

Συντήρηση Περγαμηνής – Συντήρηση Βιβλιοδεσίας

# ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΧΑΡΤΙΟΥ & ΒΙΒΛΙΩΝ II

# ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΕΡΓΑΜΗΝΗΣ

- ✘ Η φιλοσοφία συντήρησης της περγαμηνής ακολουθεί τις βασικές αρχές της ελάχιστης δυνατής παρέμβασης, της προτεραιότητας στην εξυγίανση και τη δομική ενδυνάμωση και της συμβατότητας των υλικών.

# ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΕΡΓΑΜΗΝΗΣ

- ✘ Οι κυριότερες εργασίες συντήρησης της περγαμηνής περιλαμβάνουν ορισμένα από τα εξής στάδια:
  - Απολύμανση
  - Στεγνός ή και υγρός καθαρισμός
  - Αποκατάσταση παραμορφώσεων
  - Στερέωση
  - Συμπληρώσεις - Αποκατάσταση φθορών

# ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΕΡΓΑΜΗΝΗΣ - ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ

- ✘ Η περγαμηνή αποτελεί ιδιαίτερα υγροσκοπικό υλικό και, παρόλο που έχει εκ της κατασκευής της αλκαλικό pH που δεν ευνοεί την ανάπτυξη μυκήτων, μπορεί σε ορισμένες περιπτώσεις να εμφανίσει τέτοιου είδους προσβολή, συνήθως από μούχλα.
- ✘ Στην περίπτωση αυτή, η αντιμετώπισή της τίθεται στην κορυφή των προτεραιοτήτων του συντηρητή.



# ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΕΡΓΑΜΗΝΗΣ - ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ

- ✘ Επειδή οι μύκητες διασπείρονται με σπόρια, χρειάζεται προσοχή για να αποφευχθεί κατά το δυνατόν η διασπορά τους σε μεγαλύτερη έκταση του αντικειμένου.
- ✘ Κατά το παρελθόν έχουν χρησιμοποιηθεί διάφορα μυκητοκτόνα, τα περισσότερα τοξικά και επικίνδυνα τόσο για τους χρήστες όσο και για τα αντικείμενα. Μια σχετικά χαμηλής τοξικότητα αποτελεσματική ουσία είναι η ορθοφαινυλική φαινόλη. Η μέθοδος εφαρμογής της απαιτεί τη χρήση αεροστεγούς θαλάμου και είναι αποτελεσματική για μεμονωμένα φύλλα περγαμηνής και όχι τόσο για βιβλιοδετημένους κώδικες.

# ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΕΡΓΑΜΗΝΗΣ - ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ

- ✘ Μια ασφαλής και αποτελεσματική μέθοδος περιλαμβάνει την απομάκρυνση των αποικιών με μηχανικό τρόπο τοπικά, χρησιμοποιώντας συσκευή ελεγχόμενης αναρρόφησης. Η διαδικασία μπορεί να συνδυαστεί με εφαρμογή στυπόχαρτων εμποτισμένων με απολυμαντικό διάλυμα ή ακόμα και κομπρέσα αιθανόλης σαν μια ήπια εναλλακτική.
- ✘ Η ξήρανση μαζί με το μηχανικό καθαρισμό και η εφαρμογή κατάλληλων συνθηκών φύλαξης, δίνουν ικανοποιητικά αποτελέσματα στις περισσότερες περιπτώσεις.

## ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΕΡΓΑΜΗΝΗΣ – ΣΤΕΓΝΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ

- ✘ Η αφαίρεση σκόνης και επικαθίσεων γίνεται συνήθως, όπως και στο χαρτί, με τη χρήση μαλακών πινέλων, με μια μαλακή λευκή γόμα, σφουγγάρια από βουλκανισμένο καουτσούκ ή latex, κ.α. Ο συνδυασμός των παραπάνω με συσκευές ελεγχόμενης αναρρόφησης ενδείκνυται αν δεν υπάρχει κίνδυνος αποκόλλησης τμημάτων του αντικειμένου.



# ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΕΡΓΑΜΗΝΗΣ – ΥΓΡΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ

- ✘ Ο υγρός καθαρισμός σε αντικείμενα από περγαμηνή δεν συνίσταται να εφαρμόζεται σε μεγάλη έκταση, αλλά μόνο τοπικά και με ιδιαίτερες προφυλάξεις (δοκιμές διαλυτότητας μελανιών και χρωστικών, κ.α.) διότι, εκτός των άλλων, μπορεί να δημιουργηθούν λεκέδες υγρασίας, παραμορφώσεις κλπ.
- ✘ Η αφαίρεση υδατοδιαλυτών λεκέδων μπορεί να γίνει με μπατονέτες και χρήση καθαρού νερού ή μίγματος νερού – ισοπροπανόλης. Χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή για την αποφυγή εμποτισμού της περγαμηνής με το λεκέ. Για λιπαρούς λεκέδες μπορεί να χρησιμοποιηθεί τοπικά σκόνη τάλκη που εφαρμόζεται για 12 – 24 ώρες και απομακρύνεται μηχανικά με πινέλο και χρήση αναρροφητικής συσκευής. Η εφαρμογή οργανικών διαλυτών μπορεί να είναι αποτελεσματική, αλλά εγκυμονεί κινδύνους και καλό είναι να αποφεύγεται γενικά.



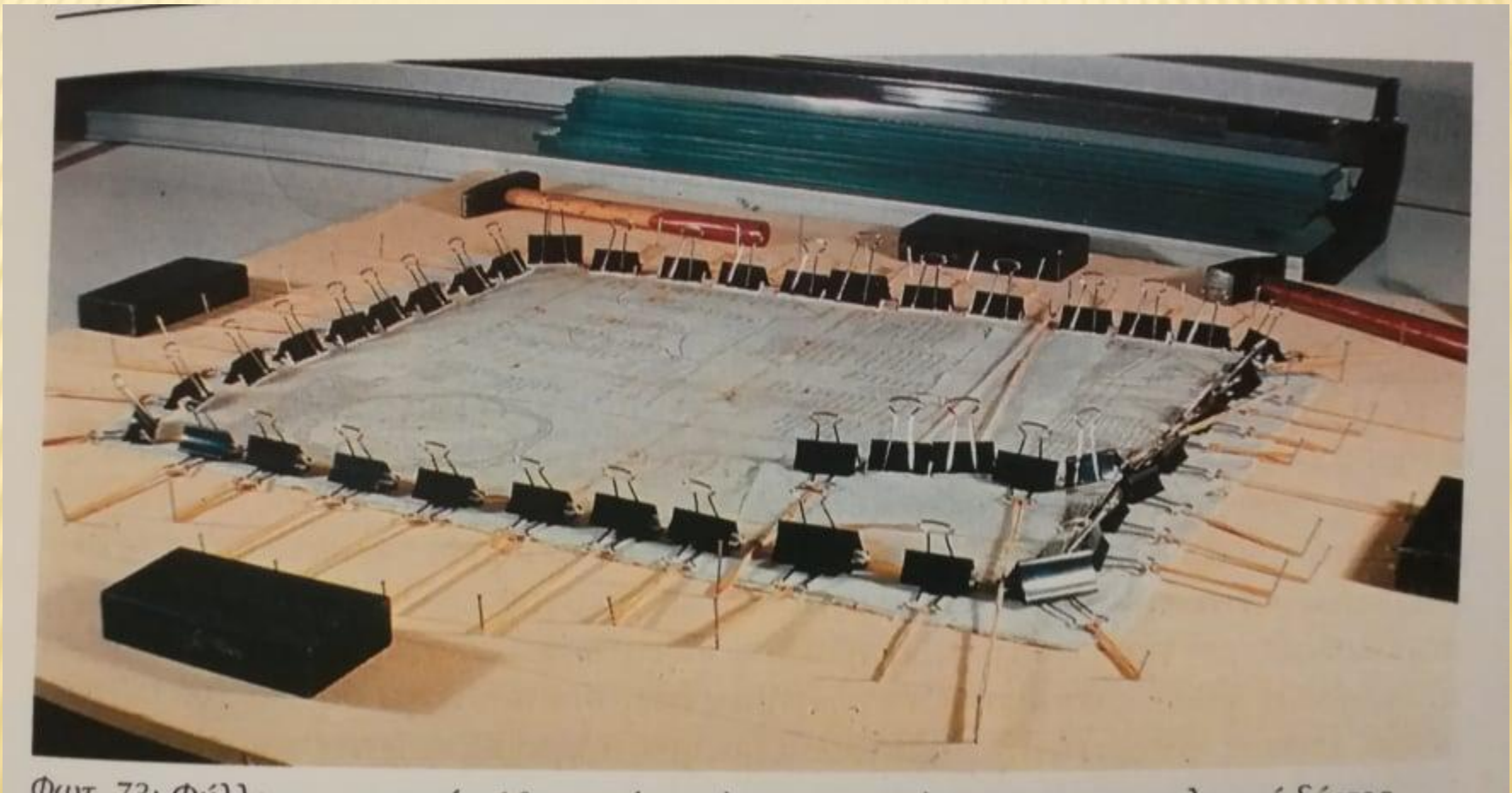
# ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΕΡΓΑΜΗΝΗΣ – ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΑΡΑΜΟΡΦΩΣΕΩΝ

- ✘ Η επιπεδοποίηση της περγαμηνής δεν γίνεται για αισθητικούς σκοπούς, ούτε πρέπει να επιδιώκεται σε περιπτώσεις ελαφρών παραμορφώσεων, αλλά μόνο εάν το αντικείμενο έχει υποστεί εκτεταμένες παραμορφώσεις λόγω έντονων διακυμάνσεων υγρασίας. Σημαντικό είναι αποφεύγεται η άσκηση μεγάλης πίεσης αλλά και η υπερβολική ύγρυνση του αντικειμένου, διότι είναι πιθανόν να προκαλέσουν αλλοίωση της υφής του και απώλειες σε μελάνια και χρωστικές.

# ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΕΡΓΑΜΗΝΗΣ - ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΑΡΑΜΟΡΦΩΣΕΩΝ

- ✘ Η περγαμηνή χρειάζεται αρκετό χρόνο προσαρμογής ώστε να εγκλιματιστεί ομαλά στις νέες συνθήκες. Επομένως η ύγρανση πρέπει να γίνει σταδιακά και ελεγχόμενα.
- ✘ Μια μέθοδος είναι η έκθεση της περγαμηνής σε συνθήκες Σ.Υ. 70% για 2-3 μέρες ώστε να απορροφήσει σταδιακά την ποσότητα υδρατμών που χρειάζεται για να μαλακώσει. Στη συνέχεια η επιπεδοποίηση γίνεται υπό τάση (ομοιόμορφο και περιμετρικό τέντωμα) με τη σχετική υγρασία να μειώνεται σταδιακά κάτω από 60%.

# ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΕΡΓΑΜΗΝΗΣ - ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΑΡΑΜΟΡΦΩΣΕΩΝ



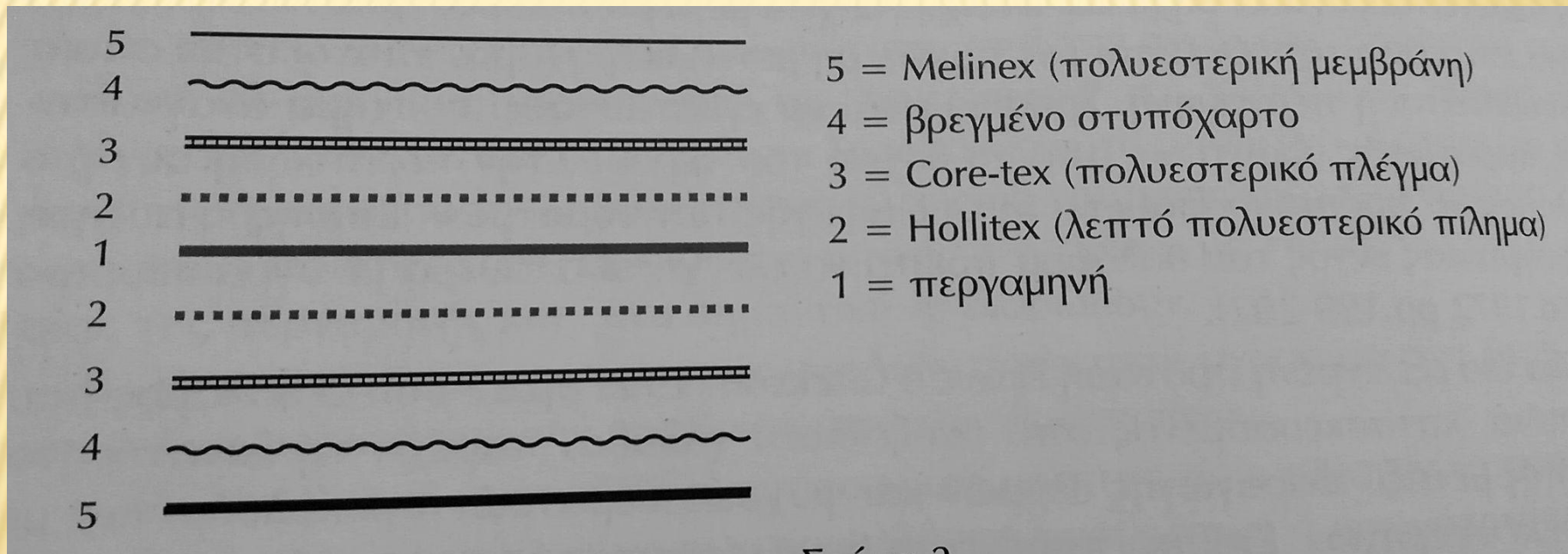
Επιπεδοποίηση φύλλου περγαμηνής υπό τάση



# ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΕΡΓΑΜΗΝΗΣ – ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΑΡΑΜΟΡΦΩΣΕΩΝ

- ✘ Μια άλλη μέθοδος χρησιμοποιεί ένα «σάντουιτς» από βρεγμένα στυπόχαρτα και πολυεστερικά υλικά. Το φύλλο περγαμηνής τοποθετείται ανάμεσα σε δύο φύλλα Hollytex (μη υφασμένο πολυεστερικό φύλλο) και εκατέρωθεν τοποθετούνται με τη σειρά φύλλα Gore-tex (πολυεστερικό πλέγμα), βρεγμένα στυπόχαρτα και Mellinex (πολυεστερική μεμβράνη). Το όλο σύστημα μπορεί να τοποθετηθεί υπό ελαφριά ομοιόμορφη πίεση (όχι πρέσα).

# ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΕΡΓΑΜΗΝΗΣ - ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΑΡΑΜΟΡΦΩΣΕΩΝ



# ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΕΡΓΑΜΗΝΗΣ - ΣΤΕΡΕΩΣΕΙΣ

- ✘ Οι επεμβάσεις στερέωσης είναι απαραίτητες όταν τμήματα της περγαμηνής έχουν χάσει την αντοχή τους και κινδυνεύουν με αποκόλληση ή όταν τα μελάνια και οι χρωστικές είναι ιδιαίτερα ευαίσθητα και υδατοδιαλυτά.
- ✘ Παρότι σε κάποιες περιπτώσεις έχει χρησιμοποιηθεί ως στερεωτικό η μεθυλοκυτταρίνη, το πιο συμβατό υλικό με την περγαμηνή θεωρείται η ζελατίνη (ιδιαίτερα η ζελατίνη περγαμηνής). Εφαρμόζεται είτε τοπικά με πινέλο, είτε με ψεκασμό, συχνά σε τράπεζα κενού για καλύτερα αποτελέσματα (εισχωρεί πιο βαθιά).



# ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΕΡΓΑΜΗΝΗΣ – ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΘΟΡΩΝ

- ✘ Οι συμπληρώσεις απωλειών υλικού (εφόσον κρίνονται απαραίτητες για την μηχανική ενδυνάμωση του αυθεντικού αντικειμένου) γίνονται με τμήματα περγαμηνής αντίστοιχης ποιότητας και πάχους ή παρόμοιου τύπου ζωικές μεμβράνες όπως η goldbeater's skin.
- ✘ Τα επιλεγμένα υλικά συμπλήρωσης αφήνονται μερικές μέρες να «εγκλιματιστούν» στο περιβάλλον των συντηρούμενων αντικειμένων. Ιδιαίτερη επιδεξιότητα απαιτείται στην σύνδεση του νεότερου με το αυθεντικό υλικό έτσι ώστε να συνδυάζεται η σταθερότητα με το μικρότερο βαθμό επικάλυψης αυθεντικού υλικού. Συνήθως οι εργασίες συμπλήρωσης ολοκληρώνονται με αισθητική αποκατάσταση που αμβλύνει τυχόν έντονες διαφορές.

# ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΕΡΓΑΜΗΝΗΣ - ΚΟΛΜΕΣ

- ✘ Η κόλλα περγαμηνής (ζελατίνη περγαμηνής) θεωρείται η πιο κατάλληλη για χρήση στις εργασίες συμπλήρωσης. Σύμφωνα με μια συνταγή, ένα μέρος από μικρά κομμάτια περγαμηνής αναμιγνύονται με δύο μέρη νερού και τα μίγμα βράζεται μέχρι να ομογενοποιηθεί, Στη συνέχεια προστίθενται 2% οξικό οξύ και 10% ισοπροπανόλη. Στα παραπάνω και σύμφωνα με διάφορες παραλλαγές, μπορεί να προστεθούν αραβικό κόμμι, ασπράδι αυγού, μέλι, αλεύρι κλπ.

# ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΔΕΣΙΑΣ

Περιλαμβάνει όλες τις επεμβάσεις που στοχεύουν στην εξυγίανση και αποκατάσταση της λειτουργικότητας της βιβλιοδεσίας και κατ' επέκταση και του σώματος του βιβλίου.

- ✘ Απολύμανση-απεντόμωση, καθαρισμός, στερέωση και χημική σταθεροποίηση εξωφύλλων.
- ✘ Ράψιμο φύλλων και τευχών που έχουν αποσπαστεί από το σώμα του βιβλίου.
- ✘ Επισκευή της ράχης και των κεφαλαριών.



# ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΔΕΣΙΑΣ

- ✘ Επανασύνδεση αποκολλημένων πινακίδων-εξωφύλλων με το σώμα του βιβλίου.
- ✘ Συμπλήρωση νέων κομματιών δέρματος, χαρτονιού ή περγαμηνής.
- ✘ Αντικατάσταση ολικά κατεστραμμένων εξωφύλλων και βιβλιοδεσίας.

# ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΔΕΣΙΑΣ

- ✘ Γενικά προτιμάται η επαναχρησιμοποίηση μέρους ή όλων των αρχικών υλικών εφόσον είναι εφικτό. Η συνηθέστερη προσθήκη αφορά το νέο ράψιμο των τευχών και αντικατάσταση της ράχης. Πιθανή είναι και η προσθήκη νέου εσωτερικού υλικού στα εξώφυλλα με διατήρηση των αυθεντικών δερμάτινων καλυμμάτων.
- ✘ Οι επισκευές και η προσθήκη σύγχρονων υλικών πρέπει να είναι διακριτικά εμφανείς. Οι επεμβάσεις οφείλουν να ακολουθούν την τεχνοτροπία της αυθεντικής βιβλιοδεσίας σε πιο απλοποιημένη μορφή.

# ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΔΕΣΙΑΣ



Ενίσχυση φθαρμένης ράχης βιβλίου με νέο δέρμα και επανασυγκόλληση του αυθεντικού δέρματος της ράχης πάνω στο νέο. Πριν την τοποθέτηση του νέου δέρματος προτείνεται η τοποθέτηση γάζας απευθείας πάνω στη ράχη του βιβλίου.



# ΦΥΛΑΞΗ ΚΑΙ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΒΙΒΛΙΩΝ & ΑΡΧΕΙΩΝ

- ✘ Σταθερές συνθήκες περιβάλλοντος ( $50\% < RH < 60\%$ ) και ( $18^{\circ}C < \theta < 21^{\circ}C$ ).
- ✘ Καλός αερισμός του χώρου.
- ✘ Προφύλαξη από σκόνη έντονο φως και ακτινοβολίες.
- ✘ Ράφια από κατάλληλο υλικό (ανοδιωμένο αλουμίνιο, επικαλυμμένα μεταλλικά ράφια, ράφια τύπου Dexion).
- ✘ Καθαρισμός χώρων και τακτική επιθεώρηση κατάστασης αντικειμένων και χώρου φύλαξης.
- ✘ Ειδική μέριμνα για αντικείμενα ιδιαίτερης ιστορικής και καλλιτεχνικής αξίας.
- ✘ Χρήση ειδικών κουτιών φύλαξης από αντιόξινα υλικά.
- ✘ Τοποθέτηση αντικειμένων με τρόπο που να ελαχιστοποιούνται οι μηχανικές καταπονήσεις.
- ✘ Προσεκτικός χειρισμός των αντικειμένων.

# ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

---

- ✘ Ανδρεοπούλου-Μάγκου, Ε., Μαριολόπουλος, Θ. (2005). *Το Δέρμα: Δομή – Τεχνολογία – Φθορά – Συντήρηση – Ανάλυση*. Αθήνα, Ίων.
- ✘ Ζερβός, Σ. (2015). *Συντήρηση και Διατήρηση Χαρτιού, Βιβλίων και Αρχειακού Υλικού*, Αθήνα, Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. [www.kallipos.gr](http://www.kallipos.gr)