

**ΑΤΕΙ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ**

Τμήμα Προστασίας & Συντήρησης Πολιτισμικής Κληρονομιάς

**ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΩΣΤΗ ΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΗ  
& ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ  
ΥΦΑΣΜΑΤΙΝΩΝ ΕΡΓΩΝ ΤΕΧΝΗΣ**

Δρ. Χρήστος Χ. Καρύδης

**2012**

## 1. ΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΗ ΙΣΤΟΡΙΚΩΝ ΥΦΑΣΜΑΤΙΝΩΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ

Όλοι οι χειρισμοί των υφασμάτων αντικειμένων – με σκοπό την καταγραφή, εξέταση, φωτογράφιση, μεταφορά, έκθεση ή αποθήκευση θα πρέπει να είναι πολύ προσεκτικοί, καλά προσχεδιασμένοι και να γίνονται μόνον όταν είναι απολύτως απαραίτητοι. Άσκοποι, λανθασμένοι ή απρόσεκτοι χειρισμοί έχουν προκαλέσει συχνά ανεπανόρθωτες ζημιές σε ιστορικά 7 αρχαιολογικά υφάσματα.

1. Όλα τα αντικείμενα πρέπει να θεωρούνται ανεκτίμητης αξίας και αναντικατάστατα.
2. Οποιοσδήποτε μετακίνηση ή χειρισμός συμβάλει στην αύξηση του ρυθμού της φθοράς ή και στην ταχύτερη καταστροφή του αντικειμένου. Γι' αυτό το λόγο πάσης φύσεως χειρισμοί πρέπει να περιορίζονται στο ελάχιστο και να πραγματοποιούνται μόνον όσοι και όταν είναι απολύτως αναγκαίοι.
3. Όταν πρόκειται να πιάσετε έστω και για λίγο ένα ύφασμα, φοράτε πάντα καθαρά, λευκά, βαμβακερά γάντια ή latex ή νιτριλίου, ειδικά όταν στο ύφασμα υπάρχουν μεταλλικά στοιχεία, όπως π.χ. μεταλλικά νήματα. Τα γάντια προστατεύουν τόσο το ύφασμα από το φυσικό λίπος που υπάρχει πάντα στα χέρια (όσο καθαρά και αν είναι) αλλά και εσάς από τυχόν ερεθισμούς και μολύνσεις.
4. Εάν είναι απολύτως αναγκαίο να το πιάσετε με τα χέρια σας γυμνά, φροντίστε να τα έχετε πλύνει και στεγνώσει σχολαστικά. Βεβαιωθείτε επίσης ότι τα νύχια σας είναι λειασμένα και χωρίς παρανυχίδες.
5. Αφαιρέστε ότι κοσμήματα φοράτε στα χέρια και στο λαιμό καθώς και τα μακριά σκουλαρίκια, καθώς μπορεί να γαντζωθούν στα υφάσματα και να προκαλέσουν σημαντικές φθορές.
6. Όταν πρόκειται να δουλέψετε ή να μετακινήσετε υφάσματα, φοράτε μια καθαρή εργαστηριακή με μανίκια. Από τα μάλλινα ή χνουδωτά ρούχα σας, είναι δυνατόν μεταφερθούν ίνες ξένες προς το αντικείμενο, οι οποίες μπορεί να δώσουν παραπλανητικά αποτελέσματα σε ενδεχόμενες αναλύσεις ταυτοποίησης και ιστορικής τεκμηρίωσης.
7. Ποτέ μη τρώτε, μη πίνετε και μην καπνίζετε σε χώρους όπου υπάρχουν υφασμάτινα αντικείμενα. Όσο προσεκτικοί και αν είμαστε, πάντα υπάρχει περίπτωση να σημειωθούν ατυχήματα.
8. Για τις σημειώσεις σας χρησιμοποιείτε μόνον μολύβια. Στυλό και μαρκαδόροι, απαγορεύεται να βρίσκονται σε χώρους με υφάσματα, ακόμη και εάν δεν χρησιμοποιούνται.
9. Ποτέ μη στηρίζετε, π.χ. με τους αγκώνες, πάνω σε ένα αντικείμενο.
10. Ποτέ μην αφήνετε εργαλεία ή αντικείμενα όπως ψαλίδια, βιβλία, μολύβια πάνω σε ένα αντικείμενο. Φροντίστε να υπάρχει αρκετός χώρος και για να κρατήσετε τις σημειώσεις σας και για να ακουμπήσετε εργαλεία και τα προσωπικά σας μικροαντικείμενα.
11. Όταν πρόκειται να εξετάσετε ή να δουλέψετε σε ένα αντικείμενο (π.χ. τοποθετείτε καρτελίτσες καταγραφής) φροντίστε να έχετε προετοιμάσει εκ των προτέρων, επαρκή, καθαρό, επίπεδο, λείο και στερεό μέρος για να το τοποθετήσετε, ο οποίος να του παρέχει, συνολική και επαρκή στήριξη καθ' όλη τη διάρκεια της εργασίας σας. Τμήματα του αντικειμένου, όπως μανίκια, μπατζάκια, κορδόνια, ζώνες κλπ. δεν πρέπει να κρέμονται ή να προεξέχουν αστήρικτα από το τραπέζι.
12. Διατηρείτε το χώρο του εργαστηρίου (πάγκος) καθαρό και τακτικό συνεχώς.

13. Εάν στο αντικείμενο έχει γίνει απεντόμωση με καπνισμό, ή εάν ήταν αποθηκευμένο με ναφθαλίνη, ή άλλη επικίνδυνη ουσία, φροντίστε να δουλεύετε σε ανοιχτό καλά αεριζόμενο χώρο ή την χρήση μάσκας με φίλτρα ενεργού άνθρακα.
14. Ποτέ μη σηκώνετε ένα αντικείμενο από μανίκια, κορδόνια, κ.α. Φροντίστε να το πιάνετε το αντικείμενο από τον κύριο όγκο του χρησιμοποιώντας και τα δύο σας χέρια, ή και βοήθεια από κάποιον άλλον.
15. Προτιμήστε να μετακινήσετε το αντικείμενο μέσα σε ένα κουτί, βάση, συρτάρι ή δίσκο, και ενδεχομένως να χρησιμοποιήσετε κάποιο τροχήλατο καρότσι (τρόλεϋ).
16. Για να γυρίσετε ένα υφασμάτινο αντικείμενο, τοποθετήστε και στις δύο όψεις του (πάνω και κάτω) αντιόξινο (acid free) χαρτί, χαρτόνι ή φύλλο melinex<sup>®</sup> ή λευκό, καθαρό, βαμβακερό ύφασμα, ανάλογα με το μέγεθος του αντικειμένου, και μετά περιστρέψτε το με μια απαλή και σταθερή κίνηση. Εάν το βάρος, το μέγεθος ή το σχήμα του είναι τέτοιο που είναι πιθανόν να σας δυσκολέψει μη διστάσετε να ζητήσετε βοήθεια από κάποιον άλλον. Ιδιαίτερα μακριά, ή μεγάλα, δισδιάστατα αντικείμενα, μπορούν να τυλιχθούν προσεκτικά σε ρολό, χωρίς να δημιουργούνται εντάσεις ή τσακίσεις στο ύφασμα. Το τύλιγμα γίνεται γύρω από κύλινδρο χαρτονένιο, πλαστικό ή από melinex<sup>®</sup>) ο οποίος θα έχει αρχικά καλυφθεί καλά, και στις γυμνές του άκρες με melinex<sup>®</sup> και μετά με αντιόξινο χαρτί. Το melinex<sup>®</sup> μπορεί να πιαστεί στον κύλινδρο με ακρυλική 3M tape. Αντιόξινο χαρτί πρέπει να παρεμβάλλεται και μεταξύ των στρώσεων του αντικειμένου κατά το τύλιγμα. Κατόπιν το αντικείμενο ξετυλίγεται από την αντίθετη πλευρά, έτσι ώστε να αντικρίζετε την άλλη του όψη.
17. Τα τρισδιάστατα αντικείμενα πρέπει να υποστηρίζονται συνεχώς και από το εσωτερικό τους. Δημιουργούνται ειδικές εσωτερικές φόρμες (πρόχειρες ή μόνιμες) για την στήριξη από μέσα, πχ των μανικιών, των διπλωμάτων κλπ. από αντιόξινο χαρτί, ή πολυεστερική βάτα τυλιγμένη σε πάντοτε σε αντιόξινο χαρτί ή καθαρό, λευκό, βαμβακερό ύφασμα (calico). Οι φόρμες αυτές δεν θα πρέπει να είναι ούτε πολύ ογκώδης (για να μην τεντώνουν το αντικείμενο) ούτε πολύ μικρές (για να μην το αφήνουν αστήρικτο). Ο στόχος είναι να υπάρχουν όσο το δυνατόν λιγότερες πτυχώσεις, ή τσακίσεις και έντονα διπλώματα στο αντικείμενο. Τέλος, όλες οι στρώσεις του ίδιου αντικειμένου πρέπει να διαχωρίζονται με αντιόξινο χαρτί έτσι ώστε να αποφεύγεται τυχόν μεταφορά ινών, χρωμάτων, ετοιμόρροπων τμημάτων κλπ., από ένα σημείο σε άλλο.
18. Όταν δεν εργάζεσθε πλέον σε ένα αντικείμενο – έστω και για ένα σύντομο διάλειμμα, σκεπάζετέ το με αντιόξινο χαρτί ή καθαρό, άβαφο ύφασμα. Φροντίστε όμως να καταστήσετε σαφές σε όλους, πιθανόν με ένα μικρό σημείωμα, ότι ένα αντικείμενο βρίσκεται κάτω από το σκέπασμα και βρίσκεται σε στάδιο καταγραφής ή συντήρησης. Ειδικά μικρά αντικείμενα μπορεί εύκολα να χαθούν εάν δεν προσεχθούν.
19. Μην αφήσετε αντικείμενα έξω από τον χώρο αποθήκευσής τους για περισσότερο από ότι είναι τελείως αναγκαίο. Επανατοποθετήστε τα στα κουτιά και τα ράφια ή ντουλάπια τους, όπου προστατεύονται καλύτερα από ατυχήματα, την σκόνη, κ.α.
20. Διατηρήστε όλα τα τυχόν αποσπασθέντα τμήματα του αντικειμένου, τις καρτέλες και τα υλικά πακεταρίσματος μαζί με το αντικείμενο χωρίς να τα τοποθετήσετε σε άλλο κουτί ή ράφι. Χρησιμοποιήστε επανασφραγιζόμενες σακούλες πολυαιθυλενίου.

**Τι πρέπει να σκεφτούμε πριν μετακινήσουμε ή μεταχειριστούμε ένα ύφασμα**

1. Τι είδους αντικείμενο είναι;
2. Από τι υλικά είναι κατασκευασμένο;
3. Πώς συνδέονται τα διάφορα μέρη μεταξύ τους;
4. Μπορεί ένα μόνο άτομο να το κρατήσει με ασφάλεια;
5. Τι επίδραση μπορεί να έχουν τα χέρια μας στην επιφάνεια του;
6. Είναι καθαρά τα χέρια μας;
7. Πρέπει να φορέσουμε προστατευτικά γάντια;
8. Τι είδους γάντια είναι κατάλληλα για το είδος και τα υλικά του αντικειμένου;
9. Πόσο βαρύ είναι;
10. Μπορούμε να το μεταφέρουμε μόνοι μας ή χρειαζόμαστε βοήθεια, πχ για να μοιρασθεί το βάρος ή για να ανοιχθούν πόρτες κατά τη μεταφορά;
11. Χρειάζεται το αντικείμενο κάποια ειδική υποστήριξη;
12. Απαιτείται κάποιος ειδικός εξοπλισμός για τη μεταφορά, πχ. τροχήλατα τραπεζάκια, καρότσια, κλπ.;
13. Είναι η διαδρομή ελεύθερη εμποδίων;
14. Πού θα τοποθετηθεί μετά τη μεταφορά;
15. Είναι ο χώρος προορισμού έτοιμος να υποδεχθεί;
16. Θα είναι το αντικείμενο ασφαλές στον χώρο προορισμού/ στη νέα του θέση;

## 2. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΙΣΤΟΡΙΚΩΝ ΥΦΑΣΜΑΤΙΝΩΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ

Τα υφάσματα συγκαταλέγονται ανάμεσα στα πλέον ευαίσθητα είδη μουσειακών αντικειμένων. Υπόκεινται εύκολα σε ποικιλία φθορών όταν βρεθούν σε ακατάλληλες περιβαλλοντικές συνθήκες ή αποθηκευθούν με ακατάλληλες μεθόδους. Οι φθορές των υφασμάτων από επιβλαβείς χημικούς παράγοντες κατά την μεταχείριση, ή την προσωρινή ή μόνιμη αποθήκευσή τους, δεν μπορούν να αρθούν με οποιαδήποτε επέμβαση συντήρησης. Επίσης, οι φυσικές φθορές που μπορεί να προκληθούν, όπως π.χ. σχισίματα, εξακολουθούν να υποβαθμίζουν αισθητικά το αντικείμενο ακόμη και μετά την επέμβαση επιδιόρθωσης τους. Εξαιτίας της εξαιρετικής ευαισθησίας τους, τα υφάσματα πρέπει να λαμβάνουν ειδική φροντίδα.

1. Τα υφάσματα δεν πρέπει ποτέ να αποθηκεύονται ελεύθερα, χωρίς κάλυψη ή προστασία. Αποθηκεύστε τα σε ερμάρια, κλειστές ιματιοθήκες, συρταριέρες και κουτιά. Επιλέξτε το κατάλληλο έπιπλο για το μέγεθος των υφασμάτων αντικειμένων.
2. Ποτέ μην παραγεμίζετε ένα συρτάρι ή ένα κουτί με υφάσματα
3. Χρησιμοποιείτε μόνο αντιόξινα, σταθερά υλικά όπως<sup>1</sup>:
  - Melinex<sup>®</sup>, ή Mylar<sup>®</sup> (φύλλο τερεφθαλικού πολυαιθυλενίου),
  - Αντιόξινα (και χωρίς λιγνίνη) χαρτιά, χαρτόνια και κουτιά,
  - Ethafoam<sup>®</sup> ή Plastazote<sup>®</sup>
  - Hexlite<sup>®</sup>
  - Βαμβακερά, πλυμένα, άβαφα και αλεύκαστα υφάσματα (χασές, ποπλίνα, κάμποτο),
  - Tyvek<sup>®</sup>
  - Βαμβακερές ή πολυεστερικές υφασμένες ταινίες (φακαρόλα, ψαροκόκαλο),
  - Αρχαιακή λινή ταινία,
  - Τα έπιπλα αποθήκευσης να είναι από ανοδιωμένο μέταλλο ή από κατάλληλο ξύλο μόνον με πολύ καλή στεγανοποίηση, ώστε να μην μεταφέρονται οργανικά οξέα και φορμαλδεΰδη που εκλύονται από τα ξύλα και τα προϊόντα σύνθετου ξύλου.
4. Ιδανικά, τα υφάσματα πρέπει να αποθηκεύονται οριζόντια και επίπεδα, μέσα κουτιά, συρτάρια ή κλειστά ράφια.
5. Αποθηκεύστε βρώμικα αντικείμενα χωριστά από τα καθαρά.
6. Όταν λόγω μεγέθους πρέπει να διπλωθούν, προσπαθήστε να κάνετε όσο το δυνατόν λιγότερα διπλώματα όσο πιο χαλαρά γίνεται, τοποθετώντας μέσα στην τσάκιση τσαλακωμένο, λεπτό, αντιόξινο χαρτί για τύλιγμα (*acid free tissue paper*), (βλ περισσότερα περιεχόμενα). Ακολουθείστε τις ίδιες τσακίσεις και μην δημιουργείτε νεότερες. Ιδίως για τα μάλλινα και μεταξωτά υφάσματα, το αντιόξινο χαρτί δεν θα πρέπει να φέρει αλκαλικό απόθεμα (θα πρέπει να είναι *unbuffered*), αλλά να είναι ουδέτερου pH (βλ. εικόνες 1, 2).

<sup>1</sup> Βλ. περισσότερα Καρύδης, Χ, 2006. *Εισαγωγή στην Προληπτική Συντήρηση των Υφασμάτων Εργων Τέχνης*. Αθήνα: Εκδόσεις Φουτούρα.



**Εικόνα 1.** Τοποθέτηση αντιόξινων χαρτιών μέσα στις τσακίσεις.(Πηγή: Χρ. Καρύδης)



**Εικόνα 2.** Λεπτομέρεια τοποθέτηση αντιόξινου χαρτιού μέσα σε τσακίση.(Πηγή: Χρ. Καρύδης)

7. Μόνο ενδύματα σε εξαιρετικά καλή κατάσταση διατήρησης μπορούν να κρέμονται σε ειδικά προετοιμασμένες κρεμάστρες (Βλ. περισσότερα τρόπους κατασκευής κρεμάστρας). Καλό είναι τα κρεμασμένα αντικείμενα να προστατεύονται από την επικάλυψη σκόνης και από το φως με καλύμματα κατασκευασμένα από Tyvek<sup>®</sup> ή καθαρό βαμβακερό, αλεύκαστο ύφασμα ή.

8. Σε καμιά περίπτωση μην κρεμάτε ενδύματα που φέρουν βαρύ επίρραπτο διάκοσμο από μεταλλικά νήματα, χάνδρες, τρι-τρι κ.α., ενδύματα με τιράντες και υφάσματα από 'βεβαρυμένο' (*weighted*) μετάξι.

9. Στα συρτάρια ή τα ράφια, τοποθετήστε τα λευκά ή ανοιχτόχρωμα υφάσματα μαζί στα πιο ψηλά ράφια ή συρτάρια ενώ τα έγχρωμα στα χαμηλότερα. Έτσι σε περίπτωση πλημμύρας τυχόν διαρροή βαφών από τα έγχρωμα δεν θα επηρεάσει τα λευκά.

10. Δισδιάστατα υφάσματα μεγάλου μεγέθους είναι προτιμότερο να τυλίγονται σε κυλίνδρους για οικονομία χώρου (Βλ. εικόνα 3).



**Εικόνα 3.** Κατά την διάρκεια ρολαρίσματος αντικειμένου πάνω σε επενδυμένο κύλινδρο. (Πηγή: Χρ. Καρύδης)

11. Τα χαλιά ή τα ταπισερί τυλίγονται με τον κύλινδρο κάθετα στο στημόνι τους, κατά τη φορά του πέλους και με το πέλος προς τα έξω.

12. Οι κύλινδροι πρέπει να είναι από μηχανικώς σταθερό υλικό, ανάλογο με το βάρος του αντικειμένου. Εάν δεν υπάρχουν διαθέσιμοι κύλινδροι από αρχαιακά υλικά, μπορούν να χρησιμοποιηθούν πλαστικοί (PVC) ή χαρτονένιοι κύλινδροι οι οποίοι θα έχουν τυλιχθεί κατά προτίμηση, πρώτα με marvelseal<sup>®2</sup> ή melinex<sup>®</sup> και μετά με στρώμα αντιόξινου χαρτιού ή άβαφου, πλυμένου βαμβακερού υφάσματος ή tyvek<sup>®</sup>. Το μήκος του κυλίνδρου πρέπει να είναι τουλάχιστον 5-8 εκ. μεγαλύτερο από το μέγιστο πλάτος του αντικειμένου, ώστε ο κύλινδρος να εξέχει από τα δυο άκρα για ασφαλή χειρισμό ή την ανάρτησή του. Η διάμετρος πρέπει να είναι ανάλογη με το μέγεθός και το πάχος του αντικειμένου. Όχι μικρότερη από 5 εκ. και μέχρι 15 εκ.

13. Κατά το τύλιγμα λαμβάνεται μέριμνα ώστε να αποφευχθεί η δημιουργία τυχόν πτυχώσεων. Εάν αυτό είναι αδύνατον λόγω στρέβλωσης στην ύφανση, κλπ., τότε θα πρέπει να περιληφθούν κατά το τύλιγμα στρώση ή επαρκείς στρώσεις αντιόξινου χαρτιού ώστε να εξισορροπηθεί η στρέβλωση ή το κόλπωμα.

14. Μικρά σπαράγματα αρχαιολογικών ή ιστορικών υφασμάτων τα τοποθετούμε μέσα σε αντιόξινους φακέλους (Βλ. εικόνες 4,5, 6 & 7)<sup>3</sup>.

<sup>2</sup> Φύλλο πλαστικοποιημένου αλουμινίου. Εφαρμόζεται στην επιφάνεια με ζεστό σιδέρωμα. Χρησιμοποιείται για την κάλυψη ξύλινων συρταριών, ραφιών ή όξινων κυλίνδρων.

<sup>3</sup> Βλ περισσότερα Piechota, D. 1978. Storage Containerization: Archaeological Textile Collections *Journal of the American Institute for Conservation*. Volume 18, Number 1, Article 3.

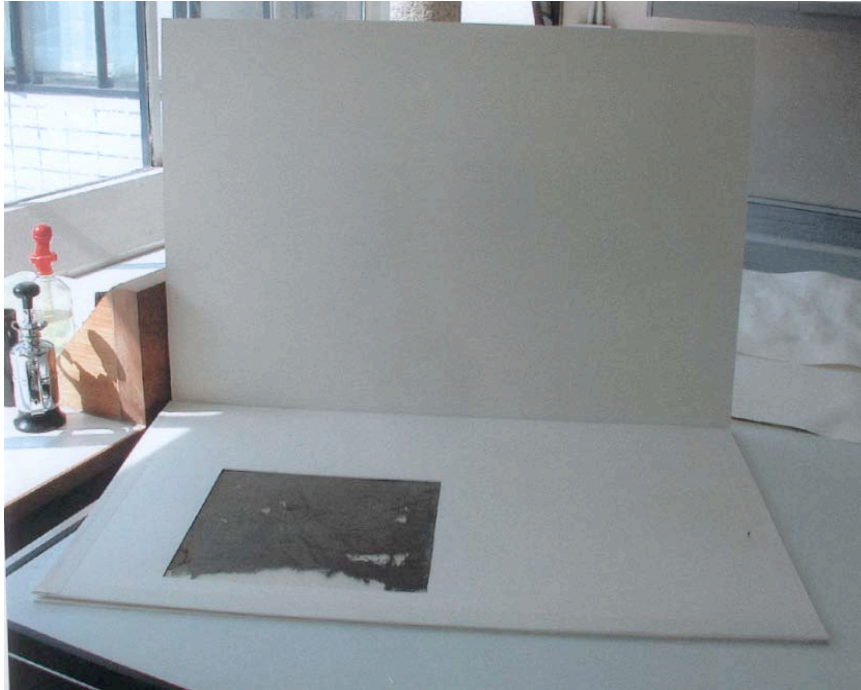


**Εικόνες 4 & 5.** Κατασκευή αντιόξινων φακέλων για κοπτικά υφάσματα. (Πηγή: Χρ. Καρύδης)



**Εικόνα 6.** Κατασκευή μεγάλου φακέλου για αποθήκευση αρχαιολογικού υφάσματος-έμπροσθες όψη (Museum of London) (Πηγή: Χρ. Καρύδης)

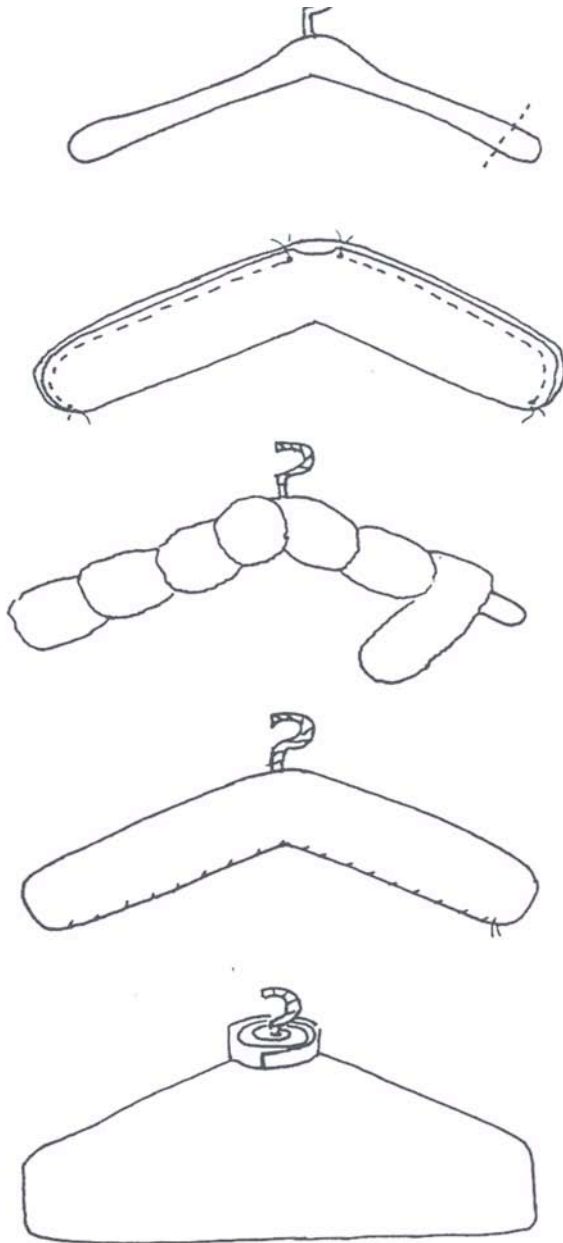




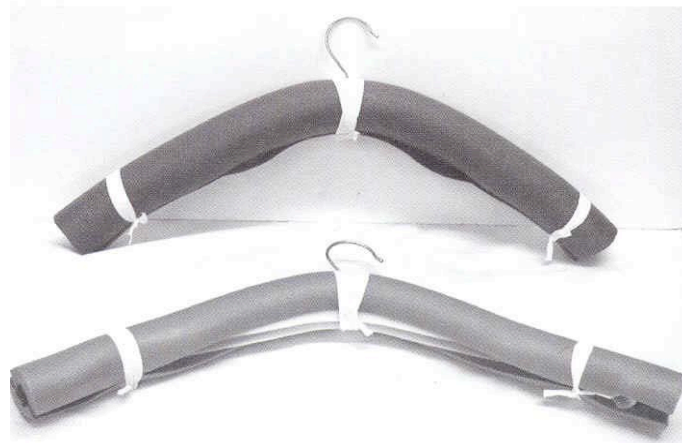
**Εικόνα 7.** Κατασκευή μεγάλου φακέλου για αποθήκευση αρχαιολογικού υφάσματος- πίσω όψη (Museum of London) (Πηγή: Χρ. Καρύδης)

15. Λίγο πριν το τύλιγμα του τελευταίου τμήματος του αντικειμένου, τοποθετούμε επάνω σε αυτό φύλλο αντιόξινου χαρτιού ή άβαφου, καθαρού, βαμβακερού υφάσματος αρκετά μεγαλύτερου, ώστε να τυλίξει δυο φορές τον κύλινδρο με το τυλιγμένο αντικείμενο, και το τυλίγουμε μαζί με το τελευταίο τμήμα του αντικειμένου. Το πλάτος του στρώματος πρέπει να είναι λίγο μεγαλύτερο από το πλάτος του αντικειμένου ώστε να το καλύπτει πλήρως. Δένουμε χαλαρά με υφασμάτινη βαμβακερή ταινία σε διάφορα σημεία ανάλογα με το μήκος του ρολού. Προτιμάτε το δέσιμο όχι πάνω στο αντικείμενο (εκτός βέβαια από μεγάλα ρολά).

## ΠΡΩΤΟΣ ΤΡΟΠΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΚΡΕΜΑΣΤΡΑΣ

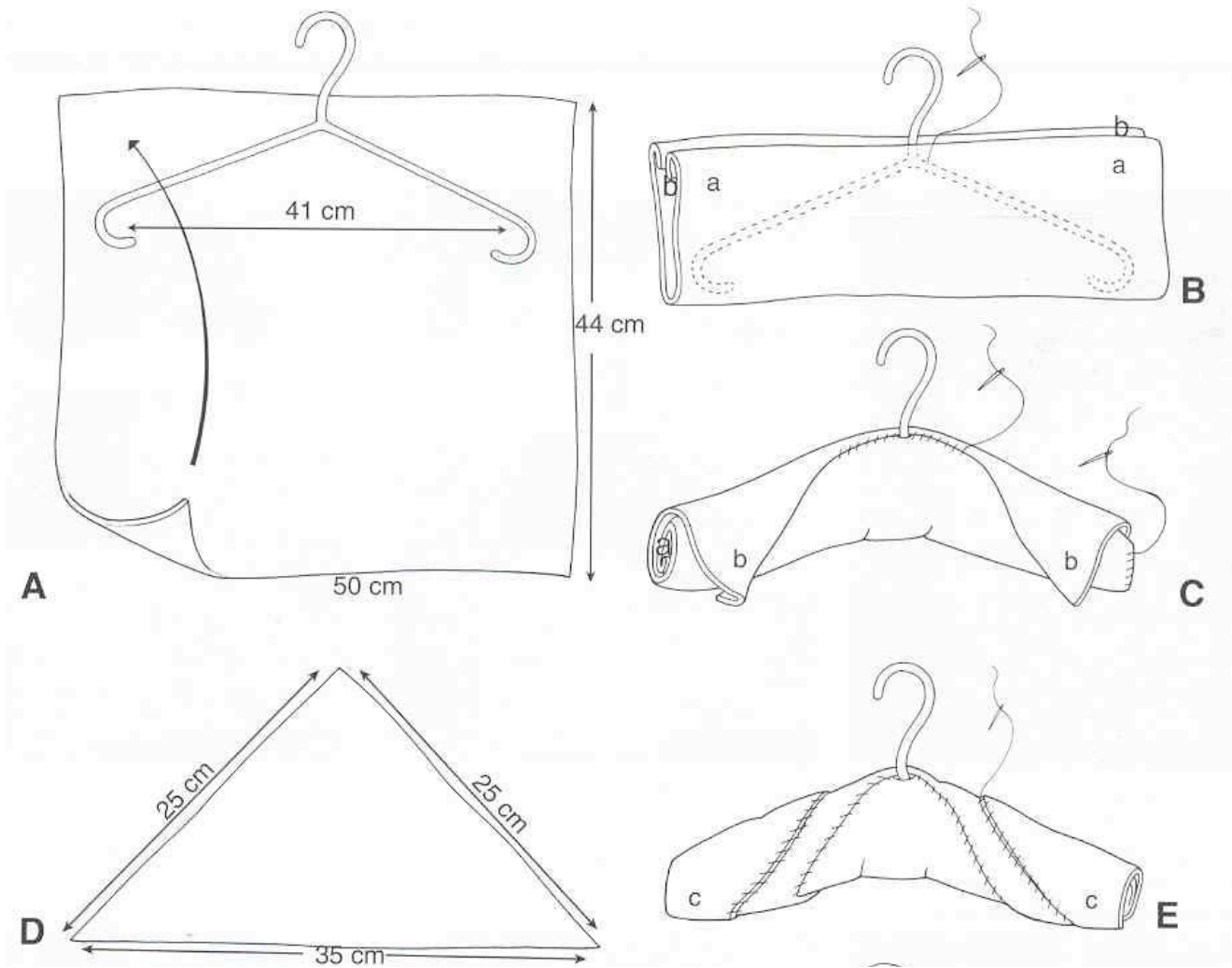


## ΔΕΥΤΕΡΟΣ ΤΡΟΠΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΚΡΕΜΑΣΤΡΑΣ

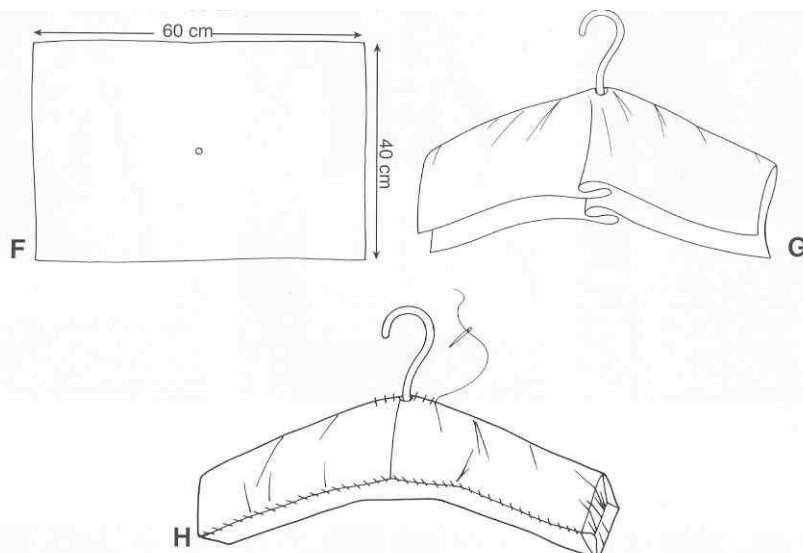


Απλή μέθοδος κατασκευής κρεμάστρας. Αρχικά έχουμε τυλίξει τα ξύλινα μέρη με tyvek® και μετά χρησιμοποιήθηκε ethafoam® και δέθηκε με βαμβακερή ταινία

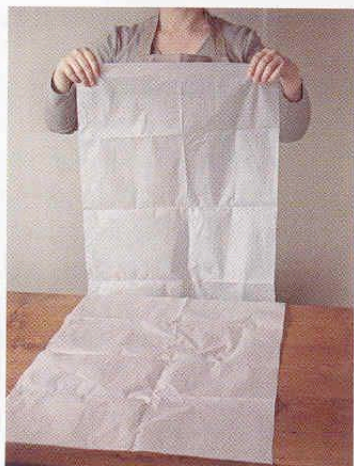
### ΤΡΙΤΟΣ ΤΡΟΠΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΚΡΕΜΑΣΤΡΑΣ



### ΤΕΤΑΡΤΟΣ ΤΡΟΠΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΚΡΕΜΑΣΤΡΑΣ



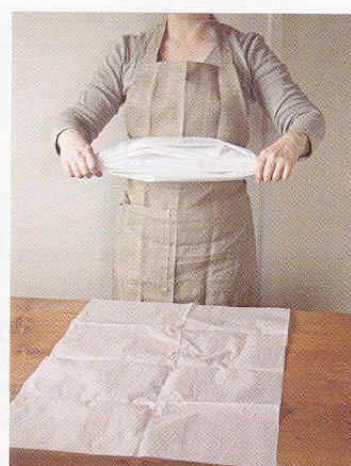
## ΤΡΟΠΟΣ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΝΤΙΟΞΙΝΟΥ ΧΑΡΤΙΟΥ



Step 1



Step 2



Step 3



Step 4



Step 5



Step 6

