

Οι Υαλώδεις ύλες την μινωική και την μυκηναϊκή περίοδο

Στον αρχαίο κόσμο οι ημιπολύτιμοι λίθοι ήταν περιζήτητοι τόσο για την ομορφιά τους όσο και για την καταξίωση που προσέδιδαν στον κάτοχό τους. Στην αρχαιότητα οι κάτοχοι των πολύτιμων και ημιπολύτιμων λίθων θεωρούσαν επίσης ότι αυτοί είχαν μαγικές ιδιότητες, καθώς, για παράδειγμα, το ερυθρό χρώμα της κορναλίνης (ή σαρδίου) συμβόλιζε το αίμα, άρα τη ζωή. Βέβαια, οι πολύτιμοι λίθοι δεν ήταν προσιτοί σε όλους και μόνο κάποιοι συγκεκριμένοι λαοί είχαν πρόσβαση στις πηγές τους. Όμως, η ανάγκη των ανθρώπων να τους αποκτήσουν οδήγησε στην ανακάλυψη και στην τεχνολογία των υαλωδών υλών. Οι υαλώδεις ύλες δημιουργήθηκαν από την επιθυμία των κοινωνιών να μιμηθούν τους πολύτιμους, για εκείνη την εποχή, λίθους. Παρόλο που οι πρώτες ύλες που χρησιμοποιούνταν για την παρασκευή των υαλωδών υλών ήταν σχετικά εύκολο να βρεθούν, η παρασκευή τους απαιτούσε υψηλή τεχνική και ιδιαίτερες γνώσεις. Γι' αυτό τον λόγο και τα νέα αυτά προϊόντα παρέμειναν να αντικείμενα που δήλωναν τον πλούτο και την κοινωνική θέση των κατόχων τους. Αξίζει να σημειωθεί το γεγονός ότι οι τεχνίτες που γνώριζαν την τέχνη και την τεχνική της κατασκευής των υαλωδών υλών κατείχαν και οι ίδιοι υψηλή κοινωνική θέση.

Υαλώδεις ύλες θεωρούνται το αιγυπτιακό μπλε, η ύαλος καθώς και η φαγεντιανή. Πρόκειται για συνθετικές ύλες, για την κατασκευή των οποίων απαιτούνται γνώσεις πυροτεχνολογίας. Πιο αναλυτικά απαιτούν υψηλές θερμοκρασίες, ανάμειξη συγκεκριμένων πρώτων υλών και ειδικές γνώσεις για τη μορφοποίηση των τελικών αντικειμένων. Όλες οι υαλώδεις ύλες κατασκευάζονται από τις ίδιες πρώτες ύλες: πυρίτιο, ασβέστιο, αλκάλια και οξειδία μετάλλων, αλλά αυτά αναμειγνύονται σε διαφορετικές αναλογίες και ακολουθούν διαφορετικές διαδικασίες.

Το αιγυπτιακό μπλε

Ο Θεόφραστος στο 8ο βιβλίο «Περί λίθων» διακρίνει τον φυσικό από τον τεχνητό κύανο και πιστεύεται πως ίσως ο φυσικός κύανος που αναφέρει είναι το lapis lazuli, ενώ ο τεχνητός είναι το αιγυπτιακό μπλε ($\text{CaCuSi}_4\text{O}_{10}$ ή $\text{CaO}\cdot\text{CuO}\cdot 4\text{SiO}_2$), δηλαδή το μερικώς κρυσταλλικό προϊόν σύντηξης πυριτίου, ασβέστου και οξειδίου του χαλκού με χαρακτηριστικό μπλε χρώμα.

Αίγυπτος: Το αιγυπτιακό μπλε εμφανίστηκε για πρώτη φορά κατά την 4η δυναστεία. Πρόκειται πιθανότατα για την πρώτη συνθετική χρωστική ουσία που κατασκεύασε ο άνθρωπος.

Αιγαίο: εμφανίστηκε πρώτη φορά κατά την Παλαιονακτορική περίοδο, γύρω στο 1900 π.Χ., σε κοσμήματα αλλά και σε τοιχογραφίες.

Ύαλος:

Κατασκευάστηκε πρώτη φορά στη Βόρεια Μεσοποταμία και στη Βόρεια Συρία πιθανότατα τον 16ο-15ο αι. π.Χ.

Ο Ρωμαίος ιστορικός Πλίνιος ο Πρεσβύτερος, έγραψε περίπου το 77 π.Χ. ότι το γυαλί το ανακάλυψαν Φοίνικες ναυτικοί περίπου 2000 χρόνια πριν την εποχή του. Για να στηρίξουν τα μαγειρικά τους σκεύη, χρησιμοποιούσαν μεγάλα κομμάτια νατρίου (ένυδρου ανθρακικού νατρίου), που μετέφεραν ως εμπόρευμα. Όταν το νάτριο ζεστάθηκε κι αναμίχθηκε με την άμμο της όχθης του ποταμού, σχηματίστηκε η πρώτη υαλώδης μάζα. Η ύαλος χρησιμοποιήθηκε εκτενώς περί το 1500 π.Χ. από την Αίγυπτο, το Αιγαίο και την Εγγύς Ανατολή.

Στην Αίγυπτο η ύαλος εμφανίζεται κατά την βασιλεία του Tutthmosis III

Αιγαίο: έχουμε εγκαταστάσεις επεξεργασίας υάλου στην Κνωσό και στην Τίρυνθα. Είναι πιθανό να εισήγαγαν την ύαλο από την Εγγύς Ανατολή ή την Αίγυπτο. Στο πλήρως ερευνημένο και καλά γνωστό στη βιβλιογραφία μυκηναϊκό ναυάγιο του Ουλού Μπουρούν (13^{ος} αι. π.Χ.) βρέθηκαν τάλαντα υάλου.

Μεγάλος αριθμός αντικειμένων, κυρίως ψήφων, δείχνει την εκτενή χρήση αυτής της ύλης στον μυκηναϊκό κόσμο.

Σύμφωνα με τα τελευταία αρχαιολογικά δεδομένα έχουν βρεθεί υπολείμματα εργαστηρίου υαλουργίας στα ελληνιστικά χρόνια στη Ρόδο. Το νησί υπήρξε μεγάλο κέντρο υαλουργίας, δεδομένου ότι καταλαμβάνει στρατηγική θέση στο ΝΑ Αιγαίο και αποτελεί σταυροδρόμι τριών πολιτισμών.

Φαγεντιανή

Έχει επικρατήσει ο γαλλικός όρος *faïence* από τα τέλη του 16ου αι. ο οποίος αναφερόταν στα ιταλικά εφυσωμένα κεραμικά αντικείμενα.

Αυτή η υαλώδης ύλη επινοήθηκε μάλλον στη Μεσοποταμία κατά την 5η χιλιετία π.Χ. Στην Αίγυπτο άρχισε να κατασκευάζεται την 4η χιλιετία π.Χ.. Στον Αιγαιακό κόσμο και συγκεκριμένα στην Κρήτη εμφανίστηκε στο τέλος της 3ης χιλιετίας π.Χ. φτάνοντας κατά την 2η χιλιετία π.Χ. στο αποκορύφωμά της. Οι αρχαιολογικές ανασκαφές έφεραν στο φως τα πρώτα αντικείμενα τον 19ο αιώνα.

Η σύστασή της αποτελείται από δύο βασικά στοιχεία: πυρίτιο και άσβεστο

Τρόπος παραγωγής:

Τα αντικείμενα μπορούν να κατασκευαστούν στο χέρι (πλάσιμο) ή σε μήτρες ή ακόμα να χρησιμοποιηθεί τροχός κυρίως για την κατασκευή αγγείων. Αφού έπαιρναν το σχήμα τους έμπαιναν σε κλίβανο για να ψηθούν.

Οι μήτρες ήταν κατασκευασμένες συνήθως από στεατίτη, ξύλο ή μέταλλο. Στον Αιγαιακό χώρο έχουν βρεθεί ελάχιστες πήλινες μήτρες, οι οποίες αποτελούνται από δύο όμοια ημίσεα με αγωγό χύτευσης για ύλες σε ρευστή κατάσταση, άρα όχι για φαγεντιανή.

Αντίθετα στην Αίγυπτο συναντάμε λίθινες μήτρες κυρίως από στεατίτη που ενδεχομένως να χρησιμοποιήθηκαν για την φαγεντιανή.

Εφυάλωση:

Έρευνες από την μελέτη των αρχαίων υλικών έχουν δείξει ότι πιθανόν να είχαν χρησιμοποιηθεί τρεις τρόποι για την εφυάλωσή της. Στην διεθνή βιβλιογραφία είναι γνωστοί ως «efflorescence», «application» και «cementation», όροι που μεταφράζονται ως «αυτό-υάλωση», «επάλειψη» και «πάκτωση».

Αυτό-υάλωση: για την κατασκευή αυτών των αντικειμένων θα πρέπει να αναμείξουμε όλα τα συστατικά μαζί του πυρήνα και του υαλώματος. Το μείγμα που θα δημιουργηθεί ή θα πιεστεί σε μήτρα ή θα πλαστεί σε αντικείμενο. Στη συνέχεια θα πρέπει να στεγνώσει το αντικείμενο στον ήλιο για μερικές μέρες, έχοντας δημιουργηθεί στην επιφάνεια λόγω των συστατικών (αλκάλια και οξειδία μετάλλου) μια λευκή κρούστα, που κατά την διάρκεια του ψήσιματος μετατρέπεται σε υάλωμα και όταν κρυώσει θα γίνει σκληρό και λαμπερό σώμα, που κάνει πιο σταθερό το αντικείμενο.

Αντίθετα στην «Επάλειψη» το αντικείμενο κατασκευάζεται ανεξάρτητα από το υάλωμα. Τα συστατικά για το υάλωμα θα πρέπει να αναμειχθούν με λίγο νερό για να δημιουργηθεί μια λεπτή πάστα που να μπορεί να απλωθεί πάνω στην επιφάνεια. Αφού στεγνώσει το αντικείμενο στον ήλιο θα ψηθεί στον κλίβανο και θα σχηματιστεί μια στιλπνή επιφάνεια, εκεί όπου απλώθηκε το υγρό. Τέλος, η διαδικασία της «Πάκτωσης» έχει κάποιες ομοιότητες με εκείνη της επάλειψης, καθώς πάλι το αντικείμενο κατασκευάζεται ανεξάρτητα από το υάλωμα. Για το υάλωμα θα αναμείξουμε τα συστατικά χωρίς νερό, για να δημιουργηθεί μια λεπτή σκόνη και θα καλύψουμε το αντικείμενο μέσα σε αυτήν, αφού τοποθετηθεί σε πήλινο δοχείο. Μέσα στον κλίβανο με την θερμότητα ο χαλαζίας στην επιφάνεια του πυρήνα θα ενωθεί με τα αλκάλια και τα οξειδία του μετάλλου, που είναι τα συστατικά της υάλωσης, θα λειώσουν στην επιφάνεια του αντικειμένου και θα δημιουργήσουν το υάλωμα. Ο τρόπος αυτός της υάλωσης δίνει ένα ομοιογενές στρώμα υαλώματος, του ίδιου του πάχους και χωρίς καθόλου ελαττώματα, όπως για παράδειγμα τα αποτυπώματα από τα στηρίγματα. Θεωρείται, λοιπόν, ο καλύτερος τρόπος εφυάλωσης. Ένα από τα τελικά στάδια της διαδικασίας κατασκευής της φαγεντιανής επιτυγχάνεται με τη διακόσμηση, η οποία γίνεται πριν από το ψήσιμο και καλύπτεται με την υάλωση.

Έχουν αναγνωρισθεί τρεις τρόποι για την διακόσμηση: η γραπτή, η ανάγλυφη και η εσωτερική ένθεση.

Για την γραπτή χρησιμοποιείται οξειδίο του μαγγανίου που θα δώσει το μαύρο χρώμα ή και το φαιό. Ακόμα με τη χρήση πινέλου δημιουργούνται διάφορα μοτίβα, όπως για παράδειγμα σπείρες.

Η ανάγλυφη δημιουργείται αν εφαρμόσουμε στην επιφάνεια του αντικειμένου λεπτά ενθέματα σε διάφορα σχήματα, τα οποία είναι φτιαγμένα από την ίδια ύλη του πυρήνα. Αυτοί οι δύο τρόποι διακόσμησης είναι οι πιο εύκολοι.

Η εσωτερική ένθεση αποτελεί τον πιο δύσκολο τρόπο διακόσμησης. Στην διάρκεια της εσωτερικής ένθεσης θα δημιουργηθούν κοιλότητες στην επιφάνεια του αντικειμένου σε διάφορα σχήματα που στην συνέχεια θα καλυφθούν με την ίδια ύλη αλλά σε διαφορετικό χρώμα. Αυτός ήταν ένας τρόπος για να δημιουργηθεί πολυχρωμία και μάλλον επινοήθηκε

από τους Αιγυπτίους, αλλά οι Μινωίτες ήταν αυτοί που κατασκεύασαν τις πιο λεπτές και πολύχρωμες δημιουργίες.

Σε μερικές περιπτώσεις η εσωτερική ένθεση γίνεται μετά το ψήσιμο αλλά είναι ανεπιτυχής.

Η διακόσμηση με την τεχνική της έκθεσης αποκτάται κατά την περίοδο του Παλαιού Βασιλείου στην Αίγυπτο και των Παλαιών Ανακτόρων στην Μινωική Κρήτη. Η ένθετη πάστα θα πρέπει να είναι πολύ λεπτόκοκκη ως ύλη και να τοποθετηθεί την κατάλληλη στιγμή όταν το κυρίως σώμα δεν είναι πολύ στεγνό, διαφορετικά η ένθεση δεν εφαρμόζει ακριβώς. Ανάγλυφη διακόσμηση επιτυγχάνεται με την προσθήκη ημίγλυφων διακοσμητικών στοιχείων. Μερικές φορές φύλλα χρυσού διακοσμούσαν αντικείμενα φαγεντιανής, ως επικάλυψη.

Τέλος, με το ψήσιμο ολοκληρώνεται η μορφή της φαγεντιανής.

Πρόσφατες μελέτες πειραματικής κατασκευής έδειξαν ότι η φαγεντιανή χρειάζεται 800-1000 βαθμούς Κελσίου και να παραμείνει στον κλίβανο για τουλάχιστον 4 ώρες.

Τοποθετείται σε πήλινα αγγεία για να προφυλαχτεί από τον καπνό και τις στάχτες.

Ο τόπος διεξαγωγής της κατασκευής αυτής της εντυπωσιακής υαλώδους ύλης γινόταν στα εργαστήρια.

Οι αρχαιολογικές έρευνες έχουν δείξει ότι το παλαιότερο εργαστήριο ήταν αυτό στην Άβυδο της εποχής του Παλαιού Βασιλείου και της Πρώτης Μεταβατικής περιόδου, 2649-2040 π.Χ. Σύμφωνα με τον Nicholson βρέθηκαν λοιπόν κατάλοιπα ολόκληρων αντικειμένων φαγεντιανής αλλά και κυκλικών κλιβάνων, οι οποίοι ενδεχομένως ήταν ανοιχτοί.

Στον Αιγαιακό χώρο έχουμε επίσης κατάλοιπα εργαστηριακής επεξεργασίας υάλου ή υαλώματος φαγεντιανής στο Ανάκτορο της Κνωσού, Υστερομινωικής Ι περιόδου 1480-1425 π.Χ. Βρέθηκαν εκτός από διάφορα αντικείμενα υαλωδών υλών, μικρά υαλώματα vitreous σφαιρίδια που σύμφωνα με αναλύσεις που έγιναν πρόκειται για χαλαζία και μαλαχίτη δύο συστατικά που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή γυαλιού ή υαλώματος φαγεντιανής.

Επιπροσθέτως, εργαστήριο επεξεργασίας υάλου βρέθηκε και στην Τίρυνθα, στον ανακτορικό χώρο.

Ιδιότητες της φαγεντιανής

Το γαλαζοπράσινο χρώμα που είχε αρχικά η φαγεντιανή θεωρούνταν από τους Αιγυπτίους ως το χρώμα που συμβόλιζε την ζωή αλλά και την υγεία. Προστάτιδα της φαγεντιανής έγινε η προστάτιδα του τουρκουάζ θεά Hathor. Αυτές οι τρεις ύλες εκτιμήθηκαν από τους αρχαίους για το χρώμα τους, το φως και την λάμψη. Συμβόλιζαν το φως, σε αντίθεση με το σκοτάδι, δηλαδή την ζωή σε αντίθεση με τον θάνατο. Ακόμα, συμβόλιζαν την ελπίδα που είχαν οι αρχαίοι για την αθανασία, γι' αυτό τις συναντούμε τις ύλες αυτές στα ανάκτορα και στους ναούς, ενώ συνοδεύουν και τους νεκρούς.

Η πρώτη αναφορά στις υαλώδεις ύλες στον Αιγαιακό χώρο απαντά στις πινακίδες της γραμμικής Β από την Πύλο με την λέξη ku-wa-no (κύανος). Μοιάζει ετυμολογικά να έχει την ίδια ρίζα με την λέξη στην γλώσσα των χετταίων, στην Μικρά Ασία. Την ίδια βέβαια

λέξη χρησιμοποιεί και ο Όμηρος.

Η εισαγωγή της φαγεντιανής γίνεται πιο έντονη κατά το τέλος της Μεσομινωικής περιόδου και κυρίως κατά τη διάρκεια των Νέων Ανακτόρων.

Αυξάνεται η ντόπια παραγωγή σε ποσότητα, σε ποιότητα αλλά και σε ποικιλία. Η κατασκευή της φαγεντιανής και των άλλων υαλωδών υλών είναι συνδεδεμένη με την υψηλή κοινωνική τάξη σε όλους τους πολιτισμούς, καθώς τις συναντούμε στις βασιλικές αυλές όπου διέθεταν τις πρώτες ύλες και τους τεχνίτες για την κατασκευή της. Αρχικά κατασκευάστηκαν για να αντικαταστήσουν τους πολύτιμους λίθους, αφού αποτελούσαν ένα μη ακριβό υποκατάστατο. Έμπαιναν στον κλίβανο άχρωμες και έβγαιναν λαμπερές, γι' αυτό θεωρήθηκαν ότι είχαν και μαγικές ιδιότητες. Η πίστη των Μινωιτών στις υαλώδεις ύλες φαίνεται από την ύπαρξη μεγάλων αριθμών αντικειμένων φαγεντιανής στο ανάκτορο της Κνωσού και ειδικά στο Κεντρικό Ιερό. Οι "Θεές των όφρων" ήταν φτιαγμένες από φαγεντιανή και ενταφιασμένες τελετουργικά μέσα στα "Ιερά Θησαυροφυλάκια", μαζί με δεκάδες άλλα αντικείμενα από φαγεντιανή. Ίσως να ήταν οι Θεές προστάτιδες όχι μόνο της φύσης, αλλά και των τεχνιτών της φαγεντιανής.

Η φαγεντιανή αποτελούσε το πρώτο τεχνητό υλικό.

Στην Αίγυπτο (*egyptian faience*) έχουμε τα περισσότερα εφυσωμένα αντικείμενα κατασκευάστηκε για πρώτη φορά στη Μεσοποταμία 5η χιλιετία, στην Αίγυπτο την 4η χιλιετία ενώ στο Αιγαίο αργότερα.

Δεν έχουν βρεθεί γραπτές πηγές που να αναφέρονται στην φαγεντιανή και στην συνταγή κατασκευής της στην Αίγυπτο, εκτός από κάποια αναφορά σε "διευθυντή" ή "επιστάτη" κατασκευής φαγεντιανής σε νεκρική στήλη του Rekhmun. Αντίθετα, με τον Αιγαιακό χώρο γίνεται αναφορά στη φαγεντιανή στις πινακίδες της γραμμικής Β γραφής, εάν δεχτούμε ότι με τον όρο *ku-wa-no* εννοείται αυτή, και όχι ο ορυκτός κύανος (*lapis lazuli*). Η αιγαιακή φαγεντιανή μελετήθηκε από τον Α. Evans, ο οποίος δημοσίευσε τα αντικείμενα φαγεντιανής από την Κνωσό. Τα πρώτα ευρήματα από φαγεντιανή βρέθηκαν στο Αιγαίο στα νεκροταφεία Μεσαράς και Μόχλου και κάποια από αυτά ήταν μάλλον ντόπιας κατασκευής αλλά αιγυπτιακής εμπνεύσεως, π.χ. οι χάντρες της Μεσαράς, ενώ τα περισσότερα φαίνεται να είναι εισηγμένα από την Αίγυπτο, όπως π.χ. οι χάντρες και ένας σκύφος από τον Μόχλο.

Στη διάρκεια της Μεσομινωικής περιόδου και της Παλαιονακτορικής περιόδου φαίνεται να εγκαταλείπεται σταδιακά αυτό το υλικό, καθώς και τα άλλα μαλακά υλικά, χωρίς βέβαια να εξαφανίζεται εντελώς.

Στη διάρκεια της Νεοανακτορικής περιόδου, περίπου το 1500 π.Χ., έχουμε πολλά δείγματα από τα Ιερά Θησαυροφυλάκια της Κνωσού, μερικά απ'αυτά είναι οι δύο «Θεές των όφρων» που χαρακτηρίζονται από έντονη εκφραστικότητα των ματιών και εμφανίζονται με στοιχεία συμμετρίας και αναλογίας. Οι Θεές έφεραν εντυπωσιακή εξάρτηση στο κεφάλι. Η μια φορούσε υψηλό κυλινδρικό στέμμα με ένα φίδι κουλουριασμένο γύρω του και η άλλη μία χαμηλή τιάρα που επιστρέφεται από αιλουροειδές. Η διάπλαση ήταν εκλεπτυσμένη και ο χρωματισμός τους περίτεχνος, με γαλακτώδες λευκό για τη

σάρκα και υπόλευκο ή υποκίτρινο για τις υπόλοιπες επιφάνειες, όπου είχαν προστεθεί λεπτομέρειες σε πορτοκαλί, αποχρώσεις του πορφυρού αλλά και του μελανού. Τα Θησαυροφυλάκια περιείχαν και άλλα αντικείμενα από φαγεντιανή, ξεχωρίζουν βέβαια τα ψηλά διακοσμημένα κύπελλα, μία πρόχους με ανάγλυφη διακόσμηση από τρέχουσα σπείρα, μικρά αγγεία, ορισμένα περιήματα καθώς και πλακίδια σε σχήμα ιερού δέντρου, κρόκου ή οστρέων. Η ύπαρξη μεγάλου αριθμού χαντρών αλλά και άλλων τύπων κοσμημάτων αποτελεί κατά τον S. Hood ένδειξη ύπαρξης εργαστηρίων στην Κνωσό. Επιπλέον πήλινες μήτρες χρησιμοποιούνταν εκείνη την εποχή στην Κρήτη για την κατασκευή των φαγεντιανών αντικειμένων. Επίσης, στο Ανάκτορο της Κνωσού βρέθηκε ένα μικρό αγγείο, το χρώμα του σώματός του είναι γαλανό ενώ το χείλος και το πόδι έχουν χρυσή επένδυση. Από το ανάκτορο της Ζάκρου, επίσης, προέρχονται σκεύη φαγεντιανής στη μορφή οστρέων (κοχυλιών).

Η φαγεντιανή χρησιμοποιήθηκε εκτός από την δημιουργία κοσμημάτων και για την κατασκευή τέχνηργων που είχαν τελετουργικό χαρακτήρα. Στους Λακκοειδείς τάφους των Μυκηνηών (π. 1550 π.Χ.) βρέθηκαν αντικείμενα που είχαν μάλλον εισαχθεί από την Κνωσό, το μοναδικό αγγείο από φαγεντιανή που βρέθηκε στον Ταφικό Κύκλο Β είναι ένα κύπελλο παρόμοιο με αντίστοιχα από τα ιερά Θησαυροφυλάκια. Στον κύκλο Α βρέθηκαν δώδεκα μικρά αγγεία φαγεντιανής, τα περισσότερα προέρχονται από τον γυναικείο τάφο III.

Επίσης είναι αναγκαίο να αναφερθεί ο μυκηναϊκός θησαυρός των Αηδονιών, που εκτός των άλλων αποτελείται από χάντρες κατασκευασμένες από ημιπολύτιμους λίθους, ήλεκτρο, φαγεντιανή και υαλόμαζα, που ανήκουν στον 14^ο-13^ο αι.π.Χ. Οι Μυκηναίοι έχουν επηρεαστεί αρκετά από τη μινωική παράδοση πράγμα που γίνεται αντιληπτό και από τα αντικείμενα μικροτεχνίας. Επομένως τον 13^ο αι.π.Χ. η γαλάζια και λευκή υαλόμαζα καθώς και η φαγεντιανή αρχίζουν να χρησιμοποιούνται όλο και συχνότερα ως φθινό υποκατάστατο του χρυσού για την κατασκευή χαντρών σε μήτρες από στεατίτη.

Αντικείμενα φαγεντιανής βρέθηκαν τέλος, στο ναυάγιο του Uluburun στη νοτιοδυτική Τουρκία. Πρόκειται για ένα από τα αρχαιότερα βυθισμένα πλοία. Η χρονολόγησή του είναι στον 13^ο αι. π.Χ. Εκτός από την ανεύρεση ταλάντων χαλκού και κασσίτερου, αγγείων, οργανικών πρώτων υλών και πολλών άλλων αντικειμένων, βρέθηκαν χάντρες από φαγεντιανή αλλά και τάλαντα γυαλιού, εικόνα που επιβεβαιώνει τη σημασία των υαλωδών υλικών στο εμπόριο της εποχής.

Βέλλη Ναταλία
Ιανουάριος 2012