχι να αφήνεται για ώρες όπως έγινε στο πρώτο πείραμα. Χρειάζεται όμως να μαζεύεται το χρώμα από την επιφάνεια μόνο όταν είναι τελείως στεγνό, για να μην λερώνεται από τρίμματα κεραμικού. Φαίνεται ότι σε θερμοκρασία δωματίου το χρώμα στεγνώνει μέσα με 24-30 ώρες.

Ριζάρι 3.

Υλικά:

- 1 μέρος φρέσκο + 2 χρησιμοποιημένο Ριζάρι Ιράν (2η και 3η χρήση), ζεσταμένα μαζί σε υδατόλουτρο στους 50°C για 2 ώρες.
- 1,5 Calc. Hyd. σε 100 ml νερό.
- 1 ΘΣ σε 100 ml νερό.

Μετά από το ζέσταμα το ριζάρι διηθήθηκε και το πορτοκαλί-καφέ υγρό που πρόεκυψε αφέθηκε να κρυώσει για 20 λεπτά. Όταν προστέθηκε το αλκάλι το υγρό βαφής έγινε σκούρο κόκκινο προς το βιολετί. Όταν μετά από 2 λεπτά προστέθηκε το alum το υγρό έγινε αμέσως σκούρο χακί-κυπαρυσσί. Μετά από 40 λεπτά το μείγμα είχε γίνει όλο κυπαρυσσί, αλλά δεν είχε κατασταλάξει το χρώμα. Το χρώμα φαινόταν να είναι πολύ ελαφρύ ή λεπτό με αποτέλεσμα να αιωρείται. Στο υγρό προστέθηκε καθαρό νερό, αναδεύτηκε και μετά διηθήθηκε με το ύφασμα. Χρειάστηκε 1,5 ώρα για να διηθηθεί το περισσότερο υγρό. Ύστερα το πηχτό υγρό τοποθετήθηκε στο ποτήρι ζέσεως μαζί με καθαρό νερό, αναδεύτηκε και αφέθηκε να διηθηθεί στο ύφασμα. Αυτή η διαδικασία επαναλήφτηκε άλλες τέσσερις φορές, με το υγρό να αφήνεται κάθε φορά για 40 λεπτά έως 1 ώρα για να κατασταλάξει το ίζημα. Το μείγμα ανέδνε την μυρωδιά που εμφανίζει το μείγμα ΘΣ και νερού, η οποία ανανεωνόταν με την προσθήκη νερού.

Το χρώμα στα πλυσίματα φαινόταν πράσινο, ενώ το καθαρό νερό χρωματιζόταν αμέσως κίτρινο-καφέ. Η επιφάνεια του νερού μετά από μερικά λεπτά εμφάνιζε λεπτή ασημί τσίπα, παρόμοια με αυτή που εμφανίστηκε στο Ριζάρι 2. Στη διήθηση παρουσιαζόταν επίσης ένας κίτρινος ελαιώδης αφρός επάνω στο κρεμώδες ίζημα, ο οποίος απορρίφτηκε. Αν και το Calc. Hyd. είχε ανακατευτεί καλά με το υγρό βαφής, το τελικό πηχτό σιρόπι- χρώμα παρουσίαζε πολύ μικρούς πράσινους και λευκούς κόκκους. Μετά από τα διαδοχικά πλυσίματα και διηθήσεις το χρώμα αφέθηκε στην πήλινη επιφάνεια για να στεγνώσει. Η ποσότητα του χρώματος που πρόεκυψε ήταν πολύ μικρή σε σχέση με τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν. Σταδιακά στο στέγνωμα το χρώμα άλλαζε από πράσινο σε καφέ. Το τελικό ομοιόμορφο χρώμα έχει την ίδια κίτρινο-καφέ απόχρωση με την ωμη σιένα.

Συμπεράσματα και παρατηρήσεις:

- Το χρησιμοποιημένο ριζάρι, το οποίο ρίχτηκε πρώτο στο νερό, φάνηκε να βγάζει πιο γρήγορα τις χρωστικές από ότι το φρέσκο. Αυτό σημαίνει ότι παρά τη χρήση παραμένουν χρωστικές μέσα στα κομμάτια. Επιπλέον, επειδή τα κομμάτια αυτά είναι πιο μαλακά, είναι πιο εύκολο να εμποτιστούν με το νερό και να το χρωματίσουν. Χρειάζεται να δοκιμαστεί η διαδικασία με πιο ζεστό νερό και μεγαλύτερη ποσότητα ριζάρι. Χρειάζεται επίσης να δοκιμαστεί η διαδικασία μόνο με χρησιμοποιημένο ριζάρι.
- Η διαδικασία φαίνεται να είναι σωστή για την παραγωγή χρώματος, αλλά το πείραμα έπεσε θύμα της απειρίας του ερευνητή. Επειδή ο ελαιώδης αφρός που παρουσιάστηκε

στο χρώμα θεωρήθηκε ακαθαρσία, απορρίφτηκε. Το λάθος της απόρριψης του αφρού φάνηκε στα τελευταία στάδια του πειράματος (στεγνώμα) όπου το χρώμα ήταν πολύ λίγο. Ποσότητα από τον αφρό που είχε πέσει και στεγνώσει επάνω στην επιφάνεια εργασίας εμφάνισε την ίδια απόχρωση και χαρακτηριστικά με το χρώμα. Δεν προστέθηκε στο χρώμα επειδή είχε ήδη λερωθεί από την απόρριψη. Άλλος ένας λόγος που μειώθηκε η ποσότητα του τελικού χρώματος ήταν ότι παρά τα πλυσίματα το χρώμα ήταν πολύ ελαφρύ και λεπτό και παρέμενε στο υγρό. Ποσότητα από το πολύ λεπτό χρώμα πιθανώς να διέφυγε και στη διήθηση του υγρού. Η ορθότητα της διαδικασίας κατασκευής θα επιβεβαιωθεί από τα επόμενα πειράματα.

- Πρέπει να γίνει δοκιμή με περισσότερα μέρη Calc. Hyd. ή ασβέστη.
- Υπάρχει πιθανότητα το Calc. Hyd. να μην είναι το κατάλληλο αλκάλι για το ΘΣ.
- Το ΘΣ δεν παράγει κόκκινο.
- Φαίνεται ότι είναι καλύτερο να αφήνεται το υγρό με το χρώμα να καθιζάνει μόνο του και όταν είναι κρύο. Ζεστό φάνηκε να χρειάζεται περισσότερο χρόνο.

Ριζάρι 4.

Υλικά:

- 1 φρέσκο Ριζάρι Ιράν σε 100 ml νερό, ζεσταμένο σε υδατόλουτρο στους 50°C για 2 ώρες.
- 3 χρησιμοποιημένο Ριζάρι Ιράν (το ριζάρι των 1-3, 2η και 3η χρήση) σε 200 ml νερό, ζεσταμένο σε υδατόλουτρο στους 50°C για 2 ώρες.
- 1 Calc. Hyd. σε 100 ml νερό, ζεσταμένο σε υδατόλουτρο στους 50°C για 15 λεπτά.
- 2 alum σε 100 ml νερό, ζεσταμένο σε υδατόλουτρο στους 50°C για 15 λεπτά.

Μετά από το ζέσταμα τα δυο ριζάρια διηθήθηκαν και τα υγρά βαφής που πρόεκυψαν αφέθηκαν να κρυσώσουν για 15 λεπτά. Στον χρόνο αυτό ζεστάθηκαν τα Calc. Hyd. και alum. Το χρησιμοποιημένο ριζάρι παρήγαγε υγρό βαφής ίδιου χρώματος με αυτό που προέρχεται από το φρέσκο ριζάρι (πορτοκαλί-καφέ). Σε αυτό πιθανώς συνέβαλε και η ποσότητα χρησιμοποιημένου ριζαριού. Τα κομμάτια από το χρησιμοποιημένο ριζάρι ήταν πιο μαλακά και συνθλίβονταν εύκολα. Τα υγρά βαφής συνδυάστηκαν σε ένα σκεύος και στη συνέχεια προστέθηκε το Calc. Hyd.. Ανακατεύοντας το υγρό έγινε σκούρο κόκκινο. Χρειάστηκε καλή ανάδευση επειδή το

Calc. Hyd. καταστάλαξε γρήγορα στον πάτο του δοχείου. Όταν μετά από 3 λεπτά προστέθηκε το alum το υγρό έγινε ροζ-πορτοκαλί, με σκουρότερο ροζ ίζημα. Μετά από 45 λεπτά αφαιρέθηκε το περισσότερο υγρό, προστέθηκε καθαρό νερό, αναδεύτηκε και αφέθηκε να κατασταλάξει για 20 λεπτά. Αυτή η διαδικασία επαναλήφθηκε άλλες δυο φορές. Την τελευταία φορά το υγρό αφέθηκε για 1 ώρα για να κατασταλάξει το ίζημα. Μετά το πλύσιμο και τη διήθηση με το ύφασμα το χρώμα αφέθηκε στην πήλινη επιφάνεια για να στεγνώσει. Στην διήθηση το χρώμα φαινόταν σκούρο ροζ με κάποιους λευκούς κόκκους, πιθανώς μέρος του Calc. Hyd. που δεν χρωματίστηκε. Στεγνώνοντας πήρε μια πορτοκαλί-ροζ απόχρωση. Το χρώμα κονιορτοποιήθηκε πιο εύκολα από τα προηγούμενα δείγματα.

Συμπεράσματα και παρατηρήσεις:

- Η ποσότητα Calc. Hyd. φαίνεται να επηρεάζει την ποσότητα και την απόχρωση του χρώματος που παράγεται. Κάνει επίσης το χρώμα πιο εύθρυπτο. Χρειάζεται να δοκιμαστεί η παραγωγή χρώματος με μεγαλύτερη ποσότητα Calc. Hyd. ή ασβέστη.
- Σε αυτό το στάδιο η διαδικασία φαίνεται να είναι σωστή για τη παραγωγή ροζ χρώματος.
- Χρειάζεται να δοκιμαστεί η αντοχή του ριζαριού στην επαναχρησιμοποίηση.

Ριζάρι 4β.

Υλικά:

- Τα υγρά απόβλητα του Ριζάρι 4 (300 ml). Χρησιμοποιήθηκε το υγρό που αφαιρέθηκε όταν καταστάλαξε το χρώμα (πριν την πρώτη αραίωση).
- 2 Calc. Hyd.
- 1 alum σε 100 ml νερό.

Στα υγρά απόβλητα από το Ριζάρι 4 προστέθηκε το Calc. Hyd. αδιάλυτο και αναδεύτηκε καλά. Το υγρό, που αρχικά είχε μια ροζ-πορτοκαλί απόχρωση, έγινε πορτοκαλί-κόκκινο. Αμέσως μετά προστέθηκε το alum και το υγρό έγινε λίγο ανοιχτότερο με ανοιχτό ροζ αιώρημα. Αναδεύτηκε καλά και αφέθηκε 1,5 ώρα για να κατασταλάξει, αν και το μεγαλύτερο μέρος καταστάλαξε στα πρώτα 15 λεπτά. Ύστερα αφαιρέθηκε το περισσότερο υγρό, προστέθηκε καθαρό νερό, αναδεύτηκε και αφέθηκε να καθιζάνει για 15 λεπτά. Αυτή η διαδικασία

επαναλήφτηκε άλλες δυο φορές. Την τελευταία φορά το υγρό αφέθηκε για 1 ώρα για να κατασταλάξει το ίζημα. Μετά το πλύσιμο το χρώμα διηθήθηκε με το ύφασμα και αφέθηκε στην πήλινη επιφάνεια για να στεγνώσει. Στην διήθηση φαινόταν να είναι ανοιχτό ροζ, αλλά στεγνώνοντας σταδιακά γινόταν όλο και πιο λευκό. Το τελικό χρώμα είναι ένα σχεδόν λευκό κρεμ-ροζ, το οποίο κονιορτοποιείται πολύ εύκολα.

Συμπεράσματα και παρατηρήσεις:

- Η επαναχρησιμοποίηση των απόβλητων παράγει χρώμα. Χρειάζεται να γίνει επανάληψη της δοκιμής με alum χωρίς την προσθήκη αλκαλίου.
- Πρέπει να γίνει επανάληψη του πειράματος με φρέσκο ριζάρι.
- Η ποσότητα Calc. Hyd. επηρεάζει την ποσότητα του χρώματος που παράγεται. Επηρεάζει επίσης άμεσα και την απόχρωση, αφού ασπρίζει το τελικό προϊόν. Άρα και η αναλογία του σε σχέση με τη βαφή πρέπει να είναι μικρότερη. Φαίνεται επίσης η μεγάλη ποσότητα Calc. Hyd. να κάνει το χρώμα πιο εύθρυπτο. Χρειάζεται να μελετηθεί αν ισχύει το ίδιο με άλλα αλκάλια και υλικά (π.χ. ασβέστη).

Ριζάρι 5.

Υλικά:

- 4 χρησιμοποιημένο Ριζάρι Ιράν (τα ριζάρια των 1-4, 1η-4η χρήση) σε 300 ml νερό για 10 ώρες.
- 1/2 Calc. Hyd., ζεσταμένο σε υδατόλουτρο στους 50°C για 2 ώρες.
- 1 alum σε 100 ml νερό, ζεσταμένο σε υδατόλουτρο στους 50°C για 5 λεπτά.

Το υγρό που πρόεκυψε από τον 10ωρο εμποτισμό του ριζαριού ήταν πορτοκαλί-καφέ. Τα κομμάτια ριζάρι (τα οποία είχαν γίνει κόκκινα με τον εμποτισμό), το υγρό βαφής και το Calc. Hyd. ζεστάθηκαν σε χωριστά σκεύη σε υδατόλουτρο στους 50°C για 2 ώρες. Το υγρό έγινε ροζ-καφέ και τα κομμάτια του ριζαριού μαύρα. Ανέβηκε η θερμοκρασία του υδατόλουτρο στους 90°C και το σκεύος αφέθηκε για 15 λεπτά. Έπειτα βγήκε το σκεύος από το υδατόλουτρο και αφέθηκε να κρυώσει για 20 λεπτά. Το υγρό διηθήθηκε και τα κομμάτια ριζαριού πιάστηκαν σε γουδί. Αυτή η διαδικασία ακολουθήθηκε για να εξαχθούν περισσότερες χρωστικές από την ρίζα.

Από αυτή την πρακτική εξήχθηκε μικρή ποσότητα από υγρό, το οποίο προστέθηκε στη βαφή. Όταν προστέθηκε το ζεσταμένο alum το υγρό έγινε σκούρο πορτοκαλί, με κοκκινωπό αιώρημα και ίζημα. Αναδεύτηκε καλά και αφέθηκε 2 ώρες για να καθιζάνει. Αυτό έγινε επειδή ενώ μεγαλύτερο μέρος του χρώματος καταστάλαξε στα πρώτα 5 λεπτά, ένα μέρος ήταν πολύ ελαφρύ και αιωρούνταν στο υγρό. Στη συνέχεια αφαιρέθηκε το περισσότερο υγρό, προστέθηκε καθαρό νερό, αναδεύτηκε και αφέθηκε να κατασταλάξει για 15 λεπτά. Η διαδικασία αυτή επαναλήφθηκε άλλες δυο φορές. Έπειτα το χρώμα διηθήθηκε με το ύφασμα, πλύθηκε επάνω σε αυτό και αφέθηκε στην πήλινη επιφάνεια για να στεγνώσει. Ενώ αρχικά το χρώμα είχε μια σοκολατί καφέ απόχρωση, στεγνώνοντας έγινε ένα πορτοκαλί-καφέ. Το χρώμα κονιορτοποιήθηκε αρκετά εύκολα.

Συμπεράσματα και παρατηρήσεις:

- Ο μακρόχρονος εμποτισμός του ριζαριού σε νερό είναι καλή πρακτική για την εξαγωγή περισσότερων χρωστικών.
- Φαίνεται ότι μετά τη διήθηση τα κομμάτια ριζαριού χρειάζεται να πιεστούν σε γουδί, αφού μέρος των χρωστικών παραμένουν στην υγρασία που συγκρατούν. Αυτό αποδεικτικό ότι ισχύει και για το χρησιμοποιημένο ριζάρι.
- Χρειάζεται μεγάλη ποσότητα ρίζας για την παραγωγή χρώματος. Αν το ριζάρι είναι χρησιμοποιημένο χρειάζεται μεγαλύτερη ποσότητα για να είναι καθαρό.
- Η πρακτική που ακολουθήθηκε (κρύα βαφή-ζεστό alum) φάνηκε ότι είναι αποτελεσματική.
- Το alum δίνει το κοκκινωπό χρώμα. Η απόχρωση είναι πιο κοντά στο πορτοκαλί από ότι στο κόκκινο επειδή το ριζάρι ήταν χρησιμοποιημένο.
- Η μικρή ποσότητα Calc. Hyd. είναι αρκετή για να επηρεάσει το χρώμα. Ίσως χρειάζεται περισσότερο Calc. Hyd. για να βγει μωβ.

Ριζάρι 6.

Υλικά:

- 2 Ριζάρι Ιράν σε 300 ml νερό. Ζεστάθηκε σε υδατόλουτρο στους 50°C για 2 ώρες.
- 1 Ξ.Ασβ. + 1 alum σε 100 ml νερό, ζεσταμένο σε υδατόλουτρο στους 50°C για 5 λεπτά.

Το υγρό βαφής που πρόεκυψε από τη διήθηση του ριζαριού μετά το ζέσταμα ήταν πορτοκαλί-καφέ. Το υγρό αφέθηκε να κρυώσει, χρόνο στον οποίο συνδυάστηκαν τα Ξ.Ασβ., alum και νερό και μπήκαν στο υδατόλουτρο. Χρειάστηκε να γίνει συνεχές ανακάτεμα για να ανακατευτούν καλά τα υλικά. Όταν στο μείγμα προστέθηκαν στο υγρό αυτό έγινε αμέσως σκούρο κόκκινο και ξεκίνησε να καθιζάνει ένα ροζ ίζημα. Το μεγαλύτερο μέρος καταστάλαξε αμέσως και το υπόλοιπο μέσα σε 2-3 λεπτά. Έπειτα αφαιρέθηκε το περισσότερο υγρό, προστέθηκε καθαρό νερό, αναδεύτηκε και αφέθηκε να καθιζάνει για 10 λεπτά. Αυτή η διαδικασία επαναλήφθηκε άλλες δυο φορές, με το υγρό να αφήνεται 5 λεπτά για να κατασταλάξει το ίζημα. Στη συνέχεια το χρώμα διηθήθηκε με το ύφασμα, πλύθηκε επάνω σε αυτό και αφέθηκε στην πλήνη επιφάνεια για να στεγνώσει. Το προϊόν στη διήθηση είχε απόχρωση συγγενική με το κόκκινο του ριζαριού ή της αλιζαρίνης, αλλά σε πιο ροζ απόχρωση. Οι τελευταίες δόσεις του χρώματος που αφαιρέθηκαν από το ύφασμα είχαν πιο σκούρα κόκκινη απόχρωση. Όσο στέγνωσε παρατηρήθηκαν τρεις αποχρώσεις, κόκκινο, ροζ-μωβ και ροζ. Όταν στέγνωσε τελείως έγινε ένα ομοιόμορφο ροζ, το οποίο κονιορτοποιήθηκε αρκετά εύκολα.

Συμπεράσματα και παρατηρήσεις:

- Πρέπει να ερευνηθεί αν η μακρόχρονη παραμονή του τελικού προϊόντος στο υγρό επηρεάζει την απόχρωση του. Στο στέγνωμα φαινόταν μωβ, αλλά στέγνωσε ροζ. Πιθανώς χρειαζόταν δυνατότερο αλκάλι.
- Μικρότερη ποσότητα Ξ.Ασβ. θα έδινε σκουρότερο χρώμα.
- Πρέπει να γίνει επανάληψη της διαδικασίας με αλκάλι + ΘΣ και με αλκάλι + alum.

Ριζάρι 6β.

Υλικά:

- Τα υγρά απόβλητα του Ριζάρι 6 (300 ml). Χρησιμοποιήθηκε το υγρό που αφαιρέθηκε όταν καταστάλαξε το χρώμα (πριν την πρώτη αραιώση).
- 1/2 alum σε 100 ml νερό.

Στο κρύο υγρό από το Ριζάρι 6 προστέθηκε το alum, με αποτέλεσμα το κόκκινο υγρό να γίνει πορτοκαλί. Το μείγμα αναδεύτηκε καλά και αφέθηκε 1 ώρα για να κατασταλάξει. Η ποσότητα του κιτρινωπού κόκκινου ιζήματος που πρόεκυψε ήταν μικρή. Αφαιρέθηκε το περισσότερο υγρό, προστέθηκε καθαρό νερό, αναδεύτηκε και αφέθηκε να κατασταλάξει για 20 λεπτά. Αυτή η διαδικασία επαναλήφθηκε άλλες δυο φορές. Έπειτα διηθήθηκε με το ύφασμα, πλύθηκε επάνω σε αυτό και αφέθηκε στην πλήλινη επιφάνεια για να στεγνώσει. Το τελικό χρώμα είναι ένα ανοιχτό καφέ-ροζ.

Συμπεράσματα και παρατηρήσεις:

- Επιβεβαιώνεται ότι χρειάζεται να προστεθεί αλκάλι στο υγρό αποβλήτων για να παρόχθιε χρώμα. Η προσθήκη μόνο άλατος δεν είναι αρκετή.
- Το χρώμα πρέπει να αφήνεται για αρκετή ώρα στο υγρό, ώστε να καθιζάνει η μεγαλύτερη δυνατή ποσότητα. Υπάρχει η περίπτωση μέρος από το χρώμα να αιωρείται στο υγρό και να χρειάζεται περισσότερο χρόνο. Χρειάζεται να δοκιμαστεί η κατασκευή χρώματος από το συνδυασμό αποβλήτων διαφορετικών πειραμάτων.
- Η ποσότητα χρώματος είναι πολύ μικρή, πιθανώς επειδή η διαδικασία που ακολουθήθηκε στο Ριζάρι 6 απορρόφησε τις περισσότερες χρωστικές. Φαίνεται η ποσότητα χρώματος να σχετίζεται και με την ποσότητα του άλατος που χρησιμοποιείται.

Ριζάρι 7.

Υλικά:

- 1 μέρος φρέσκο + 2 χρησιμοποιημένο Ριζάρι Ιράν σε 300 ml νερό. Ζεστάθηκε σε υδατόλουτρο στους 50°C για 2 ώρες.
- 1/10 ασβέστη.
- 1 alum σε 100 ml νερό, ζεσταμένο σε υδατόλουτρο στους 50°C για 10 λεπτά.

Το υγρό βαφής που πρόεκυψε από τη διήθηση του ριζαριού μετά το ζέσταμα ήταν σκούρο κόκκινο-καφέ. Όταν μπήκε το αλκάλι το υγρό αμέσως έγινε κόκκινο-μαύρο. Το μείγμα αναδεύτηκε καλά και αφέθηκε να κρυώσει για 10 λεπτά, χρόνο στον οποίο ζεστάθηκε το alum. Προστέθηκε το alum και το υγρό έγινε πορτοκαλί-κόκκινο. Αφέθηκε 2 ώρες για να

κατασταλάζει. Στη συνέχεια αφαιρέθηκε το περισσότερο υγρό, προστέθηκε καθαρό νερό, αναδεύτηκε και αφέθηκε να κατασταλάξει για 15 λεπτά. Αυτή η διαδικασία επαναλήφθηκε άλλες δυο φορές. Έπειτα το χρώμα διηθήθηκε με το ύφασμα, πλύθηκε επάνω σε αυτό και αφέθηκε στην πήλινη επιφάνεια για να στεγνώσει. Ενώ αρχικά είχε μια καφέ-κόκκινη απόχρωση, στεγνώνοντας έγινε ένα σκούρο καφέ. Διατηρεί απόχρωση με τάση προς το κόκκινο, αλλά το τελικό χρώμα είναι καφέ. Η ποσότητα που πρόεκυψε ήταν μικρή, το χρώμα ήταν σε φολίδες. Στην κονιορτοποίηση φάνηκε ότι ήταν αρκετά σκληρό.

Συμπεράσματα και παρατηρήσεις:

- Το χρησιμοποιημένο ριζάρι μπορεί να χρησιμοποιηθεί συμπληρωματικά για να παράγει χρώμα. Πρέπει να δοκιμαστεί η κατασκευή χρώματος μόνο με χρησιμοποιημένο ριζάρι. Πρέπει να μελετηθεί η σχέση της ποσότητας του ριζαριού με την ποσότητα και την καθαρότητα του παραγόμενου χρώματος.
- Η θερμοκρασία φαίνεται να είναι πολύ υψηλή, το οποίο και αυτό συμβάλει στην φθορά του χρώματος. Πιθανώς ρόλο έπαιξε και το μακρόχρονο ζέσταμα του υλικού.
- Υπάρχει περίπτωση το αλκάλι να φθείρει το χρώμα. Ίσως η καυστικότητα του μαυρίζει το χρώμα; Θα φανεί στην αποτίμηση μετά το περάς των δοκίμων.

Ριζάρι 8.

Υλικά:

- 1 μέρος φρέσκο + 3 χρησιμοποιημένο Ριζάρι Ιράν σε 300 ml νερό. Ζεστάθηκε σε υδατόλουτρο στους 50°C για 2 ώρες.
- 1 ΘΣ + 1/3 κιμωλία σε 100 ml νερό για 10 λεπτά.

Το ριζάρι διηθήθηκε και η βαφή αφέθηκε να κρυώσει για 10 λεπτά. Το υγρό που πρόεκυψε από τη διήθηση του ριζαριού είχε το σύνθετο πορτοκαλί-καφέ χρώμα. Το μείγμα κιμωλίας-ΘΣ-νερού μέσα σε 10 λεπτά είχε γίνει κίτρινο κρεμ. Όταν προστέθηκε στο υγρό βαφής το έκανε σκούρο καφέ. Το μείγμα αφέθηκε 1,5 ώρα για να κατασταλάξει, αλλά το μεγαλύτερο μέρος καταστάλαξε στα πρώτα 15 λεπτά. Μετά από 1,5 ώρα το υγρό ήταν καφέ-κίτρινο με ανοιχτό καφέ ίζημα. Αφαιρέθηκε το περισσότερο υγρό, προστέθηκε καθαρό νερό, αναδεύτηκε και

αφέθηκε να κατασταλάξει για 1 ώρα. Αυτή η διαδικασία επαναλήφθηκε άλλες τρεις φορές, με το μείγμα να αφήνεται για 15 λεπτά. Έπειτα το μείγμα διηθήθηκε, το χρώμα πλύθηκε επάνω στο ύφασμα και αφέθηκε στην πλήλινη επιφάνεια για να στεγνώσει. Αρχικά το μεγαλύτερο μέρος του χρώματος ήταν σκούρο καφέ με κάποιους ανοιχτότερους κόκκους. Όταν στέγνωσε έγινε ένα ομοιόμορφο σκούρο εκρού-καφέ.

Συμπεράσματα και παρατηρήσεις:

- Η κιμωλία έπρεπε να είχε μπει στο αρχικό υγρό βαφής για να απορροφήσει περισσότερες χρωστικές. Χρωματίστηκε μεν, αλλά φαίνεται ότι θα ήταν πιο επιτυχημένη η διαδικασία αν είχε χρησιμοποιηθεί στην αρχή.
- Πρέπει να δοκιμαστούν οι τεχνικές που χρησιμοποιήθηκαν μέχρι τώρα και με τα άλλα είδη ριζαριού.

Ριζάρι 9.

Υλικά:

- 2 Ριζάρι Θεσσαλονίκης σε 300 ml νερό. Ζεστάθηκε σε υδατόλουτρο στους 50°C για 2 ώρες.
- 1/4 Calc. Hyd. σε 100 ml νερό.
- 1 alum σε 100 ml νερό.

Μετά τη διήθηση του ριζαριού το καφέ-κίτρινο υγρό βαφής αφέθηκε 10 λεπτά για να κρυσώσει. Όταν προστέθηκε το αλκάλι το υγρό έγινε σκούρο πράσινο. Μετά από 5 λεπτά το υγρό είχε γίνει πορτοκαλί καφέ και εμφάνιζε πράσινο-άσπρο αιώρημα που είχε ξεκινήσει να καθιζάνει. Με την προσθήκη του alum το υγρό έγινε πράσινο-κόκκινο. Αφέθηκε 2 ώρες για να κατασταλάξει, στις οποίες έγινε πορτοκαλί-κόκκινο με άσπρο-πράσινο ίζημα. Αφαιρέθηκε το περισσότερο υγρό, προστέθηκε καθαρό νερό, αναδεύτηκε και αφέθηκε να καθιζάνει για 20 λεπτά. Αυτή η διαδικασία επαναλήφθηκε άλλες δυο φορές. Έπειτα το χρώμα διηθήθηκε με το ύφασμα και αφέθηκε στην πλήλινη επιφάνεια για να στεγνώσει. Αρχικά στη διήθηση και στο στέγνωμα το χρώμα ήταν πράσινο-γκρι. Όταν στέγνωσε έγινε ένα γκρι με μια τάση προς το καφέ.

Συμπεράσματα και παρατηρήσεις:

- Πιθανώς χρειάζεται χαμηλότερη θερμοκρασία στην προετοιμασία του ριζαριού.
- Χρειάζεται να δοκιμαστεί η χρήση μικρότερης ποσότητας Calc. Hyd. για την παραγωγή χρώματος.

Ριζάρι 10.

Υλικά:

- 1,5 Ριζάρι Cretan σε 250 ml νερό. Ζεστάθηκε σε υδατόλουτρο στους 50°C για 2 ώρες.
- 1/4 Calc. Hyd. σε 100 ml νερό, ζεσταμένο σε υδατόλουτρο στους 50°C για 2 ώρες.
- 1 alum σε 100 ml νερό, ζεσταμένο σε υδατόλουτρο στους 50°C για 10 λεπτά.

Το υγρό που πρόεκυψε από τη διήθηση του ριζαριού ήταν καφέ-κίτρινο. Μετά τη διήθηση το σκεύος επέστρεψε στο σβησμένο υδατόλουτρο. Προστέθηκε το ζεστό αλκάλι και το υγρό βαφής πήρε μια λάδι προς χακί απόχρωση. Έπειτα προστέθηκε το ζεστό alum και το υγρό έγινε κίτρινο-καφέ. Μέσα στο υγρό αιωρούνταν κόκκοι δυο χρωμάτων, διάφανοι ροζ-καφέ (το μεγαλύτερο μέρος) και μικρή ποσότητα πράσινοι. Όταν μετά από 30 λεπτά καταστάλαξε το χρώμα, το ίζημα είχε μια γκρι-καφέ απόχρωση. Αφαιρέθηκε το περισσότερο υγρό, προστέθηκε καθαρό νερό, αναδεύτηκε και αφέθηκε να καθιζάνει για 15 λεπτά. Αυτή η διαδικασία επαναλήφθηκε άλλες δυο φορές. Την τελευταία φορά το υγρό αφέθηκε για 1 ώρα για να κατασταλάξει το ίζημα. Έπειτα το χρώμα διηθήθηκε με το ύφασμα και αφέθηκε στην πήλινη επιφάνεια για να στεγνώσει. Στο πλύσιμο και τη διήθηση το χρώμα διατήρησε μια γκρι-καφέ απόχρωση. Όταν αφέθηκε να στεγνώσει είχε μια λάδι απόχρωση του πράσινου, η οποία όσο το χρώμα στέγνωσε γινόταν ανοιχτότερη προς το λευκό. Το τελικό στεγνό χρώμα ήταν γκρι-χακί με κάποιους ανοιχτότερους κόκκους. Δεν υπήρξε διαφορά στην σκληρότητα των δυο χρωμάτων στην κονιορτοποίηση.

Συμπεράσματα και παρατηρήσεις:

- Είτε το είδος ριζαριού είναι ακατάλληλο για παραγωγή χρώματος, είτε η θερμοκρασία στην οποία ζεστάθηκε είναι ακατάλληλη.

- Μέρος της αντίδρασης φάνηκε να συνεχίστηκε στο στέγνωμα, το οποίο εξηγεί τις αλλαγές της απόχρωσης. Πιθανώς χρειαζόταν καλύτερο πλύσιμο πριν αφηθεί να στεγνώσει.

Ριζάρι 11.

Υλικά:

- 4 μέρη χρησιμοποιημένο Ριζάρι Ιράν + 2 χρησιμοποιημένο Ριζάρι Θεσσαλονίκης σε 300 ml νερό που περιείχε 1/4 Calc. Hyd.. Το ριζάρι αφέθηκε στο αλκαλικό νερό για 2 ώρες.
- 1 ΘΣ σε 100 ml νερό.

Αφού πότισε το ριζάρι στο αλκαλικό νερό για 2 ώρες, το σκεύος που τα περιείχε μπήκε σε υδατόλουτρο στους 50°C για 45 λεπτά. Το υγρό, το οποίο αρχικά ήταν πολύ σκούρο ροζ-μαύρο, με το ζέσταμα έγινε σκούρο κόκκινο. Αφέθηκε 45 λεπτά για να κρυώσει και έπειτα διηθήθηκε για να αφαιρεθούν τα κομμάτια ριζάρι. Αυτά τα κομμάτια πιέστηκαν σε γουδί για να εξαχθούν περισσότερα υγρά με χρωστικές, τα οποία προστέθηκαν στο υγρό βαφής. Το υγρό όταν κρύωσε είχε μια κόκκινο-καφέ απόχρωση. Όταν μπήκε το ΘΣ το υγρό έγινε χακί-κυπαρυσσί με σκουρότερο αιώρημα και ίζημα. Αφέθηκε 20 λεπτά για να κατασταλάξει, με το υγρό να γίνεται χακί και το ίζημα καθαρό κυπαρυσσί. Στην επιφάνεια του υγρού εμφανίστηκε λεπτή ελαιώδη τσίπα. Αφαιρέθηκε το περισσότερο υγρό, προστέθηκε καθαρό νερό, αναδεύτηκε και αφέθηκε να καθιζάνει για 15 λεπτά. Αυτή η διαδικασία επαναλήφθηκε άλλες τέσσερις φορές. Αυτό ήταν αναγκαίο επειδή κάθε φορά χρωματιζόταν το νερό κίτρινο και δημιουργούνταν εκ νέου η τσίπα στην επιφάνεια. Στη συνέχεια το χρώμα διηθήθηκε με το ύφασμα, πλύθηκε επάνω σε αυτό και αφέθηκε στην πήλινη επιφάνεια για να στεγνώσει. Ενώ αρχικά είχε μια κυπαρυσσί απόχρωση, στεγνώνοντας έχασε μεγάλο μέρος του όγκου του και έγινε μαύρο-καφέ.

Συμπεράσματα και παρατηρήσεις:

- Είτε τα δυο είδη ριζάρι ήταν αλλοιωμένα, είτε η θερμοκρασία που χρησιμοποιήθηκε ήταν ακατάλληλη.
- Η πρακτική εμποτισμού του ριζαριού σε αλκάλι φαίνεται να είναι αποτελεσματική.
- Το τρίψιμο σε γουδί έβγαλε περισσότερο υγρό από τα κομμάτια ριζάρι, αλλά τα έφθιρε.

- Μικρό μέρος από το ΘΣ που χρησιμοποιήθηκε ήταν αλλοιωμένο. Ανάμεσα στους θαλασσί κόκκους υπήρχαν κάποιοι καφέ βόλοι, πιθανώς από την υγρασία. Αυτό ίσως συνέβαλε στην δυσκολία καθαρισμού του χρώματος και επηρέασε το αποτέλεσμα. Πριν από τη χρήση ΘΣ πρέπει να αφαιρούνται οι βόλοι για να μην επηρεάζουν τη διαδικασία και το τελικό προϊόν.

Ριζάρι 12.

Υλικά:

- 2,5 Ριζάρι Ιράν σε 300 ml νερό για 12 ώρες.
- 1/6 Calc. Hyd. σε 100 ml νερό, ζεσταμένο σε υδατόλουτρο στους 40°C για 2 ώρες.
- 1 alum.

Το υγρό βαφής μετά από 12 ώρες είχε σκούρο κόκκινο-πορτοκαλί χρώμα. Το υγρό μαζί με το ριζάρι ζεστάθηκε σε υδατόλουτρο στους 40°C για 2 ώρες. Δεν παρατηρήθηκε διαφορά στην απόχρωση του υγρού. Στη συνέχεια αφαιρέθηκε το ριζάρι από το σκεύος με το υγρό βαφής, το οποίο επέστρεψε στο σβησμένο υδατόλουτρο. Προστέθηκε το ζεσταμένο αλκάλι και το υγρό έγινε σκούρο κόκκινο προς το κόκκινο του ριζαριού ή της αλιζαρίνης. Μετά από 20 λεπτά το σκεύος βγήκε από το υδατόλουτρο και στο υγρό προστέθηκε το alum. Το υγρό έγινε πορτοκαλί-καφέ με σκούρο κόκκινο ίζημα. Αφέθηκε 1 ώρα για να κατασταλάξει. Έπειτα αφαιρέθηκε το περισσότερο υγρό, προστέθηκε καθαρό νερό, αναδεύτηκε και αφέθηκε να κατασταλάξει για 3 ώρες. Αυτή η διαδικασία επαναλήφθηκε άλλες δυο φορές, αλλάζοντας το νερό κάθε 30 λεπτά. Έπειτα το χρώμα διηθήθηκε με το ύφασμα, πλύθηκε επάνω σε αυτό και αφέθηκε στην πλήρη επιφάνεια για να στεγνώσει. Τόσο στη διήθηση, όσο και στο μεγαλύτερο μέρος του στεγνώματος το χρώμα έχει απόχρωση παρόμοια με αυτή του κόκκινου του ριζαριού ή της αλιζαρίνης. Όταν στέγνωσε οι μεγαλύτεροι κόκκοι του χρώματος ήταν σκούροι καφέ, αλλά οι λεπτότεροι (σκόνη) ήταν κόκκινοι. Το χρώμα -το οποίο στεγνώνοντας έχασε μεγάλο μέρος του αρχικού του όγκου- είναι λίγο σκληρότερο στην κονιορτοποίηση από άλλα χρώματα που προήρθαν από Calc. Hyd..

Συμπεράσματα και παρατηρήσεις:

- Ο εμποτισμός του ριζαριού για 12 ώρες ήταν καλή πρακτική, αφού φαίνεται να συνέβαλε στην καθαρότητα του χρώματος.
- Η θερμοκρασία 40°C είναι σωστή για την παραγωγή κόκκινου χρώματος.
- Το στεγνό χρώμα είναι πολύ σκούρο, αλλά κονιορτοποιημένο φαίνεται να δίνει καθαρό κόκκινο. Πρέπει να δοκιμαστεί στην πράξη.

Ριζάρι 13.

Υλικά:

- 2 Ριζάρι Ιράν σε 2 μέρη σπιτικό ξύδι (από κρασί χωρίς πρόσθετα) + 200 ml νερό για 2 ώρες. Δοκιμή μεθόδου προετοιμασίας εμπνευσμένη από αυτή που αναγραφόταν στην ετικέτα του προϊόντος: «Μουλιάζουμε το ριζάρι σε νερό μαζί με μια κούπα ξύδι για 3 ώρες, μετά βάζουμε τα αυγά και τα βράζουμε όλα μαζί, για 30 περίπου λεπτά και στο τέλος τα αφήνουμε και κρυώνουν» (Μπαχαροπωλείο 2013-15).
- 1/4 Ξ.Ασβ.
- 1 alum σε 100 ml νερό, ζεσταμένο σε υδατόλουτρο στους 50°C για 20 λεπτά.

Το υγρό μετά από 2 ώρες είχε το σύνθητες πορτοκαλί-καφέ χρώμα. Το υγρό βαφής μετά τη διήθηση του ριζαριού φάνηκε πιο ανοιχτό προς το πορτοκαλί. Τοποθετήθηκε σε υδατόλουτρο στους 50°C για 20 λεπτά. Μετά από 5 λεπτά ζεστάματος προστέθηκε το Ξ.Ασβ., το οποίο είχε σαν αποτέλεσμα το υγρό να γίνει λίγο ανοιχτότερο. Εμφανίστηκε επίσης μικρή ποσότητα από κοκκώδη ροζ αφρό. Μετά από 20 λεπτά προστέθηκε το alum το οποίο και αυτό ήταν ζεσταμένο με τον ίδιο τρόπο. Το υγρό, το οποίο έγινε πορτοκαλί με πορτοκαλί-ροζ αφρό, αφέθηκε στο αναμμένο υδατόλουτρο για 15 λεπτά. Όταν το σκεύος βγήκε από το υδατόλουτρο το υγρό είχε την ίδια απόχρωση και στον πάτο του δοχείου υπήρχε σκούρο ροζ ίζημα. Αφέθηκε 20 λεπτά, αφαιρέθηκε το περισσότερο υγρό, προστέθηκε καθαρό νερό, αναδεύτηκε και αφέθηκε να κατασταλάξει για 3 ώρες. Αυτό κρίθηκε αναγκαίο επειδή ενώ το μεγαλύτερο μέρος του χρώματος είχε καθιζάνει, ένα μέρος ήταν πολύ ελαφρύ και αιωρούνταν στο υγρό. Αυτή η διαδικασία επαναλήφθηκε άλλες τρεις φορές, με αλλαγή νερού ανά 20 λεπτά. Ύστερα το χρώμα διηθήθηκε με το ύφασμα, πλύθηκε επάνω σε αυτό και αφέθηκε στην πήλινη επιφάνεια για να στεγνώσει. Στη διήθηση το προϊόν είχε μια κοραλλί-ροζ απόχρωση. Στεγνώνοντας πήρε μια

ομοιόμορφη ανοιχτή ροζ απόχρωση. Το χρώμα ήταν πολύ εύκολο στην κονιορτοποίηση (λίγο πιο σκληρό από το Ριζάρι 4β).

Συμπεράσματα και παρατηρήσεις:

- Η διαδικασία φαίνεται να είναι σωστή. Πιθανώς να παραγόταν διαφορετικής απόχρωσης χρώμα αν η θερμοκρασία στο υδατόλουτρο ήταν χαμηλότερη.
- Η μυρωδιά του ξυδιού παρέμεινε στο μείγμα μέχρι την προσθήκη του alum.
- Χρειάζεται να δοκιμαστεί η χρήση μικρής ποσότητας Calc. Hyd. ή ασβέστη ή Ξ.Ασβ. για την παραγωγή χρώματος.

Ριζάρι 1213β.

Υλικά:

- Τα υγρά απόβλητα κατασκευής των Ριζάρι 12 και 13 (500 ml), ζεσταμένα σε υδατόλουτρο στους 50°C για 5 λεπτά. Χρησιμοποιήθηκαν τα υγρά που αφαιρέθηκαν όταν καταστάλαξε το κάθε χρώμα (πριν την πρώτη αραίωση).
- 1/8 Calc. Hyd. σε 30 ml νερό, ζεσταμένο σε υδατόλουτρο στους 50°C για 5 λεπτά.
- 1/3 alum σε 30 ml νερό, ζεσταμένο σε υδατόλουτρο στους 50°C για 5 λεπτά.

Μετά από 5 λεπτά στο υδατόλουτρο τα Calc. Hyd. και alum προστεθήκαν στη βαφή και το μείγμα αναδεύτηκε καλά για 2 λεπτά. Έπειτα έσβησε το υδατόλουτρο και το μείγμα αφέθηκε 20 λεπτά για να κατασταλάξει. Το χρώμα των αποβλήτων ήταν πορτοκαλί -η μεγαλύτερη ποσότητα- και κόκκινο. Όταν συνδυάστηκαν στο υδατόλουτρο δημιουργήθηκε υγρό με μια κόκκινη-πορτοκαλί απόχρωση την οποία διατήρησε όταν προστεθήκαν τα Calc. Hyd. και alum. Μετά όμως από 20 λεπτά το υγρό είχε γίνει πορτοκαλί και στον πάτο του δοχείου υπήρχε ένα ίζημα ροζ με τάση προς πορτοκαλί. Αφαιρέθηκε το περισσότερο υγρό, προστέθηκε καθαρό νερό, αναδεύτηκε και αφέθηκε να καθιζάνει για 15 λεπτά. Αυτή η διαδικασία επαναλήφθηκε άλλες δυο φορές. Έπειτα το χρώμα διηθήθηκε με το ύφασμα, πλύθηκε επάνω σε αυτό και αφέθηκε στην πλήρη επιφάνεια για να στεγνώσει. Όταν στέγνωνε ξεκίνησε να γίνεται ανοιχτότερο προς το λευκό. Όταν όμως κονιορτοποιήθηκε στεγνό, έγινε ένα καθαρό ροζ χρώμα σε λίγο σκουρότερο τόνο από το Ριζάρι 13.

Συμπεράσματα και παρατηρήσεις:

- Η διαδικασία κατασκευής των *Ριζάρι 12* και *13* αφήνει αρκετές χρωστικές στα απόβλητα ώστε να δημιουργηθεί πάλι χρώμα. Η ποσότητα χρώματος είναι μικρή σε σχέση με την ποσότητα των αποβλήτων. Χρησιμοποιήθηκε όμως μικρή ποσότητα Calc. Hyd. η οποία δικαιολογεί εν μέρη την μικρή ποσότητα. Πρέπει να δοκιμαστεί η ίδια πρακτική επαναχρησιμοποίησης με μεγαλύτερη ποσότητα αποβλήτων.

Ριζάρι 14.

Υλικά:

- 2 Ριζάρι Ιράν σε 250 ml νερό για 3 ώρες.
- 1 γαλάκτωμα ασβέστη (1/6 ασβέστη σε 100 ml νερό), ζεσταμένο σε υδατόλουτρο στους 40°C για 3 ώρες.
- 1/3 alum σε 50 ml νερό.

Το ριζάρι στο νερό ζεστάθηκε σε υδατόλουτρο στους 40°C για 3 ώρες. Στη συνέχεια το υγρό διηθήθηκε και επέστρεψε στο σβησμένο υδατόλουτρο. Το υγρό που πρόεκυψε από τη διήθηση του ριζαριού είχε το σύνηθες πορτοκαλί-καφέ χρώμα. Προστέθηκε το αλκάλι, το υγρό έγινε σκούρο κόκκινο και αφέθηκε για 20 λεπτά. Έπειτα βγήκε από το υδατόλουτρο και προστέθηκε το alum. Αμέσως το υγρό έγινε κόκκινο-πορτοκαλί, με κόκκινο αιώρημα. Αφέθηκε 2 ώρες για να κατασταλάξει. Ύστερα αφαιρέθηκε το περισσότερο υγρό, προστέθηκε καθαρό νερό, αναδεύτηκε και αφέθηκε να κατασταλάξει για 20 λεπτά. Αυτή η διαδικασία επαναλήφθηκε άλλες τρεις φορές. Έπειτα το υγρό διηθήθηκε με το ύφασμα, πλύθηκε επάνω σε αυτό και αφέθηκε στην πήλινη επιφάνεια για να στεγνώσει. Το χρώμα ήταν κόκκινο, αλλά στη διήθηση και στο στέγνωμα φαινόταν κάποιοι ανοιχτότεροι κόκκοι, πιθανώς από το γαλάκτωμα ασβέστη. Η απόχρωση του τελικού προϊόντος βρίσκεται ανάμεσα στα *Ριζάρι 12* και *Ριζάρι 13*, δηλαδή ανάμεσα σε ένα σκούρο κόκκινο-καφέ και ένα ροζ.

Συμπεράσματα και παρατηρήσεις:

- Οι 40°C φαίνεται να είναι η σωστή θερμοκρασία για την παραγωγή κόκκινου χρώματος.

- Λόγο ατυχήματος κατά τη διάρκεια του πειράματος, η ποσότητα χρώματος που έχουμε είναι μικρή. Η διαδικασία όμως παρήγαγε αρκετό χρώμα.
- Πρέπει να δοκιμαστεί ο συνδυασμός των τεχνικών κατασκευής Ριζάρι 12, 13 και 14 για την παραγωγή μεγαλύτερης ποσότητας χρώματος.
- Το γαλάκτωμα ασβέστη χρειάζεται να ανακατεύεται καλύτερα με το υγρό για να παράγεται ομοιόμορφο χρώμα.

Ριζάρι 15.

Υλικά:

- 2 Ριζάρι Θεσσαλονίκης σε 200 ml νερό, ζεσταμένο σε υδατόλουτρο στους 40°C για 3 ώρες.
- 1/5 Calc. Hyd.
- 1 alum σε 50 ml νερό.

Το υγρό που πρόεκυψε από τη διήθηση του ριζαριού ήταν πορτοκαλί-καφέ. Το σκεύος με το υγρό βαφής επέστρεψε στο σβησμένο υδατόλουτρο, προστέθηκε το αλκάλι και αφέθηκε 20 λεπτά. Όταν προστέθηκε το αλκάλι το υγρό έγινε ανοιχτό λαδί, απόχρωση που διατήρησε και μετά από 20 λεπτά. Όταν μπήκε το alum το υγρό έγινε διάφανο πράσινο με ανοιχτό κρεμ-ροζ αιώρημα. Αφέθηκε 1 ώρα για να κατασταλάξει το χρώμα, επειδή ενώ μεγάλο μέρος του καταστάλαξε στα πρώτα 5 λεπτά, το περισσότερο αιωρούνταν στο υγρό. Αφαιρέθηκε το περισσότερο υγρό, προστέθηκε καθαρό νερό, αναδεύτηκε και αφέθηκε να καθιζάνει για 20 λεπτά. Αυτή η διαδικασία επαναλήφθηκε άλλες δυο φορές. Έπειτα το χρώμα διηθήθηκε με το ύφασμα, πλύθηκε επάνω σε αυτό και αφέθηκε στην πήλινη επιφάνεια για να στεγνώσει. Στη διήθηση το χρώμα φαινόταν να είναι ένα κρεμ-ροζ. Όταν αφέθηκε να στεγνώσει φάνηκε να έχει μια πράσινο-άσπρη απόχρωση. Όσο στέγνωσε γινόταν σταδιακά πιο λευκό. Όταν στέγνωσε όμως τελείως είχε μια ανοιχτή κρεμ απόχρωση του καφέ.

Συμπεράσματα και παρατηρήσεις:

- Το Ριζάρι Θεσσαλονίκης ίσως χρειάζεται διαφορετική διαδικασία –π.χ. κρύο νερό- για να παράγει κόκκινο ή μωβ χρώμα.

- Τα Ριζάρι Θεσσαλονίκης και Ριζάρι Cretan φαίνεται να υλικά που έχουν ήδη υποστεί επεξεργασία.

Ριζάρι 16.

Υλικά:

- 3 μέρη Ριζάρι Θεσσαλονίκης + 2 ξύδι του εμπορίου σε 100 ml νερό για 2 ώρες.
- 1 ΘΣ σε 100 ml νερό.

Το χρώμα του υγρού βαφής μετά από 2 ώρες είχε μια καφέ απόχρωση. Το σκεύος μαζί με το ριζάρι ζεστάθηκε σε υδατόλουτρο στους 40°C για 20 λεπτά. Έπειτα διηθήθηκε και το υγρό αφέθηκε στο σβησμένο υδατόλουτρο για άλλα 20 λεπτά. Το σκεύος βγήκε από το υδατόλουτρο και στο υγρό προστέθηκε το άλας. Όταν μπήκε το ΘΣ το υγρό αρχικά έγινε ασθενές καφέ με σκούρο καφέ-μαύρο αιώρημα. Γρήγορα όμως πήρε μια θολή γκρι-κυπαρυσσί απόχρωση. Μετά από 30 λεπτά αφαιρέθηκε το περισσότερο υγρό, προστέθηκε καθαρό νερό, αναδεύτηκε και αφέθηκε να κατασταλάξει για άλλα 30 λεπτά. Αυτή η διαδικασία επαναλήφτηκε άλλες δυο φορές. Έπειτα διηθήθηκε με το ύφασμα, πλύθηκε επάνω σε αυτό και αφέθηκε στην πήλινη επιφάνεια για να στεγνώσει. Ενώ στη διήθηση το χρώμα είχε μια σκούρα πράσινη απόχρωση, στεγνώνοντας έγινε μαύρο, με μια ελαφριά χροιά προς το κυπαρυσσί.

Συμπεράσματα και παρατηρήσεις:

- Το Ριζάρι Θεσσαλονίκης δεν φαίνεται να μπορεί να παράγει κόκκινο ή ροζ.
- Το ξύδι δεν φαίνεται να επηρέασε θετικά το χρώμα.
- Η χρήση ΘΣ δεν οδηγεί σε κόκκινα χρώματα.
- Η μυρωδιά του ξυδιού αναμείχτηκε με αυτή του ΘΣ. Το χρώμα μύριζε ξύδι μέχρι τα πρώτα δυο πλυσίματα.

Ριζάρι 141516β.

Υλικά:

- Τα υγρά απόβλητα των Ριζάρι 14, 15 και 16 (550 ml). Χρησιμοποιήθηκε το υγρό που αφαιρούνταν όταν καταστάλαξε το κάθε χρώμα (πριν την πρώτη αραίωση).

Το απόβλητα συνδυάστηκαν σε ποτήρι ζέσεως και ζεστάθηκαν σε υδατόλουτρο στους 40°C για 10 λεπτά. Το χρώμα του υγρού διατήρησε την πολύ σκούρα καφέ-μαύρη απόχρωση από τον συνδυασμό των αποβλήτων καθ' όλη τη διάρκεια του πειράματος. Στο κουτάλι το υγρό φαινόταν σκούρο καφέ-κίτρινο με ένα σχεδόν μαύρο αιώρημα. Μετά από 10 λεπτά το σκεύος βγήκε από το υδατόλουτρο και αφέθηκε 1 ώρα για να κατασταλάξει. Επειδή μεγάλο μέρος από το χρώμα δεν είχε κατασταλάξει, προστέθηκε λίγο νερό στο υγρό, αναδεύτηκε και αφέθηκε να διηθηθεί στο ύφασμα για 24 ώρες. Έπειτα πλύθηκε επάνω στο ύφασμα και αφέθηκε στην πλήρη επιφάνεια για να στεγνώσει. Ενώ νωπό είχε μια σκούρα καφέ απόχρωση, στεγνώνοντας έγινε καθαρό μαύρο.

Συμπεράσματα και παρατηρήσεις:

- Ο συνδυασμός των αποβλήτων από δείγματα με Ριζάρι Ιράν (14) και Ριζάρι Θεσσαλονίκης (15 και 16) κρίνεται ανεπιτυχής για την παραγωγή χρώματος. Τα απόβλητα περιέχουν υπολείμματα χρωστικών και διαφορετικά αλκάλια, οξέα και άλατα. Η αντίδραση από τον συνδυασμό ΘΣ, alum, Calc. Hyd. και ξυδιού παράγει μαύρο χρώμα. Η ποσότητα των ουσιών στα απόβλητα δεν ήταν μεγάλη, αλλά ήταν επαρκής για να παράγει το μαύρο χρώμα. Πρέπει να δοκιμαστεί ο συνδυασμός αποβλήτων που έχουν παρόμοια σύνθεση.

Ριζάρι 17.

Υλικά:

- 2 Ριζάρι Ιράν σε 200 ml αλισίβα για 2 ώρες. Η αλισίβα είχε προστεθεί κρύα.
- 200 ml αλισίβα, η οποία πρόεκυψε από 2 κουταλιές της σούπας στάχτη που έβρασαν αργά σε 200 ml νερό. Αφέθηκε 1 ώρα να κρυώσει πριν χρησιμοποιηθεί.
- 1/4 Ξ.Ασβ.
- 1/2 alum σε 50 ml νερό.

Το υγρό που πρόεκυψε είχε το σύνηθες σκούρο κόκκινο χρώμα της προετοιμασίας με αλκάλι. Η βαφή πήρε αυτή την απόχρωση όταν προστέθηκε η αλισίβα. Μετά τη διήθηση προστέθηκε το Ξ.Ασβ. και αφέθηκε 1 ώρα, στην οποία ανακατευόταν κάθε 10 λεπτά. Παρατηρήθηκε ελαχίστη διαφοροποίηση στο χρώμα του υγρού. Μετά από 1 ώρα το Ξ.Ασβ. στον πυθμένα του σκεύους είχε γίνει σκούρο ροζ. Όταν μπήκε το alum το υγρό έγινε κόκκινο-πορτοκαλί με σκούρο κόκκινο ίζημα. Αφέθηκε 35 λεπτά για να κατασταλάξει, προστέθηκε καθαρό νερό, αναδεύτηκε και αφέθηκε να καθιζάνει για 1 ώρα. Αφαιρέθηκε το νερό, διηθήθηκε με το ύφασμα και μετά πλύθηκε σε αυτό. Έπειτα το χρώμα αφέθηκε στην πλήρη επιφάνεια για να στεγνώσει. Αρχικά στη διήθηση φαινόταν πορτοκαλί-ροζ προς το κοραλλί. Στεγνώνοντας πήρε μια ανοιχτότερη πορτοκαλί απόχρωση.

Συμπεράσματα και παρατηρήσεις:

- Η διαδικασία κρίνεται επιτυχής για την παραγωγή χρώματος, αλλά όχι για ροζ ή κόκκινο. Χρειάζεται να δοκιμαστεί στην πράξη για να μελετηθεί η σταθερότητα του χρώματος.
- Η χρήση Ξ.Ασβ. δίνει ανοιχτότερο χρώμα.
- Το χρώμα είχε παρόμοια υφή με το *Ριζάρι 13* και ήταν πολύ εύκολο στην κονιορτοποίηση.
- Πρέπει να δοκιμαστεί η διαδικασία και με άλλα είδη ριζαριού.

Ριζάρι 18.

Υλικά:

- 2 Ριζάρι Θεσσαλονίκης σε 200 ml αλισίβα για 2 ώρες. Η αλισίβα είχε προστεθεί κρύα.
- 200 ml αλισίβα, η οποία πρόεκυψε από 2 κουταλιές της σούπας στάχτη που έβρασαν σε 200 ml νερό. Αφέθηκε 1 ώρα πριν χρησιμοποιηθεί.
- 1/4 Ξ.Ασβ.
- 1/2 alum σε 50 ml νερό.

Το υγρό βαφής που πρόεκυψε είχε μια λαδί-κυπαρυσσί απόχρωση. Μετά τη διήθηση προστέθηκε το Ξ.Ασβ. και αφέθηκε 1 ώρα, στην οποία ανακατευόταν κάθε 10 λεπτά. Το υγρό έγινε ανοιχτότερο πράσινο με ένα ανοιχτό πράσινο ίζημα. Προστέθηκε το alum και το υγρό έγινε

πράσινο γκρι, με κυπαρυσσί αιώρημα. Υπήρχε επίσης ποσότητα λευκών κόκκων, πιθανώς από το Ξ.Ασβ.. Αφέθηκε 30 λεπτά για να κατασταλάξει, προστέθηκε καθαρό νερό, αναδεύτηκε και αφέθηκε να κατασταλάξει για άλλα 40 λεπτά. Αφαιρέθηκε το νερό, διηθήθηκε με το ύφασμα και μετά πλύθηκε σε αυτό. Έπειτα αφέθηκε στην πλήρη επιφάνεια για να στεγνώσει. Αρχικά το χρώμα είχε μια σκούρα κυπαρυσσί απόχρωση με ανοιχτότερους λευκό-πράσινους κόκκους. Όταν στέγνωσε έγινε ένα ομοιόμορφο γκρι-πράσινο χρώμα, με υφή λίγο σκληρότερη από το Ριζάρι 17.

Συμπεράσματα και παρατηρήσεις:

- Η επανάληψη της διαδικασίας του 17 με Ριζάρι Θεσσαλονίκης κρίνεται ανεπιτυχής. Το Ριζάρι Θεσσαλονίκης φαίνεται να είναι γενικότερα ακατάλληλο για χρήση.

Ριζάρι 19.

Υλικά:

- 1 Ριζάρι Cretan σε 200 ml αλισίβα για 20 λεπτά. Η αλισίβα είχε προστεθεί κρύα.
- 200 ml αλισίβα, η οποία πρόεκυψε από 3 κουταλιές της σούπας στάχτη που έβρασαν σε 200 ml νερό. Αφέθηκε 1 ώρα πριν χρησιμοποιηθεί.
- 1/4 Ξ.Ασβ.
- 1 ΘΣ.

Όταν το ριζάρι μπήκε στην αλισίβα το υγρό αμέσως έγινε καφέ-πράσινο. Μετά από 20 λεπτά το υγρό βαφής διηθήθηκε και προστέθηκε σε αυτό ο Ξ.Ασβ.. Το ωχρό-πράσινο πλέον υγρό, αφέθηκε για 5 λεπτά στην διάρκεια των οποίων ανακατευόταν συχνά. Όταν προστέθηκε το ΘΣ το υγρό έγινε λάδι-κυπαρυσσί. Αφέθηκε 1 ώρα για να κατασταλάξει και στη συνέχεια ξεκίνησαν τα πλυσίματα. Παρά τα επαναλαμβανόμενα πλυσίματα το υγρό εξακολούθησε να χρωματίζει ωχρό-καφέ το νερό και να παράγει τον ελαιώδη αφρό του ΘΣ. Το χρώμα φάνηκε να είναι κυπαρυσσί. Προστέθηκε καθαρό νερό, αναδεύτηκε και αφέθηκε να κατασταλάξει για 12 ώρες. Η διαδικασία επαναλήφθηκε άλλες τρεις φορές, με αλλαγή νερού κάθε 30 λεπτά. Κάθε φορά που προστείθονταν νερό στο χρώμα αυτό χρωματιζόταν ωχρό-καφέ και παραγόταν και μικρή ποσότητα αφρού ίδιου χρώματος. Επιπλέον, κάθε φορά που προστείθονταν καθαρό νερό

αναδυόταν εκ νέου η μυρωδιά του ΘΣ. Το λαδί-κυπαρυσσί χρώμα αφέθηκε στην πύλινη επιφάνεια για να στεγνώσει. Στεγνώνοντας πήρε αρχικά μια λαδί-χακί απόχρωση. Το τελικό προϊόν έγινε ωχρό-καφέ με κάποιους ανοιχτότερους κόκκους, με σαγρέ υφή.

Συμπεράσματα και παρατηρήσεις:

- Η επανάληψη της διαδικασίας του Ριζάρι 17 με Ριζάρι Cretan κρίνεται ανεπιτυχής.
- Φαίνεται ότι η χρήση Ξ.Ασβ. αυξάνει την ποσότητα του παραγόμενου χρώματος.
- Στο τελικό προϊόν κυριαρχεί το ΘΣ. Πιθανώς χρειάζεται να χρησιμοποιείται σε μικρότερη ποσότητα. Μέχρι να στεγνώσει τελείως το χρώμα διατήρησε την μυρωδιά του ΘΣ.

Ριζάρι 20.

Υλικά:

- 20 μέρη χρησιμοποιημένο Ριζάρι Ιράν σε 300 ml αλισίβα για 4 ώρες. Η αλισίβα είχε προστεθεί καυτή.
- 300 ml αλισίβα, η οποία πρόεκυψε από 4,5 κουταλιές της σούπας στάχτη που έβρασαν σε 300 ml νερό.
- 4 Calc. Hyd.
- 2 Ξ.Ασβ.
- 2 alum σε 100 ml νερό.

Όταν προστέθηκε η αλισίβα στο ριζάρι χρωματίστηκε αμέσως κόκκινη (στο κουτάλι το υγρό φαινόταν να τείνει προς το ροζ). Μετά τη διήθηση προστέθηκαν τα Calc. Hyd. και Ξ.Ασβ. μαζί, με αποτέλεσμα το υγρό να γίνει ανοιχτότερο, με απόχρωση προς το κόκκινο-ροζ. Στα 15 λεπτά στα οποία αφέθηκε το μείγμα, τα κομμάτια ριζαριού χτυπήθηκαν σε γουδί για να εξαχθούν περισσότερες χρωστικές. Το υγρό βαφής που πρόεκυψε προστέθηκε στο μείγμα. Το χρώμα του μείγματος παρέμεινε το ίδιο και δεν εμφανίστηκε κάποια αντίδραση. Όταν μπήκε το alum το υγρό έγινε βαθύ κόκκινο με καφέ-κόκκινο αιώρημα με χροιά προς το μωβ. Κατασταλάζοντας φάνηκε μικρή ποσότητα λευκών κόκκων μέσα στο χρώμα. Μέρος του χρώματος καθίζανε στα πρώτα 2-3 λεπτά, αλλά το μεγαλύτερο μέρος αιωρούνταν στο υγρό. Αφέθηκε 2 ώρες για να

κατασταλάζει, προστέθηκε καθαρό νερό στο μείγμα, αναδεύτηκε καλά και αφέθηκε να κατασταλάξει για 15 ώρες. Επειδή παρατηρήθηκε λεπτή διάφανη τσίπα στην επιφάνεια του υγρού, αφαιρέθηκε το περισσότερο, προστέθηκε καθαρό νερό και αφέθηκε να κατασταλάξει για 2 ώρες. Έπειτα διηθήθηκε με το ύφασμα, πλύθηκε επάνω σε αυτό και αφέθηκε στην πήλινη επιφάνεια για να στεγνώσει. Σε όλα τα πλύσιμα παρατηρήθηκε η διάφανη τσίπα στην επιφάνεια, η οποία σε κάθε πλύσιμο σε πλύσιμο γινόταν λεπτότερη. Αρχικά το χρώμα φαινόταν κόκκινο-καφέ με μια τάση προς το μωβ. Στεγνώνοντας αρχικά πήρε μια σκούρα ροζ απόχρωση, ενώ σε κάποια σημεία φαινόταν να υπάρχει μωβ. Το τελικό χρώμα έγινε ένα μέτριο ροζ με απόχρωση προς το σάπιο μήλο. Η υφή του χρώματος είναι παρόμοια με αυτή του *Ριζάρι 13*, αλλά είναι ελάχιστα σκληρότερο.

Συμπεράσματα και παρατηρήσεις:

- Το χρησιμοποιημένο ριζάρι διατηρεί αρκετή ποσότητα χρωστικών ουσιών για την παραγωγή κόκκινου και ροζ. Χρειάζεται να γίνουν επιπλέον δοκιμές για να δοκιμαστούν τα όρια επαναχρησιμοποίησης του χρησιμοποιημένου ριζαριού.
- Η καυτή αλισίβα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την παραγωγή χρώματος.
- Η μεγάλη ποσότητα ασβέστη, Calc. Hyd., ή Ξ.Ασβ. παράγει πολύ ανοιχτό χρώμα. Παράγει επίσης πολύ μεγαλύτερη ποσότητα χρώματος. Είναι πολύ πιθανό η ίδια διαδικασία αλλά με ασβέστη ή ασβεστόνερο να παράγει καθαρό κόκκινο.
- Η χρήση αλισίβας μαζί με όλα τα υπόλοιπα υλικά δημιούργησε τσίπα στην επιφάνεια του υγρού.

Ριζάρι 21.

Υλικά:

- 20 μέρη χρησιμοποιημένο Ριζάρι Ιράν (το χρησιμοποιημένο Ριζάρι Ιράν του 20, 2η χρήση) σε 300 ml νερό για 21 ώρες.
- 1 Ξ.Ασβ.
- 1 ασβέστη.
- 1/2 alum σε 60 ml νερό.

Το υγρό βαφής που πρόεκυψε από τη διήθηση του ριζαριού ήταν πολύ σκούρο κόκκινο. Στο κουτάλι το υγρό φαινόταν να έχει λίγο ανοιχτότερη απόχρωση προς το ροζ. Προστέθηκε ο ασβέστης και ο Ξ.Ασβ. και αφέθηκε 1 ώρα, στη διάρκεια της οποίας ανακατευόταν κάθε 5 λεπτά. Το υγρό έγινε λίγο ανοιχτότερο κόκκινο και μέσα του υπήρχε σκουρότερο καφέ-κόκκινο αιώρημα. Έπειτα προστέθηκε το alum και αφέθηκε 1,5 ώρα, στην οποία ανακατευόταν κάθε 5 λεπτά. Το χρώμα του υγρού έγινε λίγο σκουρότερο με ίζημα καφέ-κόκκινο μια χροιά προς το μωβ. Μετά από 30 λεπτά αφαιρέθηκε το περισσότερο υγρό, προστέθηκε καθαρό νερό, αναδεύτηκε και αφέθηκε να κατασταλάξει για 30 λεπτά. Αυτή η διαδικασία επαναλήφθηκε άλλες τέσσερις φορές. Στις πρώτες αλλαγές νερού παρατηρήθηκε λεπτή διάφανη τσίπα στην επιφάνεια του υγρού. Το χρώμα διηθήθηκε με το ύφασμα, πλύθηκε επάνω σε αυτό και αφέθηκε στην πήλινη επιφάνεια για να στεγνώσει. Αρχικά το χρώμα φαινόταν να είναι κόκκινο-ροζ με μια τάση προς το μωβ. Στεγνώνοντας πήρε πρώτα μια σκούρα ροζ απόχρωση, αλλά σταδιακά έγινε ένα ροζ παρόμοιο με το *Ριζάρι 20*. Η υφή του ήταν παρόμοια με αυτή του *Ριζάρι 20*, αλλά ήταν πιο σκληρό στην κονιορτοποίηση.

Συμπεράσματα και παρατηρήσεις:

- Παρά την κακοποίηση το χρησιμοποιημένο ριζάρι βγάζει ακόμα χρωστικές. Πρέπει να δοκιμαστούν τα όρια επαναχρησιμοποίησης του ριζαριού.
- Φαίνεται ότι είναι καλύτερο ο ασβέστης να είναι γαλάκτωμα ώστε να ανακατεύεται πιο εύκολα. Η μεγάλη ποσότητα του αυξάνει την ποσότητα του παραγόμενου χρώματος. Επειδή όμως είναι πολύ ανοιχτόχρωμο, χρειάζεται να δοκιμαστεί στην πράξη η συμπεριφορά και η αντοχή του.
- Δημιουργήθηκε για άλλη μια φορά τσίπα στην επιφάνεια του υγρού. Πιθανώς στην ποσότητα χρησιμοποιημένου ριζαριού υπήρχαν και κομμάτια ρίζας είχαν χρησιμοποιηθεί με αλισίβα.

Ριζάρι 22.

Υλικά:

- 2 Ριζάρι Ιράν σε 300 ml αλισίβα για 5,5 ώρες. Η αλισίβα είχε προστεθεί καυτή.

- 300 ml αλισίβα, η οποία πρόεκυψε από 3 κουταλιές της σούπας στάχτη που έβρασαν σε 300 ml νερό.
- 1 Calc. Hyd.
- 1 Ξ.Ασβ.
- 1/2 alum σε 50 ml νερό.

Όταν ήρθε σε επαφή η καυτή αλισίβα στο ριζάρι πρόεκυψε ένα υγρό που είχε σκούρο κόκκινο-ροζ χρώμα, απόχρωση που διατήρησε και μετά τη διήθηση. Προστέθηκε το Calc. Hyd. μαζί με το Ξ.Ασβ. και το υγρό έγινε ανοιχτό κοραλλί κόκκινο. Το αιώρημα που παρατηρήθηκε ήταν ανοιχτότερο. Αφέθηκε 2,5 ώρες, στην διάρκεια των οποίων ανακατευόταν συχνά. Αυτό κρίθηκε αναγκαίο επειδή τα Calc. Hyd. και Ξ.Ασβ. καταστάλαζαν γρήγορα και θεωρήθηκε ότι χρειάζεται χρόνο για να ποτίσει για να ποτίσει στην βαφή. Έπειτα προστέθηκε το alum και αφέθηκε να καθιζάνει για 3 ώρες, στην διάρκεια των οποίων ανακατευόταν κάθε 10 λεπτά. Το υγρό έγινε κόκκινο-πορτοκαλί με σκούρο ροζ ίζημα. Αφαιρέθηκε το περισσότερο υγρό, προστέθηκε καθαρό νερό, αναδεύτηκε και αφέθηκε να κατασταλάξει για 14 ώρες. Το χρώμα διηθήθηκε με το ύφασμα, πλύθηκε επάνω σε αυτό και αφέθηκε στην πήλινη επιφάνεια για να στεγνώσει. Στη διήθηση εμφανίστηκε μια πολύ λεπτή διάφανη τσίπα στην επιφάνεια του υγρού, η οποία διαλύθηκε με τα διαδοχικά πλυσίματα. Το χρώμα που πρόεκυψε ήταν ένα πηχτό κρεμώδες υλικό, παρόμοιο με τα *Ριζάρι 20* και *21*. Ενώ αρχικά είχε μια σκούρα ροζ απόχρωση (ανοιχτότερη και καθαρότερη από τα *Ριζάρι 20* και *21*), στεγνώνοντας σταδιακά μετατράπηκε σε πορτοκαλί-ροζ ανοιχτό.

Συμπεράσματα και παρατηρήσεις:

- Η διαδικασία που χρησιμοποιήθηκε δεν παράγει μωβ. Φαίνεται πάντως να δουλεύει καλύτερα με χρησιμοποιημένο ριζάρι.
- Φαίνεται ότι χρειάζεται να χρησιμοποιηθεί περισσότερο ριζάρι και λιγότερος ασβέστης ή Calc. Hyd..

Ριζάρι 23.

Υλικά:

- Το χρησιμοποιημένο Ριζάρι Ιράν του 20 (3η χρήση) σε 300 ml αλισίβα για 29 ώρες. Η αλισίβα είχε προστεθεί καυτή.
- 300 ml αλισίβα, η οποία πρόεκυψε από 4 κουταλιές της σούπας στάχτη που έβρασαν σε 300 ml νερό.
- 1/2 Calc. Hyd. σε 130 ml νερό, από το οποίο χρησιμοποιήθηκε μόνο το υγρό. Το μείγμα είχε αφηθεί 30 λεπτά για να κατασταλάξει.
- 1 alum.

Όταν ήρθε σε επαφή η καυτή αλισίβα με το ριζάρι πρόεκυψε ένα υγρό που είχε σκούρο κόκκινο χρώμα. Το ριζάρι στραγγίστηκε σε μπότουμε για να εξαχθούν περισσότερες χρωστικές. Το υγρό βαφής που πρόεκυψε είχε το σύνηθες σκούρο κόκκινο χρώμα της προετοιμασίας με αλκάλι. Προστέθηκε το αλκάλι και το υγρό έγινε ελάχιστα σκουρότερο. Στο Calc. Hyd. προστέθηκαν άλλα 100 ml νερό και αφέθηκε 10 λεπτά για να κατασταλάξει. Στη συνέχεια προστέθηκε και αυτό το υγρό στην βαφή η οποία αναδεύτηκε καλά για να ομογενοποιηθεί. Στην ανάδευση φαινόταν να υπάρχει ένα σκούρο κόκκινο αιώρημα σαν σκόνη στο υγρό. Μετά από 15 λεπτά προστέθηκε το alum, αναδεύτηκε καλά και αφέθηκε 20 ώρες για να κατασταλάξει. Το υγρό, το ίζημα και το αιώρημα φαινόταν σκούρο κόκκινο. Μεγάλο μέρος του χρώματος καταστάλαξε στα πρώτα λεπτά, αλλά ένα μέρος του ήταν πολύ ελαφρύ και αιωρούνταν στο υγρό. Αφαιρέθηκε το περισσότερο υγρό, προστέθηκε καθαρό νερό, αναδεύτηκε και αφέθηκε να καθιζάνει για 3 ώρες. Επειδή η διαδικασία αυτή δεν έφερε το επιθυμητό αποτέλεσμα, κρίθηκε αναγκαίο να διηθηθεί το μείγμα στο ύφασμα πριν πλυθεί. Για να διηθηθεί προστέθηκε νερό στο μείγμα, αναδεύτηκε και αφέθηκε για 2 ώρες. Το ίζημα ήταν ελαφρύ, παχύρευστο και κοκκώδες, ενώ είχε μια διάφανη κόκκινη απόχρωση. Μετά από διαδοχικά πλυσίματα και διηθήσεις το χρώμα αφέθηκε στην πήλινη επιφάνεια για να στεγνώσει για 14 ώρες. Πρώτα έγινε σαν ζελέ και μετά άρχισε σταδιακά να μαζεύει και να γίνεται σκουρότερο. Το χρώμα που πρόεκυψε ήταν ένα πολύ σκούρο κόκκινο-καφέ.

Συμπεράσματα και παρατηρήσεις:

- Η επαναχρησιμοποίηση φθείρει το ήδη ταλαιπωρημένο ριζάρι γι' αυτό και το χρώμα δεν βγαίνει κόκκινο. Αν δεν είχε προστεθεί η καυτή αλισίβα δεν θα παρήγαγε σκούρο χρώμα.

Σε αυτό συνέβαλε και το γεγονός ότι χρησιμοποιήθηκε μόνο το νερό από το Calc. Hyd..
Αν είχε χρησιμοποιηθεί όλο, το χρώμα θα είχε μια πιο ροζέ απόχρωση.

- Παρά τη χρήση αλισίβας δεν εμφανίστηκε τσίπα στην επιφάνεια του υγρού.

Ριζάρι 24.

Υλικά:

- 20 Ριζάρι Ιράν (το χρησιμοποιημένο Ριζάρι Ιράν του 20, 4η χρήση) σε 300 ml αλισίβα για 4 ώρες. Η αλισίβα είχε προστεθεί καυτή.
- 300 ml αλισίβα, η οποία πρόεκυψε από 4,5 κουταλιές της σούπας στάχτη που έβρασαν σε 300 ml νερό.
- 1/3 Calc. Hyd. σε 50 ml νερό, από το οποίο χρησιμοποιήθηκε μόνο το υγρό (είχε αφεθεί 15 λεπτά για να κατασταλάξει).
- 40 ml ασβεστόνερο (1/10 ασβέστη σε 40 ml νερό, είχε αφεθεί 15 λεπτά για να κατασταλάξει).
- 1 alum σε 40 ml νερό.

Μετά τη διήθηση το ριζάρι στραγγίστηκε σε μπότουμε. Το υγρό βαφής που πρόεκυψε είχε το σύνηθες σκούρο κόκκινο χρώμα της προετοιμασίας με αλκάλι. Στη συνέχεια προστέθηκαν 150 ml νερό στο ριζάρι και αφέθηκε για 5 λεπτά (5η χρήση της πρώτης ύλης). Έγινε επανάληψη της διήθησης και του στραγγίσματος, προστέθηκαν 100 ml νερό και αφέθηκε για 10 λεπτά (6η χρήση). Έγινε άλλη μια επανάληψη της διαδικασίας στραγγίσματος, προστέθηκαν 150 ml νερό και αφέθηκε για 5 λεπτά (7η χρήση). Την τελευταία φορά (8η χρήση) προστέθηκαν 150 ml νερό στο ριζάρι και αφέθηκε για 5 λεπτά πριν στραγγιστεί. Σε κάθε μια από τις διηθήσεις, το χρώμα του υγρού βαφής που πρόεκυπτε είχε την ίδια σκούρα κόκκινη απόχρωση της προετοιμασίας με αλκάλι. Στο τέλος της προετοιμασίας τα κομμάτια του ριζαριού ήταν πολύ μαλακά και αρκετά φθαρμένα. Η πίεση με το μπότουμε προκάλεσε στα περισσότερα κομμάτια τον διαχωρισμό ή και το σπάσιμο των ινών τους.

Το υγρό που πρόεκυψε από το συνδυασμό των υγρών είχε το ίδιο σκούρο κόκκινο χρώμα της προετοιμασίας με αλκάλι. Όταν μπήκαν τα αλκάλια στο υγρό βαφής αυτό έγινε ελάχιστα ανοιχτότερο. Ύστερα από 25 λεπτά προστέθηκε το alum και αμέσως ξεκίνησε να δημιουργείται

και να καθιζάνει το χρώμα. Το υγρό έγινε κόκκινο-πορτοκαλί και με χρώμα που φαινόταν σκούρο κόκκινο. Αφέθηκε 30 λεπτά για να κατασταλάξει χωρίς αποτέλεσμα. Κρίθηκε αναγκαίο να διηθηθεί πρώτα το μείγμα στο ύφασμα και μετά να πλυθεί. Το χρώμα φαινόταν να είναι ένα καθαρό μέσο κόκκινο. Μετά το πλύσιμο επάνω στο ύφασμα το χρώμα αφέθηκε στην πήλινη επιφάνεια για να στεγνώσει. Όπως και το *Ριζάρι 23*, αυτό το χρώμα είχε μια διάφανη κόκκινη απόχρωση, ήταν ελαφρύ, παχύρευστο και κοκκώδες. Στο στέγνωμα αρχικά έγινε σαν ζελέ και μετά άρχισε να μαζεύει και να γίνεται σκουρότερο. Το χρώμα που πρόεκυψε είναι ένα έντονο σκούρο κόκκινο με τάση προς το καφέ.

Συμπεράσματα και παρατηρήσεις:

- Η διαδικασία έφτασε μέχρι την 8η χρήση της ίδιας ποσότητας ριζαριού. Σκοπός της δοκιμής ήταν να εξακριβώσουμε πόσες συνεχόμενες φορές μπορούν να εξαχθούν χρωστικές. Το υλικό μπορεί να χρησιμοποιηθεί αρκετές φορές, αλλά προφανώς η καλύτερη ποιότητα των χρωστικών εξάγεται στις πρώτες δυο. Η χρήση περισσότερες φορές οδηγεί σε λουτρό βαφής με μικρότερη ποσότητα χρωστικών. Αυτό φαίνεται και από το γεγονός ότι το χρώμα που πρόεκυψε είναι ανοιχτότερο από το *Ριζάρι 23*.
- Η ποσότητα χρωστικών που παραμένουν στη ρίζα είναι αρκετή για χρήση στη βαφή υφασμάτων. Μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για να αυξήσει την ποσότητα της βαφής για την παρασκευή χρώματος, έστω και κατώτερης ποιότητας.
- Παρόλη τη φθορά του υλικού, το χρώμα που πρόεκυψε είναι προς το κόκκινο και όχι προς το κίτρινο. Σε αυτό φαίνεται να συνέβαλε και η προετοιμασία με αλκάλι.
- Στο πλύσιμο δείγμα από το χρώμα δοκιμάστηκε σε ένα κομμάτι χαρτί κουζίνας. Αντί για καφέ φαινόταν να είναι κόκκινο-πορτοκαλί. Χρειάζεται να δοκιμαστεί για να φανεί η απόχρωση που παράγει.

Ριζάρι 25.

Υλικά:

- 2 lt υγρά απόβλητα κατασκευής των δειγμάτων 18-24. Χρησιμοποιήθηκαν τα υγρά που αφαιρέθηκαν όταν καταστάλαξε το κάθε χρώμα (πριν την πρώτη αραίωση), χωρίς το ίζημα που υπήρχε στα δοχεία τους.

- 6 ορυκτό αλάτι σε 600 ml νερό για 45 λεπτά.

Το χρώμα των αποβλήτων αρχικά ήταν σκούρο κόκκινο στο ένα δοχείο και ανοιχτό κόκκινο στο άλλο. Όταν συνδυάστηκαν, το χρώμα το υγρού βαφής έγινε ανοιχτό κόκκινο προς το πορτοκαλί. Προστέθηκε το αλατόνερο στο υγρό και αφέθηκε για 1 ώρα. Το χρώμα του υγρού είχε γίνει ανοιχτότερο πορτοκαλί, στο οποίο φαινόταν να υπάρχει κόκκινο αιώρημα και ίζημα. Το μείγμα αφέθηκε για να κατασταλάξει για 30 λεπτά. Επειδή μέρος του χρώματος αιωρούνταν και δεν καταστάλαζε, το υγρό διηθήθηκε με το ύφασμα. Κατά τη διάρκεια της διήθησης το υγρό φάνηκε να έχει μια σχεδόν ροζ απόχρωση. Το χρώμα πλύθηκε επάνω στο ύφασμα και αφέθηκε στην πήλινη επιφάνεια για να στεγνώσει. Το μεγαλύτερο μέρος του χρώματος είχε γίνει ένας βόλος. Το υπόλοιπο αιωρούνταν ακόμα μέσα στο καθαρό νερό. Αρχικά φαινόταν να είναι σκούρο καφέ, αλλά όταν στέγνωσε πήρε μια ανοιχτή πορτοκαλί-κρεμ απόχρωση. Η διαδικασία παρήγαγε πολύ μικρή ποσότητα χρώματος.

Συμπεράσματα και παρατηρήσεις:

- Το ορυκτό αλάτι παράγει χρώμα, αλλά σε πολύ μικρή ποσότητα.
- Τα απόβλητα της διαδικασίας παραγωγής περιέχουν χρωστικές ουσίες που είναι σε μικρή ποσότητα. Πρέπει να επαναληφτεί η διαδικασία και με χρήση alum.

Ριζάρι 26.

Υλικά:

- 20 χρησιμοποιημένο Ριζάρι Ιράν (9η χρήση, το χρησιμοποιημένο Ριζάρι Ιράν των 20-21, 23 και 24) + 5 ξύδι σε 300 ml νερό για 17 ώρες.
- 1 Calc. Hyd. σε 100 ml νερό.
- 2 ορυκτό αλάτι σε 100 ml νερό.

Μετά τη διήθηση του ριζαριού το υγρό που πρόεκυψε είχε μια πορτοκαλί-κιτρινή απόχρωση. Προστέθηκε το αλκάλι στο υγρό βαφής, το οποίο δεν φάνηκε να αλλάξει. Ύστερα από 10 λεπτά προστέθηκε το αλατόνερο και το υγρό έγινε λίγο πιο κίτρινο. Δεν παρατηρήθηκε να υπάρχει αιώρημα ή ίζημα. Για να εξήχθη το χρώμα, το υγρό διηθήθηκε με το ύφασμα. Παρατηρήθηκε

πολύ λεπτό ίζημα με μια πορτοκαλί απόχρωση. Μετά το πλύσιμο επάνω στο ύφασμα το χρώμα αφέθηκε στην πήλινη επιφάνεια για να στεγνώσει. Αρχικά το χρώμα στο πήλινο φαινόταν σκούρο κόκκινο-καφέ. Όταν στέγνωσε το χρώμα, το οποίο είχε μια βελούδινη κόκκινο-καφέ απόχρωση, είχε γίνει μια στερεή μάζα. Αφαιρέθηκε από το πήλινο σε κομμάτια με υφή παρόμοια με επεξεργασμένο δέρμα (π. χ. λεπτή κρούτα). Παρά το (στεγνό) τρίψιμο, το χρώμα παρέμεινε σε κομμάτια.

Συμπεράσματα και παρατηρήσεις:

- Το υλικό χρησιμοποιήθηκε για 9η φορά. Παρά τη φθορά της, η μεγάλη ποσότητα της ρίζας παράγαγε κοκκινωπό χρώμα.
- Το ορυκτό αλάτι παράγει σχετικά μικρή ποσότητα χρώματος. Ο συνδυασμός των υγρών με το αλάτι είχε απροσδόκητα αποτελέσματα. Αν και φαινόταν λεπτόκοκκο, δεν περιμέναμε να μετατραπεί σε μια ομοιόμορφη μάζα. Το υλικό είναι στερεό, ελαστικό και πρέπει να δοκιμαστεί στην πράξη. Με το στεγνό τρίψιμο έσπαγε σε κομμάτια. Πιθανώς αν τριφτεί με νερό ή κάποιο συνδετικό υλικό να διαλυθεί. Πρέπει να γίνει επανάληψη της διαδικασίας κατασκευής.
- Η μυρωδιά του ξυδιού διατηρήθηκε μέχρι το πλύσιμο του χρώματος.

Ριζάρι 27.

Υλικά:

- 1 Ριζάρι Ιράν + 2 χρησιμοποιημένο Ριζάρι Ιράν (2η χρήση) + 1 Calc. Hyd. σε 300 ml νερό για 4 ώρες.
- 1 καθαρό ασβεστόνερο (1 ασβέστη σε 50 ml νερό).
- 1 alum (αποσ.).

Το υγρό βαφής που πρόεκυψε από τη διήθηση του ριζαριού είχε το σύνηθες σκούρο κόκκινο χρώμα που προκύπτει από προετοιμασία με αλκάλι. Προστέθηκε το ασβεστόνερο και το μείγμα αφέθηκε για 5 λεπτά. Έπειτα στο υγρό, το οποίο δεν είχε αλλάξει χρώμα, προστέθηκε το alum (αποσ.) και αφέθηκε 15 λεπτά για να κατασταλάξει. Φαινόταν να υπάρχει σκούρο κόκκινο αιώρημα, το οποίο δεν είχε κατασταλάξει μετά από 1 ώρα. Το υγρό διηθήθηκε, το χρώμα

πλύθηκε επάνω στο ύφασμα και αφέθηκε στην πήλινη επιφάνεια για να στεγνώσει. Η ποσότητα χρώματος που παράχθηκε ήταν πολύ μικρή, σχεδόν το 1/3 από αυτή του *Ριζάρι 24*. Το στεγνό χρώμα έχει κόκκινο-καφέ απόχρωση. Αν και μέρος του χρώματος είναι σε κομματάκια και ίνες με παρόμοια υφή με το *Ριζάρι 26*, με το τρίψιμο κονιορτοποιείται.

Συμπεράσματα και παρατηρήσεις:

- Το alum (αποσ.) φαίνεται ακατάλληλο για την κατασκευή χρώματος. Είτε είναι χαμηλότερης ποιότητας από το alum, είτε -επειδή προορίζεται για δερματική χρήση- είναι πιο αδύναμο. Πιθανώς αν ήταν σε πολύ μεγαλύτερη ποσότητα τα αποτελέσματα να ήταν διαφορετικά σε σχέση με την ποσότητα. Δεν φαίνεται όμως να είναι βιώσιμη λύση. Αν η ποιότητα και το είδος του alum ή του όποιου άλατος δεν είναι το σωστό, η διαδικασία δεν ολοκληρώνεται επιτυχώς. Πρέπει να επαναληφτεί η χρήση του σε άλλες εκδοχές της διαδικασίας για να επιβεβαιωθούν τα συμπεράσματα.

Ριζάρι 28.

Υλικά:

- 20 χρησιμοποιημένο Ριζάρι Ιράν (10η χρήση, το χρησιμοποιημένο Ριζάρι Ιράν των 20-21, 23-24 και 26) σε 110 ml νερό, ζεσταμένο σε μέτρια φωτιά για 5 λεπτά μέχρι να βράσει.
- 700 ml απόβλητα των *Ριζάρι 25* και *26* μαζί με το ίζημα που περιείχαν. Χρησιμοποιήθηκαν τα υγρά που αφαιρέθηκαν όταν καταστάλαξε το κάθε χρώμα (πριν την πρώτη αραιώση).
- 1 alum.
- 1 alum (αποσ.).

Αμέσως μετά το βράσιμο το ριζάρι στραγγίστηκε σε μπότουμε και η κίτρινη βαφή προστέθηκε καυτή στα απόβλητα των *Ριζάρι 25* και *26*. Τα απόβλητα, που αρχικά είχαν πορτοκαλί-κόκκινη απόχρωση με ανοιχτό ροζ ίζημα, έγιναν αμέσως κόκκινα. Το μείγμα αναδεύτηκε καλά, προστέθηκαν τα δυο άλατα και αφέθηκε για 10 λεπτά. Το υγρό φαινόταν αρχικά ανοιχτό διάφανο κοραλλί με λίγο σκουρότερο ίζημα. Παρατηρήθηκε επίσης στην

επιφάνεια μικρή ποσότητα τσίπας, παρόμοιας με αυτή που δημιουργείται όταν χρησιμοποιείται αλισίβα. Προστέθηκε καθαρό νερό, αναδεύτηκε και αφέθηκε να κατασταλάξει για 14 ώρες. Στη συνέχεια αφαιρέθηκε το περισσότερο υγρό, προστέθηκε καθαρό νερό και αφέθηκε να καθιζάνει για 30 λεπτά. Έγιναν άλλες δυο επαναλήψεις αυτής της διαδικασίας, με το χρώμα να αφήνεται 15 λεπτά για να κατασταλάξει. Μετά το πλύσιμο επάνω στο ύφασμα το χρώμα αφέθηκε στην πλήρη επιφάνεια για να στεγνώσει. Αρχικά φαινόταν ροζ αλλά στέγνωσε ανοιχτό κρεμ-πορτοκαλί, σε τόνο ανοιχτότερο από το *Ριζάρι 25*.

Συμπεράσματα και παρατηρήσεις:

- Η επαναχρησιμοποίηση του ριζαριού παράγει όλο και λιγότερη ποσότητα βαφής. Δεν θεωρούμε ότι μεγαλύτερη ποσότητα ριζαριού της ίδιας κατάστασης θα είχε διαφορετικά αποτελέσματα. Η πρώτη υλη είναι υπερβολικά φθαρμένη για να παράγει κόκκινο ή ροζ. Το βράσιμο του ριζαριού πιθανώς συνέβαλε και αυτό στο αποτέλεσμα. Η προσπάθεια επαλήθευσης του *Ριζάρι 23* με χρησιμοποιημένο ριζάρι κρίνεται επιτυχής.
- Το χρώμα είναι εξίσου εύθρυπτο με τα *4β, 6, 13, 20-22*.
- Τα απόβλητα περιείχαν αρκετό αλκάλι για να ολοκληρωθεί η διαδικασία και να παραχθεί αρκετό χρώμα. Στην ποσότητα του χρώματος συνέβαλε και η χρήση των 2 alum. Πρέπει να μελετηθεί η χρήση διαφορετικής αναλογίας των 2 alum σε σχέση με την ποσότητα χρώματος.

Ριζάρι 29.

Υλικά:

- 1 Ριζάρι Ιράν + 1 μέρος χρησιμοποιημένο Ριζάρι Ιράν (2η χρήση) + 2 Ριζάρι Ιράν χρησιμοποιημένο 3η φορά. Αφέθηκαν σε 200 ml νερό για 1,5 ώρα.
- 1 καθαρό ασβεστόνερο (1 ασβέστη σε 40 ml νερό).
- 1/4 alum.
- 2/4 alum (αποσ.).
- 1 μπλε τσιμέντου.

Το ριζάρι διηθήθηκε και στραγγίστηκε σε μπότουμε, διαδικασία που παρήγαγε ένα πορτοκαλί-κόκκινο υγρό. Στη συνέχεια το ριζάρι μπήκε στο μπότουμε μαζί με 100 ml χλιαρό νερό (40°C) και αφέθηκε 5 λεπτά. Στραγγίστηκε και πάλι στο μπότουμε, παράγοντας ένα σκούρο κόκκινο υγρό. Όταν αυτό προστέθηκε στην πρώτη ποσότητα βαφής το μείγμα έγινε σκούρο κόκκινο προς καφέ. Προστέθηκε το μπλε χρώμα και αναδεύτηκε. Αμέσως το υγρό βαφής πήρε μια σκούρα μελιτζανί-μωβ απόχρωση, ενώ το μπλε που ξεκίνησε να καθιζάνει δεν φάνηκε να επηρεάζεται. Αφέθηκε 15 λεπτά για να ποτίσει το χρώμα από τη βαφή. Ύστερα προστέθηκαν τα alum και το μείγμα αφέθηκε 40 λεπτά για να καθιζάνει. Το υγρό είχε γίνει ανοιχτό καφέ προς την ωμη όμπρα. Το κατασταλαγμένο χρώμα φαινόταν σκουρότερο μπλε, με απόχρωση ανάμεσα στο μπλε της Πρωσίας και το μπλε του φθαλοκυανίου. Αφαιρέθηκε το περισσότερο υγρό, προστέθηκε καθαρό νερό, αναδεύτηκε και αφέθηκε να κατασταλάξει για 30 λεπτά. Έγιναν άλλες δυο επαναλήψεις αυτής της διαδικασίας, με το μείγμα να αφήνεται 10 λεπτά για να καθιζάνει. Μετά το χρώμα διηθήθηκε και αφέθηκε στην πλήρη επιφάνεια για να στεγνώσει. Όταν στέγνωσε έγινε λίγο ανοιχτότερο, με απόχρωση παρόμοια με αυτή του μπλε της Πρωσίας, αλλά ήταν ανομοιογενές. Ένα μέρος του ήταν ανοιχτότερο, με απόχρωση που ήταν κοντά στο αρχικό μπλε χρώμα. Υπήρχε επίσης ένα πολύ μικρό μέρος του χρώματος το οποίο ήταν κατά πολύ ανοιχτότερο, με απόχρωση προς το γαλάζιο. Τρίβοντας τους γαλάζιους κόκκους φάνηκε ότι ήταν κόκκοι ασβέστη κολλημένοι στο μπλε. Πιθανώς κόκκοι ασβέστη πέρασαν στο μείγμα από το ασβεστόνερο.

Συμπεράσματα και παρατηρήσεις:

- Η διαδικασία λειτουργεί, αλλά φάνηκε ότι θα λειτουργούσε καλύτερα με λιγότερο μπλε χρώμα και περισσότερο ριζάρι. Πιθανώς να ήταν πιο εύκολο να παραχθεί μωβ βάφοντας ένα ανοιχτότερο μπλε. Πρέπει να δοκιμαστεί και πάλι η διαδικασία. Πιθανώς και η σύσταση του συνθετικού χρώματος να επηρέασε το αποτέλεσμα. Ένα οργανικής προέλευσης χρώμα ίσως μπορεί να βαφτεί με μεγαλύτερη ευκολία από ότι ένα σύγχρονο συνθετικό. Πρέπει επίσης να γίνει δοκιμή βαφής ενός εκ των χρωμάτων που δημιουργήθηκαν με ριζάρι για να επιβεβαιωθεί η υπόθεση.
- Είναι επίσης πιθανό αν η διαδικασία γινόταν με ασβέστη αντί για ασβεστόνερο να παραγόταν ανοιχτότερο χρώμα. Θα ήταν όμως ανομοιογενές, αφού ο ασβέστης θα βαφόταν ροζ και το μπλε θα γινόταν σκουρότερο.

- Πρέπει να επαναληφτεί η διαδικασία με χρήση alum.

Ριζάρι 30α.

Υλικά:

- 4 χρησιμοποιημένο Ριζάρι Ιράν (3η χρήση) σε 200 ml ασβεστόνερο για 23 ώρες.
- 20 ml ασβεστόνερο (1 ασβέστη σε 20 ml νερό).
- 1 alum (αποσ.).

Μετά τη διήθηση του υγρού τα κομμάτια ριζαριού στραγγίστηκαν σε μπότουμε. Το υγρό που πρόεκυψε από τη διήθηση και το στράγγισμα είχε το σύνηθες καφέ-πορτοκαλί χρώμα. Η βαφή ζεστάθηκε σε υδατόλουτρο στους 40°C για 2 ώρες. Όταν μπήκε το αλκάλι το υγρό δεν άλλαξε απόχρωση. Στη συνέχεια προστέθηκε το alum (αποσ.), το υγρό έγινε ανοιχτότερο κόκκινο και ξεκίνησε αργά να καθιζάνει το χρώμα. Μετά από 20 λεπτά ένα μέρος του χρώματος είχε καθιζάνει, αλλά το υπόλοιπο αιωρούνταν στο υγρό δίνοντας του μια θολή κόκκινη απόχρωση. Το υγρό διηθήθηκε, το χρώμα πλύθηκε επάνω στο ύφασμα και μετά αφέθηκε στην πλήρη επιφάνεια για να στεγνώσει. Αρχικά το χρώμα φαινόταν ανοιχτό κόκκινο, αλλά μετά το πλύσιμο φαινόταν έντονο κόκκινο-καφέ. Στεγνώνοντας πήρε μια ανοιχτή κόκκινο-καφέ απόχρωση, παρόμοια με μια ψημένη σένα με τάση προς το κόκκινο.

Συμπεράσματα και παρατηρήσεις:

- Όπως και στο Ριζάρι 27 που χρησιμοποιήθηκε μόνο alum (αποσ.), δημιουργήθηκε και εδώ μικρή ποσότητα ενός λεπτοκόκκου χρώματος. Αν και το χρώμα είναι κοντά στο κόκκινο, το alum (αποσ.) δεν φαίνεται να είναι κατάλληλο για τη διαδικασία. Πρέπει να δοκιμαστεί και με άλλα υλικά και είδη ριζαριού.

Ριζάρι 30β.

Υλικά:

- 4 χρησιμοποιημένο Ριζάρι Ιράν (το χρησιμοποιημένο Ριζάρι Ιράν του 30α, 4η χρήση) σε 100 ml νερό, ζεσταμένο σε χαμηλή φωτιά για 8 λεπτά (μέχρι να βράσει).

- 1 γαλάκτωμα ασβέστη (1 ασβέστη :10 νερό).
- 1 alum (αποσ.).

Μερικά λεπτά (περ. 10) μετά το στράγγισμα του ριζαριού του 30α τα κομμάτια της ρίζας μπήκαν σε μπρίκι με 100 ml νερό. Το ριζάρι ζεστάθηκε σε χαμηλή φωτιά μέχρι να βράσει (8 λεπτά). Στο βράσιμο το υγρό φαινόταν κόκκινο με έντονο ροζ-κόκκινο αφρό. Μετά τον βρασμό το μείγμα διηθήθηκε και αφέθηκε 5 λεπτά να κρυσώσει. Το υγρό που πρόεκυψε είχε μια ανοιχτή κόκκινο-καφέ απόχρωση. Προστέθηκε το αλκάλι και το υγρό έγινε αμέσως σκουρότερο. Μετά από 2 λεπτά προστέθηκε το alum (αποσ.) και αναδεύτηκε. Αμέσως το υγρό πήρε μια κόκκινο-πορτοκαλί απόχρωση και ξεκίνησε να καθιζάνει ένα σκούρο πορτοκαλί ίζημα. Υστέρα από 30 λεπτά αφαιρέθηκε το περισσότερο υγρό, προστέθηκε καθαρό νερό, αναδεύτηκε και αφέθηκε να καθιζάνει για 20 λεπτά. Αυτή η διαδικασία επαναλήφτηκε άλλες τρεις φορές, με το μείγμα να αφήνεται 10 λεπτά για να κατασταλάξει. Το χρώμα διηθήθηκε, πλύθηκε επάνω στο ύφασμα και αφέθηκε στην πήλινη επιφάνεια για να στεγνώσει. Αρχικά φαινόταν καφέ με τάση προς το πορτοκαλί. Στεγνώνοντας το χρώμα έγινε ανοιχτό κρεμ-πορτοκαλί προς κεραμιδί.

Συμπεράσματα και παρατηρήσεις:

- Επιβεβαιώνεται ότι το ζέσταμα πάνω από τους 40°C δεν παράγει κόκκινο χρώμα.
- Το γαλάκτωμα ασβέστη αυξάνει την ποσότητα χρώματος που παράγεται, αντισταθμίζοντας το alum (αποσ.). Η διαδικασία δεν παρήγαγε κόκκινο χρώμα, γεγονός που οφείλεται αφενός στην 4η επαναχρησιμοποίηση του ριζαριού και αφετέρου στο βράσιμο του.

Ριζάρι 31.

Υλικά:

- 4 Ριζάρι Θεσσαλονίκης (σκόνη και θρύμματα) σε 50 ml ξύδι του εμπορίου για 2 ώρες.
- 1,5 καθαρό ασβεστόνερο (1 ασβέστη σε 40 ml νερό).
- 1 alum (αποσ.).

Το ριζάρι αφέθηκε να εμποτιστεί στο ξύδι για 2 ώρες. Σε αυτό το διάστημα απορροφήθηκε σχεδόν όλο από το ριζάρι. Ύστερα προστέθηκαν 200 ml νερό και αφέθηκε για 30 λεπτά. Όταν διηθήθηκε το μείγμα το υγρό βαφής που πρόεκυψε ήταν σκούρο καφέ. Τα κομμάτια από το ριζάρι πιέστηκαν σε μπότουμε για να βγει περισσότερο υγρό και μετά προστέθηκαν 50 ml νερό και αφέθηκε για 10 λεπτά. Αυτή η διαδικασία ακολουθήθηκε για να εξαχθούν περισσότερες χρωστικές. Τα υγρά από τις διηθήσεις συνδυάστηκαν σε ένα δοχείο παράγοντας ένα σκούρο καφέ υγρό (στο πλαστικό κουτάλι φαινόταν κόκκινο-καφέ). Όταν μπήκε το αλκάλι στο υγρό δεν φάνηκε καμία αλλαγή στο χρώμα. Μετά από 5 λεπτά προστέθηκε το alum χωρίς και πάλι να φανεί κάποια αλλαγή. Αφέθηκε 12 ώρες για να κατασταλάξει, μετά τις οποίες το υγρό φαινόταν κόκκινο-καφέ με καφέ σκούρο ίζημα. Αφαιρέθηκε το περισσότερο υγρό, προστέθηκε καθαρό νερό, αναδεύτηκε και αφέθηκε να κατασταλάξει για 1 ώρα. Αυτή η διαδικασία επαναλήφθηκε άλλες δυο φορές, με το χρώμα να αφήνεται να καθιζάνει για 20 λεπτά. Έπειτα το χρώμα διηθήθηκε, πλύθηκε επάνω στο ύφασμα και αφέθηκε στην πήλινη επιφάνεια για να στεγνώσει. Μετά το πλύσιμο φαινόταν σκούρο καφέ προς κόκκινο, σε απόχρωση παρόμοια με την ψημένη όμπρα. Στεγνώνοντας το χρώμα έγινε ανοιχτότερο, με απόχρωση ανάμεσα στο χρώμα του παντζαριού και την ψημένη όμπρα.

Συμπεράσματα και παρατηρήσεις:

- Η χρήσης σκόνης ριζαριού δεν φάνηκε να επηρεάζει το αποτέλεσμα. Το χρώμα θα είχε την ίδια απόχρωση αν είχαν χρησιμοποιηθεί κομμάτια ρίζας.
- Το Ριζάρι Θεσσαλονίκης είναι ακατάλληλο για αυτή τη χρήση.
- Η αχνή μυρωδιά του ξυδιού διατηρήθηκε μέχρι το πλύσιμο του χρώματος.

Ριζάρι 32.

Υλικά:

- 3 Ριζάρι Ιράν σε 200 ml νερό για 14 ώρες.
- 1/4 Calc. Hyd. σε 100 ml νερό.
- 1 alum (αποσ.) σε 100 ml νερό.

Μετά τη διήθηση τα κομμάτια του ριζαριού μπήκαν σε 100 ml νερό και αφέθηκαν για 10 λεπτά. Στη συνέχεια το μείγμα διηθήθηκε και τα κομμάτια του ριζαριού μπήκαν σε άλλα 100 ml νερό και επαναλήφτηκε η διαδικασία. Το υγρό βαφής που πρόεκυψε από τον συνδυασμό των τριών υγρών είχε τη συνηθισμένη πορτοκαλί-καφέ απόχρωση. Όταν προστέθηκε το αλκάλι το υγρό έγινε έντονο σκούρο κόκκινο. Μετά από 5 λεπτά προστέθηκε το άλας και αμέσως το χρώμα του υγρού έγινε κόκκινο-πορτοκαλί. Το σκεύος με το υγρό ζεστάθηκε σε υδατόλουτρο στους 40°C για 2 ώρες και μετά αφέθηκε 1,5 ώρα για να κρυώσει. Το υγρό έγινε κόκκινο-πορτοκαλί με σκουρότερο κόκκινο ίζημα. Αφαιρέθηκε το περισσότερο υγρό, προστέθηκε καθαρό νερό, αναδεύτηκε και αφέθηκε να κατασταλάξει για 1 ώρα. Αυτή η διαδικασία επαναλήφτηκε άλλες δυο φορές, με το χρώμα να αφήνεται να καθιζάνει για 10 λεπτά. Έπειτα το χρώμα πλύθηκε επάνω στο ύφασμα και αφέθηκε στο πήλινο για να στεγνώσει. Αρχικά είχε μια έντονη κόκκινη απόχρωση, παρόμοια με το κόκκινο του ριζαριού ή της αλιζαρίνης. Στεγνώνοντας έγινε ένα λίγο ανοιχτότερο κόκκινο

Συμπεράσματα και παρατηρήσεις:

- Η διαδικασία κατασκευής κόκκινου κρίνεται επιτυχής εκ του αποτελέσματος. Όπως και το Ριζάρι 24, το χρώμα είναι πάρα πολύ κοντά στο κόκκινο του ριζαριού. Χρειάζεται να δοκιμαστεί στην πράξη για να επιβεβαιωθεί η απόχρωση.
- Ενώ σε άλλες εκδοχές το 1 alum (αποσ.) παράγει λίγο χρώμα, σε αυτή την περίπτωση παρήγαγε αρκετή ποσότητα. Αυτό οφείλεται στην ποσότητα του Calc. Hyd. το οποίο χρωματίστηκε κόκκινο. Η αναλογία ριζαριού προς Calc. Hyd. κρίνεται επιτυχής για κόκκινο χρώμα.

Ριζάρι 33.

Υλικά:

- 3 χρησιμοποιημένο Ριζάρι Ιράν (2η χρήση) + 50 ml ξύδι του εμπορίου σε 50 ml νερό για 2,5 ώρες.
- 1/6 ασβέστη σε 30 ml νερό.
- 1 alum (αποσ.).

Το υγρό βαφής που πρόεκυψε από τη διήθηση του ριζαριού ήταν πορτοκαλί-κόκκινο και μύριζε ξύδι. Προστέθηκαν άλλα 50 ml νερό στο ριζάρι και αφέθηκε για 10 λεπτά πριν διηθηθεί και πάλι. Όταν αυτή η δεύτερη ποσότητα βαφής προστέθηκε στην προηγούμενη το χρώμα της έγινε κόκκινο. Στο πλαστικό κουτάλι το υγρό φαινόταν πορτοκαλί με κόκκινο αιώρημα. Το δοχείο με τη βαφή ζεστάθηκε σε υδατόλουτρο στους 40°C για 1 ώρα χωρίς να αλλάξει χρώμα. Όταν βγήκε από το υδατόλουτρο προστέθηκε το γαλάκτωμα ασβέστη, με αποτέλεσμα το υγρό να γίνει ελάχιστα σκουρότερο. Αφού το σκεύος αφέθηκε 15 λεπτά για να κρυώσει, μπήκε στο σβησμένο υδατόλουτρο για 1 ώρα. Το νερό του είχε θερμοκρασία 35°C όταν μπήκε το ποτήρι ζέσεως με το υγρό. Μετά από 1 ώρα προστέθηκε το alum (αποσ.) και αφέθηκε 3 ώρες για να κατασταλάξει. Το υγρό έγινε έντονο διάφανο κόκκινο με ένα αρκετά σκουρότερο ίζημα. Αφαιρέθηκε το περισσότερο υγρό, προστέθηκε καθαρό νερό, αναδεύτηκε και αφέθηκε να κατασταλάξει για 10 λεπτά. Αυτή η διαδικασία επαναλήφτηκε άλλες δυο φορές. Έπειτα το χρώμα πλύθηκε επάνω στο ύφασμα και αφέθηκε στην πήλινη επιφάνεια για να στεγνώσει. Αρχικά το χρώμα φαινόταν να είναι μαύρο, αλλά στέγνωσε καφέ-κόκκινο. Η ποσότητα χρώματος που δημιουργήθηκε ήταν μικρή.

Συμπεράσματα και παρατηρήσεις:

- Αν και η ποσότητα του ασβέστη στο γαλάκτωμα ήταν αρκετή, το alum (αποσ.) παρήγαγε μικρή ποσότητα χρώματος. Η ποσότητα χρώματος εξαρτάται και από την κατάσταση της πρώτης ύλης. Το χρησιμοποιημένο ριζάρι σε συνδυασμό με το alum (αποσ.) παράγει μικρή ποσότητα χρώματος.
- Η μυρωδιά του ξυδιού διατηρήθηκε μέχρι το πλύσιμο του χρώματος.

Ριζάρι 34.

Υλικά:

- 2 Ριζάρι Ιράν σε 150 ml νερό για 13,5 ώρες.
- 2 Ριζάρι Θεσσαλονίκης σε 150 ml νερό για 13,5 ώρες.
- 1/6 ασβέστη σε 100 ml νερό.
- 1 alum (αποσ.).

Μετά τη διήθηση τα κομμάτια του ριζαριού στραγγίστηκαν σε μπότουμε. Το υγρό που πρόεκυψε από τη διήθηση και το στράγγισμα του Ριζάρι Ιράν είχε το σύνηθες καφέ-πορτοκαλί χρώμα. Το Ριζάρι Θεσσαλονίκης παρήγαγε ένα καφέ-κίτρινο υγρό. Όταν συνδυάστηκαν οι δυο βαφές στο ποτήρι ζέσεως το υγρό που πρόεκυψε είχε σκούρο κόκκινο-πορτοκαλί χρώμα. Προστέθηκε το αλκάλι και το υγρό έγινε καφέ. Όταν μετά από 10 λεπτά προστέθηκε το alum (αποσ.) το υγρό έγινε ανοιχτότερο κόκκινο-καφέ. Αφέθηκε 4 ώρες για να κατασταλάξει χωρίς αποτέλεσμα. Γι' αυτό κρίθηκε αναγκαίο να διηθηθεί το μείγμα στο ύφασμα πριν πλυθεί. Έγιναν 2 διηθήσεις, που διήρκησαν 30 λεπτά η κάθε μια. Και στα δυο προστέθηκε νερό για να αραιώσει το μείγμα. Μετά το χρώμα πλύθηκε και αφέθηκε στην πήλινη επιφάνεια για να στεγνώσει. Η διαδικασία παρήγαγε αρκετή ποσότητα ενός καφέ-κόκκινου χρώματος, το οποίο στέγνωσε λίγο σκουρότερο προς την ψημένη όμπρα. Επίσης ήταν λίγο σκληρότερο από τα άλλα χρώματα. Στις τελευταίες ώρες που στέγνωσε εμφανίσε γυαλιστερή υφή η οποία θύμιζε κρύσταλλο. Τα προϊόν ήταν λίγο σκληρότερο στην κονιορτοποίηση από τα περισσότερα άλλα σκούρα χρώματα.

Συμπεράσματα και παρατηρήσεις:

- Επιβεβαιώνεται ότι το Ριζάρι Θεσσαλονίκης είναι ακατάλληλο για την κατασκευή χρώματος. Για το χρώμα του δείγματος ευθύνονται οι χρωστικές του άλλου ριζαριού. Το Ριζάρι Θεσσαλονίκης είτε δεν ήταν ριζάρι, είτε ήταν τόσο επεξεργασμένο πριν πολωθεί που ουσιαστικά έγινε ακατάλληλο για χρήση.

Ριζάρι 35.

Υλικά:

- 1 Ριζάρι 20 (κονιορτοποιημένο και μη σε διαφορές διαστάσεις).
- 100 ml ασβεστόνερο (1 ασβέστη σε 100 ml νερό).

Το κονιορτοποιημένο Ριζάρι 20 μπήκε μαζί με ασβεστόνερο σε μπρίκι και ζεστάθηκε για 2,5 λεπτά μέχρι να βράσει. Όταν άρχισε να ζεσταίνεται το χρώμα ξεκίνησε να γίνεται σκουρότερο. Όταν έβραζε φαινόταν αρκετά σκουρότερο, με μια ελαφριά τάση προς το μωβ. Αφέθηκε 10 λεπτά να κρυώσει το μείγμα, προστέθηκε καθαρό νερό, αναδεύτηκε και διηθήθηκε. Έπειτα πλύθηκε επάνω στο ύφασμα και τοποθετήθηκε στην πήλινη επιφάνεια για να στεγνώσει. Όταν

είχε αφεθεί για να κρυώσει τα κομμάτια χρώματος παρουσίαζαν μια απόχρωση προς το μωβ. Το ασβεστόνερο είχε χρωματιστεί ροζ από το κονιορτοποιημένο μέρος του αρχικού χρώματος. Η μωβ απόχρωση διατηρήθηκε και κατά τη διάρκεια της τελικής διήθησης του χρώματος. Όταν στέγνωσε όμως το χρώμα επέστρεψε στην αρχική ροζ απόχρωση του *Ριζάρι 20*.

Συμπεράσματα και παρατηρήσεις:

- Το ασβεστόνερο σε συνδυασμό με τη θερμοκρασία έκανε το χρώμα προσωρινά σκουρότερο. Η διαδικασία κατασκευής χρώματος του *20* παράγαγε χρώμα που φαίνεται αρκετά σταθερό. Το χρώμα φαίνεται ανθεκτικό στην επεξεργασία που υπέστη. Αυτό σημαίνει τα εξής. Πρώτον, η επαφή με το αλκάλι τροποποιεί το χρώμα. Αν η τροποποίηση αυτή είναι μόνιμη ή όχι θα φανεί σε δοκιμή στον ασβέστη. Δεύτερον, το ζέσταμα του χρώματος τροποποιεί προσωρινά την απόχρωση του.
- Χρειάζεται να μελετηθεί σε κάποια χρονιά αν υπάρχει κάποια αλλοίωση ή διαφοροποίηση του *Ριζάρι 35*. Ο έλεγχος του χρώματος μετά από 1 χρόνο δεν έδειξε κάτι τέτοιο.

Παντζάρι.

Υλικά:

- 1 κιλό παντζάρια βρασμένα για 20 λεπτά. Χρησιμοποιήθηκαν 350 ml ζωμός, ο οποίος είχε αφεθεί να κρυώσει πριν το πείραμα.
- 100 ml γαλάκτωμα ασβέστη (1/2 ασβέστη σε 100 ml νερό).
- 1 alum.

Όταν προστέθηκε το αλκάλι το υγρό βαφής έγινε κίτρινο-καφέ. Αφέθηκε 2 λεπτά, το υγρό αναδεύτηκε και έγινε όλο κίτρινο. Στη συνέχεια προστέθηκε το alum και το υγρό έγινε πολύ σκούρο κόκκινο με τάση προς το μελιτζανί. Ανακατεύοντας το υγρό πήρε πάλι το χρώμα που είχε ο ζωμός από το παντζάρι, αλλά σε λίγο ανοιχτότερο τόνο. Αφέθηκε 5 ώρες για να κατασταλάξει. Έπειτα αφαιρέθηκε μέρος από το υγρό που φαινόταν ότι δεν είχε κατασταλάξει, διηθήθηκε και το χρώμα που συλλέχτηκε επέστρεψε στο σκεύος. Αυτό κρίθηκε αναγκαίο επειδή στις 5 ώρες είχε καθιζάνει πολύ λίγο από το χρώμα. Προστέθηκε καθαρό νερό στο μείγμα,

αναδεύτηκε καλά και αφέθηκε να κατασταλάξει για 14 ώρες. Επειδή και πάλι καταστάλαξε πολύ λίγο χρώμα, η διαδικασία αυτή επαναλήφθηκε άλλες τρεις φορές. Κάθε φορά το μείγμα αφήνονταν 1 ώρα για να κατασταλάξει. Έπειτα το μείγμα διηθήθηκε, το χρώμα πλύθηκε επάνω στο ύφασμα και αφέθηκε στην πήλινη επιφάνεια για να στεγνώσει. Αρχικά φαινόταν σκούρο καφέ-κόκκινο αλλά στέγνωσε σε ένα φωτεινό μπορντό.

Συμπεράσματα και παρατηρήσεις:

- Το παντζάρι μπορεί να παράγει χρώμα με την διαδικασία που χρησιμοποιήθηκε. Χρειάζεται να γίνει δοκιμή κατασκευής χρώματος που θα συνδυάζει το ζωμό από παντζάρι μαζί με βαφή από ριζάρι. Πρέπει επίσης να δοκιμαστεί η αντοχή του στον ασβέστη.

Παντζάρι + Ριζάρι.

Υλικά:

- 1 κιλό παντζάρια βρασμένα για 20 λεπτά. Χρησιμοποιήθηκαν 350 ml ζωμός, ο οποίος είχε αφηθεί να κρυσταλλώσει πριν το πείραμα.
- 10 Ριζάρι Ιράν (3η χρήση, το 1/3 από εκδοχή με ξύδι) σε 150 ml νερό για 13 ώρες.
- 100 ml γαλάκτωμα ασβέστη (1 ασβέστη σε 100 ml νερό).
- 1 alum.

Όταν το υγρό από το ριζάρι συνδυάστηκε με τον ζωμό από το παντζάρι δεν παρατηρήθηκε διαφορά στο χρώμα του δεύτερου. Όταν προστέθηκε το αλκάλι το υγρό βαφής αρχικά έγινε πορτοκαλί-καφέ. Μετά από 2 λεπτά μπήκε το alum και το υγρό έγινε πολύ σκούρο κόκκινο, με μια απόχρωση προς το ροζ του ζωμού του παντζαριού. Σε αντίθεση με το προηγούμενο πείραμα, το χρώμα άδω φαίνεται να καθιζάνει πιο γρήγορα. Αφέθηκε 4,5 ώρες για να κατασταλάξει, προστέθηκε καθαρό νερό, αναδεύτηκε και αφέθηκε να κατασταλάξει για άλλη 1 ώρα. Αφαιρέθηκε το νερό, διηθήθηκε με το ύφασμα και μετά πλύθηκε. Αυτή η διαδικασία επαναλήφθηκε άλλες δυο φορές και στη συνέχεια το χρώμα αφέθηκε στην πήλινη επιφάνεια για να στεγνώσει. Η αρχική ποσότητα του χρώματος ήταν λίγο μεγαλύτερη από αυτή του προηγούμενου δείγματος, ενώ στέγνωσε λίγο πιο γρήγορα από αυτό. Το υλικό ήταν επίσης

σκληρότερο από το προηγούμενο χρώμα. Στέγνωσε σε ένα καφέ χρώμα με τάση προς το κόκκινο.

Συμπεράσματα και παρατηρήσεις:

- Ο ζωμός παντζαριού είτε σκέτος είτε μαζί με βαφή ριζαριού μπορεί να παράγει χρώμα με την διαδικασία που χρησιμοποιήθηκε. Χρειάζεται όμως η δοκιμή των δυο προϊόντων στην ζωγραφική για να εξακριβωθεί η συμπεριφορά τους.
- Για την κατασκευή κόκκινου χρώματος θεωρούμε ότι πρέπει να χρησιμοποιηθεί μικρή ποσότητα ζωμού. Σε αντίθετη περίπτωση, το χρώμα γίνεται σκούρο.
- Πολύ ελαφριά μυρωδιά ξυδιού διατηρήθηκε μέχρι την προσθήκη του γαλακτώματος ασβέστη.

Κουβάς 1.

Υλικά:

- 5 lt υγρά απόβλητα από κόκκινα και πορτοκαλί ροζάρια (από εκδοχές χωρίς ΘΣ) συνδυάστηκαν σε έναν κουβά και αφέθηκαν κλειστά για 2 μέρες. Χρησιμοποιήθηκαν 4 lt.

Αρχικά το κάθε δοχείο είχε διαφορετικού χρώματος υγρό (κόκκινο, σκούρο κόκκινο και καφέ), άλλα ανακατεύοντας τα το υγρό που πρόεκυψε ήταν καφέ πορτοκαλί. Όταν ανοίχτηκε το σκεύος στην επιφάνεια του υγρού επέπλεαν μικροί ροζ βόλοι, ενώ υπήρχε και σκούρο καφέ αιώρημα (στην απόχρωση της σκουριάς). Αφέθηκε 1 ώρα για να κατασταλάξει και στη συνέχεια αφαιρέθηκε το περισσότερο ωχρο-κίτρινο υγρό με σύριγγα. Το μείγμα διηθήθηκε και πλύθηκε επάνω στο ύφασμα. Το μεγαλύτερο μέρος του χρώματος είχε μια απόχρωση παρόμοιας με αυτή του καφέ της σκουριάς. Υπήρχε επίσης μικρή ποσότητα από μαύρους κόκκους χρώματος (σκληρότερους από το υπόλοιπο) και ροζ-καφέ βόλοι. Μετά το πλύσιμο το χρώμα αφέθηκε στην πήλινη επιφάνεια για να στεγνώσει. Σταδιακά οι μαύροι κόκκοι έγιναν λευκοί και όλο το υπόλοιπο χρώμα -συμπεριλαμβανόμενων των ροζ βόλων- στέγνωσε σε ένα ανοιχτό καφέ.

Συμπεράσματα και παρατηρήσεις:

- Ο συνδυασμός των αποβλήτων της διαδικασίας κατασκευής χρώματος δίνει καφέ χρώμα. Πρέπει να δοκιμαστεί ο συνδυασμός διαφορετικών αποβλήτων για να επιβεβαιωθεί το αποτέλεσμα.
- Ενώ αρχικά φάνηκαν να παράγονται τρία χρώματα, όταν το προϊόν στέγνωσε έγιναν ένα. Οι μαύροι κόκκοι πιθανώς είναι ακαθαρσία, δεδομένης και της πολύ μικρής ποσότητας τους.

Κουβάς 1β.

Υλικά:

- 1 lt υγρό αποβλήτων που δεν χρησιμοποιήθηκε στο *Κουβάς 1* + 2 lt υγρά απόβλητα κατασκευής κόκκινου χρώματος (από εκδοχές χωρίς ΘΣ).

Το αρχικό χρώμα στα 2 lt υγρά απόβλητα ήταν σκούρο κόκκινο με κάποιους σκουρότερους κόκκους. Τα υγρά ανακατεύτηκαν σε έναν κουβά και αφέθηκαν να κατασταλάξουν για 2 ώρες. Το χρώμα του μείγματος ήταν λίγο σκουρότερο καφέ από το *Κουβάς 1*. Αφαιρέθηκε το περισσότερο υγρό, προστέθηκε καθαρό νερό και το χρώμα αφέθηκε να καθιζάνει για 1 ώρα. Αυτή η διαδικασία επαναλήφθηκε άλλες δυο φορές. Το μείγμα διηθήθηκε, πλύθηκε επάνω στο ύφασμα και το χρώμα αφέθηκε στην πήλινη επιφάνεια για να στεγνώσει. Αρχικά το χρώμα φαινόταν κόκκινο σκούρο με ροζ κόκκους όπως και στο *Κουβάς 1*. Όταν στέγνωσε όμως έγινε καφέ με ροζ βόλους οι οποίοι σταδιακά γίνονταν ανοιχτότεροι. Στην κονιορτοποίηση το χρώμα, το οποίο ήταν αρκετά σκληρό, πήρε μια καφέ-ροζ απόχρωση.

Συμπεράσματα:

- Ο συνδυασμός των διαφορετικών αποβλήτων παράγει καφέ χρώμα. Πρέπει να δοκιμαστεί ο συνδυασμός αποβλήτων που περιέχουν alum και ΘΣ.

Κουβάς 2.

Υλικά:

- 4 lt υγρά απόβλητα κατασκευής των δειγμάτων από εκδοχές χωρίς ΘΣ. Συνδυάστηκαν σε έναν κουβά και αφέθηκαν 1 μήνα.
- Ελάχιστο alum (λίγο στην μύτη της σπάτουλας).

Αρχικά το κάθε δοχείο είχε διαφορετικού χρώματος υγρό (κίτρινο, πορτοκαλί και κόκκινο-καφέ), άλλα ανακατεύοντας τα στον κουβά δημιουργήθηκε σκούρο καφέ υγρό βαφής. Προστέθηκε το alum αλλά δεν φάνηκε να συμβαίνει κάποια αντίδραση. Αφέθηκε 1 ώρα για να κατασταλάξει, μετά την οποία το υγρό φαινόταν διάφανο κίτρινο-καφέ υγρό με σκούρο καφέ ίζημα. Αφαιρέθηκε το περισσότερο υγρό, προστέθηκε καθαρό νερό, αναδεύτηκε και αφέθηκε να κατασταλάξει για 20 λεπτά. Η διαδικασία επαναλήφθηκε άλλες δυο φορές. Στη συνέχεια το υγρό διηθήθηκε με το ύφασμα, το χρώμα πλύθηκε επάνω σε αυτό και αφέθηκε στην πήλινη επιφάνεια για να στεγνώσει. Το χρώμα, το οποίο είχε σβολιάσει, διηθήθηκε πολύ εύκολα. Αρχικά φαινόταν καφέ στην απόχρωση μιας σκούρας ψημένης σιένας. Στεγνώνοντας πήρε ένα λίγο ανοιχτότερο τόνο του ίδιου καφέ. Στην κονιορτοποίηση το χρώμα ήταν πολύ σκληρό.

Συμπεράσματα και παρατηρήσεις:

- Το χρώμα προκύπτει πολύ σκληρό α) από τον συνδυασμό των διαφορετικών αποβλήτων και β) εξαιτίας του χρόνου που παραμένουν ανακατεμένα στα δοχεία.
- Ο συνδυασμός των διαφορετικών αποβλήτων παράγει καφέ χρώμα. Πρέπει να δοκιμαστεί ο συνδυασμός αποβλήτων που περιέχουν alum και ΘΣ.

Περίοδος Δεύτερη.

Ριζάρι 36.

Υλικά:

- 2,5 Ριζάρι Ανωγείων σε 300 ml νερό για 12 ώρες.
- 1/10 ασβέστη σε 100 ml νερό.
- 1 alum.

Το υγρό που πρόεκυψε από τη διήθηση του ριζαριού ήταν πορτοκαλί-καφέ, σε ανοιχτότερο όμως τόνο από αυτό που προκύπτει από το Ριζάρι Ιράν. Όταν μπήκε το αλκάλι το υγρό βαφής έγινε ένα πιο θολό πορτοκαλί-καφέ και όχι σκούρο κόκκινο όπως γίνεται συνήθως. Ύστερα από 5 λεπτά μπήκε το alum και το υγρό έγινε πολύ ανοιχτό πορτοκαλί με καφέ-πορτοκαλί αιώρημα. Αφέθηκε 6 ώρες για να καθιζάνει το χρώμα. Αφαιρέθηκε το περισσότερο υγρό, προστέθηκε καθαρό νερό, αναδεύτηκε και αφέθηκε να κατασταλάξει για 15 λεπτά. Η διαδικασία αυτή επαναλήφθηκε άλλες τρεις φορές. Έπειτα το χρώμα διηθήθηκε με το ύφασμα, πλύθηκε και αφέθηκε στην πλήρη επιφάνεια για να στεγνώσει. Το χρώμα φάνηκε αρχικά να έχει την απόχρωση που προκύπτει από το συνδυασμό ωμής όμπρας και ψημένης σιένας. Η ποσότητα χρώματος ήταν μικρή σε σχέση με τα υλικά και με άλλα αντίστοιχα δείγματα. Όταν στέγνωσε εμφανίστηκαν μικροί λευκοί κόκκοι στο χρώμα. Το τελικό χρώμα είναι καφέ στην απόχρωση της ψημένης σιένας, με κάποιους λευκούς κόκκους.

Συμπεράσματα και παρατηρήσεις:

- Το Ριζάρι Ανωγείων είναι μάλλον πολύ νεαρό, το οποίο φαίνεται και από την διαφορά στη διάσταση των ριζών σε σχέση με αυτές του Ριζάρι Ιράν. Είναι πιθανό να μην έχουν σχηματιστεί ακόμα αρκετές χρωστικές ουσίες σε αυτό. Χρειάζεται να επιβεβαιωθεί από την επανάληψη του πειράματος. Χρειάζεται να επακολουθήσουν και άλλες δοκιμές με διαφορετικά υλικά και διαδικασίες για να συγκριθεί με τα άλλα είδη ριζαριού.

Ριζάρι 37.

Υλικά:

- 3 Ριζάρι Ανωγείων σε 150 ml ασβεστόνερο για 11 ώρες.
- 50 ml καθαρό ασβεστόνερο (1 ασβέστη σε 50 ml νερό).
- 1 alum.

Μέσα σε μερικά λεπτά από τον εμποτισμό του ριζαριού στο ασβεστόνερο το υγρό είχε γίνει καφέ-ροζ. Μετά από τη διήθηση το υγρό βαφής που πρόεκυψε ήταν σκούρο κόκκινο. Όταν προστέθηκε το ασβεστόνερο στο υγρό δεν φάνηκε καμία αντίδραση και καμία χρωματική

διαφοροποίηση. Αμέσως μετά προστέθηκε το alum και το υγρό έγινε κίτρινο-πορτοκαλί με αιώρημα στην απόχρωση μιας ωμής σιένας. Αφέθηκε 5 ώρες για να καθιζάνει το χρώμα. Αντί να κατασταλάξει, το χρώμα σβόλιασε σε μικρά κομμάτια που επέπλεαν στο υγρό. Το υγρό διηθήθηκε με το ύφασμα και μετά το χρώμα αναδεύτηκε με νερό και διηθήθηκε ξανά. Αυτή η διαδικασία επαναλήφθηκε άλλες τρεις φορές για να πλυθεί. Το χρώμα, το οποίο ήταν σε πολύ μικρή ποσότητα, αφέθηκε στην πλήρη επιφάνεια για να στεγνώσει. Η αρχική απόχρωση του ήταν καφέ με τάση προς την ωμη όμπρα. Στέγνωσε όμως ανομοιόμορφα. Ένα μέρος του έγινε παρόμοιο με ωμη όμπρα και το υπόλοιπο πήρε μια πιο κρεμ απόχρωση.

Συμπεράσματα και παρατηρήσεις:

- Η ποσότητα χρώματος που πρόεκυψε ήταν μικρότερη από το *Ριζάρι 36*. Το *Ριζάρι Ανωγείων* είναι πολύ νεαρό και δεν έχει αρκετές χρωστικές ουσίες. Το χρώμα του υγρού υπονοεί την ύπαρξη χρωστικών σε αυτό, αλλά η ποσότητα του λύκου χρώματος σε σχέση με το alum είναι μικρή. Υπάρχει η πιθανότητα να συμβαίνουν και τα εξής: α) να είναι αλλοιωμένο, β) να περιέχει κάποια ουσία από το χρώμα (π.χ. φυτοφάρμακα) που να παρεμβαίνει στην διαδικασία ή γ) να μην είναι όλες οι ρίζες ριζάρι, αλλά να περιέχονται και κομμάτια ρίζας από άλλα φυτά. Χρειάζεται να γίνουν και άλλες δοκιμές για να επιβεβαιωθούν τα παραπάνω.

Ριζάρι 38.

Υλικά:

- 2 Ριζάρι Ιράν σε 250 ml νερό για 12 ώρες.
- 100 ml καθαρό ασβεστόνερο (1 ασβέστη σε 100 ml νερό).
- 1 μαγειρική σόδα.

Το υγρό που πρόεκυψε από τη διήθηση του ριζαριού είχε το σύνηθες πορτοκαλί-καφέ χρώμα. Προστέθηκε το αλκάλι και το υγρό βαφής πήρε την συνήθη σκούρα κόκκινη απόχρωση. Μετά από 2 λεπτά προστέθηκε η σόδα και το υγρό έγινε λίγο ανοιχτότερο. Στο κουτάλι το υγρό φαινόταν κόκκινο κοραλλί με σκουρότερους κόκκους αιωρήματος. Αφέθηκε 2 ώρες για να κατασταλάξει. Στη συνέχεια αφαιρέθηκε το περισσότερο υγρό, προστέθηκε καθαρό νερό,

αναδεύτηκε και αφέθηκε να κατασταλάξει για 2 ώρες. Έγιναν άλλες δυο επαναλήψεις αυτής της διαδικασίας. Έπειτα διηθήθηκε με το ύφασμα και μετά πλύθηκε. Το νωπό χρώμα είχε πιο ματ υφή από ότι τα χρώματα των άλλων πειραμάτων, υφή που διατήρησε στεγνώνοντας. Νωπό το προϊόν είχε δυο αποχρώσεις. Το μεγαλύτερο μέρος του ήταν ένα κόκκινο-καφέ παρόμοιο με τον αιματίτη. Ένα μικρό μέρος είχε μια απόχρωση προς το ροζ-σάπιο μήλο. Στεγνώνοντας πήρε μια απόχρωση παρόμοια με αυτή που προκύπτει από τον συνδυασμό του ροζ με την ψημένη σένα.

Συμπεράσματα και παρατηρήσεις:

- Η σόδα οδηγεί σε κόκκινο-καφέ χρώμα. Όσον αφορά την υφή, είναι πιθανό είτε η σόδα να κάνει το χρώμα πιο ματ, είτε να χρησιμοποιήθηκε υπερβολική ποσότητα σόδας. Χρειάζεται να γίνουν περισσότερες δοκιμές για να επιβεβαιώσουν τα παραπάνω.

Ριζάρι 39.

Υλικά:

- 1 Ριζάρι Ιράν + 2 χρησιμοποιημένο Ριζάρι Ιράν (το ριζάρι του δείγματος 38, 2η χρήση) σε 300 ml νερό για 12,5 ώρες.
- 150 ml αλισίβα, η οποία πρόεκυψε από 3 κουταλιές της σούπας στάχτη που έβρασαν αργά σε 200 ml νερό. Αφέθηκε 5 λεπτά να κρυώσει πριν χρησιμοποιηθεί χλιαρή.
- 1,5 μαγειρική σόδα.

Το υγρό που πρόεκυψε από τη διήθηση και στράγγισμα του ριζαριού είχε το σύνηθες πορτοκαλί-καφέ χρώμα, σε ελαφρώς ανοιχτότερο τόνο. Προστέθηκε το αλκάλι και το υγρό βαφής έγινε πολύ σκούρο κόκκινο. Στο πλαστικό κουτάλι το υγρό φαινόταν μέτριο κόκκινο με σκουρότερο κόκκινο αιώρημα. Μετά από 5 λεπτά προστέθηκε η σόδα και αναδεύτηκε καλά. Το υγρό έγινε καφέ και στο κουτάλι φαινόταν σκούρο πορτοκαλί. Αφέθηκε 4 ώρες για να κατασταλάξει χωρίς αποτέλεσμα. Το υγρό ήταν πιο πηχτό από ότι στα προηγούμενα δείγματα και είχε υφή παρόμοιας με αυτή της αλισίβας. Αραιώθηκε 1: 1/2 με νερό και αφέθηκε να διηθηθεί στο ύφασμα για 3 ώρες. Ύστερα το χρώμα μαζεύτηκε από το ύφασμα, αναδεύτηκε με καθαρό νερό και αφέθηκε να διηθηθεί για 40 λεπτά. Το χρώμα πλύθηκε στο ύφασμα και αφέθηκε στην πήλινη επιφάνεια για να στεγνώσει. Όπως φάνηκε και στη διήθηση, το

μεγαλύτερο μέρος του κόκκινο-καφέ χρώματος σβόλιασε και το υπόλοιπο ήταν πολύ λεπτόκοκκο και ελάφι με αποτέλεσμα να αιωρείται στο νερό. Το σβολιασμένο μέρος έγινε καφέ-ροζ όταν στέγνωσε, ενώ το υπόλοιπο πήρε μια πιο ανοιχτή απόχρωση. Το χρώμα είχε ματ υφή την οποία διατήρησε στεγνώνοντας.

Συμπεράσματα και παρατηρήσεις:

- Η σόδα οδηγεί σε κόκκινο-καφέ και καφέ-ροζ χρώμα.
- Επιβεβαιώνεται ότι η σόδα κάνει το χρώμα πιο ματ από ότι το alum. Το 39 έχει παρόμοια υφή με το 38.

Κρεμμύδι 1.

Υλικά:

- 4 χούφτες φύλλα λευκό κρεμμύδι που έβρασαν για 5 λεπτά σε 500 ml νερό. Το υγρό αφέθηκε 6 λεπτά να κρυσταλλώσει πριν χρησιμοποιηθεί χλιαρό. Χρησιμοποιήθηκαν 350 ml υγρού.
- 110 ml καθαρό ασβεστόνερο (1 ασβέστη σε 110 ml νερό).
- 1,5 alum.

Μέχρι να βράσει το νερό τα φύλλα του κρεμμυδιού έγιναν σκουρότερα. Το χρώμα του υγρού ήταν αρχικά ανοιχτό και μετά έγινε σκούρο πορτοκαλί. Αφού έβρασε το υγρό βαφής, το σκεύος το αφέθηκε για 3 λεπτά και μετά τα φύλλα στύφτηκαν με το χέρι. Το υγρό που πρόεκυψε διηθήθηκε και αφέθηκε άλλα 3 λεπτά. Όταν μπήκε το αλκάλι το υγρό έγινε σκουρότερο πορτοκαλί προς καφέ. Μετά από 2 λεπτά προστέθηκε το alum και το υγρό πήρε μια κίτρινη-λαδί απόχρωση με κίτρινο-καφέ κόκκους αιωρήματος. Αφέθηκε 20 λεπτά για να κατασταλάξει, αφαιρέθηκε το περισσότερο υγρό, προστέθηκε καθαρό νερό και αφέθηκε άλλα 20 λεπτά. Αυτή η διαδικασία επαναλήφθηκε άλλες δυο φορές. Έπειτα το χρώμα διηθήθηκε με το ύφασμα, πλύθηκε επάνω σε αυτό και αφέθηκε στην πήλινη επιφάνεια για να στεγνώσει. Η διαδικασία παρήγαγε αρκετή ποσότητα ενός καφέ-πορτοκαλί χρώματος που καταστάλαζε και διηθήθηκε πολύ εύκολα. Στεγνώνοντας έχασε το μεγαλύτερο μέρος του όγκου του και πήρε μια απόχρωση του μαύρου που τείνει προς την ωμη όμπρα.

Συμπεράσματα και παρατηρήσεις:

- Τα φύλλα κρεμμυδιού παράγουν ένα υλικό που μοιάζει με χρώμα με την διαδικασία που χρησιμοποιείται στο ριζάρι. Χρειάζεται όμως να δοκιμαστεί η κατασκευή χρώματος με κόκκινο κρεμμύδι και η δοκιμή των δυο προϊόντων στην ζωγραφική για να εξακριβωθεί η συμπεριφορά τους.

Κρεμμύδι 2.

Υλικά:

- 5 χούφτες φύλλα κόκκινο κρεμμύδι που έβρασαν αργά (10 λεπτά) σε 500 ml νερό. Το υγρό αφέθηκε 8 λεπτά να κρυώσει πριν χρησιμοποιηθεί χλιαρό. Χρησιμοποιήθηκαν 350 ml υγρό.
- 150 ml καθαρό ασβεστόνερο (1 ασβέστη σε 150 ml νερό).
- 2 alum.

Μέχρι να βράσει το νερό τα φύλλα του κρεμμυδιού έγιναν λίγο σκουρότερα. Το χρώμα του υγρού ήταν αρχικά ανοιχτό πορτοκαλί και όταν έβρασε έγινε πορτοκαλί-καφέ. Αφού έβρασε το υγρό, το σκεύος αφέθηκε για 5 λεπτά και μετά τα φύλλα στύφτηκαν με το χέρι. Το υγρό που πρόεκυψε διηθήθηκε και αφέθηκε άλλα 3 λεπτά. Με το αλκάλι το υγρό πήρε μια απόχρωση παρόμοιας με μια σκούρα κίτρινη ωχρά. Μετά από 1 λεπτό προστέθηκε το alum και το υγρό έγινε κίτρινο-λαδί με καφέ χονδρόκοκκο αιώρημα. Αφέθηκε 30 λεπτά για να κατασταλάξει, αφαιρέθηκε το περισσότερο υγρό, προστέθηκε καθαρό νερό και αφέθηκε άλλα 15 λεπτά. Αυτή η διαδικασία επαναλήφθηκε άλλες δυο φορές. Έπειτα το χρώμα διηθήθηκε με το ύφασμα, πλύθηκε επάνω σε αυτό και αφέθηκε στην πήλινη επιφάνεια για να στεγνώσει. Αρχικά το χρώμα φαινόταν κυπαρισσί σκούρο, αλλά στέγνωσε σε μαύρο-πράσινο. Στεγνώνοντας έχασε το μεγαλύτερο μέρος του όγκου του.

Συμπεράσματα και παρατηρήσεις:

- Τα πειράματα με το κρεμμύδι παρήγαγαν μαύρα χρώματα των οποίων η ποσότητα μειώθηκε δραστικά στεγνώνοντας. Χρειάζεται η δοκιμή των δυο προϊόντων στην

ζωγραφική για να εξακριβωθεί η συμπεριφορά τους. Δεν αναμένεται όμως να λειτουργήσουν ως κανονικά χρώματα.

- Και στα δυο πειράματα φάνηκε ότι τα φύλλα κρεμμύδι είναι υλικό ακατάλληλο για να αυξήσει την ποσότητα χρωστικών σε μια βαφή ριζαριού.

Ριζάρι 40.

Υλικά:

- 1 φρέσκο Ριζάρι Ιράν + 3 χρησιμοποιημένο (το 1 μέρος 2η χρήση και τα άλλα 2 σε 3η χρήση) σε 350 ml νερό για 14 ώρες.
- 160 ml καθαρό ασβεστόνερο (1 ασβέστη σε 160 ml νερό).
- 1 μαγειρική σόδα.
- 1 alum.

Μετά τη διήθηση το ριζάρι στραγγίστηκε σε μπότουμε. Το υγρό βαφής που πρόεκυψε είχε το σύνηθες πορτοκαλί-καφέ χρώμα. Προστέθηκε σόδα και το υγρό πήρε μια σκούρα κόκκινη απόχρωση. Όταν μπήκε το alum αμέσως στο υγρό δημιουργήθηκε πηχτός ροζ-πορτοκαλί αφρός. Τα δυο τρίτα του υγρού μετατράπηκαν σε αφρό. Αφέθηκε 2 λεπτά και μετά προστέθηκε το ασβεστόνερο. Το υγρό πήρε μια λίγο ανοιχτότερη κόκκινη απόχρωση και αφέθηκε 20 λεπτά για να κατασταλάξει ο αφρός. Στη συνέχεια προστέθηκαν 100 ml νερό και το μείγμα αναδεύτηκε καλά με αποτέλεσμα να διαλυθεί ο αφρός. Μετά από 30 λεπτά αφαιρέθηκε το περισσότερο κόκκινο-κοραλλί υγρό, προστέθηκε καθαρό νερό, αναδεύτηκε και αφέθηκε να κατασταλάξει για 15 λεπτά. Αυτή η διαδικασία επαναλήφτηκε άλλες δυο φορές. Την τελευταία φορά το υγρό αφέθηκε για 1 ώρα για να καθιζάνει το χρώμα. Αφαιρέθηκε το περισσότερο υγρό, διηθήθηκε με το ύφασμα, πλύθηκε επάνω σε αυτό και αφέθηκε στην πήλινη επιφάνεια για να στεγνώσει. Αρχικά φαινόταν ροζ-κοραλλί αλλά όταν στέγνωσε έγινε ένα ροζ, παρόμοιο με τα *Ριζάρι 13* και *20*.

Συμπεράσματα και παρατηρήσεις:

- Το χρώμα είναι λιγότερο ματ από άλλα που πρόεκυψαν με χρήση σόδας. Έχει παρόμοιας υφή με ροζ χρώματα όπως τα *13* και *20*.

Ριζάρι 41.

Υλικά:

- 2,5 Ριζάρι Ανωγείων σε 175 ml νερό για 12 ώρες.
- 125 αλίσίβα, η οποία πρόεκυψε από 2 κουταλιές της σούπας στάχτη που έβρασαν αργά σε 175 ml νερό. Αφέθηκε 5 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί χλιαρή.
- 1 alum σε 175 ml νερό.

Το υγρό που πρόεκυψε από τη διήθηση του ριζαριού ήταν κίτρινο-πορτοκαλί, αρκετά ανοιχτότερο από το χρώμα που παράγεται από το Ριζάρι Ιράν. Προστέθηκε το αλκάλι και το υγρό βαφής έγινε κόκκινο πορτοκαλί. Το υγρό αναδεύτηκε καλά και αφέθηκε 2 λεπτά. Στη συνέχεια μπήκε το alum το υγρό πήρε μια πολύ ανοιχτή πορτοκαλί-κρεμ απόχρωση. Αφέθηκε 1 ώρα για να κατασταλάξει, μετά την οποία το υγρό είχε γίνει κίτρινο-πορτοκαλί (σε παρόμοιο τόνο με το αρχικό χρώμα της βαφής) με ροζ-κρεμ ίζημα. Αφαιρέθηκε το περισσότερο υγρό, προστέθηκε καθαρό νερό, αναδεύτηκε και αφέθηκε για 20 λεπτά. Αυτή η διαδικασία επαναλήφθηκε άλλες δυο φορές. Έπειτα αφαιρέθηκε το περισσότερο υγρό, το χρώμα διηθήθηκε και πλύθηκε επάνω στο ύφασμα. Μετά το πλύσιμο το χρώμα αφέθηκε στην πήλινη επιφάνεια για να στεγνώσει. Το χρώμα στέγνωσε πορτοκαλί-καφέ.

Συμπεράσματα και παρατηρήσεις:

- Το Ριζάρι Ανωγείων δεν φαίνεται να μπορεί να παράγει κόκκινο χρώμα. Το γεγονός ότι η βαφή που προκύπτει αρχικά είναι ανοιχτότερη από ότι αυτή του Ριζάρι Ιράν υπονοεί μικρότερη ποσότητα χρωστικών στη ρίζα.

Ριζάρι 42.

Υλικά:

- 2,5 Ριζάρι Ανωγείων σε 100 ml ζύδι του εμπορίου για 1,5 ώρα.
- 120 ml ασβεστόνερο (1 ασβέστη σε 120 ml νερό).
- 1 alum σε 50 ml νερό.

Με το ξύδι το υγρό που πρόεκυψε από τη διήθηση ήταν πορτοκαλί-καφέ, λίγο ανοιχτότερο από το σύνηθες χρώμα της βαφής. Την απόχρωση αυτή είχε το ξύδι που χρησιμοποιήθηκε. Το υγρό διηθήθηκε και το ριζάρι μπήκε σε 175 ml νερό και αφέθηκε 1 ώρα. Το ωχρό-κίτρινο υγρό – παρόμοιο χρωματικά με μια ωμη σιένα- διηθήθηκε και προστέθηκε στην βαφή. Το ριζάρι αφέθηκε να εμποτιστεί σε 100 ml νερό για 30 λεπτά. Αυτή η διαδικασία ακολουθήθηκε για να εξαχθούν περισσότερες χρωστικές από την ρίζα. Η διαδικασία παρήγαγε ένα υγρό ίδιας απόχρωσης με το προηγούμενο, το οποίο προστέθηκε και αυτό στην βαφή. Παρ' όλες τις προσθήκες η βαφή διατήρησε την αρχική της πορτοκαλί-καφέ απόχρωση. Προστέθηκε το αλκάλι και αφέθηκε για 3 λεπτά, στην διάρκεια των οποίων το χρώμα του υγρού έγινε ελάχιστα ανοιχτότερο. Στη συνέχεια προστέθηκε το alum, αναδεύτηκε καλά και αφέθηκε 3 ώρες. Όταν μπήκε το alum το υγρό πήρε πάλι την απόχρωση που είχε πριν μπει το αλκάλι. Μετά από 3 ώρες φάνηκε να υπάρχει ελάχιστο ίζημα στον πυθμένα του δοχείου. Σταδιακά μέρος του υγρού αφαιρούνταν από το σκεύος και διηθούνταν με το ύφασμα. Όταν είχε διηθηθεί το μεγαλύτερο μέρος του υγρού φάνηκε κίτρινο-καφέ ίζημα. Η ποσότητα χρώματος που παραχώθηκε ήταν τόσο μικρή, που δεν φαινόταν επάνω στο ύφασμα παρά μόνο όταν χρησιμοποιήθηκε η σπάτουλα ζωγραφικής για να το πάρει από αυτό. Το ελάχιστο χρώμα που πρόεκυψε πλύθηκε επάνω στο ύφασμα αυτό και αφέθηκε στην πλήρη επιφάνεια για να στεγνώσει. Το χρώμα στέγνωσε σκούρο καφέ.

Συμπεράσματα και παρατηρήσεις:

- Το Ριζάρι Ανωγείων φαίνεται να περιέχει πολύ μικρή ποσότητα χρωστικών. Στο μεγαλύτερο μέρος της διαδικασίας φάνηκε να υπερτερούσαν οι χρωστικές ουσίες του ξυδιού. Αυτό πιθανώς συνέβη και εξαιτίας της σύστασης του συγκεκριμένου ξυδιού, το οποίο ήταν του εμπορίου. Υπάρχει επίσης περίπτωση η ποσότητα του ξυδιού να επηρεάζει την ποσότητα και την απόχρωση του παραγόμενου χρώματος.
- Η ποσότητα του χρώματος είναι πολύ μικρή σε σχέση με τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν.
- Η μυρωδιά του ξυδιού διατηρήθηκε μέχρι το πλύσιμο του χρώματος.

Ριζάρι 43.

Υλικά:

- 3 Ριζάρι Ανωγείων σε 150 ml νερό για 11 ώρες.
- 150 ml καθαρό ασβεστόνερο (1 ασβέστη σε 150 ml νερό).
- 1 ΘΣ.

Το υγρό που πρόεκυψε είχε το σύνηθες πορτοκαλί-καφέ χρώμα της βαφής. Το υγρό διηθήθηκε και το ριζάρι μπήκε σε 150 ml νερό για άλλα 30 λεπτά. Η διαδικασία αυτή ακολουθήθηκε για να εξαχθούν περισσότερες χρωστικές από την ρίζα. Το υγρό που πρόεκυψε είχε το ίδιο χρώμα και προστέθηκε στην βαφή. Όταν μπήκε το αλκάλι το υγρό έγινε πιο σκούρο καφέ-κόκκινο. Ύστερα από 2 λεπτά προστέθηκε το ΘΣ. Αμέσως το υγρό πήρε μια θολή ωχρό-καφέ απόχρωση με κυπαρυσσί αιώρημα. Αφέθηκε 45 λεπτά, αφαιρέθηκε το υγρό, προστέθηκε καθαρό νερό, αναδεύτηκε καλά και αφέθηκε να κατασταλάξει για 30 λεπτά. Επειδή το υγρό είχε την συνήθη ελαιώδη υφή και τσίπα που έχουν τα δείγματα με ΘΣ, η διαδικασία επαναλήφθηκε άλλες τρεις φορές με αλλαγές νερού κάθε 20 λεπτά. Στο τέλος προστέθηκε πάλι νερό, αναδεύτηκε και το υγρό διηθήθηκε με το ύφασμα. Αρχικά το χρώμα φαινόταν σκούρο κυπαρυσσί, αλλά σταδιακά εμφάνισε τον ελαιώδη αφρό του ΘΣ και άρχισε να παίρνει μια λαδί-καφέ απόχρωση. Μετά το πλύσιμο επάνω στο ύφασμα το χρώμα αφέθηκε στην πήλινη επιφάνεια για να στεγνώσει. Στεγνώνοντας πήρε μια καφέ-κίτρινη απόχρωση παρόμοιας με την ωμη σιένα.

Συμπεράσματα και παρατηρήσεις:

- Το Ριζάρι Ανωγείων φαίνεται να περιέχει χρωστικές που οδηγούν ευκολότερα σε καφέ χρώμα. Η μακρόχρονη διήθηση του ριζαριού Ανωγείων οδήγησε στην εξαγωγή περισσότερων χρωστικών.
- Ούτε και με αυτό το είδος ριζαριού πρόεκυψε κόκκινο χρώμα με την χρήση ΘΣ.

Ριζάρι 44.

Υλικά:

- 4 Ριζάρι Ανωγείων χρησιμοποιημένο (2η φορά) σε 180 ml καθαρό ασβεστόνερο (1 ασβέστη σε 180 ml νερό) για 11 ώρες.
- 150 ml αλισίβα, η οποία πρόεκυψε από 2,5 κουταλιές της σούπας στάχτη που έβρασαν αργά σε 180 ml νερό. Αφέθηκε 3 λεπτά να κρυώσει πριν χρησιμοποιηθεί ζεστή.
- 1 ΘΣ.

Το υγρό βαφής που πρόεκυψε από τη διήθηση του ριζαριού είχε το σύνηθες σκούρο κόκκινο χρώμα της προετοιμασίας με ασβεστόνερο. Προστέθηκε η αλισίβα και το υγρό έγινε λίγο πιο ανοιχτόχρωμο. Ύστερα από 5 λεπτά μπήκε το ΘΣ και το υγρό έγινε αμέσως κυπαρυσσί. Αφέθηκε 1 ώρα για να κατασταλάξει, μετά την οποία το υγρό είχε μια θολή ωχρό-καφέ απόχρωση με κυπαρυσσί ίζημα. Αφαιρέθηκε το περισσότερο υγρό, προστέθηκε καθαρό νερό, αναδεύτηκε και αφέθηκε να κατασταλάξει για 2,5 ώρες. Αυτή η διαδικασία επαναλήφτηκε άλλες τρεις φορές. Τις πρώτες δυο φορές αφέθηκε για 45 λεπτά και την τρίτη για 2 ώρες. Έπειτα το χρώμα πλύθηκε επάνω στο ύφασμα και αφέθηκε να διηθηθεί σε αυτό για 14 ώρες. Αρχικά το χρώμα φαινόταν κυπαρυσσί προς λαδί πράσινο, αλλά όταν είχε σχεδόν στεγνώσει επάνω στο ύφασμα είχε μια ωχρό-καφέ απόχρωση. Στα πλυσίματα παρατηρήθηκε μια λεπτή ασημί τσίπα στην επιφάνεια του υγρού η οποία εμφανίστηκε σε κάθε αλλαγή νερού. Παρά τα επαναλαμβανόμενα πλυσίματα, κομμάτια της τσίπας παρέμειναν στο χρώμα όταν τοποθετήθηκε στην πήλινη επιφάνεια για να στεγνώσει. Στεγνώνοντας το χρώμα έγινε καφέ παρόμοιο με την ψημένη σιένα. Τα κομμάτια από την τσίπα πήραν μια πιο ανοιχτή απόχρωση.

Συμπεράσματα και παρατηρήσεις:

- Η απόχρωση του χρώματος προήρθε από την προετοιμασία με αλκαλι. Αν το ριζάρι είχε προετοιμαστεί με σκέτο νερό το χρώμα θα ήταν ανοιχτότερο.
- Η ασημί τσίπα ήταν παρόμοιας με αυτή που εμφανίστηκε όταν κατασκευάστηκε το Ριζάρι 2. Πιθανώς προέρχεται από την αντίδραση της αλισίβας και των χρωστικών του συγκεκριμένου χρησιμοποιημένου ριζαριού πρώτα με το ασβεστόνερο και έπειτα με το ΘΣ.
- Επιβεβαιώνεται ότι ο μακρόχρονος εμποτισμός του ριζαριού Ανωγείων έχει σαν αποτέλεσμα να εξαχθούν περισσότερες χρωστικές.

Πασχαλιά.

Υλικά:

- 5 χούφτες άνθη πασχαλιάς που έβρασαν σε χαμηλή φωτιά σε 1 lt νερό, από το οποίο χρησιμοποιήθηκε 250 ml υγρό βαφής. Πείραμα εμπνευσμένο μερικώς από την περιγραφή κατασκευής χρώματος από άνθη του Βιτρούβιου. Τα άνθη πασχαλιάς επιλέχτηκαν αφενός για την αφθονία του υλικού και αφετέρου λόγω της μωβ απόχρωσης τους.
- 70 ml καθαρό ασβεστόνερο (1 ασβέστη σε 70 ml νερό).
- 1 alum.

Όσο ζεσταινόταν το νερό τόσο τα άνθη έχαναν το μωβ χρώμα τους και έπαιρναν μια κρεμ-καφέ απόχρωση. Όταν έβρασε το νερό το σκεύος βγήκε από το μάτι και αφέθηκε 3 λεπτά για να κρυώσει. Έπειτα τα άνθη στύφτηκαν με το χέρι για να εξωθούν περισσότερα υγρά βαφής. Το υγρό που πρόεκυψε είχε καφέ-κόκκινο χρώμα, που φαινόταν ροζ-καφέ στο κουτάλι. Αφέθηκε άλλα 2 λεπτά για να κρυώσει. Όταν προστέθηκε το αλκάλι το υγρό έγινε λαδί πράσινο. Ύστερα από 3 λεπτά προστέθηκε το alum και το υγρό πήρε την καφέ-κόκκινη απόχρωση που είχε αρχικά η βαφή. Εμφάνισε επίσης ένα καφέ-πράσινο αιώρημα. Το υγρό αναδεύτηκε καλά και αφέθηκε να κατασταλάξει για 30 λεπτά. Αφαιρέθηκε το περισσότερο υγρό, προστέθηκε καθαρό νερό, αναδεύτηκε και αφέθηκε να καθιζάνει για 20 λεπτά. Αυτή η διαδικασία επαναλήφθηκε άλλες τρεις φορές. Έπειτα πλύθηκε επάνω στο ύφασμα και αφέθηκε στην πλήρη επιφάνεια για να στεγνώσει. Αρχικά φαινόταν πράσινο κυπαρυσσί, αλλά όταν στέγνωσε πήρε πρώτα μια καφέ απόχρωση και στο τέλος έγινε μαύρο. Όταν ξεκίνησε να αλλάζει από πράσινο σε καφέ παρατηρήθηκαν κάποια μικρά κομματάκια ανοιχτού πράσινου χρώματος, τα οποία παρέμειναν όταν στέγνωσε. Δημιουργήθηκε πολύ μικρή ποσότητα χρώματος σε σχέση με την ποσότητα υλικών που χρησιμοποιήθηκαν. Καθολη τη διάρκεια του πειράματος διατηρήθηκε η μυρωδιά από τα άνθη, η οποία χάθηκε όταν στέγνωσε τελείως το χρώμα.

Συμπεράσματα και παρατηρήσεις:

- Φάνηκε από το πείραμα ότι το αρχικό χρώμα του άνθους δεν είναι απαραίτητα και αυτό που παράγεται. Το χρώμα που θα παραχθεί εξαρτάται από τις χρωστικές ουσίες που

υπάρχουν στα άνθη ή την όποια πρώτη υλη. Χρειάζεται να γίνουν δοκιμές της τεχνικής με χρωστικές ουσίες άλλου άνθους για να επιβεβαιωθούν τα αποτελέσματα. Όσον αφορά τα συγκεκριμένα άνθη υπάρχουν οι εξής πιθανές εξηγήσεις, α) οι χρωστικές ουσίες είναι σε μικρή ποσότητα, β) οι χρωστικές φθείρονται από το ζέσταμα ή τα υλικά που χρησιμοποιούνται στην διαδικασία, γ) οι συγκεκριμένες χρωστικές δεν μπορούν να εξαχθούν με αυτή τη διαδικασία.

Ροδόνερο.

Υλικά:

- 3 χούφτες ροδοπέταλα που έβρασαν σε χαμηλή φωτιά σε 500 ml νερό, από το οποίο χρησιμοποιήθηκε 250 ml υγρό βαφής.
- 100 ml καθαρό ασβεστόνερο (1 ασβέστη σε 100 ml νερό).
- 1,5 alum 200 ml νερό.

Όσο ζεσταινόταν το νερό, τόσο τα πέταλα έπαιρναν ανοιχτότερες αποχρώσεις. Όταν έβρασε το νερό, το σκεύος αφέθηκε για 5 λεπτά και μετά τα πέταλα στύφτηκαν με το χέρι. Το υγρό βαφής που πρόεκυψε είχε βαθύ κόκκινο χρώμα. Όταν μπήκε το αλκάλι το υγρό έγινε αμέσως κίτρινο-καφέ με σκούρο καφέ αιώρημα. Αφέθηκε 2 λεπτά, αναδεύτηκε και προστέθηκε το alum. Το υγρό έγινε αμέσως σκούρο ροζ, με καφέ-κόκκινο αιώρημα. Αφέθηκε 3 ώρες για να κατασταλάξει χωρίς αποτέλεσμα. Ένα μικρό μέρος από το χρώμα είχε καθιζάνει, αλλά το περισσότερο αιωρούνταν στο υγρό. Γι' αυτό το λόγο κρίθηκε αναγκαίο το υγρό να διηθηθεί με το ύφασμα για 2 ώρες. Στη συνέχεια το χρώμα αναδεύτηκε με νερό στο ποτήρι ζέσεως και αφέθηκε να διηθηθεί και πάλι στο ύφασμα. Αυτή η διαδικασία επαναλήφθηκε 3 φορές, στις οποίες η διήθηση διαρκούσε 30-40 λεπτά την κάθε φορά. Ύστερα το χρώμα πλύθηκε επάνω στο ύφασμα και αφέθηκε στην πήλινη επιφάνεια για να στεγνώσει. Αρχικά το χρώμα φαινόταν να είναι καφέ, αλλά στέγνωσε μαύρο-πράσινο. Κατά τη διάρκεια του πειράματος διατηρήθηκε η μυρωδιά του ροδόνερου, η οποία χάθηκε όταν πλενόταν το χρώμα.

Συμπεράσματα και παρατηρήσεις:

- Επιβεβαιώθηκε ότι το αρχικό χρώμα του άνθους δεν είναι απαραίτητα και αυτό που παράγεται. Όσον αφορά τα ροδοπέταλα, οι χρωστικές που περιέχουν δεν φαίνονται να φθείρονται ιδιαίτερα από το ζέσταμα αλλά από τα υλικά που χρησιμοποιούνται στην διαδικασία. Οι χρωστικές αυτές δεν μπορούν να εξαχθούν με αυτή τη διαδικασία.
- Όπως έγινε και στα πειράματα από κρεμμύδι και άνθη πασχαλιάς, παραχώθηκε ένα μαύρο υλικό. Χρειάζεται να δοκιμαστεί στην πράξη για να φανεί αν η διαδικασία ήταν επιτυχής ή όχι. Δεν αναμένουμε όμως θετικό αποτέλεσμα.
- Το ροδόνερο είναι ακατάλληλο υλικό για την αύξηση των χρωστικών σε ένα λουτρό βαφής ριζαριού.

Ριζάρι 45.

Υλικά:

- 2,5 Ριζάρι Ιράν σε 300 ml νερό για 12 ώρες.
- 1/6 Ξ.Ασβ. + 1/6 Calc. Hyd. σε 100 ml νερό, ζεσταμένο σε υδατόλουτρο στους 40°C για 2 ώρες.
- 1 alum.

Το ριζάρι ζεστάθηκε σε υδατόλουτρο στους 40°C για 2 ώρες. Το υγρό βαφής που πρόεκυψε από το ριζάρι είχε το σύνηθες πορτοκαλί-καφέ χρώμα. Μετά τη διήθηση το σκεύος η βαφή τοποθετήθηκε στο σβησμένο υδατόλουτρο. Προστέθηκε το αλκάλι και το υγρό έγινε σκούρο κόκκινο. Το μείγμα αναδεύτηκε καλά και αφέθηκε για 20 λεπτά. Όταν προστέθηκε το alum το υγρό έγινε λίγο πιο ανοιχτόχρωμο, εμφάνισε σκούρο κόκκινο αιώρημα και μια ποσότητα από ροζ-λευκό ίζημα στον πυθμένα του σκεύους. Αφέθηκε 1 ώρα για να κατασταλάξει το χρώμα. Έπειτα αφαιρέθηκε το περισσότερο υγρό, προστέθηκε καθαρό νερό, αναδεύτηκε και αφέθηκε να κατασταλάξει για 1 ώρα. Αυτή η διαδικασία επαναλήφθηκε άλλες δυο φορές, όπου το χρώμα αφήνονταν να κατασταλάξει για 20-30 λεπτά. Έπειτα διηθήθηκε με το ύφασμα, πλύθηκε επάνω σε αυτό και αφέθηκε στην πήλινη επιφάνεια για να στεγνώσει. Ήδη από το στάδιο της διήθησης το χρώμα ήταν βαθύ κόκκινο με κάποιους λευκούς βόλους. Όταν στέγνωνε πήρε μια απόχρωση προς το σάπιο μήλο και στο τέλος έγινε ένα μέτριας σκουρότητας ροζ.

Συμπεράσματα και παρατηρήσεις:

- Το πείραμα επιβεβαιώνει τα αποτελέσματα των Ριζάρι 20 και 23. Η μεγάλη ποσότητα ασβεστίου στην διαδικασία οδηγεί σε ανοιχτότερο χρώμα.
- Επιβεβαιώνεται ότι ο μακρόχρονος εμποτισμός του ριζαριού βοηθά να εξαχθούν περισσότερες χρωστικές.
- Οι λευκοί βόλοι ήταν πιθανώς Ξ.Ασβ. ή Calc. Hyd. που δεν είχε χρωματιστεί επαρκώς. Όταν στέγνωσε το χρώμα όμως έγινε ομοιόμορφο.

Ριζάρι 46.

Υλικά:

- 10 Ριζάρι Ιράν χρησιμοποιημένο 4η φορά (από εκδοχές προετοιμασίας με αλισίβα) σε 250 ml νερό για 24 ώρες.
- 100 ml καθαρό ασβεστόνερο (1 ασβέστη σε 100 ml νερό).
- 1 alum σε 200 ml νερό για 30 λεπτά.
- 1/3 μπλε τσιμέντου.

Το υγρό βαφής που πρόεκυψε από τη διήθηση του ριζαριού είχε το σύνηθες σκούρο κόκκινο χρώμα που προκύπτει από προετοιμασία με αλισίβα ή ασβεστόνερο. Μετά την διήθηση το ριζάρι μπήκε σε 150 ml νερό για 30 λεπτά. Σε αυτό το χρόνο το alum μπήκε στο νερό και αφέθηκε για το ίδιο χρονικό διάστημα. Έπειτα στο μείγμα alum και νερού προστέθηκε το μπλε χρώμα μαζί με 50 ml νερό. Στην αρχική βαφή προστέθηκαν τα επιπλέον 150 ml βαφής και το αλκάλι και το μείγμα αφέθηκε για 5 λεπτά. Η προσθήκη του ασβεστόνερου δεν φάνηκε να αλλάζει χρωματικά το υγρό. Στη συνέχεια προστέθηκε το μείγμα alum, νερού και μπλε. Επειδή το μπλε χρώμα καταστάλαζε γρήγορα, χρειάστηκε καλό ανακάτεμα πριν χρησιμοποιηθεί στο μείγμα. Αρχικά το υγρό έγινε λίγο πιο ανοιχτόχρωμο και θολό. Ανακατεύοντας όμως έγινε σκούρο καφέ. Όταν καταστάλαζε, το υγρό φαινόταν πορτοκαλί-καφέ με καφέ-μπλε σκούρο ίζημα. Ενώ το αιώρημα φαινόταν μωβ, κατασταλάζοντας σχηματίστηκε μπλε ίζημα στον πυθμένα του δοχείου.

Το μείγμα αφέθηκε 2 ώρες για να κατασταλάξει, αφαιρέθηκε το περισσότερο υγρό, προστέθηκε καθαρό νερό, αναδεύτηκε και αφέθηκε να κατασταλάξει για 1 ώρα. Έγιναν άλλες τρεις επαναλήψεις αυτής της διαδικασίας, με το μείγμα να αφήνεται να καθιζάνει για 30 λεπτά.

Έπειτα το χρώμα διηθήθηκε με το ύφασμα, πλύθηκε επάνω σε αυτό και αφέθηκε στην πλήρη επιφάνεια για να στεγνώσει. Στη διήθηση το χρώμα αρχικά φάνηκε να είναι σκούρο καφέ, με μικρή ποσότητα σκούρων μπλε κόκκων. Γρήγορα όμως πήρε μια πολύ σκούρα απόχρωση, παρόμοιας του μπλε της Πρωσίας. Στεγνώνοντας έγινε σκούρο μπλε, σε παρόμοιας απόχρωση με το *Ριζάρι 29* (σκουρότερο από το αρχικό του μπλε χρώμα).

Συμπεράσματα και παρατηρήσεις:

- Αν και χρησιμοποιήθηκε μεγαλύτερη ποσότητα ριζαριού από ότι στο *Ριζάρι 29*, το αποτέλεσμα είναι παρόμοιο. Αν και το χρώμα σε αυτό το πείραμα προέκυψε από ριζάρι που ήταν χρησιμοποιημένο, το αποτέλεσμα ήταν το ίδιο. Δεν θεωρούμε ότι θα υπήρχαν διαφορετικά αποτελέσματα με τη χρήση φρέσκου ριζαριού. Η ποσότητα των χρωστικών ήταν αρκετή για την παραγωγή κόκκινου χρώματος.
- Όσον αφορά τις πρακτικές βαφής άλλου χρώματος, αυτό θα πρέπει να είναι κατά πολύ ανοιχτότερο από αυτό που χρησιμοποιήσαμε. Η διαδικασία λειτουργεί, αλλά θα λειτουργούσε με μεγαλύτερη επιτυχία με ένα ανοιχτότερο μπλε. Το πείραμα επιβεβαιώνει τα αποτελέσματα του *Ριζάρι 29*.

Ριζάρι 47.

Υλικά:

- 10 Ριζάρι Ανωγείων χρησιμοποιημένο 2η φορά σε 300 ml νερό για 2 ώρες.
- 100 ml καθαρό ασβεστόνερο (1 ασβέστη σε 100 ml νερό).
- 1/6 alum.
- 1/3 *Ριζάρι 13* κονιορτοποιημένο.

Το υγρό βαφής που προέκυψε από τη διήθηση του ριζαριού ήταν πορτοκαλί-καφέ. Προστέθηκε το *Ριζάρι 13* και αφέθηκε για 1 ώρα, στην οποία το μείγμα ανακατευόταν κάθε 15 λεπτά. Το υγρό έγινε ανοιχτότερο -πιο ροζ- και το μεγαλύτερο μέρος του χρώματος καταστάλαξε στον πυθμένα του δοχείου. Όταν μπήκε το αλκάλι το υγρό έγινε λίγο σκουρότερο προς το κόκκινο. Αφέθηκε για 1 ώρα, στην οποία το μείγμα ανακατευόταν κάθε 10 λεπτά. Στη συνέχεια προστέθηκε το alum και αναδεύτηκε καλά. Το μεγαλύτερο μέρος του χρώματος και

του αιωρήματος καταστάλαξαν αμέσως μετά την ανάδευση. Το υγρό ήταν κίτρινο -παρόμοιο με μια ωμη σιένα με τάση προς πορτοκαλί- με ίζημα που φαινόταν σκούρο ροζ προς κόκκινο. Αφέθηκε για 5 λεπτά, αναδεύτηκε καλά και αφέθηκε για 40 λεπτά. Αφαιρέθηκε το υγρό, προστέθηκε καθαρό νερό, αναδεύτηκε και αφέθηκε να κατασταλάξει για 15 λεπτά. Αυτή η διαδικασία επαναλήφθηκε άλλες δυο φορές. Έπειτα το χρώμα διηθήθηκε με το ύφασμα, πλύθηκε επάνω σε αυτό και αφέθηκε στην πλήρη επιφάνεια για να στεγνώσει. Αρχικά στην τελική διήθηση το χρώμα φάνηκε κόκκινο κοραλλί, αλλά στο τέλος πήρε μια ροζ-καφέ απόχρωση. Το χρώμα είχε σαγρέ υφή και περιείχε βόλους χρώματος με ελαφρώς ανοιχτότερη απόχρωση. Στεγνώνοντας σταδιακά έγινε όλο και πιο ανοιχτόχρωμο. Η τελική του απόχρωση, αρκετά σκουρότερη τονικά από το *Ριζάρι 13*, είναι πορτοκαλί-κρεμ.

Συμπεράσματα και παρατηρήσεις:

- Το ριζάρι που χρησιμοποιήθηκε ήταν το Ριζάρι Ανωγείων το οποίο από τα μέχρι τώρα πειράματα φάνηκε να μην περιέχει μεγάλη ποσότητα χρωστικών. Επιπλέον, ήταν μεταχειρισμένο το οποίο περιόρισε και άλλο την ποσότητα των χρωστικών. Γι' αυτό ήταν αναμενόμενο ότι το χρώμα που θα πρόεκυπτε θα ήταν ανοιχτότερο και με τάση προς το καφέ ή πορτοκαλί. Η διαδικασία βαφή λειτούργησε, αλλά θα είχε μεγαλύτερη επιτυχία με φρέσκο ριζάρι.
- Σε σύγκριση με το αρχικό *Ριζάρι 13*, το 47 είναι λίγο πιο σκούρο και έχει τάση προς το πορτοκαλί. Το 13 δεν φαίνεται να αντέχει την επαφή με αλκάλι. Αυτό δείχνει ότι το χρώμα είναι ακατάλληλο για χρήση στον ασβέστη. Χρειάζεται να δοκιμαστούν τα χρώματα σε μείγματα ασβέστη για επιβεβαίωση.
- Χρειάζεται να ελεγχτεί σε κάποια χρονιά για αλλοίωση ή διαφοροποίηση. Όπως και στο *Ριζάρι 35*, ο επανέλεγχος του χρώματος μετά από 1 χρόνο δεν έδειξε κάτι τέτοιο.

Ριζάρι 48.

Υλικά:

- 2,5 Ριζάρι Ιράν και Ριζάρι Ανωγείων σε 200 ml νερό για 1 ώρα. Το ριζάρι ήταν μικρά κομμάτια και σκόνη από τον φλοιό, τα οποία αφαιρέθηκαν ξύνοντας την επιφάνεια των ριζών.

- 100 ml καθαρό ασβεστόνερο (1 ασβέστη σε 100 ml νερό).
- 1/3 alum.

Το υγρό που πρόεκυψε από τη διήθηση του ριζαριού ήταν πορτοκαλί-καφέ, ελαφρώς σκουρότερο από το σύνηθες χρώμα της βαφής. Προστέθηκε το αλκάλι, το υγρό έγινε σκούρο κόκκινο και μετά αφέθηκε για 30 λεπτά. Όταν μπήκε το alum το υγρό έγινε κόκκινο-πορτοκαλί (στο κουτάλι το υγρό φαινόταν πορτοκαλί). Αφέθηκε 30 λεπτά για να κατασταλάξει. Το μεγαλύτερο μέρος καταστάλαξε στα πρώτα 2-3 λεπτά, αλλά ένα μέρος ήταν πολύ ελαφρύ και αιωρούνταν στο υγρό. Γι' αυτό το λόγο το υγρό διηθήθηκε πρώτα με το ύφασμα και μετά πλύθηκε σε αυτό. Στο πλύσιμο το χρώμα, το οποίο ήταν σε μικρή ποσότητα, φαινόταν να είναι ένα μέσο καφέ με τάση προς το κεραμιδί. Στεγνώνοντας στην πήλινη επιφάνεια έγινε ανοιχτό καφέ, με τάση προς το πορτοκαλί (παρόμοιο με μια ανοιχτή ψημένη σιένα).

Συμπεράσματα και παρατηρήσεις:

- Η μικρή ποσότητα χρωστικών στη σκόνη και τα κομμάτια του φλοιού ριζαριού είχε σαν αποτέλεσμα να παρόχθιε μικρή ποσότητα χρώματος. Η ποσότητα alum ήταν επίσης μικρή, αλλά εκ των υστέρων φάνηκε ότι ήταν κανονική σε σχέση με την ποσότητα χρωστικών. Η διαδικασία πιθανώς θα λειτουργούσε καλύτερα αν το ριζάρι ήταν σε διπλάσια ή τριπλάσια ποσότητα, π.χ. με μια αναλογία 5 ριζάρι σκόνη και κομμάτια : 1 alum : 100 ml ασβεστόνερο.
- Επιβεβαιώνεται ότι η ποσότητα χρώματος εξαρτάται και από την ποσότητα της πρώτης ύλης.

Ριζάρι 49.

Υλικά:

- 6 Ριζάρι Ανωγείων χρησιμοποιημένο 2η φορά σε 300 ml νερό για 14 ώρες.
- 100 ml καθαρό ασβεστόνερο (1 ασβέστη σε 100 ml νερό).
- 1 alum.
- 1 Καολίνη σε 70 ml νερό για 45 λεπτά.

Μετά τη διήθηση το ριζάρι στραγγίστηκε σε μπότουμε. Το υγρό βαφής που πρόεκυψε είχε καφέ χρώμα. Η καολίνη αναμείχτηκε με νερό για να μαλακώσει και να αραιωθεί. Μετά από 45 λεπτά το μείγμα προστέθηκε στο υγρό βαφής αναδεύτηκε και αφέθηκε για 1 ώρα. Αμέσως το υγρό αυτό έγινε σκούρο εκρού. Ύστερα από 1 ώρα παρατηρήθηκε ότι στον πυθμένα υπήρχε ένα ίζημα ανοιχτότερου χρώματος, πιθανότατα η καολίνη που είχε κατασταλάξει. Προστέθηκε το αλκάλι και το μείγμα αναδεύτηκε καλά, το οποίο είχε σαν αποτέλεσμα το υγρό να γίνει λίγο σκουρότερο προς το καφέ. Μετά από 45 λεπτά υπήρχε και πάλι το ίζημα από την καολίνη, το οποίο είχε ελαφρώς σκουρότερη απόχρωση. Όταν μπήκε το alum και αναδεύτηκε το υγρό έγινε έντονο πορτοκαλί με εκρού αιώρημα. Το χρώμα-πηλός, εμφανώς βαρύτερο από το υγρό, καταστάλαξε σε λιγότερο από ένα λεπτό. Αφέθηκε 1 ώρα, αφαιρέθηκε το περισσότερο υγρό, προστέθηκε καθαρό νερό, αναδεύτηκε και αφέθηκε να καθιζάνει για 10 λεπτά. Αυτή η διαδικασία επαναλήφτηκε άλλες δυο φορές. Έπειτα το χρώμα διηθήθηκε με το ύφασμα, πλύθηκε επάνω σε αυτό και αφέθηκε στην πήλινη επιφάνεια για να στεγνώσει. Το χρώμα στέγνωσε σε ένα κρεμ-εκρού, σε απόχρωση κατά πολύ ανοιχτότερη από την αρχική του. Μέχρι την προσθήκη του ασβεστόνευρου, το μείγμα είχε την μυρωδιά της νωπής καολίνης. Παρατήθηκε επίσης ότι το τελικό χρώμα διατήρησε μέρος της υφής της καολίνης.

Συμπεράσματα και παρατηρήσεις:

- Είναι εμφανές από το τελικό χρώμα του υγρού βαφής ότι παρέμεινε σε αυτό αρκετή ποσότητα χρωστικών. Η ποσότητα της καολίνης δεν ήταν πολύ μεγάλη σε σχέση με τις χρωστικές. Αυτό που κυριάρχησε όμως στο τελικό προϊόν ήταν το ανοιχτό της χρώμα. Πιθανώς α) η διαδικασία να λειτουργούσε καλύτερα με φρέσκο Ριζάρι Ιράν, β) η καολίνη να χρειαζόταν αραιώση σε περισσότερο νερό, ή γ) η διαδικασία να λειτουργούσε καλύτερα με διαφορετικό αλκάλι (π.χ. αλισίβα). Χρειάζεται να δοκιμαστεί στην πράξη η συμπεριφορά του υλικού.

Ριζάρι 50.

Υλικά:

- 2 Ριζάρι Ιράν σε 250 ml νερό για 14 ώρες.
- 1/3 μαγειρική αμμωνία σε 150 ml νερό για 5 λεπτά.

- 1/3 alum.

Το υγρό βαφής που πρόεκυψε από τη διήθηση του ριζαριού είχε το σύνηθες χρώμα. Προστέθηκε η αμμωνία και το υγρό έγινε σκουρότερο, στην απόχρωση που προκύπτει όταν προστίθεται ασβεστόνερο. Αφέθηκε 5 λεπτά, αναδεύτηκε καλά και μετά προστέθηκε το alum. Το υγρό έγινε πιο ανοιχτό κόκκινο, με ένα ροζ-πορτοκαλί αφρό. Παρατηρήθηκε ότι αφρός, ο οποίος έφτανε σε ύψος τα 2 cm, δεν ήταν ομοιόμορφος αλλά είχε κάποιους σκουρότερους κόκκους. Όταν αναδεύτηκε το υγρό ο αφρός έγινε πιο πηχτός και αυξήθηκε σε ποσότητα. Αφέθηκε 2 ώρες για να κατασταλάξει, στη διάρκεια των οποίων ο αφρός περιορίστηκε αισθητά, αλλά το χρώμα δεν καταστάλαξε. Το μείγμα αφέθηκε να διηθηθεί επάνω στο ύφασμα για 3,5 ώρες. Μεγάλο μέρος του χρώματος δεν καταστάλαζε από το υγρό. Επιπλέον, η προσθήκη νερού δεν περιόριζε τον αφρό αλλά τον συντηρούσε. Κρίθηκε αναγκαίο να γίνουν επαναλαμβανόμενες αραιώσεις με νερό και διηθήσεις για να περιοριστεί ο αφρός χωρίς αποτέλεσμα. Αυτή η διαδικασία επαναλήφθηκε άλλες τέσσερις φορές. Το χρώμα πλύθηκε επάνω στο ύφασμα και μετά αφέθηκε στην πήλινη επιφάνεια για να στεγνώσει. Αρχικά το χρώμα φαινόταν να είναι ένα έντονο μέσο κόκκινο, αλλά στεγνώνοντας πήρε μια κοραλλί απόχρωση του κόκκινου. Ενώ η ποσότητα στη διήθηση φαινόταν να είναι μεγάλη σε σχέση με το alum που χρησιμοποιήθηκε, όταν στέγνωσε έμεινε μικρή ποσότητα χρώματος. Επίσης το τελικό χρώμα φάνηκε να είναι πιο λεπτόκοκκο από τα άλλα χρώματα. Ίχνη του αφρού ήταν εμφανή στην επιφάνεια του χρώματος όταν στέγνωσε (κάποια τμήματα πιο ανοιχτόχρωμα). Παρά το πλύσιμο, ποσότητα αφρού παρέμεινε στο χρώμα. Όταν κονιορτοποιήθηκε δεν φάνηκε κάποια χρωματική διαφορά από το υπόλοιπο χρώμα.

Συμπεράσματα και παρατηρήσεις:

- Το alum επηρεάζει την ποσότητα του παραγόμενου χρώματος. Πρέπει να μελετηθεί σε επόμενο πείραμα η ποσότητα χρώματος σε σχέση με την ποσότητα αμμωνίας.
- Η αμμωνία παράγει κόκκινο.

Ριζάρι 51.

Υλικά:

- 2 Ριζάρι Ιράν σε 250 ml νερό για 14 ώρες.
- 1/2 μαγειρική αμμωνία.
- 1/10 ΘΣ σε 100 ml νερό για 30 λεπτά.
- 1 alum σε 200 ml νερό για 5 λεπτά.

Το υγρό βαφής που πρόεκυψε από τη διήθηση του ριζαριού είχε το σύνηθες πορτοκαλί-καφέ χρώμα. Προστέθηκε η αμμωνία, η οποία προκάλεσε έναν αναβρασμό μερικών δευτερολέπτων. Όταν σταμάτησε το υγρό έγινε λίγο σκουρότερο και θολό. Αμέσως μετά προστέθηκε το ΘΣ με το νερό και αναδεύτηκε καλά. Ύστερα από 5 λεπτά το υγρό είχε πάρει μια καφέ απόχρωση με κρεμ-καφέ αφρό. Όταν προστέθηκε το alum αμέσως εμφανίστηκε ροζ-καφέ αφρός με ύψος 6 cm. Το υγρό είχε πάρει μια ωχρό-καφέ απόχρωση. Με αργή ανάδευση για 5 λεπτά ο αφρός διαλύθηκε χωρίς να αλλάξει η απόχρωση του υγρού. Αφέθηκε για 2,5 ώρες να κατασταλάξει, κατά τη διάρκεια των οποίων καταστάλαξε το μισό αιώρημα. Το υγρό διατήρησε την ίδια απόχρωση ενώ το αιώρημα ήταν σκούρο καφέ με τάση προς το μωβ. Αφαιρέθηκε το περισσότερο υγρό, προστέθηκε καθαρό νερό, αναδεύτηκε και αφέθηκε να καθιζάνει για 1 ώρα. Αυτή η διαδικασία επαναλήφθηκε άλλες τρεις φορές. Όλα τα υγρά που αφαιρέθηκαν -καθώς και το υγρό με το χρώμα- είχαν κίτρινο χρώμα και εμφάνισαν λεπτή ασημί τρύπα. Στην τελευταία αλλαγή το υγρό αφέθηκε για 14 ώρες. Παρά τα πλυσίματα πολύ μικρό μέρος από την τσίπα και τον αφρό παρέμεινε στο χρώμα. Έπειτα το χρώμα διηθήθηκε με το ύφασμα, πλύθηκε επάνω σε αυτό και αφέθηκε στην πήλινη επιφάνεια για να στεγνώσει. Το χρώμα φαινόταν σκούρο καφέ, με απόχρωση παρόμοια με αυτή μιας σκούρας ψημένης Σιένας. Όταν στέγνωσε γινόταν ανοιχτότερο με μια χροιά προς το μωβ. Όταν κονιορτοποιήθηκε στεγνό, το χρώμα πήρε μια ανοιχτή καφέ απόχρωση.

Συμπεράσματα και παρατηρήσεις:

- Η αμμωνία δεν παρήγαγε κόκκινο. Πιθανώς χρειάζεται μικρότερη ποσότητα ΘΣ για να μην κιτρινίζει το χρώμα.
- Η ανάμειξη πολλών αλάτων οδηγεί σε καφέ χρώμα.
- Η προσθήκη αμμωνίας οδήγησε σε αναβρασμό του μείγματος.

Ριζάρι 52.

Υλικά:

- 2 Ριζάρι Ιράν σε 200 ml νερό για 14 ώρες.
- 1 μαγειρική αμμωνία.
- 1/30 ΘΣ σε 50 ml νερό για 30 λεπτά.
- 1 alum.

Το υγρό βαφής που πρόεκυψε από τη διήθηση του ριζαριού είχε το σύνηθες χρώμα. Προστέθηκε η αμμωνία, η οποία προκάλεσε όπως και στο *Ριζάρι 51* έναν αναβρασμό μερικών δευτερόλεπτων. Με την ανάδευση το υγρό έγινε λίγο πιο κόκκινο και εμφάνισε έναν ροζ αφρό. Μετά από 10 λεπτά προστέθηκε το ΘΣ με το νερό, το υγρό πήρε μια καφέ απόχρωση και ο αφρός έγινε λίγο σκουρότερος. Ύστερα από 5 λεπτά προστέθηκε το alum και το υγρό αμέσως εμφάνισε έναν ροζ-καφέ αφρό ο οποίος ξεχειλίσε από το σκεύος. Αφέθηκε για 10 λεπτά να κατακαθίσει ο αφρός και μετά προστέθηκαν 100 ml καθαρό νερό για να διαλυθεί. Αφέθηκε για 5 ώρες, στις οποίες το μεγαλύτερο μέρος του αφρού διαλύθηκε. Παρατηρήθηκε ότι όπου είχε στεγνώσει μέρος του αφρού στο σκεύος υπήρχε ανοιχτό ροζ ίχνος. Το υγρό είχε γίνει ανοιχτότερο καφέ-κόκκινο υγρό με ένα καφέ-κρεμ ίζημα. Αφαιρέθηκε το περισσότερο υγρό, προστέθηκε καθαρό νερό, αναδεύτηκε και αφέθηκε να κατασταλάξει για 1,5 ώρα. Αυτή η διαδικασία επαναλήφθηκε άλλες δυο φορές, όπου το χρώμα αφήνονταν να καθιζάνει για 2 ώρες. Παρόλα τα πλυσίματα πολύ μικρό μέρος από τον αφρό παρέμεινε στο χρώμα. Έπειτα το χρώμα διηθήθηκε με το ύφασμα, πλύθηκε επάνω σε αυτό και αφέθηκε στην πλήλη επιφάνεια για να στεγνώσει. Αρχικά το χρώμα είχε μια καφέ-κρεμ απόχρωση (ο αφρός πιο κρεμ). Όταν στέγνωσε πήρε μια ανοιχτή ροζ απόχρωση με μικρή τάση προς το καφέ. Το τελικό χρώμα έχει παρόμοιας απόχρωση με τον αφρό που υπήρχε στην τελευταία διήθηση.

Συμπεράσματα και παρατηρήσεις:

- Το ΘΣ δεν χρειάζεται να είναι σε μεγάλη ποσότητα, αλλά χρειάζεται να είναι αραιωμένο με αρκετό νερό.
- Η αμμωνία παρήγαγε χρώμα που συγγενεύει με το κόκκινο.
- Επιβεβαιώνεται ότι η αμμωνία οδηγεί σε αναβρασμό του μείγματος.

Ριζάρι 53.

Υλικά:

- 2 Ριζάρι Ιράν σε 200 ml νερό για 1 ώρα.
- 100 ml καθαρό ασβεστόνερο (1 ασβέστη σε 100 ml νερό).
- 1 alum.
- 1/3 λευκή μαρμαρόσκονη (πούδρα).

Το ριζάρι διηθήθηκε και μετά τα κομμάτια της ρίζας προστέθηκαν 100 ml νερό και αφήθηκαν να ποτίσουν για 5 λεπτά. Το υγρό που πρόεκυψε προστέθηκε στην αρχική ποσότητα βαφής. Η βαφή είχε το σύνηθες πορτοκαλί-καφέ χρώμα. Προστέθηκε η μαρμαρόσκονη και αφήθηκε για 10 λεπτά, μετά τα οποία το μάρμαρο φάνηκε να έχει χρωματιστεί ροζ. Στη συνέχεια προστέθηκε το αλκάλι και το υγρό να πήρε την συνήθη κόκκινη απόχρωση. Η μαρμαρόσκονη φάνηκε να παίρνει μια σκουρότερη ροζ απόχρωση. Μετά από 1 ώρα μπήκε το alum και αναδεύτηκε καλά. Το υγρό έγινε ανοιχτότερο κόκκινο με ροζ ίζημα, στο οποίο η μαρμαρόσκονη είχε τάση προς το πορτοκαλί. Αφέθηκε 3 ώρες για να κατασταλάξει, μετά τις οποίες το υγρό ήταν ανοιχτότερο με δίχρωμο ίζημα. Ένα μέρος του ήταν κόκκινο -όπως το χρώμα που παράγεται από μια διαδικασία για κόκκινο χρώμα- και ένα μέρος (πιθανώς η μαρμαρόσκονη) ανοιχτό ροζ. Αφαιρέθηκε το περισσότερο υγρό, προστέθηκε καθαρό νερό, αναδεύτηκε και αφήθηκε να καθιζάνει για 20 λεπτά. Αυτή η διαδικασία επαναλήφθηκε άλλες δυο φορές. Έπειτα το χρώμα διηθήθηκε με το ύφασμα, πλύθηκε επάνω σε αυτό και αφήθηκε στην πλήρη επιφάνεια για να στεγνώσει. Το χρώμα διατήρησε την διχρωμία καθόλα τη διάρκεια των πλυσιμάτων. Στεγνώνοντας άρχισε το σκουρότερο χρώμα να μετατρέπεται σε ένα ροζ. Η μαρμαρόσκονη, που στέγνωσε με μεγαλύτερη ταχύτητα, παρέμεινε σε ανοιχτότερο ροζ τόνο. Όταν στέγνωσε τελείως ακολούθησε κονιορτοποίηση. Αν και η κονιορτοποίηση είχε γίνει χωριστά για κάθε απόχρωση, όλο το χρώμα έγινε ένα ροζ με τάση προς το πορτοκαλί.

Συμπεράσματα και παρατηρήσεις:

- Η μαρμαρόσκονη βάφεται αρκετά εύκολα. Για να παραχθεί σκουρότερη απόχρωση έπρεπε α) να αφεθεί περισσότερο χρόνο μέσα στην βαφή, β) να προετοιμαζόταν με το

alum ή γ) να χρησιμοποιούνται μεγαλύτερη ποσότητα ριζαριού. Δεν αναμενόταν η παραγωγή κόκκινου χρώματος επειδή η μαρμαρόσκονη είναι λεύκη.

- Χρησιμοποιήθηκε πάρα πολύ λεπτή μαρμαρόσκονη, αλλά δεν γνωρίζουμε αν το υλικό είναι κατάλληλο για ζωγραφική. Θεωρούμε ότι θα είναι δύσχρηστο, ειδικά σε δοκιμή στον ασβέστη. Πρέπει να μελετηθεί στην πράξη η συμπεριφορά του χρώματος.
- Όπως φάνηκε και σε προηγούμενα δείγματα, όταν η βάση που βάφεται με το ριζάρι είναι λεύκη, υπερισχύει το χρώμα της βάσης.

Κουβάς 3.

Υλικά:

- 2,5 lt υγρά απόβλητα κατασκευής των δειγμάτων από εκδοχές με ΘΣ και αμμωνία.
- 1 μαγειρική αμμωνία.
- 1/2 alum.

Τα υγρά που χρησιμοποιήθηκαν είχαν κόκκινο, κίτρινο και καφέ χρώμα. Στον κουβά τα συνδυασμένα απόβλητα είχαν σκούρο καφέ χρώμα με ανοιχτότερο καφέ αφρό. Προστέθηκε η αμμωνία και αναδεύτηκε καλά, χωρίς να παρατηρηθεί κάποια αντίδραση. Μετά από 20 λεπτά προστέθηκε το alum και αναδεύτηκε. Το υγρό έγινε πιο ανοιχτό καφέ με τάση προς το κόκκινο. Αφέθηκε 1,5 ώρα για να κατασταλάξει, μετά την οποία το υγρό είχε γίνει διάφανο ωχρο-κίτρινο. Το ίζημα φαινόταν να είναι καφέ. Αφαιρέθηκε το περισσότερο υγρό, προστέθηκε καθαρό νερό, αναδεύτηκε και αφέθηκε να κατασταλάξει για 30 λεπτά. Η διαδικασία επαναλήφθηκε άλλη μια φορά, με το υγρό να αφήνεται για 2 ώρες για να καθιζάνει το χρώμα. Έπειτα το χρώμα διηθήθηκε με το ύφασμα, πλύθηκε επάνω σε αυτό και αφέθηκε στην πήλινη επιφάνεια για να στεγνώσει. Στη διήθηση το χρώμα φάνηκε να είναι καφέ-πορτοκαλί. Όταν τοποθετήθηκε πήλινο αρχικά ήταν καφέ, στην απόχρωση που έχει η σοκολάτα. Όσο στέγνωσε ξεκίνησε να τείνει προς το γκριζό, απόχρωση που διατήρησε και στεγνό. Στην κονιορτοποίηση πήρε μια ανοιχτή καφέ απόχρωση.

Συμπεράσματα και παρατηρήσεις:

- Ο συνδυασμός αποβλήτων από διαδικασίες με διαφορετικά υλικά αυξάνει την πιθανότητα της παραγωγής κίτρινο-καφέ χρώματος. Επιπλέον, οι χρωστικές που υπάρχουν στα υγρά φαίνεται ότι φθείρονται από τον χρόνο. Είναι πιθανό τα φρέσκα απόβλητα (π. χ. δυο ημερών) να παράγουν καλύτερης ποιότητας χρώμα. Σε αυτή την περίπτωση, αν συνδυάζονται μόνο απόβλητα από καθαρά κόκκινα χρώματα, υπάρχει μεγαλύτερη πιθανότητα να παρόχθιε καθαρό ροζ. Όχι όμως κόκκινο, διότι δεν επαρκούν οι χρωστικές που έχουν μείνει στα απόβλητα. Αν προστεθεί φρέσκια βαφή στο μείγμα υπάρχει μεγαλύτερη πιθανότητα για κόκκινο.

Ριζάρι 54.

Υλικά:

- 1,5 Ριζάρι 20 κονιορτοποιημένο σε μαγειρικό ταψί pyrex σε οικιακό φούρνο στους 200°C.

Ο φούρνος ζεστάθηκε στους 200°C στην ρύθμιση με αντιστάσεις επάνω και κάτω. Το pyrex με το χρώμα τοποθετήθηκε στο μεσαίο ράφι του φούρνου. Το ψήσιμο στον φούρνο έγινε σε μια δόση, στην οποία γινόταν μικρές παύσεις για να ελέγχεται το χρώμα και να αποφευχθεί ο κίνδυνος να αναφλέγει. Η χρονομέτρηση γινόταν με το χρονόμετρο του κινητού τηλεφώνου, ενώ η φωτογραφική μηχανή ήταν ανοιχτή ώστε η φωτογράφιση να γίνεται άμεσα. Στον πρώτο έλεγχο του χρώματος 5 λεπτά μετά την τοποθέτηση του στο φούρνο δεν φάνηκε να υπάρχει διαφορά στο χρώμα. Υστέρα από 5 λεπτά μετά, το χρώμα ήταν ελάχιστα σκουρότερο, με μια ελαφριά τάση προς το καφέ. Ακολούθησαν άλλοι τρεις έλεγχοι ανά δέκα λεπτά, στους οποίους παρατηρήθηκε ότι το χρώμα γινόταν είναι λίγο σκουρότερο ροζ προς το καφέ. Σύνολο ψησίματος 40 λεπτά. Όταν έσβησε ο φούρνος το χρώμα φάνηκε σκουρότερο από το αρχικό ροζ, με τάση προς το καφέ. Αφέθηκε 2 ώρες για να κρυώσει, χωρίς να φαίνεται να αλλάζει απόχρωση. Μετά από 8 ώρες το χρώμα ήταν πιο ανοιχτό σε τόνο. Είχε αλλάξει από το αρχικό καθαρό ροζ προς το ένα ροζ του σάπιου μήλου.

Συμπεράσματα και παρατηρήσεις:

- Το χρώμα επηρεάζεται από την θερμότητα. Φαίνεται όμως να αντέχει αυτήν την επεξεργασία. Αν η τροποποίηση της απόχρωσης είναι μόνιμη ή όχι θα φανεί σε δοκιμή στον ασβέστη. Σε αντίθεση με το *Ριζάρι 35*, το ζέσταμα του χρώματος στον φούρνο τροποποίησε -πιθανώς- μόνιμα την απόχρωση του. Χρειάζεται να μελετηθεί σε κάποια χρονιά αν υπάρχει κάποια αλλοίωση ή διαφοροποίηση του χρώματος. Ο έλεγχος του μετά από 1 χρόνο δεν έδειξε κάτι τέτοιο.

Μέρος Β: Δοκιμές των χρωμάτων στη ζωγραφική².

Δοκιμές Α: Τεχνική τέμπερας.

Προετοιμασία.

Για να δοκιμαστούν τα χρώματα σε τεχνική τέμπερας χρησιμοποιήθηκαν επίπεδα κομμάτια ξύλου και κόντρα πλακέ περασμένα με προετοιμασία ζωγραφικής. Η επιφάνεια τους ήταν χωρισμένη σε κελιά όπου στο κάθε ένα δοκιμαζόταν και ένα χρώμα. Οι διαστάσεις των ξύλινων επιφανειών επιλεχτήκαν με βάση α) την ανάγκη ομαδοποίησης των δειγμάτων, β) την ευκολία μεταφοράς και αποθήκευσης, γ) ευκολία φωτογράφισης και δ) τον τρόπο καταγραφής. Ήταν απαραίτητο το κάθε κελί να χωράει τον αριθμό ή/και τα γράμματα του κάθε δείγματος καθώς και το ντεγκραντέ. Το δεύτερο εξυπηρετούσε στο να φανεί αν τα χρώματα αλλάζουν απόχρωση αραιωμένα.

Το συνδετικό υλικό που χρησιμοποιήθηκε ήταν το αραβικό κόμμι, το οποίο αγοράστηκε χύμα σε ξηρή μορφή. Προτιμήθηκε να μην χρησιμοποιηθεί έτοιμο αραιωμένο του εμπορίου. Αυτό έγινε ώστε αφενός να εξοικειωθούμε με τη χρήση του υλικού και αφετέρου για να εξασφαλίσουμε ότι δεν περιείχε τα όποια συντηρητικά περιέχουν τα έτοιμα. Το αραβικό κόμμι πωλείται σε διάλυμα και χρησιμοποιείται από ζωγράφους που δουλεύουν τεχνικές ακουαρέλας και τέμπερας. Σαν υλικό δεν είναι τοξικό και όταν χρησιμοποιείται σε διάλυμα δεν επηρεάζει την απόχρωση των χρωμάτων. Τα χρώματα από αραβικό κόμμι στέγνωσαν αρκετά γρήγορα.

² Βλ. φωτογραφίες των δοκιμών στον ψηφιακό δίσκο DVD 2, φάκελο 2.3.

Όλα τα δείγματα ελέγχθηκαν για διαφοροποιήσεις αρχικά 24 ώρες και στη συνέχεια 6 μήνες μετά την εφαρμογή των χρωμάτων. Η απόχρωση που προέκυψε στα πρώτα 30 λεπτά από την εφαρμογή τους είναι και αυτή που παρέμενε μετά από μήνες.

Στο πρώτο δείγμα (*Τέμπερα Α*) χρησιμοποιήθηκε μια κουταλιά της σούπας κονιορτοποιημένο αραβικό κόμμι η οποία μπήκε σε 150 ml χλιαρό νερό 45° C για 20 λεπτά. Πρώτα το κόμμι μαλάκωσε και έγινε σαν ζελέ. Στη συνέχεια το νερό έγινε λίγο θολό με μια κίτρινη χροιά. Το χρώμα του υγρού ήταν παρόμοιο με αυτό ενός λευκού κρασιού. Ως υγρό ήταν πιο πυκνό από το νερό. Τα δυο τρίτα από το κόμμι έλιωσαν και το υπόλοιπο έμεινε σαν ίζημα στον πυθμένα του ποτηριού. Αυτό σημαίνει ότι χρειαζόταν να μείνει περισσότερο χρόνο σε νερό, το οποίο θα ήταν λίγο πιο ζεστό για να το λιώσει. Στα υπόλοιπα δείγματα χρησιμοποιήθηκε ένα τέταρτο της κουταλιάς της σούπας κονιορτοποιημένο αραβικό κόμμι, η οποία μπήκε σε 30 ml χλιαρό νερό 50° C για 15 λεπτά. Έπειτα προστέθηκαν άλλα 30 ml νερό με την ίδια θερμοκρασία και αφέθηκε για 20 λεπτά. Το μεγαλύτερο μέρος από το κόμμι έλιωσε παράγοντας ένα υγρό παρόμοιο με αυτό που χρησιμοποιήθηκε στο *Τέμπερα Α*. Το σταδιακό αραίωμα σε ζεστό νερό κρίθηκε επιτυχές.

Τέμπερα Α.

- Επιφάνεια 28.8 × 11.7 cm, χωρισμένη σε 10 κελιά με διάσταση 5.76 × 5.85 cm το κάθε ένα.

Τα χρώματα που επιλέχθηκαν για δοκιμή προερχόταν αποκλειστικά από την πρώτη περίοδο δοκιμών και κάλυπταν μια ευρεία γκάμα αποχρώσεων. Δοκιμάστηκαν τρία ροζ, δυο πορτοκαλί, ένα μπλε και δυο κοκκινωπά. Δοκιμάστηκαν επίσης και δυο χρώματα που φαινόταν μαύρα άλλα θεωρήσαμε ότι θα άλλαζαν απόχρωση. Επιλέχθηκαν χρώματα που προήρθαν από διαφορετικές προετοιμασίες και υλικά. Σε αυτά συμπεριλαμβάνονταν χρώματα που πρόεκυψαν από φρέσκο αλλά και από χρησιμοποιημένο ριζάρι. Τα χρώματα που πρόεκυψαν από ΘΣ δοκιμάστηκαν σε άλλα δείγματα.

Πρώτη εφαρμογή:

1(Μαύρο): Το χρώμα κονιορτοποιήθηκε δύσκολα αλλά αναδεύτηκε εύκολα με το αραβικό κόμμι. Αντί για μαύρο έγινε ένα σκούρο ροζ-καφέ. Σε κάποια σημεία φάνηκε να μην είναι ομοιόμορφο.

12 (Καφέ): Δύσκολη κονιορτοποίηση και ανάμειξη με το συνδετικό. Το χρώμα όμως έγινε πιο ομοιόμορφο από το προηγούμενο. Πήρε μια σκούρα κόκκινη απόχρωση. Όπου ήταν πιο αραιό είχε τάση προς το ροζ.

13 (Ροζ): Κονιορτοποιήθηκε εύκολα αλλά αναμείχτηκε δύσκολα με το συνδετικό. Διατήρησε την αρχική του απόχρωση ανεξάρτητα από την αραιώση.

17 (Πορτοκαλί): Δύσκολη κονιορτοποίηση αλλά εύκολη ανάμειξη. Έγινε λίγο πιο ανοιχτό πορτοκαλί.

20 (ροζ): Στην προετοιμασία και την ανάμειξη του συμπεριφέρθηκε όπως το *13*. Και αυτό διατήρησε την αρχική του απόχρωση.

24 (Κόκκινο προς καφέ): Ήταν αρκετά δύσκολο στην κονιορτοποίηση, αλλά αναδεύτηκε πιο εύκολα από τα *1* και *12*. Αν και παρόμοιας σκληρότητας με αυτά, συμπεριφέρθηκε καλύτερα ανακατεμένο. Έγινε το πιο λαμπερό και έντονο κόκκινο του δείγματος. Η απόχρωση του έγινε αρκετά ανοιχτότερη από την αρχική του.

29 (μπλε): Αναδεύτηκε παρά πολύ εύκολα με το συνδετικό. Δεν άλλαξε απόχρωση, αλλά έγινε περισσότερο μουντό.

30β (Κρεμ-πορτοκαλί): Χρειάστηκε λίγο περισσότερο τρίψιμο από τα *13* και *20*, αλλά αναδεύτηκε σχετικά εύκολα. Έγινε ένα λίγο πιο ανοιχτό και κρεμ πορτοκαλί.

32 (Κόκκινο): Χρειάστηκε αρκετό τρίψιμο για να ομογενοποιηθεί όπως το *20*. Έγινε κόκκινο, αλλά με λιγότερο έντονη απόχρωση από το *24*.

35 (Ροζ): Συμπεριφέρθηκε με τον ίδιο τρόπο με το *20* στην προετοιμασία του. έγινε και αυτό ροζ αλλά με μικρή τάση προς το πορτοκαλί.

Συμπεράσματα:

Όλα τα χρώματα έγιναν ομοιόμορφα και ματ με το συνδετικό. Μοναδική ίσως εξαίρεση ήταν το *1*, αλλά και αυτό με περισσότερο τρίψιμο θα γινόταν ομοιόμορφο. Με εξαίρεση το *35*, όλα τα χρώματα στεγνώνοντας διατήρησαν την απόχρωση που είχαν πριν ανακατευτούν με το αραβικό κόμμι. Τα ροζ με εξαίρεση το *35* διατήρησαν την απόχρωση τους. Και τα τρία

συμπεριφέρθηκαν με τον ίδιο τρόπο στην κονιορτοποίηση και ανάμειξη τους. Το 35, το οποίο πρόεκυψε από βράσιμο του 20, εμφάνισε τάση προς το πορτοκαλί. Αν και τα δυο χρώματα στεγνά φαινόταν να είναι ίδια, όταν χρησιμοποιούνται παράγουν διαφορετική απόχρωση. Χρειάζεται να μελετηθεί η συμπεριφορά του 35 σε δοκιμή με ασβέστη. Πρέπει επίσης να γίνει έλεγχος αυτού του δείγματος για τυχόν αλλοιώσεις σε μερικά χρόνια. Τα πορτοκαλί και αυτά διατήρησαν την ταυτότητα τους με μικρές διαφοροποιήσεις. Εκ των υστέρων φάνηκε ότι το 17 ήταν λίγο πιο ομοιόμορφα ανακατεμένο. Επιβεβαιώθηκε ότι τα 1 και 12 που φαινόταν μαύρα παρήγαγαν κοκκινωπές αποχρώσεις. Η μεγαλύτερη έκπληξη ήταν στο 12, το οποίο δεν αναμενόταν να παράγει τόσο έντονη απόχρωση. Το 29 έγινε ένα λίγο πιο μουντό μπλε από το αρχικό του χρώμα. Δεν φάνηκε να αλλάζει απόχρωση αραιωμένο ούτε εμφάνισε τάση προς το ροζ. Σε τεχνική τέμπερας το χρώμα παραμένει μπλε. Χρειάζεται αν δοκιμαστεί η συμπεριφορά του στον ασβέστη.

Τέμπερα Β.

- Επιφάνεια $12,7 \times 24,65$ cm, χωρισμένη σε 8 κελιά με διάσταση $6,35 \times 6,16$ cm το κάθε ένα.

Σε αυτό το δείγμα δοκιμάστηκαν τα χρώματα που πρόεκυψαν από άνθη, ζωμό παντζαριού και από τα μείγματα αποβλήτων. Για πρακτικούς λόγους χρησιμοποιήθηκαν συντομογραφίες των ονομάτων των χρωμάτων. «Πατζ» σημαίνει *Παντζάρι*, «Κρ» σημαίνει *Κρεμμύδι*, «Ροδ» σημαίνει *Ροδόνερο*, «Πας» σημαίνει *Πασχαλιά* και «Κ» σημαίνει *Κουβάς*.

Πρώτη εφαρμογή:

Πατζ (Μπορντό): Σκληρό στην κονιορτοποίηση, δεν αναδεύτηκε και δεν ομογενοποιήθηκε εύκολα. Με το συνδετικό έγινε καφέ με μια ελαφριά τάση προς το κίτρινο.

Κρ1 (Μαύρο προς ωμή όμπρα): Εύκολο στην κονιορτοποίηση και την ανάμειξη. Φαινόταν μαύρο, το συνδετικό έγινε κίτρινο-μαύρο.

Ροδ (Μαύρο-πράσινο): Δεν αναδεύτηκε εύκολα (πιο εύκολα όμως από το *Πατζ*). Αρχικά φαινόταν μαύρο, αλλά έγινε μαύρο-πράσινο με τάση προς το γκρι.

Πασ (Μαύρο): Αναμείχτηκε εύκολα και έγινε ένα ανοιχτό πράσινο.

K1 (Καφέ): Έγινε εύκολη κονιορτοποίηση και ανάμειξη του χρώματος. Ήταν λίγο πιο σκληρό από ένα χρώμα με ασβέστη (π.χ. ένα ροζ όπως το 13). Έγινε πιο ανοιχτόχρωμο, με καφέ-κόκκινη απόχρωση.

K1β (Κουβάς 1β): Εύκολη ανάμειξη όπως και το προηγούμενο χρώμα αποβλήτων. Έγινε καφέ-κόκκινο.

K2 (Καφέ): Παρόμοια συμπεριφορά με τα *Κουβάς 1* και *1β*. Πήρε μια πιο σκούρα καφέ-ροζ απόχρωση από το *Κουβάς 1*. Ένα μέρος παρά την ευκολία κονιορτοποίησης σβόλιασε, με αποτέλεσμα να υπάρχουν κομματάκια σκουρότερου καφέ.

K3 (Καφέ): Παρόμοια συμπεριφορά με τα προηγούμενα 3 χρώματα από απόβλητα. Έγινε καφέ-πορτοκαλί.

Μετά από 6 μήνες:

Το *Παντζάρι* φάνηκε πιο σκούρο κόκκινο όταν στέγνωσε. Τα *Ροδόνερο*, *Κρεμμύδι 1* και *Πασχαλιά* άλλαξαν εντελώς απόχρωση από αυτή που εμφάνιζαν στεγνά. Το *Κρεμμύδι 1* έγινε ένα κίτρινο παρόμοιο με μια ανοιχτή ωμη όμπρα με κάποιους σκούρους κόκκους. Το *Ροδόνερο* έγινε ένα χακί-γκρι, ενώ το *Πασχαλιά* πήρε μια ανοιχτή λαδί απόχρωση. Όλα τα χρώματα είχαν ματ υφή και δεν παρατηρήθηκε κάποιου είδους αλλοίωση. Με εξαίρεση τα τέσσερα χρώματα αποβλήτων, το μόνο που συμπεριφέρθηκε σαν φυσιολογικό χρώμα ζωγραφικής ήταν το *Παντζάρι*. Είναι επίσης το μόνο από τα φυτικά χρώματα αυτού του δείγματος που αναμένεται να επιβιώσει σε βάθος χρόνου. Σε κάθε κουβά υπήρχαν υγρά απόβλητα με διαφορετική σύνθεση. Παρόλα αυτά τα χρώματα που πρόεκυψαν ήταν εξίσου εύκολα στην κονιορτοποίηση και την ανάμειξη. Με εξαίρεση το *Κουβάς 2*, οι αποχρώσεις των χρωμάτων που δημιουργήθηκαν ήταν παρόμοιες. Θεωρούμε πιθανό τα απόβλητα της διαδικασίας κατασκευής χρωμάτων να χρησιμοποιούνταν για την παραγωγή καφέ ή καφέ-κόκκινων χρωμάτων. Επειδή προέρχονται από απόβλητα, θεωρούμε ότι ήταν κατώτερης ποιότητας χρώματα που είχαν μικρότερη αντοχή και αντίστοιχη τιμή.

Τέμπερα Γ.

- Επιφάνεια $36,7 \times 12,9$ cm, χωρισμένη σε 10 κελιά με διάσταση $7,34 \times 6,45$ cm το κάθε ένα.

Σε αυτό το δείγμα δοκιμάσαμε χρώματα που είχαν ροζ, πορτοκαλί και καφέ αποχρώσεις. Επιλέχτηκαν χρώματα που προήρθαν από φρέσκα και χρησιμοποιημένο ριζάρι Ιράν (38, 40, 50, 51, 53) και Ανωγείων (36, 41, 47, 49). Δοκιμάσαμε επίσης χρώματα που προήρθαν από μαγειρική σόδα (38) και αμμωνία (50, 51). Τρία από τα χρώματα που δοκιμάσαμε πρόεκυψαν πιο ιδιαίτερες διαδικασίες. Τα 49 και 53 δημιουργήθηκαν από το βάψιμο ενός υλικού με ριζάρι, ενώ το 54 πρόεκυψε από το ψήσιμο του 20 σε φούρνο.

Πρώτη εφαρμογή:

36 (Καφέ): Το χρώμα χρειάστηκε περισσότερη προσπάθεια στην κονιορτοποίηση και την ανάμειξη επειδή σβόλιαζε. Αντί για σκούρο καφέ με λευκούς κόκκους (όπως φαινόταν αρχικά) έγινε πολύ ανοιχτό καφέ με τάση προς το κίτρινο.

38 (Ροζ-καφέ): Παρά πολύ εύκολο στην προετοιμασία και ανάμειξη. Έγινε λίγο ανοιχτότερο αλλά διατήρησε την απόχρωση του.

40 (Ροζ): Εύκολο στην κονιορτοποίηση και ανάμειξη. Στεγνώνοντας έγινε ένα λίγο σκουρότερο ροζ.

41 (Πορτοκαλί-καφέ): Ενώ κονιορτοποιήθηκε εύκολα, δεν αναμειγνυόταν εύκολα επειδή σβόλιαζε. Έγινε κατά πολύ ανοιχτότερο και με τάση προς το πορτοκαλί.

47 (Πορτοκαλί-κρεμ): Εύκολη κονιορτοποίηση και ανάμειξη. Έγινε λίγο πιο σκούρο προς το κόκκινο.

49 (Εκρού): Σχετικά εύκολη κονιορτοποίηση και ανάμειξη του με το αραβικό κόμμι. Σε επαφή με συνδετικό το χρώμα γινόταν κρεμώδες, όπως ήταν και ο Καολινίτης που αποτελούσε τη βάση του. Έγινε ελάχιστα σκουρότερο.

50 (Κόκκινο): Εύκολη ανάμειξη και κονιορτοποίηση. Παρέμεινε καθαρό κόκκινο, αλλά έγινε ελάχιστα σκουρότερο.

51 (Καφέ): Εύκολη κονιορτοποίηση και ανάμειξη. Δεν άλλαξε απόχρωση.

53 (Ροζ προς πορτοκαλί): Αν και περιείχε μάρμαρο, δεν είχε διαφορά από τα άλλα ροζ χρώματα στην ανάμειξη. Δεν χρειάστηκε επιπλέον κονιορτοποίηση επειδή στην κατασκευή του

είχε χρησιμοποιηθεί πάρα πολύ λεπτή μαρμαρόσκονη. Έγινε ένα ελάχιστα πιο ανοιχτόχρωμο ροζ.

54 (Ροζ προς καφέ): Εύκολη κονιορτοποίηση και ανάμειξη. Έγινε λίγο πιο σκουρότερο.

Μετά από 6 μήνες:

Τα περισσότερα κονιορτοποιήθηκαν και αναμείχθηκαν με μεγάλη ευκολία με το συνδετικό. Τα ροζ 40 και 47 έγιναν εξ' αρχής σκουρότερα. Από όλα τα χρώματα μόνο το 36 πήρε διαφορετική απόχρωση από την αρχική του. Η ανομοιόμορφη όψη του χρώματος πιθανώς σημαίνει ότι δεν είχε κατασκευαστεί σωστά. Χρειάζεται να δοκιμαστεί στον ασβέστη για να εξακριβώσουμε τη συμπεριφορά του. Το 53 εμφάνισε μικρή δυσκολία στην ανάδευση. Αν και προήρθε από μαρμαρόσκονη, συμπεριφέρθηκε σαν ένα κοινό σκληρό χρώμα (π. χ. ένα μπλε). Αν και περιμέναμε το 54 να αλλοιωθεί, κανένα από τα χρώματα δεν εμφάνισε αλλοίωση. Χρειάζεται να δοκιμάσουμε τα 53 και 54 στον ασβέστη για να δούμε αν αλλοιώνονται.

Τέμπερα Δ.

- Επιφάνεια $13,9 \times 36,7$ cm, χωρισμένη σε 10 κελιά με διάσταση $6,95 \times 7,34$ cm το κάθε ένα.

Σε αυτό το δείγμα δοκιμάστηκαν τα χρώματα που πρόεκυψαν από διαφορετικά ειδή ριζαριού. Δοκιμάστηκαν επίσης δυο χρώματα που πρόεκυψαν από ορυκτό αλάτι. Για την εύκολη ταυτοποίηση τους μαζί με τον αριθμό κάθε δείγματος προστέθηκαν και σύμβολα που υποδηλώνουν την προέλευση του. «Θ» σημαίνει *Ριζάρι Θεσσαλονίκης*, «ΘΣ» σημαίνει θεϊκός σίδηρος, «ο» σημαίνει ορυκτό αλάτι, «C» σημαίνει *Ριζάρι Cretan*.

Πρώτη εφαρμογή:

Θ9 (Γκρι προς καφέ): Εύκολη κονιορτοποίηση αλλά χρειάστηκε περισσότερη προσπάθεια για να αναμειχτεί με το συνδετικό. Ενώ ήταν γκρι-καφέ πήρε απόχρωση πιο κοντά στο καφέ.

Θ15 (Κρεμ απόχρωση του καφέ): Εύκολη κονιορτοποίηση και ανάμειξη. Δεν άλλαξε η απόχρωση του.

Θ18 (Γκρι-πράσινο): Εύκολο στην κονιορτοποίηση και ανάμειξη. Νωπό φαινόταν να τείνει περισσότερο προς το πράσινο. Πήρε την αρχική του απόχρωση όταν στέγνωσε.

Θ31 (Καφέ-κόκκινο): Δύσκολη κονιορτοποίηση και ανάμειξη του με το συνδετικό. Χρειάστηκε αρκετή προσπάθεια για να αναμειχτεί. Έγινε μαύρο.

C10 (Γκρι-χακί): Εύκολη κονιορτοποίηση και ανάμειξη. Δεν άλλαξε η απόχρωση του.

ο25 (Πορτοκαλί-κρεμ): Εύκολη κονιορτοποίηση και ανάμειξη. Έγινε ελάχιστα ανοιχτότερο.

ο26 (Κόκκινο-καφέ): Το χρώμα ήταν σε κομμάτια που έμοιαζαν με δέρμα ή ύφασμα. Με αρκετή πίεση και τρίψιμο ξεκίνησε σιγά-σιγά να λιώνει και να ανακατεύεται. Έγινε ανοιχτότερο με τάση προς το σκούρο ροζ.

ΘΣ8 (Εκρού-καφέ): Εύκολη κονιορτοποίηση και ανάμειξη. Έγινε σκουρότερο.

ΘΣ19 (Ωχρό-καφέ): Το χρώμα κονιορτοποιήθηκε και αναμείχτηκε με αρκετή ευκολία. Έγινε λίγο ανοιχτότερο.

ΘΣ44 (Καφέ-κίτρινο): Εύκολη κονιορτοποίηση και ανάμειξη. Φαίνεται λίγο ανοιχτότερο καφέ.

Μετά από 6 μήνες:

Όλα τα χρώματα που δοκιμάστηκαν με εξαίρεση το 31 κονιορτοποιήθηκαν με μεγάλη ευκολία. Η συμπεριφορά των χρωμάτων φαίνεται να σχετίζεται με την διαδικασία κατασκευής τους και τα χημικά που χρησιμοποιούνται σε αυτήν. Χρώματα που προέρχονται από το ίδιο τύπου ριζάρι ή στα οποία χρησιμοποιήθηκε το ίδιο άλας συμπεριφέρονται διαφορετικά. Τα χρώματα από ΘΣ έγιναν ανοιχτότερα ή σκουρότερα, αλλά δεν άλλαξαν απόχρωση. Αντίθετα τα χρώματα από Ριζάρι Θεσσαλονίκης εμφάνισαν διαφοροποιήσεις. Όσα χρώματα προήρθαν από ΘΣ όταν ανακατεύονταν με το αραβικό κόμμι ανέδυναν την μυρωδιά του βρεγμένου θεικού σιδήρου.

Τέμπερα Ε Λευκό του Μολύβδου.

- Επιφάνεια $12,2 \times 26 \times 1$ cm, χωρισμένη σε 6 κελιά με διάσταση $6 \times 8,6$ cm το κάθε ένα.

Το δείγμα έγινε για να δοκιμαστεί ο συνδυασμός χρωμάτων από ριζάρι με το λευκό του μολύβδου. Σκοπός ήταν α) να εξακριβωθεί αν ο συνδυασμός με τον μολύβδο αλλοιώνει τα χρώματα, β) για να ελεγχτεί αν ο μολύβδος αλλοιώνεται από το αραβικό κόμμι. Επιλέχτηκαν 6 χρώματα -3 κόκκινα, 2 ροζ και ένα σκούρο κίτρινο- τα οποία ήταν αντιπροσωπευτικά των αποχρώσεων και των τεχνικών κατασκευής. Ζωγραφίστηκαν κατά ομάδες, πρώτα τα κόκκινα, μετά τα ροζ και τελευταίο το κίτρινο. Το ανακάτεμα των χρωμάτων με το συνδετικό υλικό γινόταν τρίβοντας τα με την σπάτουλα ζωγραφικής επάνω σε υαλωμένο κεραμικό πιάτο. Σε όλα ακολουθήθηκε η αναλογία 1 χρώμα από ριζάρι : 0,5 λευκό του μολύβδου. Σε κάθε κελί ζωγραφίζοταν πρώτα μια κάθετη γραμμή αριστερά με το χρώμα σκέτο και μετά ο αριθμός του χρώματος με ριζάρι και λευκό του μολύβδου. Στο τέλος γινόταν δεξιά ένα ντεγκραντέ με ριζάρι, λευκό του μολύβδου και λίγο περισσότερο συνδετικό. Έγιναν δυο έλεγχοι του δείγματος, 6 και 12 μήνες μετά την δοκιμή. Αυτό έγινε για να ερευνήσουμε πιθανά στάδια αλλοίωσης των χρωμάτων από το μολύβδο.

Πρώτη εφαρμογή:

24 (Κόκκινο προς καφέ): Το χρώμα φαινόταν να έχει ελαιώδη υφή. Πάρα το τρίψιμο δεν φάνηκε να ανακατεύεται όλο με το λευκό. Έγινε ανοιχτότερο από την ανάμειξη, αλλά ξεχώριζαν στις πινελιές κομματάκια από λευκό.

32 (κόκκινο): Όπως και το 24, δεν αναδεύτηκε καλά αν και έγινε περισσότερη προσπάθεια τρίψιματος. Έγινε ανοιχτότερο από το ανακάτεμα με το λευκό.

50 (Κόκκινο): Δοκιμάστηκε λίγο περισσότερο τρίψιμο από τα προηγούμενα το οποίο έφερε αποτελέσματα. Αναδεύτηκε καλά και συνεργάστηκε άψογα. Έγινε ανοιχτότερο προς το ροζ από τα προηγούμενα.

13 (ροζ): Χρειάστηκε αρκετό τρίψιμο όπως και το 50. Συνεργάστηκε άψογα και έγινε από την αρχή λίγο ανοιχτότερο.

20 (ροζ): Έγινε κατά πολύ ανοιχτότερο με το ανακάτεμα. Χρειάστηκε λιγότερο τρίψιμο από τα 50 και 13 για να ομογενοποιηθεί.

ΘΣ19 (Ωχρό-καφέ): Εύκολο στο ανακάτεμα με λίγο τρίψιμο, το χρώμα είναι ανοιχτότερο κίτρινο.

Μετά από 6 μήνες:

24: Αν και δεν ανακατεύτηκαν καλά τα δυο χρώματα, πρόεκυψε ένα ανοιχτότερο κόκκινο με τάση προς σκούρο ροζ. Το χρώμα έγινε σαγρέ. Τα κομματάκια λευκού που δεν ανακατεύτηκαν πήραν μια ανοιχτότερη απόχρωση του γκρι.

32: Έγινε ανοιχτότερο, με απόχρωση παρόμοια με το 24. Και αυτό έγινε σαγρέ με κάποιους ανοιχτούς γκρι κόκκους.

50: Έγινε ανοιχτότερο, με παρόμοια απόχρωση με τα αλλά δυο κόκκινα. Αν και αναδεύτηκε πιο ομοιόμορφα από τα 23 και 32, έγινε και αυτό σαγρέ.

13: Έγινε ένα ανοιχτότερο ομοιόμορφο ροζ. Η ανάμειξη των δυο χρωμάτων ήταν σωστή.

20: Έγινε κατά πολύ ανοιχτότερο ροζ. Όπως και το 13 ήταν ομοιόμορφο, με καλή ανάμειξη των δυο χρωμάτων.

ΘΣ19: Έγινε ανοιχτότερο και με λίγο μεγαλύτερη τάση προς το κίτρινο. Στο ντεγκραντέ φάνηκε λίγο γκρι-λευκό σε ένα σημείο που δεν είχαν ανακατευτεί καλά τα χρώματα. Έγινε επίσης ματ, αν και αρχικά ήταν αρκετά λαμπερό.

Συμπεράσματα:

Τα κόκκινα 24, 32 και 50 είχαν πιο σαγρέ υφή από τα υπόλοιπα και εμφάνισαν παρόμοια απόχρωση. Αυτό σχετίζεται με το είδος του χρώματος, αφού τα κόκκινα ήταν σκληρότερα από τα υπόλοιπα χρώματα του δείγματος. Παρατηρήθηκε επίσης ότι και στα τρία ένα μέρος τους ήταν πιο σκούρο, σαγρέ και με κάποια γκρι κομματάκια. Αυτό φαινόταν πιο έντονα στα 24 και 32 και ελάχιστα στο 50 που ήταν πιο καλά ανακατεμένο. Τα κομματάκια είχαν τη γκρι απόχρωση της τσίπας που εμφανίστηκε όταν το λευκό του μολύβδου ήρθε σε επαφή με το νερό. Αν και προεξείχαν από την επιφάνεια του υπόλοιπου χρώματος ήταν καλά κολλημένα. Στα πρώτα δυο χρώματα (24 και 32) το τρίψιμο δεν ήταν απόλυτα επιτυχές. Παρόλα αυτά όμως, α) φάνηκε η λευκαντική ικανότητα του λευκού του μολύβδου και β) δεν φάνηκε να επηρεάστηκαν αρνητικά από τη χρήση του.

Στην ανάμειξη και τη χρήση του το λευκό του μολύβδου συνεργαζόταν καλύτερα με τα ροζ από ότι με τα κόκκινα. Αυτό συνέβη ανεξάρτητα από την προσπάθεια που χρειάστηκε στο τρίψιμο. Τα ροζ ήταν πιο μαλακά από τα κόκκινα με αποτέλεσμα να τρίβονται πιο λεπτά και να ανακατεύονται καλύτερα. Το ίδιο συνέβη και με το 19. Επίσης τα ροζ και το κίτρινο ήταν πιο

εύκολα στην χρήση. Πιο επιτυχημένες δοκιμές κρίθηκαν εκ του αποτελέσματος αυτές των 13, 20 και ΘΣ19. Το 13 -είτε σκέτο είτε μαζί με λίγο λευκό- ήταν πιο κοντά στην απόχρωση του ροζ στον πίνακα του θρόνου της Ευρυδίκης. Ακόμα και στα λιγότερο επιτυχημένα -από άποψη ανάμειξης- χρώματα το λευκό λειτούργησε καλά. Τα 24, 32, 50 και ΘΣ19 έγιναν πιο ματ στεγνώνοντας. Για το ΘΣ19 αυτό αποτέλεσε έκπληξη, αφού το χρώμα τρίφτηκε και αναδεύτηκε εύκολα.

Μόλις το λευκό του μολύβδου ερχόταν σε επαφή με το αραβικό κόμμι ή το νερό γινόταν γκρι και εμφάνιζε ένα είδος λαδεράς τσίπας. Με το τρίψιμο ομογενοποιούνταν με το κάθε χρώμα και η τσίπα χανόταν. Χρειαζόταν όμως επιμελές τρίψιμο για να ομογενοποιηθεί. Σε αντίθεση με μια κίτρινη ώχρα που αναμιγνύεται πολύ εύκολα με τα περισσότερα συνδετικά, το συγκεκριμένο λευκό φάνηκε να χρειάζεται προετοιμασία. Το λευκό του μολύβδου είναι ένα πολύ δυνατό λευκό, το οποίο στις αναμειξεις επιβάλλεται στα άλλα χρώματα. Συμπεριφέρεται δηλαδή σαν το λευκό του τιτανίου που το αντικατέστησε. Πρέπει να προστίθεται σε μικρή ποσότητα για να μην ασπρίζει τα χρώματα με τα οποία αναμιγνύεται. Αν δεν ήταν τοξικό, θα ήταν πάρα πολύ χρήσιμο και δυνατό λευκό.

Όλα τα χρώματα που δοκιμάστηκαν έγιναν πιο ανοιχτά. Αυτό συνέβη ακόμα και στα κόκκινα που δεν ήταν καλά ανακατεμένα. Όλα τα χρώματα όταν χρησιμοποιήθηκαν σκέτα είχαν ελάχιστα πιο ματ και σαγρέ υφή από ότι αναμεμειγμένα με το λευκό του μολύβδου. Ανεξάρτητα όμως από την υφή τους είχαν κολλήσει καλά στην επιφάνεια. Στον δεύτερο έλεγχο του δείγματος ένα χρόνο μετά δεν φάνηκε κάποια αλλοίωση στο δείγμα. Δεν παρατηρήθηκαν επίσης αλλαγές στην απόχρωση των χρωμάτων. Επιβεβαιώθηκε ότι -τουλάχιστον σε αυτό το στάδιο- το λευκό του μολύβδου δεν αλλοιώνει τα χρώματα από ριζάρι. Χρειάζεται να ακολουθήσει και τρίτος έλεγχος μετά από κάποια χρόνια.

Δοκιμές Β: Τεχνική νωπογραφίας.

Προετοιμασία.

Τα χρώματα χρησιμοποιήθηκαν στα ίδια μείγματα ασβέστη με σκούρα ποταμίσια άμμοτα οποία στεγνώνοντας έπαιρναν ανοιχτή γκρι απόχρωση. Προτιμήθηκε ένα μείγμα ασβέστη που στεγνώνει γκρι αντί για λευκό για να φανούν καλύτερα χρώματα όπως το 49 που είχαν αποχρώσεις που ήταν πολύ κοντά στο λευκό. Τα χρώματα δεν δοκιμάστηκαν σε γαλακτώματα ασβέστη. Αυτό έγινε επειδή ένα μείγμα μένει νωπό για περισσότερη ώρα, οπότε το χρώμα μπορούσε να δοκιμαστεί σε λίγο «χειρότερες» συνθήκες. Ο ασβέστης που χρησιμοποιήθηκε ήταν κοσκινισμένος χωρίς αραίωση για να παραμένει καυστικός. Τα μείγματα στρώνονταν γρήγορα και δεν γινόταν κανονικό ίσιωμα της επιφάνειας. Αντί δηλαδή να αφήνεται για 20 λεπτά να σφίξει λίγο το μείγμα πριν γίνει το ίσιωμα, γινόταν υποτυπώδες ίσιωμα αμέσως μετά το στρώσιμο. Όλα τα δείγματα νωπογραφίας είχαν δυο μείγματα ασβέστη. Το πρώτο μείγμα βάσης χρησιμοποιούνταν για να απομονώσει το στρώμα δοκιμής από την επιφάνεια πολυστερίνης. Σε όλα τα δείγματα το πρώτο στρώμα είχε αφηθεί να στεγνώσει για ένα μήνα πριν προστεθεί το επόμενο.

Σε όλα τα δείγματα νωπογραφίας τα χρώματα κονιορτοποιήθηκαν πριν στρωθεί το μείγμα ασβέστη, για να μπορούν να χρησιμοποιηθούν γρήγορα. Τα χρώματα χρησιμοποιήθηκαν το μέγιστο μέσα σε 10 λεπτά από το στρώσιμο της επιφάνειας. Το κάθε χρώμα ανακατευόταν με νερό και δοκιμάζονταν επιτόπου στον ασβέστη. Στη συνέχεια το ένα από τα δυο ντεγκραντέ γινόταν με το χρώμα ανακατεμένο με περισσότερο νερό και το άλλο ανακατεμένο με ασβέστη. Έχοντας ως δεδομένο ότι στην νωπογραφία υπάρχει αλλαγή των χρωμάτων με την πάροδο του χρόνου, τα δείγματα ελέγχθηκαν 24 μέρες και ένα χρόνο μετά την εφαρμογή των χρωμάτων.

Fresco A.

- Βάση 1: 1 ασβέστης : 2 μεσαίο μάρμαρο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 26,1 cm × 22,1 cm × 7,5 mm (επιφάνεια 25,2 × 21 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο.
- Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσια άμμος. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 25,2 cm × 21 cm × 4,5 mm. Ίσιωμα επιφάνειας αμέσως μετά το στρώσιμο με βρεγμένη σπάτουλα. Το στρώμα αφέθηκε για 2 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί.

Επιφάνεια $24,1 \times 20,2$ cm, χωρισμένη σε 10 κελιά με διάσταση $4,82 \times 10,1$ cm το κάθε ένα.

Πρώτη εφαρμογή:

1 (Μαύρο): Δύσκολη κονιορτοποιήση και ανάμειξη του χρώματος. Παρά το αρκετό τρίψιμο και ανακάτεμα το χρώμα δεν ομογενοποιήθηκε. Έδινε την εντύπωση ότι σβόλιασε. Φάνηκε ένα σκούρο καφέ προς το μαύρο. Με τον ασβέστη το μεγαλύτερο μέρος του εξαφανίστηκε. Όσο φαινόταν είχε τάση προς το ροζ.

12 (Καφέ): Όπως και το *1* δεν ομογενοποιήθηκε και το περισσότερο σβόλιασε. Φάνηκε όμως να είναι πιο ομοιόμορφο. Πήρε μια απόχρωση του καφέ παρόμοια με την ψημένη ομπρα. Στο ντεγκραντέ με τον ασβέστη φάνηκε να τείνει ελάχιστα προς το ροζ.

13 (Ροζ): Χρειάστηκε αρκετό τρίψιμο αλλά φάνηκε να ομογενοποιείται. Έγινε ένα σκούρο ροζ, το οποίο σε κάποια σημεία πλησίαζε το κόκκινο. Στα ντεγκραντέ έγινε λίγο ανοιχτότερο.

17 (Πορτοκαλί): Με λίγο περισσότερο τρίψιμο έγινε αρκετά ομοιόμορφο. Σε κάποια σημεία όμως φάνηκε να έχει σβολιάσει. Σκέτο, ήταν το μόνο χρώμα που έγινε καθαρό κοκκίνο. Σε σημεία που υπήρχαν κάποιοι κόκκοι που προεξείχαν πήρε λίγο σκουρότερη απόχρωση. Στο ντεγκραντέ με τον ασβέστη έγινε σκούρο ροζ.

20 (ροζ): Με λίγο περισσότερο τρίψιμο από το *13* έγινε πιο ομοιόμορφο. Δεν φάνηκε να προεξέχουν κόκκοι του χρώματος που από την επιφάνεια. Έγινε σκούρο ροζ, σε λίγο σκουρότερη απόχρωση από το *13*.

24 (Κόκκινο προς καφέ): Χρειάστηκε αρκετό τρίψιμο όπως και τα *1* και *12*. Σαν αυτά, δεν ομογενοποιήθηκε αλλά σβόλιασε. Έγινε ένα φωτεινό καφέ, παρόμοιο με μια ψημένη σιένα. Στα ντεγκραντέ δεν φάνηκε να γίνεται ανοιχτότερο.

29 (μπλε): Ήταν το πιο ομοιόμορφο χρώμα. Έγινε ένα κατά πολύ σκουρότερο μπλε από το αρχικό χρώμα. Στα ντεγκραντέ δεν φάνηκε να αλλάζει απόχρωση. Με τον ασβέστη έγινε ελάχιστα σκουρότερο.

30β (Κρεμ-πορτοκαλί): Το χρώμα παρά το τρίψιμο δεν αναδεύτηκε σωστά. Το μεγαλύτερο μέρος του επέπλεε στο νερό, φαινόμενο που συνεχίστηκε και στην εφαρμογή του. Έγινε ένα ανομοιόμορφο σκούρο πορτοκαλί.

32 (Κόκκινο): Υπέστη πολύ περισσότερο τρίψιμο από τα 1, 12 και 24 με αποτέλεσμα να γίνει λίγο ποιό ομοιόμορφο από αυτά. Έμεινε όμως και αυτό κοκκώδες. Έγινε ένα σκούρο κοκκινωπό καφέ, με τάση προς το ροζ στο ντεγκραντέ με τον ασβέστη.

35 (Ροζ): Ήταν λίγο πιο δύσκολο στο ανακάτεμα από το 20 (από το οποίο πρόεκυψε) με αποτέλεσμα να σβολιάσει λίγο παραπάνω. Εμφάνισε μια ελάχιστα σκουρότερη απόχρωση του ροζ από το 20. Με τον ασβέστη έγινε πιο φωτεινό ροζ από αυτό του 20.

Στεγνό:

1: Έγινε σκούρο καφέ, με αρκετούς κόκκους που προεξείχαν από την επιφάνεια. Όπου ήταν πιο αραιό το χρώμα είχε πιο ανοιχτή απόχρωση του καφέ. Με τον ασβέστη έγινε ένα πολύ έντονο μέσο ροζ.

12: Πήρε παρόμοια υφή και απόχρωση με το 1. Ενώ ήταν ένα καφέ-μαύρο, όπου ήταν πιο αραιό και στα ντεγκραντέ πήρε μια απόχρωση προς ένα ανοιχτό καφέ-ροζ.

13: Έγινε ένα καθαρό ανοιχτό ροζ. Είχε όμως κάποιους κόκκους που δεν είχαν ανακατευτεί καλά και προεξείχαν από την επιφάνεια του. Οι κόκκοι αυτοί είχαν μια σκουρότερη απόχρωση προς το πορτοκαλί. Σε αυτό το δείγμα έγινε το χρώμα με την πιο φυσιολογική συμπεριφορά.

17: Έγινε ανοιχτό πορτοκαλί, με απόχρωση αρκετά πιο κρεμ από το αρχικό χρώμα. Στα δυο ντεγκραντέ δεν άλλαξε απόχρωση. Είχε σε κάποια σημεία κόκκους που προεξείχαν από την επιφάνεια, οι οποίοι είχαν την απόχρωση του αρχικού στεγνού χρώματος.

20: Έγινε ροζ, σε απόχρωση σκουρότερη από το αρχικό χρώμα. Ήταν σαγρέ, αλλά όχι στο επίπεδο των 1 και 12.

24: Πήρε μια ανοιχτή καφέ απόχρωση, η οποία όπου ήταν πιο αραιό φαινόταν να τείνει προς κόκκινο. Στο ντεγκραντέ με τον ασβέστη έγινε πιο ομοιόμορφο και με απόχρωση προς το καφέ-ροζ.

29: Έγινε ένα λίγο σκουρότερο μπλε από το αρχικό στεγνό χρώμα.

30β: Όπου μπόρεσε να ζωγραφιστεί έγινε ένα ομοιόμορφο με λίγο πιο έντονη απόχρωση από το 17. Την ίδια απόχρωση διατήρησε και στα ντεγκραντέ.

32: Πήρε μια καφέ-ροζ απόχρωση παρόμοια με αυτή που εμφανίστηκε στο αραιό μέρος του 12. Στο ντεγκραντέ με τον ασβέστη έγινε πιο ροζ. Οι κόκκοι που προεξείχαν είχαν γίνει πιο σκούροι προς το καφέ.

35: Έγινε ένα λίγο πιο σκούρο ροζ από το 20. Στα ντεγκραντέ διατήρησε την απόχρωση και έγινε λίγο ποιά ομοιόμορφο, ειδικά με τον ασβέστη.

Συμπεράσματα:

Το 13 και το 29 ήταν τα χρώματα που συμπεριφέρθηκαν πιο φυσιολογικά. Το 29 ήταν το ποιά ομοιόμορφο χρώμα, κάτι που ήταν αναμενόμενο αφού προήρθε από τη βαφή ενός σύγχρονου. Το 13 χρειαζόταν λίγο περισσότερο τρίψιμο για να γίνει ομοιόμορφο. Όσοι κόκκοι του προεξείχαν επηρεάστηκαν από τον ασβέστη και πήραν απόχρωση που δεν έμοιαζε με το αρχικό ροζ χρώμα. Τα χρώματα που προεξείχαν περισσότερο από την επιφάνεια ήταν τα 24 και το 29. Το 24 προεξείχε περισσότερο από όλα τα χρώματα του δείγματος. Ενώ τα περισσότερα είχαν κόκκους που προεξείχαν από την επιφάνεια, μόνο στα 1, 24 και 30 μπορούσαν αυτοί να αποκολληθούν τρίβοντας με το δάχτυλο. Τα χρώματα 13, 17, 20, 30β, 32 και 35 με περισσότερο τρίψιμο έγιναν λίγο πιο εύχρηστα. Επειδή όλα τα χρώματα λειτούργησαν φυσιολογικά στην δοκιμή τους με τέμπερα, δεν αναμέναμε να σβολιάσουν στον ασβέστη. Γενικότερα παρατηρήθηκε ότι έπρεπε να είναι τριμμένα σε πιο λεπτή σκόνη από ότι με το αραβικό κόμμι. Όλα τα χρώματα έγιναν ματ, υφή που διατηρήθηκε και όταν στέγνωσαν.

Τα περισσότερα χρώματα εμφάνισαν έστω και ελαφριά προς το ροζ, ενώ τα καθαρά κόκκινα 12, 24 και 32 έχουν γίνει καφέ. Και εδώ το 35 είναι λίγο σκουρότερο από το 20, ενώ το μόνο που έμεινε ανεπηρέαστο ήταν το μπλε. Από τα κόκκινα χρώματα, τα 1 και 12 που πρόεκυψαν από αλισίβα δεν ανακατεύτηκαν σωστά και παρέμειναν σε κόκκους. Το 24 αντίθετα φάνηκε ότι θα μπορούσε να γίνει ομοιόμορφο με περισσότερο τρίψιμο. Το μόνο χρώμα που διατήρησε απόχρωση κοντά στην αρχική του ήταν το 13. Ενώ περιμέναμε το μπλε να εμφανίσει κάποια τάση προς το μωβ, αυτό έγινε απλά σκουρότερο. Επιβεβαιώθηκε ότι για να φανεί μωβ θα έπρεπε το αρχικό μπλε που βάφτηκε να είναι ανοιχτότερο.

Η επαφή των χρωμάτων με τον ασβέστη φάνηκε να «ξύπνησε» τις χρωστικές του ριζαριού. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα τα περισσότερα νωπά να έχουν απόχρωση με τάση προς το κόκκινο και στεγνά προς το ροζ. Το 17 φάνηκε να επηρεάζεται πιο άμεσα από τα άλλα χρώματα στο νωπό μείγμα. Στέγνωσε όμως πάλι πορτοκαλί. Ενώ περιμέναμε το 35 να αλλοιωθεί (προερχόταν από βράσιμο του 20) αντέδρασε με παρόμοιο τρόπο με το 20. Επιβεβαιώθηκε ότι τα χρώματα ριζαριού επηρεάζονται από τα αλκάλια. Μετά από ένα χρόνο δεν παρουσίασαν άλλη χρωματική διαφοροποίηση. Χρειάζεται να ελέγξουμε το δείγμα στο μέλλον για αλλοιώσεις. Το

ίσιωμα της επιφάνειας με βρεγμένη σπάτουλα δεν ακολουθήθηκε στα άλλα δείγματα. Με εξαίρεση το *Fresco Στ Καολίνη*, το ίσιωμα γινόταν με στεγνή σπάτουλα και η δοκιμή των χρωμάτων σχεδόν αμέσως.

Fresco A2: 15214 Demeter.

- Βάση 1, 13/10/2012: 1 ασβέστης : 1 μαρμαρόσκονη : 1 μάρμαρο μεσαίο : 1/20 νερό. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 29,2 cm × 19,6 cm 4 mm, επάνω σε βρεγμένο κεραμικό πλακάκι (30 cm × 20 cm × 6 mm). Υποτυπώδες ίσιωμα της επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 2 λεπτά μετά το στρώσιμο.
- Βάση 2, 15/2/2014: 1 ασβέστης : 1 μαρμαρόσκονη : 1 ψιλή ποταμίσια άμμο : 1/10 κίσηρη σκόνη. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 18 cm × 29 cm 1,5 mm επάνω στην βρεγμένη επιφάνεια της βάσης 1. Υποτυπώδες ίσιωμα με στεγνή σπάτουλα 3 λεπτά μετά από το στρώσιμο, ξύσιμο επιφάνειας για να γίνει πιο άγρια 10 λεπτά αργότερα, ζωγραφική ύστερα από 2 λεπτά.

Τα χρώματα τοποθετήθηκαν με διαφορετικές χρονικές αποστάσεις μεταξύ τους. Ουσιαστικά το δείγμα πρόεκυψε και χρησιμοποιήθηκε για να καθαρίζονται τα πινέλα από το χρώμα. Η τοποθέτηση των πινελιών γινόταν σε όλη την επιφάνεια και όχι τμηματικά ανά χρώμα. Σημασία είχε να μελετηθεί η αλλοίωση συλλογικά και όχι σε κάθε ένα χωριστά. Τα μόνα χρώματα που δεν δοκιμάστηκαν σε αυτό το δείγμα ήταν τα 1 και 12 τα οποία ήταν σε μικρότερη ποσότητα. Τέτοιου είδους συμπληρωματική δοκιμή δεν έγινε με τα υπόλοιπα χρώματα για δυο λόγους. Πρώτον, επειδή χρησιμοποιήθηκαν μικρότερες ποσότητες χρωμάτων στις άλλες δοκιμές και δεύτερον επειδή τα αποτελέσματα ήταν ίδια με αυτά της κύριας δοκιμής *Fresco A*. Υπήρχε όμως μια σημαντική διαφορά. Τα χρώματα ήταν ήδη ανακατεμένα και ζωγραφίζονταν σε μείγμα ασβέστη που είχε αφεθεί περισσότερη ώρα πριν τοποθετηθούν. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα να είναι πιο εύκολη η εφαρμογή τους.

Fresco B.

- Βάση 1: 1 ασβέστης : 1 χοντρή θραυστή άμμο λατομείου : 1 μεσαία θραύστη άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 27,1 × 20 × 1 cm, επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο.
- Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσι αμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 26 cm × 19 cm × 4 mm. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Επιφάνεια 18,6 × 25,2 cm, χωρισμένη σε 10 κελιά με διάσταση 9,3 × 5 cm το κάθε ένα.

Αντί για ντεγκραντέ με τον ασβέστη, σε αυτό το δείγμα δοκιμάστηκε να γραφεί το όνομα και ο αριθμός του κάθε χρώματος στα δεξιά ακριανά κελιά. Αυτό έγινε για να γίνει καλύτερη εκμετάλλευση του χώρου του δείγματος. Χρησιμοποιήθηκαν οι ίδιες συντομογραφίες με αυτές στην δοκιμή των χρωμάτων με τεχνική τέμπερας.

Πρώτη εφαρμογή:

Πατζ (Μπορντό): Δεν αναδεύτηκε εύκολα και παράμεινε κοκκώδες. Πήρε μια καφέ-κίτρινη απόχρωση. Στο ντεγκραντέ με τον ασβέστη έγινε πιο αχνό, με μια τάση προς το ροζ.

Κρ1 (Μαύρο προς ωμή όμπρα): Παρά την εύκολη κονιορτοποίηση του, το χρώμα αρχικά αιωρούνταν στο νερό και παρά το τρίψιμο δεν ομογενοποιήθηκε. Έγινε μαύρο με τάση προς το λαδί. Ανακατεμένο με τον ασβέστη έγινε πολύ αχνό με απόχρωση προς το σκούρο πράσινο.

Ροδ (Μαύρο-πράσινο): Δεν αναδεύτηκε εύκολα και παράμεινε κοκκώδες. Έγινε καθαρό μαύρο σκέτο και καθαρό γκρι ανακατεμένο με τον ασβέστη.

Πασ (Μαύρο): Κονιορτοποιήθηκε αλλά δεν αναδεύτηκε εύκολα. Έγινε κοκκώδες κυπαρισσί πράσινο. Ανακατεμένο με τον ασβέστη εξαφανίστηκε.

Κ1 (Καφέ): Ενώ κονιορτοποιήθηκε εύκολα, δεν ομογενοποιήθηκε και παρέμεινε κοκκώδες. Έγινε ένα μέτριας σκουρότητας καφέ. Με τον ασβέστη φάνηκε να τείνει προς το ροζ.

Κ1β (Κουβάς 1β): Όπως και το *Κ1* δεν ομογενοποιήθηκε ενώ έγινε και περισσότερο κοκκώδες. Πήρε επίσης παρόμοια καφέ απόχρωση σε λίγο σκουρότερο τόνο. Με τον ασβέστη δεν άλλαξε απόχρωση.

K2 (Καφέ): Δεν ομογενοποιήθηκε και έγινε πολύ πιο κοκκώδες από τα *K1* και *K1β*. Πήρε μια καφέ-μαύρη απόχρωση που παρόμοια με την ψημένη όμπρα. Με τον ασβέστη έγινε κατά πολύ ανοιχτότερο χωρίς να αλλάξει απόχρωση.

K3 (Καφέ): Αναδεύτηκε και τρίφτηκε με ευκολία, αλλά παρέμεινε ελάχιστα πιο κοκκώδες από ένα κανονικό χρώμα σε σκόνη. Πήρε μια καφέ απόχρωση που παραπέμπει στο αρχικό χρώμα. Με τον ασβέστη έγινε ελάχιστα πιο ανοιχτόχρωμο.

Στεγνό:

Πατζ: Πήρε μια κίτρινη -σχεδόν φωσφορίζουσα- απόχρωση. Ανακατεμένο με τον ασβέστη μετατράπηκε σε ένα κρεμ.

Kρ1: Έγινε ανοιχτό καφέ-κίτρινο, παρόμοιο με την ωμη όμπρα. Με τον ασβέστη έγινε λίγο ανοιχτότερο.

Ροδ: Έγινε λαδί πράσινο. Στο ντεγκραντέ με τον ασβέστη πήρε μια πιο κίτρινη απόχρωση.

Πας: Έγινε κίτρινο-πράσινο. Με τον ασβέστη πήρε μια απόχρωση κρεμ λίγο πιο σκούρα από αυτή του *Πατζ*.

K1: Πήρε μια απόχρωση παρόμοιας με αυτή του αρχικού χρώματος. Με τον ασβέστη έγινε ροζ. Κάποιοι κόκκοι χρώματος προεξείχαν από την επιφάνεια.

K1β: Έγινε λίγο σκουρότερο ροζ-καφέ από την αρχική του απόχρωση. Ανακατεμένο με τον ασβέστη έγινε ανοιχτότερο, χωρίς να αλλάξει απόχρωση. Κάποιοι κόκκοι χρώματος προεξείχαν από την επιφάνεια.

K2: Έγινε καφέ-ροζ, κατά πολύ ανοιχτότερο από το αρχικό του χρώμα. Αν και κοκκώδες, λίγοι κόκκοι προεξείχαν από την επιφάνεια. Με τον ασβέστη έγινε ένα ανοιχτό ροζ.

K3: Έγινε σκουρότερο από το αρχικό του χρώμα. Με τον ασβέστη δεν άλλαξε απόχρωση. Κάποιοι κόκκοι χρώματος προεξείχαν από την επιφάνεια.

Συμπεράσματα:

Τα χρώματα από απόβλητα *K1-K3* έγιναν σκουρότερα από την αρχική τους απόχρωση. Φάνηκε ότι όταν ανακατεύονται με τον ασβέστη έρχεται στην επιφάνεια ροζ απόχρωση από τις χρωστικές του ριζαριού. Στεγνώνοντας όμως συνήθως χανόταν η τάση προς ροζ, με ελάχιστες εξαιρέσεις. Όλα τα χρώματα έγιναν ματ. Το *Kρ1*, το πιο σαργέ όλων, έφευγε από την επιφάνεια

όταν τρίφτηκε με το δάχτυλο. Επιβεβαιώθηκε ότι τα χρώματα ριζαριού επηρεάζονται από τα αλκάλια.

Τα χρώματα από άλλες χρωστικές εμφάνισαν τις μεγαλύτερες αλλοιώσεις. Το χρώμα από παντζάρι έγινε κιτρινωπό σε επαφή με τον ασβέστη. Η ίδια αντίδραση είχε παρατηρηθεί και στην κατασκευή του. Όταν ο ζωμός από παντζάρι ήρθε σε επαφή με αλκάλι έγινε κίτρινος. Αυτό σημαίνει ότι οι χρωστικές του είναι ευαίσθητες στα αλκάλια. Αν και στην δοκιμή του σε τεχνική τέμπερας συμπεριφέρθηκε φυσιολογικά, το χρώμα είναι ακατάλληλο για χρήση στην νωπογραφία. Στην δοκιμή αυτή επιβεβαιώθηκε επίσης ότι τα χρώματα που προήρθαν από φύλα κρεμμυδιού και από άνθη είναι ακατάλληλα για χρήση. Χρειάζεται να ακολουθήσει έλεγχος του δείγματος σε μερικά χρόνια για να μελετηθούν πιθανές αλλοιώσεις.

Fresco Γ.

- Βάση 1: 1 ασβέστης : 2 μεσαίο μάρμαρο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 27,1 cm × 20 cm × 6 mm, επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο.
- Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσια άμμος. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 28,8 cm × 22,5 cm × 3 mm. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Επιφάνεια 28,8 × 22,5 cm, χωρισμένη σε 10 κελιά με διάσταση 5,76 × 11,25 cm το κάθε ένα.

Πρώτη εφαρμογή:

36 (Καφέ): Επιπλέει στο νερό και δεν ανακατεύεται εύκολα. Έγινε λίγο ανοιχτότερο, ενώ με τον ασβέστη σχεδόν εξαφανίστηκε.

38 (Ροζ-καφέ): Αρχικά επέπλεε στο νερό αλλά αναδεύτηκε πολύ εύκολα με τρίψιμο. Έγινε ένα έντονο σκούρο καφέ χρώμα. Αποτέλεσε το πιο ομοιόμορφο χρώμα του δείγματος.

40 (Ροζ): Εύκολη κονιορτοποίηση και ανάμειξη. Έγινε σκούρο ροζ προς το καφέ. Με τον ασβέστη έγινε πιο καθαρό ροζ.

41 (Πορτοκαλί-καφέ): Όπως και το 36 επέπλεε στο νερό και δεν ανακατευόταν εύκολα. Έγινε ανοιχτό πορτοκαλί-καφέ. Στα ντεγκραντέ έγινε πάρα πολύ αγνό.

47 (Πορτοκαλί-κρεμ): Εύκολη κονιορτοποίηση και ανάμειξη. Έγινε έντονο κόκκινο-καφέ χρώμα. Με τον ασβέστη έγινε λίγο ανοιχτότερο.

49 (Εκρού): Σε επαφή με το νερό το χρώμα γινόταν κρεμώδες. Σε αντίθεση με την δοκιμή του σε τέμπερα το υλικό ήταν λίγο πιο πηχτό. Ακόμα και μετά από αρκετό ανακάτεμα και αραίωση -όπως έγινε και στο ντεγκραντέ- διατήρησε την κρεμώδη υφή. Στην εφαρμογή χρειάστηκε να τοποθετείται προσεκτικά διότι είναι πιο πηχτό από τα άλλα χρώματα. Αρχικά ήταν λίγο σκουρότερο κρεμ από το αρχικό χρώμα, αλλά 5 λεπτά μετά πήρε μια ροζ-κρεμ απόχρωση.

50 (Κόκκινο): Εύκολη κονιορτοποίηση και ανάμειξη. Έγινε καφέ-ροζ. Με τον ασβέστη έγινε έντονο σκούρο ροζ.

51 (Καφέ): Αρχικά επέπλεε στο νερό αλλά αναδεύτηκε πολύ εύκολα με τρίψιμο. Έγινε σκούρο καφέ, παρόμοιο με μια ανοιχτή ψημένη όμπρα. Με τον ασβέστη έγινε πιο ροζ.

53 (Ροζ προς πορτοκαλί): Χρειάστηκε περισσότερο χρόνο για να ομογενοποιηθεί από τα άλλα χρώματα. Ένα μέρος του χρώματος επέπλεε στο νερό παρά το ανακάτεμα. Πήρε μια απόχρωση ανάμεσα στο 40 και το 50. Με τον ασβέστη σχεδόν εξαφανίστηκε, αφήνοντας μόνο ένα ελαφρό λευκό-ροζ ίχνος.

54 (Ροζ προς καφέ): Εύκολη κονιορτοποίηση και ανάμειξη. Πήρε μια ροζ-καφέ απόχρωση, ανοιχτότερη από το 40.

Στεγνό:

36: Το μεγαλύτερο μέρος του χρώματος έγινε τόσο ανοιχτόχρωμο που σχεδόν δεν φαινόταν. Διατήρησε όμως την απόχρωση που είχε όταν τοποθετήθηκε στον ασβέστη. Στη θέση του ντεγκραντέ με τον ασβέστη έμεινε ένα λευκό ίχνος.

38: Διατήρησε την απόχρωση του αρχικού χρώματος. Με τον ασβέστη έγινε λίγο πιο ροζ. Το χρώμα συμπεριφέρθηκε καλύτερα από όλα τα υπόλοιπα.

40: Όλο το χρώμα έγινε ανοιχτό ροζ, λίγο σκουρότερο από το αρχικό του χρώμα. Στο ντεγκραντέ με τον ασβέστη πήρε μια λίγο ανοιχτότερη απόχρωση. Μέρος από το χρώμα προεξείχε από την επιφάνεια. Οι κόκκοι που προεξείχαν είχαν την απόχρωση που εμφάνισε το χρώμα όταν είχε τοποθετηθεί στον νωπό ασβέστη.

41: Με εξαίρεση κάποιους πορτοκαλί-καφέ κόκκους, το μεγαλύτερο μέρος του χρώματος σχεδόν δεν φαινόταν. Στα ντεγκραντέ δεν έμεινε ίχνος χρώματος.

47: Το μισό χρώμα έγινε ανοιχτό ροζ, παρόμοιο με το αρχικό χρώμα. Το υπόλοιπο χρώμα προεξείχε από την επιφάνεια και πήρε την απόχρωση που είχε όταν τοποθετήθηκε στον ασβέστη. Στη θέση του ντεγκραντέ με τον ασβέστη έμεινε ένα λευκό ίχνος, στο οποίο φαινόταν να υπάρχει ελάχιστο ροζ (αριστερά).

49: Πήρε μια απόχρωση ανάμεσα στο αρχικό του κρεμ και την απόχρωση που είχε νωπό στον ασβέστη. Εμφάνισε επίσης μεγαλύτερη τάση προς το πορτοκαλί παρά προς το κρεμ. Στα ντεγκραντέ φαινόταν ελάχιστο χρώμα, στην ίδια απόχρωση.

50: Έγινε ανοιχτότερο από την απόχρωση που είχε νωπό στον ασβέστη. Χρωματικά βρισκόταν πιο κοντά στην απόχρωση που πήρε το 40. Στα ντεγκραντέ φαινόταν λίγο χρώμα, με την ίδια απόχρωση.

51: Μέρος του χρώματος που προεξείχε από την επιφάνεια πήρε μια απόχρωση παρόμοια με αυτή του αρχικού χρώματος. Το υπόλοιπο χρώμα διατήρησε την απόχρωση του, άλλα έγινε κατά πολύ σκουρότερο.

53: Πήρε μια καφέ-ροζ απόχρωση ανάμεσα στο 40 και το 50. Κόκκοι του χρώματος που προεξείχαν από την επιφάνεια εμφάνισαν απόχρωση λίγο ανοιχτότερη από τους αντίστοιχους του 40. Στη θέση του ντεγκραντέ με τον ασβέστη έμεινε ένα λευκό ίχνος.

54: Διατήρησε την απόχρωση του αρχικού χρώματος. Στα ντεγκραντέ φαινόταν λίγο χρώμα που είχε την ίδια απόχρωση.

Συμπεράσματα:

Τα 38, 50 και 51 ήταν τα μόνα χρώματα που διατήρησαν την αρχική τους απόχρωση όταν χρησιμοποιήθηκαν σκέτα. Αν και τα τρία δημιουργήθηκαν με χρωστικές από ριζάρι Ιράν, τα υπόλοιπα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν ήταν διαφορετικά (το 38 προήρθε από σόδα και τα άλλα δυο από αμμωνία). Πιθανώς στην αντοχή των συγκεκριμένων χρωμάτων συνέβαλε ο τρόπος κατασκευής τους και όχι τα υλικά. Τα 36, 41, 47 και 49 πρόεκυψαν από ριζάρι Ανωγείων. Αν και κάθε ένα αντέδρασε διαφορετικά όταν χρησιμοποιήθηκε σκέτο, όλα στο ντεγκραντέ με τον ασβέστη έγιναν πολύ αγνά. Τα 36 και 41 σχεδόν εξαφανίστηκαν από την επιφάνεια. Αυτό πιθανώς σχετίζεται με το συνδυασμό των βαφών του συγκεκριμένου ριζαριού με alum. Επιβεβαιώθηκε μερικώς ότι το ριζάρι ανωγείων περιείχε διαφορετικές ποσότητες χρωστικών από το ριζάρι Ιράν.

Τα 38, 40, 47, 49, 50, 51 και 53 είχαν το πιο γυαλιστερό χρώμα. Από αυτά, τα 40, 50 και 51 γυάλιζαν περισσότερο. Στα 40 και 51 το ντεγκραντέ με τον ασβέστη ήταν πολύ πιο γυαλιστερό από την επιφάνεια του κονιάματος. Στο 51 το χρώμα που δεν έχει απορροφηθεί φεύγει εύκολα με το δάχτυλο. Φάνηκε ότι όλα τα χρώματα με λίγο παραπάνω τρίψιμο θα συμπεριφερόταν καλύτερα. Τα πιο ομοιόμορφα ήταν τα 38, 40 και 50.

Η επαφή των χρωμάτων με τον ασβέστη φάνηκε να «ζύπνησε» τις χρωστικές του ριζαριού. Το φαινόμενο ήταν πιο έντονο στο 49 το οποίο εμφάνισε τάση προς το πορτοκαλί. Και σε αυτή τη δοκιμή το 53 που προήρθε από μαρμαρόσκονη συμπεριφέρθηκε σαν ένα κανονικό χρώμα. Το 54 που προήρθε από ψήσιμο χρώματος δεν αλλοιώθηκε ούτε σε αυτή την δοκιμή. Χρειάζεται να ελεγχτεί το δείγμα σε μερικά χρόνια για αλλοιώσεις. Επιβεβαιώθηκε ότι τα χρώματα ριζαριού επηρεάζονται από τα αλκάλια.

Fresco Δ.

- Βάση 1: 1 ασβέστης : 2 μεσαίο μάρμαρο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 30 cm × 22,5 cm × 8 mm (επιφάνεια 28 × 21 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 5 λεπτά μετά το στρώσιμο.
- Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσις άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 28 cm × 21 cm × 3,5 mm. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Επιφάνεια 27,5 × 20,5 cm, χωρισμένη σε 10 κελιά με διάσταση 5,5 × 10,25 cm το κάθε ένα.

Πρώτη εφαρμογή:

Θ9 (Γκρι προς καφέ): Σβόλιασε ελαφρώς αλλά αναδεύτηκε σχετικά εύκολα. Πιθανώς χρειαζόταν περισσότερη κονιορτοποίηση. Έγινε λαδί.

Θ15 (Κρεμ απόχρωση του καφέ): Εύκολη κονιορτοποίηση και ανάμειξη. Πήρε μια απόχρωση σκουρότερη από την αρχική του, με τάση προς το καφέ.

Θ18 (Γκρι-πράσινο): Ήταν πολύ ελαφρύ με αποτέλεσμα αρχικά να αιωρείται στο νερό. Σβόλιαζε ελαφρώς στο τρίψιμο, αλλά συνεργάστηκε στο τέλος πολύ καλά. Πήρε μια απόχρωση

γκρι προς το κυπαρισσί. Με τον ασβέστη έγινε πάρα πολύ ανοιχτό, σε σημείο να μην φαίνεται επάνω στο μείγμα ασβέστη.

Θ31 (Καφέ-κόκκινο): Αιωρούνταν στο νερό και δεν ανακατευόταν εύκολα ακόμα και με παρατεταμένο τρίψιμο. Είχε την τάση να σβολιάζει και φάνηκε να μην συνεργάζεται ούτε με τον ασβέστη. Το χρώμα έγινε μαύρο.

C10 (Γκρι-χακί): Όπως και το *Θ18*, αιωρούνταν αρχικά στο νερό αλλά αναδεύτηκε εύκολα. Πήρε μια χακί απόχρωση.

ο25 (Πορτοκαλί-κρεμ): Εύκολη κονιορτοποίηση και ανάμειξη. Πήρε μια πιο σκούρα απόχρωση προς το κοραλλί.

ο26 (Κόκκινο-καφέ): Λόγο της φύσης του χρειάστηκε ιδιαίτερη προετοιμασία. Το χρώμα αφέθηκε πρώτα να μαλακώσει με λίγο νερό επάνω σε υαλωμένο κεραμικό πιάτο για 30 λεπτά. Έπειτα τρίφτηκε με την σπάτουλα για περίπου 10 λεπτά. Μεγάλο μέρος του δεν κονιορτοποιήθηκε, αλλά πρόεκυψε αρκετή ποσότητα χρώματος ώστε να μπορεί να ολοκληρωθεί το δείγμα. Πιθανώς χρειαζόταν περισσότερο χρόνο να ποτίσει με το νερό για να μαλακώσει. Πήρε μια απόχρωση καφέ-ροζ, ενώ στο ντεγκραντέ με τον ασβέστη έγινε ροζ.

ΘΣ8 (Εκρού-καφέ): Ενώ αρχικά μέρος του χρώματος αιωρούνταν στο νερό, γρήγορα έγινε το πιο συνεργάσιμο χρώμα του δείγματος. Ήταν το μόνο χρώμα που αναδεύτηκε ομοιόμορφα και συνεργάστηκε άψογα. Πήρε μια απόχρωση σκουρότερη από την αρχική του προς το καφέ.

ΘΣ19 (Ωχρό-καφέ): Δύσκολο στην κονιορτοποίηση ενώ σβόλιασε όπως και το *Θ31*. Ήταν βαρύτερο από το *ΘΣ8* και *Θ31*, αλλά δεν ομογενοποιήθηκε πάρα την επιπλέον προσπάθεια στο τρίψιμο. Πήρε μια απόχρωση ανοικτού καφέ προς πορτοκαλί, παρόμοιας με μείγμα ωμής σιενας και κόκκινης ώχρας.

ΘΣ44 (Καφέ-κίτρινο): Αιωρούνταν στο νερό και δεν αναδεύτηκε παρά το τρίψιμο. Πήρε μια απόχρωση καφέ προς μαύρο, παρόμοιας με ψημένη όμπρα.

Στεγνό:

Θ9: Έγινε λίγο ανοιχτότερο από το αρχικό του χρώμα. Στο ντεγκραντέ με τον ασβέστη έγινε ανοιχτότερο, ενώ εμφάνισε πιο ομοιόμορφη υφή και απόχρωση.

Θ15: Έγινε λίγο σκουρότερο από το αρχικό του χρώμα. Με τον ασβέστη έγινε λίγο ανοιχτότερο.

Θ18: Έγινε λιγότερο πράσινο και περισσότερο γκρι, σε απόχρωση λίγο σκουρότερη από την αρχική του. Με τον ασβέστη το χρώμα εξαφανίστηκε.

Θ31: Έγινε λίγο ανοιχτότερο μαύρο χρώμα. Στο ντεγκραντέ με τον ασβέστη έγινε ανοιχτό γκρι.

C10: Πήρε μια απόχρωση λίγο ανοιχτότερη από αυτή του Θ9 και με μεγαλύτερη τάση προς το κίτρινο. Το χρώμα έγινε επίσης ανοιχτότερο από το αρχικό του. Με τον ασβέστη το χρώμα εξαφανίστηκε.

ο25: Έγινε λίγο πιο ανοιχτό από το αρχικό του χρώμα. Με τον ασβέστη το χρώμα έγινε πάρα πολύ ανοιχτό.

ο26: Έγινε πιο ροζ καφέ. Το ντεγκραντέ με τον ασβέστη παρέμεινε σκούρο ροζ, χωρίς να εμφανίσει κάποια διαφοροποίηση.

ΘΣ8: Έγινε πιο σκούρο από την αρχική του απόχρωση και με τάση προς καφέ. Με τον ασβέστη έγινε ανοιχτότερο σε σημείο σχεδόν να εξαφανιστεί.

ΘΣ19: Έγινε ελάχιστα σκουρότερο από το αρχικό του χρώμα. Όπως και το ΘΣ8, με τον ασβέστη σχεδόν εξαφανίστηκε.

ΘΣ44: Έγινε σκουρότερο από την αρχική του απόχρωση. Διατήρησε την απόχρωση που είχε όταν τοποθετήθηκε στο νωπό κονίαμα.

Συμπεράσματα:

Όλα τα χρώματα επηρεάστηκαν από τον ασβέστη. Τα ΘΣ8, C10 και Θ18 όταν ανακατεύτηκαν με ασβέστη παράγαγαν χρώματα που στεγνά σχεδόν δεν φαινόταν. Και τα τρία προέρχονταν από διαφορετικά υλικά, οπότε η συμπεριφορά τους πιθανώς σχετίζεται με την μέθοδο κατασκευής. Τα δυο χρώματα από ορυκτό αλάτι έγιναν ανοιχτότερα αλλά διατήρησαν την απόχρωση τους. Όλα τα χρώματα με εξαίρεση το ΘΣ8 είχαν κόκκους που προεξείχαν από την επιφάνεια, αλλά ήταν καλά κολλημένοι σε αυτήν. Τα Θ15, Θ31, ο25, ο26, ΘΣ19 και ΘΣ44 προεξείχαν περισσότερο από την υπόλοιπη επιφάνεια. Από αυτά, τα ΘΣ19 και ΘΣ44 προεξείχαν περισσότερο από την επιφάνεια, ήταν πιο σαγρέ και μέρος τους ξεκόλλησε εύκολα όταν τρίφτηκε με το δάχτυλο. Όλα τα χρώματα είχαν παρόμοια ματ υφή. Όλα τα χρώματα από ΘΣ έγιναν σκουρότερα.

Fresco E Λευκό του Μολύβδου.

- Βάση 1: 1,5 ασβέστης : 2 μεσαία ποταμίσια άμμο : 1 ψιλή ποταμίσια άμμο, 1/2 μεσαία θραυστή άμμο λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 15,5 cm × 13 cm × 7,5 mm (επιφάνεια 14,8 × 12,6 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα της επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα 10 λεπτά από το στρώσιμο του μείγματος.
- Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσια άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 12,5 cm × 14,3 cm × 3,5 mm. Επιφάνεια 11 × 13,5 cm, χωρισμένη σε 10 κελιά με διάσταση 5,7 × 6,5 cm το κάθε ένα. Ίσιωμα επιφάνειας μείγματος με στεγνή σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο.

Επιλέχτηκαν 2 κόκκινα χρώματα, ένα ροζ και ένα κίτρινο. Ήταν λιγότερα από την αντίστοιχη δοκιμή σε τεχνική τέμπερας. Αυτό έγινε διότι όλα τα χρώματα είχαν ήδη δοκιμαστεί στα προηγούμενα και η συμπεριφορά τους ήταν γνωστή. Επιλέχτηκαν χρώματα που ήταν χαρακτηριστικά της μεθόδου κατασκευής τους. Το ένα κόκκινο (32) πρόεκυψε από μια τυπική διαδικασία κατασκευής, το άλλο προήρθε από αμμωνία (50), το ροζ (13) από απλή διαδικασία κατασκευής και το κίτρινο από ΘΣ (19). Σε όλα χρησιμοποιήθηκε η αναλογία 1 χρώμα : 0,5 λευκό του μολύβδου. Τα χρώματα ανακατεύτηκαν πρώτα στεγνά (οι σκόνες μεταξύ τους) και μετά προστέθηκε νερό και τρίφτηκαν μαζί. Δοκιμάστηκαν 5 λεπτά από το στρώσιμο της επιφάνειας.

Πρώτη εφαρμογή:

32 (Κόκκινο): Το χρώμα εμφάνισε γκρι ελαιώδη τσίπα όταν ήρθε σε επαφή με το νερό. Με αρκετό τρίψιμο δημιουργήθηκε ομοιόμορφο χρώμα. Φάνηκε σκουρότερο αλλά με τάση προς το ροζ.

50 (Κόκκινο): Το χρώμα συμπεριφέρθηκε με τον ίδιο τρόπο με το 32 και φάνηκε να έχει την ίδια απόχρωση. Όταν αναδεύτηκε με το λευκό έγινε λίγο πιο ανοιχτό. Στον ασβέστη φάνηκε λίγο σκουρότερο.

13 (Ροζ): Ήταν το μόνο χρώμα που δεν εμφάνισε γκρι τσίπα. Χρειάστηκε και αυτό λίγο περισσότερο τρίψιμο, αλλά στο τέλος έγινε ομοιόμορφο. Έγινε πολύ ανοιχτό και φωτεινό ροζ.

ΘΣ19 (Ωχρό-καφέ): Εμφάνισε ελάχιστη γκρι τσίπα. Μετά από αρκετό τρίψιμο αναδεύτηκε εύκολα. Έγινε ελάχιστα ανοιχτότερο.

Συμπεράσματα:

Πέρα από την αναμενόμενη διαφοροποίηση από τον ασβέστη, όλα τα χρώματα -με εξαίρεση το ΘΣ19- έγιναν ματ. Το 32 και 50 πήραν παρόμοιας απόχρωση, με το 50 να είναι ελάχιστα πιο σκούρο. Το 13 έγινε πάρα πολύ ανοιχτό. Ήταν ήδη ανοιχτότερο από τα άλλα χρώματα και επηρεάστηκε περισσότερο από το λευκό. Το ΘΣ19 έγινε λίγο ανοιχτότερο και φάνηκε να είναι το χρώμα που επηρεάστηκε λιγότερο από την προσθήκη λευκού. Πιθανώς η τσίπα που εμφανίζεται με τον μόλυβδο να σχετίζεται και με το χρώμα από ριζάρι και όχι μόνο από νερό. Το μόνο χρώμα που δεν εμφάνισε αυτή την τσίπα ήταν το 13 που πρόεκυψε από κιμωλία. Όπως και στην δοκιμή σε τέμπερα το λευκό του μολύβδου φαίνεται ότι χρειάζεται να χρησιμοποιείται σε μικρή ποσότητα. Επειδή όμως εδώ η δοκιμή ήταν με ασβέστη ο οποίος αλλοιώνει το χρώμα, η αναλογία που χρησιμοποιήθηκε κρίθηκε σωστή. Μόνο στο κίτρινο ΘΣ19 πιθανώς χρειαζόταν περισσότερο λευκό.

Fresco Στ Καολίνη.

- Βάση 1: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσις άμμο : 4 μεσαία θραύστη άμμος λατομείου. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 9 cm × 13 cm × 7,5 mm (επιφάνεια 8,4 × 13 cm), επάνω σε επιφάνεια πολυστερίνης. Υποτυπώδες ίσιωμα επιφάνειας με στεγνή σπάτουλα αμέσως μετά το στρώσιμο. Πριν τοποθετηθεί το επόμενο στρώμα η επιφάνεια ξύστηκε σέρνοντας κάθετα μια σπάτουλα.
- Βάση δοκιμής: 1 ασβέστης : 2 ψιλή ποταμίσις άμμο. Τοποθετήθηκε ένα στρώμα σε μια δόση, με διαστάσεις 11,8 cm × 7,6 cm × 3,5 mm (επιφάνεια 11,1 × 6,2 cm) πάνω από την βρεγμένη με νερό επιφάνεια της βάσης 1. Ίσιωμα επιφάνειας μείγματος με βρεγμένη σπάτουλα 1 λεπτό μετά από το στρώσιμο.

Σε αυτό το δείγμα θέλαμε να δοκιμάσουμε την συμπεριφορά ενός ροζ από ριζάρι μαζί με καολίνη και επάνω από στρώμα καολίνης. Θέλαμε να εξακριβώσουμε αν το χρώμα προστατεύεται καταυτό τον τρόπο από τον ασβέστη.

Πρώτη εφαρμογή:

Σε ένα λευκό πιάτο τοποθετήθηκαν το χρώμα *Ριζάρι 20* μόνο του, το χρώμα 1:1 με καολίνη και καολίνη σκέτη. Αυτό έγινε για να μετρηθούν οι αναλογίες σε ξηρή μορφή. Το νερό προστέθηκε και στα τρία πριν στρωθεί το κονίαμα της βάσης δοκιμής για να ποτίσουν τα υλικά και να είναι έτοιμα για χρήση. Πρώτα ζωγραφίστηκε με σκέτο *Ριζάρι 20* ο αριθμός του χρώματος και οι τα γράμματα «οΚ» και «+Κ». Το οΚ σημαίνει πάνω από καολίνη (over kaolin) και το +Κ σημαίνει μαζί με καολίνη. Έπειτα ζωγραφίστηκε δίπλα από το οΚ ένα τετράγωνο από καθαρή καολίνη το οποίο αφέθηκε 10 λεπτά. Στο διάστημα αυτό τοποθετήθηκε ένα τετράγωνο με το μείγμα χρώματος-καολίνης στην θέση +Κ. Το μείγμα αυτό συμπεριφέρθηκε σαν ένα λιπαρό κρεμώδες χρώμα. Όταν τοποθετούνταν το χρώμα πάνω από το τετράγωνο καολίνης η πινελιά σήκωνε μέρος από την καολίνη και την ανακάτεψε με αυτό. Αυτό σημαίνει ότι χρειαζόταν περισσότερο χρόνο για να προσκολληθεί στον ασβέστη. Και τα δυο χρωματικά τετράγωνα έγιναν με ντεγκραντέ, με τα χρώματα να πηγαίνουν από πιο πηχτά επάνω προς πιο αραιά κάτω.

Συμπεράσματα:

Το +Κ έγινε εμφανώς πιο ανοιχτόχρωμο και γυαλιστερό, αλλά το οΚ φαινόταν φωτεινότερο διότι υπήρχε από κάτω το λευκό χρώμα που το έκανε να φαίνεται καλύτερα. Το σκέτο 20 στους αριθμούς και τα γράμματα ήταν ματ, ενώ όλη η υπόλοιπη επιφάνεια γυαλιστερή. Η τοποθέτηση του χρώματος πάνω από ή αναμεμειγμένο με την καολίνη το κάνει πιο στιλπνό. Θεωρούμε ότι και στις δυο περιπτώσεις χρειαζόταν να αφηθεί για περισσότερο χρόνο πριν καλυφτεί από άλλο χρώμα. Η χρήση του χρώματος πάνω από καολίνη στην νωπογραφία πιθανώς να προστατεύει το χρώμα από την καυστικότητα του ασβέστη. Θεωρούμε ότι η τοποθέτηση χρώματος από ριζάρι πάνω από λευκό στον θρόνο της Ευρυδίκης έγινε για να το κάνει να φαίνεται λαμπρότερο.

Επίμετρο 3.

Υπολογισμοί υλικών των κονιαμάτων του τάφου της Περσεφόνης.

3.1. Μαθηματικός τύπος υπολογισμού ασβέστη.

3.2. Κανόνας του Πλακωτάρη.

3.3. Διαδικτυακή εφαρμογή υπολογισμού κονιαμάτων Α.

3.4. Διαδικτυακή εφαρμογή υπολογισμού κονιαμάτων Β.

Ο βόρειος τοίχος του τάφου της Περσεφόνης έχει διαστάσεις επιφάνεια $10,55 \text{ m}^2$ και ο ανατολικός τοίχος της Δήμητρας επιφάνεια $6,27 \text{ m}^2$. Οι συνολικές διαστάσεις των επιφανειών που δέχτηκαν κονιάματα είναι $31,54 \text{ m}^2$. Η παράσταση της αρπαγής ζωγραφίστηκε σε επιφάνεια $3,53 \text{ m}^2$, ενώ η αντίστοιχη ζώνη στον τοίχο της Δήμητρας έχει επιφάνεια $2,11 \text{ m}^2$ ¹. Σύμφωνα με τις μετρήσεις της Μπρεκουλάκη το πρώτο στρώμα κονιάματος έχει πάχος 1-2 cm, το δεύτερο 3-7 mm και το τελευταίο 2-5 mm². Τα πρώτα δυο στρώματα μαζί έχουν πάχος από 1,3-1,7 cm μέχρι 2,3-2,7 cm. Όλα μαζί τα τρία στρώματα έχουν πάχος 1,5 cm, 1,8 cm, 1,9 cm, 2,2 cm, 2,5 cm, 2,7 cm, 2,9 cm ή 3,2 cm.

3.1. Μαθηματικός τύπος υπολογισμού ασβέστη.

Στον ακόλουθο τύπο ο ασβέστης που χρειάζεται υπολογίζεται από την διάσταση της επιφάνειας του τοίχου σε σχέση με το πάχος των κονιαμάτων.

¹ Ανδρόνικος 2009α, 136· Ανδρόνικος 1994, 73· Τσιμπίδου-Αυλωνίτη 2005, 182· Brecoulaki 2006, τόμος 1, 77, 79· Ginounès 1994, 183.

² Brecoulaki 2006, τόμος 1, 91.

$$\text{Κιλά ασβέστη} = \frac{\text{τετραγωνικά επιφάνειας} \times \text{πάχος κονιάματος σε mm}}{1,5}$$

Η συνολική επιφάνεια των τοίχων που δέχτηκαν κονιάματα είναι 31,54 m².

Για τα πρώτα δυο στρώματα με συνολικό πάχος 1,3 cm χρειάζονται 273,34 kg ασβέστη.

Για τα πρώτα δυο στρώματα με συνολικό πάχος 1,7 cm χρειάζονται 357,45 kg ασβέστη.

Για τα πρώτα δυο στρώματα με συνολικό πάχος 2,3 cm χρειάζονται 483,61 kg ασβέστη.

Για τα πρώτα δυο στρώματα με συνολικό πάχος 2,7 cm χρειάζονται 567,72 kg ασβέστη.

Η συνολική επιφάνεια των τοίχων που δέχτηκαν κονιάματα είναι 31,54 m².

Για τρία στρώματα με συνολικό πάχος 1,5 cm χρειάζονται 315,4 kg ασβέστη.

Για τρία στρώματα με συνολικό πάχος 1,8 cm χρειάζονται 378,48 kg ασβέστη.

Για τρία στρώματα με συνολικό πάχος 1,9 cm χρειάζονται 399,5 kg ασβέστη.

Για τρία στρώματα με συνολικό πάχος 2,2 cm χρειάζονται 462,58 kg ασβέστη.

Για τρία στρώματα με συνολικό πάχος 2,5 cm χρειάζονται 525,66 kg ασβέστη.

Για τρία στρώματα με συνολικό πάχος 2,7 cm χρειάζονται 567,72 kg ασβέστη.

Για τρία στρώματα με συνολικό πάχος 2,9 cm χρειάζονται 609,77 kg ασβέστη.

Για τρία στρώματα με συνολικό πάχος 3,2 cm χρειάζονται 672,85 kg ασβέστη.

Ο βόρειος τοίχος της τοιχογραφίας (παράσταση της αρπαγής) έχει επιφάνεια 10,55 m².

Για τρία στρώματα με συνολικό πάχος 1,5 cm χρειάζονται 105,5 kg ασβέστη.

Για τρία στρώματα με συνολικό πάχος 1,8 cm χρειάζονται 126,6 kg ασβέστη.

Για τρία στρώματα με συνολικό πάχος 1,9 cm χρειάζονται 133,63 kg ασβέστη.

Για τρία στρώματα με συνολικό πάχος 2,2 cm χρειάζονται 154,73 kg ασβέστη.

Για τρία στρώματα με συνολικό πάχος 2,5 cm χρειάζονται 175,83 kg ασβέστη.

Για τρία στρώματα με συνολικό πάχος 2,7 cm χρειάζονται 189,9 kg ασβέστη.

Για τρία στρώματα με συνολικό πάχος 2,9 cm χρειάζονται 203,96 kg ασβέστη.

Για τρία στρώματα με συνολικό πάχος 3,2 cm χρειάζονται 225,06 kg ασβέστη.

Ο ανατολικός τοίχος της τοιχογραφίας (παράσταση της Δήμητρας) έχει επιφάνεια $6,27 \text{ m}^2$.

Για τρία στρώματα με συνολικό πάχος $1,5 \text{ cm}$ χρειάζονται $62,7 \text{ kg}$ ασβέστη.

Για τρία στρώματα με συνολικό πάχος $1,8 \text{ cm}$ χρειάζονται $75,24 \text{ kg}$ ασβέστη.

Για τρία στρώματα με συνολικό πάχος $1,9 \text{ cm}$ χρειάζονται $79,42 \text{ kg}$ ασβέστη.

Για τρία στρώματα με συνολικό πάχος $2,2 \text{ cm}$ χρειάζονται $91,96 \text{ kg}$ ασβέστη.

Για τρία στρώματα με συνολικό πάχος $2,5 \text{ cm}$ χρειάζονται $104,5 \text{ kg}$ ασβέστη.

Για τρία στρώματα με συνολικό πάχος $2,7 \text{ cm}$ χρειάζονται $112,86 \text{ kg}$ ασβέστη.

Για τρία στρώματα με συνολικό πάχος $2,9 \text{ cm}$ χρειάζονται $121,22 \text{ kg}$ ασβέστη.

Για τρία στρώματα με συνολικό πάχος $3,2 \text{ cm}$ χρειάζονται $133,76 \text{ kg}$ ασβέστη.

Η παράσταση της αρπαγής ζωγραφίστηκε σε επιφάνεια $3,53 \text{ m}^2$.

Για τρία στρώματα με συνολικό πάχος $1,5 \text{ cm}$ χρειάζονται $35,3 \text{ kg}$ ασβέστη.

Για τρία στρώματα με συνολικό πάχος $1,8 \text{ cm}$ χρειάζονται $42,36 \text{ kg}$ ασβέστη.

Για τρία στρώματα με συνολικό πάχος $1,9 \text{ cm}$ χρειάζονται $44,71 \text{ kg}$ ασβέστη.

Για τρία στρώματα με συνολικό πάχος $2,2 \text{ cm}$ χρειάζονται $51,77 \text{ kg}$ ασβέστη.

Για τρία στρώματα με συνολικό πάχος $2,5 \text{ cm}$ χρειάζονται $58,83 \text{ kg}$ ασβέστη.

Για τρία στρώματα με συνολικό πάχος $2,7 \text{ cm}$ χρειάζονται $63,54 \text{ kg}$ ασβέστη.

Για τρία στρώματα με συνολικό πάχος $2,9 \text{ cm}$ χρειάζονται $68,24 \text{ kg}$ ασβέστη.

Για τρία στρώματα με συνολικό πάχος $3,2 \text{ cm}$ χρειάζονται $75,30 \text{ kg}$ ασβέστη.

Η παράσταση της Δήμητρας ζωγραφίστηκε σε επιφάνεια $2,11 \text{ m}^2$.

Για τρία στρώματα με συνολικό πάχος $1,5 \text{ cm}$ χρειάζονται $21,1 \text{ kg}$ ασβέστη.

Για τρία στρώματα με συνολικό πάχος $1,8 \text{ cm}$ χρειάζονται $25,32 \text{ kg}$ ασβέστη.

Για τρία στρώματα με συνολικό πάχος $1,9 \text{ cm}$ χρειάζονται $26,72 \text{ kg}$ ασβέστη.

Για τρία στρώματα με συνολικό πάχος $2,2 \text{ cm}$ χρειάζονται $30,94 \text{ kg}$ ασβέστη.

Για τρία στρώματα με συνολικό πάχος $2,5 \text{ cm}$ χρειάζονται $35,16 \text{ kg}$ ασβέστη.

Για τρία στρώματα με συνολικό πάχος $2,7 \text{ cm}$ χρειάζονται $37,98 \text{ kg}$ ασβέστη.

Για τρία στρώματα με συνολικό πάχος $2,9 \text{ cm}$ χρειάζονται $40,79 \text{ kg}$ ασβέστη.

Για τρία στρώματα με συνολικό πάχος $3,2 \text{ cm}$ χρειάζονται $45,01 \text{ kg}$ ασβέστη.

3.2. Κανόνας του Πλακωτάρη.

Σύμφωνα με τον Πλακωτάρη σε μια επιφάνεια 10 τετραγωνικών που θα εφαρμοστεί τεχνική με τρία μείγματα ασβέστη με άμμο με συνολικό πάχος κονιαμάτων 4 cm, χρειάζονται 400 lt κονίαμα. Αυτά αντιστοιχούν σε 100 λίτρα ασβέστη, 300 lt άμμο (250 lt χοντρή και 50 lt ψιλή άμμο)³. Στους παρακάτω υπολογισμούς με τον κανόνα του Πλακωτάρη περιλαμβάνεται περισσότερο μείγμα για να καλυφτούν ατυχήματα.

A) Με υλικό πλήρωσης στο τελικό στρώμα.

Η συνολική επιφάνεια των τοίχων που δέχτηκαν κονιάματα είναι 31,54 m².

Για τρία στρώματα με πάχος 1,5 cm για τους δυο μεγάλους τοίχους χρειάστηκαν συνολικά 800 lt κονίαμα (200 lt ασβέστη, 600 lt υλικά πλήρωσης). Στους δυο μικρούς τοίχους συνολικά χρειάστηκαν άλλα 400 lt κονιάματος.

Για τρία στρώματα με πάχος 2,2 cm χρειάστηκαν 1000 lt κονιάματος στους δυο μεγάλους τοίχους και άλλα 500 lt κονίαμα για τους δυο μικρούς τοίχους.

Για τρία στρώματα με πάχος 3,2 cm χρειάστηκαν 1600 lt κονιάματος στους μεγάλους τοίχους και 800 lt κονιάματος στους μικρούς τοίχους.

Η παράσταση της αρπαγής ζωγραφίστηκε σε επιφάνεια 3,53 m².

Για τρία στρώματα με πάχος 1,5 cm χρειάστηκαν συνολικά 133 lt κονίαμα (33 lt ασβέστη, 100 lt υλικά πλήρωσης).

Για τρία στρώματα με πάχος 2,2 cm χρειάστηκαν 199,5 lt κονίαμα (49,5 λίτρα ασβέστη, 150 λίτρα lt πλήρωσης).

Για τρία στρώματα με πάχος 3,2 cm χρειάστηκαν 266 lt κονίαμα (66 lt ασβέστη, 200 lt υλικά πλήρωσης).

³ Πλακωτάρης 1969, 115.

Η παράσταση της Δήμητρας ζωγραφίστηκε σε επιφάνεια $2,11 \text{ m}^2$.

Για τρία στρώματα με πάχος $1,5 \text{ cm}$ χρειάστηκαν 80 lt κονίαμα (20 lt ασβέστη, 60 lt υλικά πλήρωσης).

Για τρία στρώματα με πάχος $2,2 \text{ cm}$ χρειάστηκαν 100 lt κονίαμα (25 lt ασβέστη, 75 lt υλικά πλήρωσης).

Για τρία στρώματα με πάχος $3,2 \text{ cm}$ χρειάστηκαν 160 lt κονίαμα (40 lt ασβέστη, 120 lt υλικά πλήρωσης).

B) Χωρίς υλικό πλήρωσης στο τελικό στρώμα.

Υπολογίζουμε ότι το υλικό πλήρωσης του τελικού κονιάματος αντιστοιχεί στο $1/4$ της ποσότητας των υλικών που χρειάζονται, όπως και ο Πλακωτάρης.

Η συνολική επιφάνεια των τοίχων που δέχτηκαν κονιάματα είναι $31,54 \text{ m}^2$.

Για τρία στρώματα με πάχος $1,5 \text{ cm}$ χρειάστηκαν 300 lt ασβέστη και 675 lt υλικά πλήρωσης.

Για τρία στρώματα με πάχος $2,2 \text{ cm}$ χρειάστηκαν 400 lt ασβέστη και 900 lt υλικά πλήρωσης.

Για τρία στρώματα με πάχος $3,2 \text{ cm}$ χρειάστηκαν 600 lt ασβέστη και 1350 lt υλικά πλήρωσης.

Η παράσταση της αρπαγής ζωγραφίστηκε σε επιφάνεια $3,53 \text{ m}^2$.

Για τρία στρώματα με πάχος $1,5 \text{ cm}$ χρειάστηκαν 33 lt ασβέστη, 75 lt υλικά πλήρωσης.

Για τρία στρώματα με πάχος $2,2 \text{ cm}$ χρειάστηκαν $49,5 \text{ lt}$ ασβέστη, $112,5 \text{ lt}$ υλικά πλήρωσης).

Για τρία στρώματα με πάχος $3,2 \text{ cm}$ χρειάστηκαν 66 lt ασβέστη και 150 lt υλικά πλήρωσης.

Η παράσταση της Δήμητρας ζωγραφίστηκε σε επιφάνεια $2,11 \text{ m}^2$.

Για τρία στρώματα με πάχος $1,5 \text{ cm}$ χρειάστηκαν 20 lt ασβέστη, 45 lt υλικά πλήρωσης.

Για τρία στρώματα με πάχος 2,2 cm χρειάστηκαν 25 lt ασβέστη, 56,2 lt υλικά πλήρωσης.
Για τρία στρώματα με πάχος 3,2 cm χρειάστηκαν 40 lt ασβέστη, 90 lt υλικά πλήρωσης.

3.3. Διαδικτυακή εφαρμογή υπολογισμού κονιαμάτων Α.

Το περιοδικό Sell & Build προσφέρει διαδικτυακή εφαρμογή υπολογισμού σοβά (Sell & Build, *Υπολογιστής υλικών σοβά*, <http://www.sellandbuild.com/tools/coating>). Οι τιμές στις οποίες βασίζεται ο υπολογισμός είναι τα τετραγωνικά της επιφάνειας του τοίχου, ο αριθμός των στρωμάτων, το πάχος σε κάθε στρώμα χωριστά και το είδος του σοβά (στην περίπτωση μας ασβεστοκονίαμα). Η εφαρμογή υπολογίζει μόνο μείγματα ασβέστη.

Η συνολική επιφάνεια των τοίχων που δέχτηκαν κονιάματα είναι 31,54 m².

Για τρία στρώματα με πάχος 1 cm, 3 mm και 2 mm χρειάζονται:

1ο στρώμα: 420,4282 kg = 236,5500 lt κονίαμα.

2ο στρώμα: 126,1285 kg = 70,9650 lt κονίαμα.

3ο στρώμα: 84,0856 kg = 47,3100 lt κονίαμα.

Σύνολο: 630,6423 kg = 354,8250 lt κονίαμα.

Για τρία στρώματα με πάχος 2 cm, 7 mm και 5 mm χρειάζονται:

1ο στρώμα: 840,8564 kg = 473,1000 lt κονίαμα.

2ο στρώμα: 294,2997 kg = 165,5850 lt κονίαμα.

3ο στρώμα: 210,2141 kg = 118,2750 lt κονίαμα.

Σύνολο: 1345,3702 kg = 756,9600 lt κονίαμα.

Ο βόρειος τοίχος της τοιχογραφίας (παράσταση της αρπαγής) έχει επιφάνεια 10,55 m².

Για τρία στρώματα με πάχος 1 cm, 3 mm και 2 mm χρειάζονται:

1ο στρώμα: 139,9650 kg = 78,7500 lt κονίαμα.

2ο στρώμα: 41,9895 kg = 23,6250 lt κονίαμα.

3ο στρώμα: $27,9930 \text{ kg} = 15,7500 \text{ lt}$ κονίαμα.

Σύνολο: $209,9475 \text{ kg} = 118,1250 \text{ lt}$ κονίαμα.

Για τρία στρώματα με πάχος 2 cm, 7 mm και 5 mm χρειάζονται:

1ο στρώμα: $279,9300 \text{ kg} = 157,5000 \text{ lt}$ κονίαμα.

2ο στρώμα: $97,9755 \text{ kg} = 55,1250 \text{ lt}$ κονίαμα.

3ο στρώμα: $69,9825 \text{ kg} = 39,3750 \text{ lt}$ κονίαμα.

Σύνολο: $447,8880 \text{ kg} = 252,0000 \text{ lt}$ κονίαμα.

Ο ανατολικός τοίχος της τοιχογραφίας (παράσταση της Δήμητρας) έχει επιφάνεια $6,27 \text{ m}^2$.

Για τρία στρώματα με πάχος 1 cm, 3 mm και 2 mm χρειάζονται:

1ο στρώμα: $83,5791 \text{ kg} = 47,0250 \text{ lt}$ κονίαμα.

2ο στρώμα: $25,0737 \text{ kg} = 14,1075 \text{ lt}$ κονίαμα.

3ο στρώμα: $16,7158 \text{ kg} = 9,4050 \text{ lt}$ κονίαμα.

Σύνολο: $125,3687 \text{ kg} = 70,5375 \text{ lt}$ κονίαμα.

Για τρία στρώματα με πάχος 2 cm, 7 mm και 5 mm χρειάζονται:

1ο στρώμα: $167,1582 \text{ kg} = 94,0500 \text{ lt}$ κονίαμα.

2ο στρώμα: $58,5054 \text{ kg} = 32,9175 \text{ lt}$ κονίαμα.

3ο στρώμα: $41,7895 \text{ kg} = 23,5125 \text{ lt}$ κονίαμα.

Σύνολο: $267,4531 \text{ kg} = 150,4800 \text{ lt}$ κονίαμα.

Η παράσταση της αρπαγής ζωγραφίστηκε σε επιφάνεια $3,53 \text{ m}^2$.

Για τρία στρώματα με πάχος 1 cm, 3 mm και 2 mm χρειάζονται:

1ο στρώμα: $47,1215 \text{ kg} = 26,5125 \text{ lt}$ κονίαμα.

2ο στρώμα: $14,1365 \text{ kg} = 7,9538 \text{ lt}$ κονίαμα.

3ο στρώμα: $9,4243 \text{ kg} = 5,3025 \text{ lt}$ κονίαμα.

Σύνολο: $70,6823 \text{ kg} = 39,7687 \text{ lt}$ κονίαμα.

Για τρία στρώματα με πάχος 2 cm, 7 mm και 5 mm χρειάζονται:

1ο στρώμα: 94,2431 kg = 53,0250 lt κονίαμα.

2ο στρώμα: 32,9851 kg = 18,5587 lt κονίαμα.

3ο στρώμα: 23,5608 kg = 13,2562 lt κονίαμα.

Σύνολο: 150,7890 kg = 84,8400 lt κονίαμα.

Η παράσταση της Δήμητρας ζωγραφίστηκε σε επιφάνεια 2,11 m².

Για τρία στρώματα με πάχος 1 cm, 3 mm και 2 mm χρειάζονται:

1ο στρώμα: 28,1383 kg = 15,8317 lt κονίαμα.

2ο στρώμα: 8,4415 kg = 4,7495 lt κονίαμα.

3ο στρώμα: 5,6277 kg = 3,1663 lt κονίαμα.

Σύνολο: 42,2074 kg = 23,7476 lt κονίαμα.

Για τρία στρώματα με πάχος 2 cm, 7 mm και 5 mm χρειάζονται:

1ο στρώμα: 56,2766 kg = 31,6635 lt κονίαμα.

2ο στρώμα: 19,6968 kg = 11,0822 lt κονίαμα.

3ο στρώμα: 14,0691 kg = 7,9159 lt κονίαμα.

Σύνολο: 90,0426 kg = 50,6616 lt κονίαμα.

3.4. Διαδικτυακή εφαρμογή υπολογισμού κονιαμάτων B.

Η διαδικτυακή εφαρμογή του Stone Tech υπολογίζει ασβεστοκονιάματα με βάση τα τετραγωνικά της επιφάνειας (Stone Tech (Cleveland) Ltd, 2019, *Lime plaster calculator*, <https://www.lime-mortars.co.uk/calculators/plaster>). Στον υπολογισμό χρησιμοποιείται το συνολικό πάχος των πρώτων στρωμάτων και χωριστά το πάχος του τελικού στρώματος. Η εφαρμογή υπολογίζει μόνο μείγματα ασβέστη.

Η συνολική επιφάνεια των τοίχων που δέχτηκαν κονιάματα είναι 31,54 m².

Για τρία στρώματα με πάχος 1,3 cm στα δυο πρώτα και 2 mm στο τρίτο χρειάζονται:

1ο + 2ο στρώμα: 739 kg κονίαμα.

3ο στρώμα: 114 kg κονίαμα.

Σύνολο: 853 kg κονίαμα.

Για τρία στρώματα με πάχος 1,7 cm στα δυο πρώτα και 5 mm στο τρίτο χρειάζονται:

1ο + 2ο στρώμα: 966 kg κονίαμα.

3ο στρώμα: 284 kg κονίαμα.

Σύνολο: 1250 kg κονίαμα.

Για τρία στρώματα με πάχος 2,3 cm στα δυο πρώτα και 2 mm στο τρίτο χρειάζονται:

1ο + 2ο στρώμα: 1,306 kg κονίαμα.

3ο στρώμα: 114 kg κονίαμα.

Σύνολο: 1420 kg κονίαμα.

Για τρία στρώματα με πάχος 2,7 cm στα δυο πρώτα και 5 mm στο τρίτο χρειάζονται:

1ο + 2ο στρώμα: 1,533 kg κονίαμα.

3ο στρώμα: 284 kg κονίαμα.

Σύνολο: 1817 kg κονίαμα.

Ο βόρειος τοίχος της τοιχογραφίας (παράσταση της αρπαγής) έχει επιφάνεια 10,55 m².

Για τρία στρώματα με πάχος 1,3 cm στα δυο πρώτα και 2 mm στο τρίτο χρειάζονται:

1ο + 2ο στρώμα: 247 kg κονίαμα.

3ο στρώμα: 38 kg κονίαμα.

Σύνολο: 285 kg κονίαμα.

Για τρία στρώματα με πάχος 1,7 cm στα δυο πρώτα και 5 mm στο τρίτο χρειάζονται:

1ο + 2ο στρώμα: 323 kg κονίαμα.

3ο στρώμα: 95 kg κονίαμα.

Σύνολο: 418 kg κονίαμα.

Για τρία στρώματα με πάχος 2,3 cm στα δυο πρώτα και 2 mm στο τρίτο χρειάζονται:

1ο + 2ο στρώμα: 437 kg κονίαμα.

3ο στρώμα: 38 kg κονίαμα.

Σύνολο: 475 kg κονίαμα.

Για τρία στρώματα με πάχος 2,7 cm στα δυο πρώτα και 5 mm στο τρίτο χρειάζονται:

1ο + 2ο στρώμα: 513 kg κονίαμα.

3ο στρώμα: 95 kg κονίαμα.

Σύνολο: 608 kg κονίαμα.

Ο ανατολικός τοίχος της τοιχογραφίας (παράσταση της Δήμητρας) έχει επιφάνεια 6,27 m².

Για τρία στρώματα με πάχος 1,3 cm στα δυο πρώτα και 2 mm στο τρίτο χρειάζονται:

1ο + 2ο στρώμα: 147 kg κονίαμα.

3ο στρώμα: 23 kg κονίαμα.

Σύνολο: 170 kg κονίαμα.

Για τρία στρώματα με πάχος 1,7 cm στα δυο πρώτα και 5 mm στο τρίτο χρειάζονται:

1ο + 2ο στρώμα: 192 kg κονίαμα.

3ο στρώμα: 57 kg κονίαμα.

Σύνολο: 249 kg κονίαμα.

Για τρία στρώματα με πάχος 2,3 cm στα δυο πρώτα και 2 mm στο τρίτο χρειάζονται:

1ο + 2ο στρώμα: 260 kg κονίαμα.

3ο στρώμα: 23 kg κονίαμα.

Σύνολο: 283 kg κονίαμα.

Για τρία στρώματα με πάχος 2,7 cm στα δυο πρώτα και 5 mm στο τρίτο χρειάζονται:

1ο + 2ο στρώμα: 305 kg κονίαμα.

3ο στρώμα: 57 kg κονίαμα.

Σύνολο: 362 kg κονίαμα.

Η παράσταση της αρπαγής ζωγραφίστηκε σε επιφάνεια 3,53 m².

Για τρία στρώματα με πάχος 1,3 cm στα δυο πρώτα και 2 mm στο τρίτο χρειάζονται:

1ο + 2ο στρώμα: 83 kg κονίαμα.

3ο στρώμα: 13 kg κονίαμα.

Σύνολο: 96 kg κονίαμα.

Για τρία στρώματα με πάχος 1,7 cm στα δυο πρώτα και 5 mm στο τρίτο χρειάζονται:

1ο + 2ο στρώμα: 109 kg κονίαμα.

3ο στρώμα: 32 kg κονίαμα.

Σύνολο: 141 kg κονίαμα.

Για τρία στρώματα με πάχος 2,3 cm στα δυο πρώτα και 2 mm στο τρίτο χρειάζονται:

1ο + 2ο στρώμα: 147 kg κονίαμα.

3ο στρώμα: 13 kg κονίαμα.

Σύνολο: 160 kg κονίαμα.

Για τρία στρώματα με πάχος 2,7 cm στα δυο πρώτα και 5 mm στο τρίτο χρειάζονται:

1ο + 2ο στρώμα: 172 kg κονίαμα.

3ο στρώμα: 32 kg κονίαμα.

Σύνολο: 204 kg κονίαμα.

Η παράσταση της Δήμητρας ζωγραφίστηκε σε επιφάνεια 2,11 m².

Για τρία στρώματα με πάχος 1,3 cm στα δυο πρώτα και 2 mm στο τρίτο χρειάζονται:

1ο + 2ο στρώμα: 50 kg κονίαμα.

3ο στρώμα: 8 kg κονίαμα.

Σύνολο: 58 kg κονίαμα.

Για τρία στρώματα με πάχος 1,7 cm στα δυο πρώτα και 5 mm στο τρίτο χρειάζονται:

1ο + 2ο στρώμα: 65 kg κονίαμα.

3ο στρώμα: 19 kg κονίαμα.

Σύνολο: 84 kg κονίαμα.

Για τρία στρώματα με πάχος 2,3 cm στα δυο πρώτα και 2 mm στο τρίτο χρειάζονται:

1ο + 2ο στρώμα: 88 kg κονίαμα.

3ο στρώμα: 8 kg κονίαμα.

Σύνολο: 96 kg κονίαμα.

Για τρία στρώματα με πάχος 2,7 cm στα δυο πρώτα και 5 mm στο τρίτο χρειάζονται:

1ο + 2ο στρώμα: 103 kg κονίαμα.

3ο στρώμα: 19 kg κονίαμα.

Σύνολο: 122 kg κονίαμα.