

ΤΑ ΚΥΡΙΟΤΕΡΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΞΥΛΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΠΛΟΠΟΙΑ ΚΑΙ ΤΙΣ ΞΥΛΟΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ

1. Πριστή ξυλεία (*Sawnwood, Sawn boards, Lumber*)

Είναι η ξυλεία που παράγεται με τεμαχισμό των κορμοτεμαχίων με πριόνι, σε πρισματική συνήθως μορφή και μεγέθη κατάλληλα για χρήση στην οικοδομική, ξυλουργική κ.λ.π., και πάχος πάνω από 5 mm.

Προστασία ξυλείας

α. **Ξυλεία εμποτισμένη με πισσέλαιο** (προέρχεται από ξηρή απόσταξη λιθανθράκων), έχει μαύρο χρώμα και δυσάρεστη οσμή και χρησιμοποιείται για εμποτισμό στρωτήρων σιδηροδρόμων Δεν είναι κατάλληλο για ξύλινες κατασκευές εσωτερικού χώρου.

β. **Ξυλεία εμποτισμένη με υδατοδιαλυτά άλατα**, συνήθως με μείγμα χαλκού, χρωμίου, βορίου (CCB), δίνοντας πρασινωπό χρώμα στην ξυλεία

Προϊόντα δευτερογενούς κατεργασίας της πριστής ξυλείας:

α. Ξύλινο συμπαγές Παρκέτο (ή καρφωτό παρκέτο) (*solid wood parquet*)

Είναι τα προϊόντα που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή των ξύλινων δαπέδων. Η άνω όψη των είναι πάντοτε επίπεδη και λεία ενώ οι πλευρές τους στα μεν του κλασικού τύπου παρκέτα, διαμορφώνονται σε γλώσσες και εγκοπές για να επιτυγχάνεται μεταξύ των καλή και σταθερή σύνδεση, (στα δε παρκέτα μωσαϊκού τύπου (*mosaic*), τα οποία τοποθετούνται επάνω σε προϋπάρχον δάπεδο, είναι συνήθως επίπεδες).

β. Ξυλεία επενδύσεων (*wall panelling*)

Είναι η ξυλεία που χρησιμοποιείται για την επένδυση τοίχων και οροφών. Η μία όψη της (η εμφανής) σχηματίζεται με ανάλογη κατεργασία σχεδίαση. Οι δύο κατά μήκος πλευρές διαμορφώνονται κατάλληλα για να επιτυγχάνεται η μεταξύ των σύνδεση.

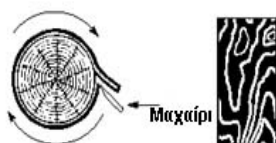
γ. Κορνίζες ή προφίλ (*profiles*)

Είναι προϊόντα ξύλου τα οποία προορίζονται για ειδικές χρήσεις όπως για κάλυψη των αρμών γύρω από τα κουφώματα, στις γωνίες τοίχων με ξυλεπένδυση, για διακόσμηση επίπλων κ.ά.

2. Ξυλόφυλλα (*Veneer*)

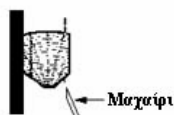
Είναι λεπτά φύλλα ξύλου που παράγονται κυρίως με τομή του ξύλου με μαχαίρι και ανάλογα με την μέθοδο παραγωγής τους διακρίνονται σε:

α. Ξυλόφυλλα περιστροφικής τομής ή εκτύλιξης (*rotary cutting, peeling veneer*)



Τα ξυλόφυλλα αυτά παράγονται συνήθως σε πάχη από 1,5 έως 3 mm περίπου και χρησιμοποιούνται κυρίως για την παραγωγή συνθέτων προϊόντων ξύλου όπως π.χ. για την κατασκευή των αντικολλητών, των πηχοσανίδων κ.ά.

β. Ξυλόφυλλα παλινδρομικής τομής (*slicing veneer*)



Με την μέθοδο αυτή παράγονται τα **διακοσμητικά ξυλόφυλλα** (γνωστά ως καπλαμάδες) σε πάχη συνήθως από 0,6 έως 1,5 mm και χρησιμοποιούνται στην **επένδυση** των συνθέτων προϊόντων ξύλου.

Εναλλακτικές επενδύσεις των συνθέτων προϊόντων ξύλου

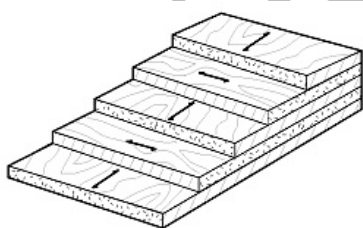
α. **Φύλλο μελαμίνης.** Αποτελείται από φύλλο χαρτιού, σε οποιαδήποτε σχεδίαση ή απόχρωση, εμποτισμένο με την συγκολλητική ουσία Μελαμίνης – φορμαλδεΐδης. Χρησιμοποιείται κυρίως για επένδυση μοριοπλακών και ινοπλακών εφαρμόζοντας πίεση και υψηλή θερμοκρασία. Ο μέσος χρόνος ζωής των φύλλων μελαμίνης είναι περίπου 3 μήνες και επηρεάζεται από τις συνθήκες αποθήκευσης. Εφόσον σκληρύνουν, δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν για επένδυση.

β. **Φύλλο φαινόλης.** Αποτελείται από φύλλο χαρτιού, εμποτισμένο με την συγκολλητική ουσία φαινόλης – φορμαλδεΐδης η οποία το προσδίδει χρώμα καφέ-μαύρο. Χρησιμοποιείται κυρίως για επένδυση αντικολλητών, εφαρμόζοντας πίεση και υψηλή θερμοκρασία. Ο μέσος χρόνος ζωής των φύλλων φαινόλης είναι περίπου 3 μήνες και επηρεάζεται από τις συνθήκες αποθήκευσης. Εφόσον σκληρύνουν, δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν για επένδυση.

γ. **Συνθετικό φύλλο.** Υψηλής σκληρότητας και ανθεκτικότητας υλικό, σε οποιαδήποτε σχεδίαση ή απόχρωση, το οποίο αποτελείται από στρώσεις χαρτιού, εμποτισμένο με διάφορες ρητίνες. Χρησιμοποιείται, μετά από εφαρμογή συγκολλητικής ουσίας, για επένδυση μοριοπλακών και ινοπλακών μέσης πυκνότητας που προορίζονται για ειδικές χρήσεις, όπου απαιτείται υψηλή αντοχή της επιφάνειας σε διάφορες καταπονήσεις, όπως είναι οι πάγκοι κουζίνας.

δ. **Πλαστικό φύλλο.** Αποτελείται από εύκαμπτο υλικό, το οποίο χρησιμοποιείται, μετά από εφαρμογή συγκολλητικής ουσίας, για επένδυση κυρίως ανάγλυφων επιφανειών ινοπλακών μέσης πυκνότητας.

3. Αντικολλητά (*Plywood*)



Είναι γνωστά ως "κόντρα-πλακέ" και κατασκευάζονται με την συγκόλληση, περιττού αριθμού στρώσεων ξυλοφύλλων περιστροφικής τομής, με την διεύθυνση των ινών κάθε στρώσεως να είναι κάθετα προς την διεύθυνση των ινών της επομένης στρώσεως. Η χρησιμοποίηση ξυλοφύλλων από διαφορετικά πάχη ή δασοπονικά είδη πρέπει να γίνεται συμμετρικά ως προς

την μεσαία στρώση του αντικολλητού.

Συνηθέστεροι τύποι αντικολλητών

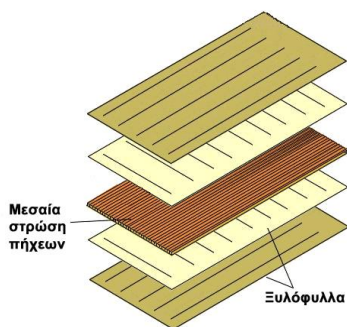
α. **Τρίστρωμο αντικολλητό** κατασκευασμένο με τρεις στρώσεις ξυλοφύλλων περιστροφικής τομής.

β. **Τρίστρωμο αντικολλητό με επένδυση**, κατασκευασμένο με δύο στρώσεις ξυλοφύλλων περιστροφικής τομής και μια στρώση ξυλοφύλλων παλινδρομικής τομής (διακοσμητικού)

γ. **Αντικολλητό 5 ή 7 ή περισσότερων** μονού αριθμού στρώσεων ξυλοφύλλων περιστροφικής τομής

δ. Αντικολλητό 5 ή 7 ή περισσότερων, μονού αριθμού στρώσεων ξυλοφύλλων περιστροφικής τομής, επενδυμένο με φύλλα φαινόλης.

4. Πηχοσανίδες ή πλακάξ (*Blockboard*)



Κατασκευάζονται όπως τα αντικολλητά αλλά ως **μεσαία στρώση** αντί για ξυλόφυλλο περιστροφικής τομής, τοποθετείται στρώση από λωρίδες (πήχεις) πριστής ξυλείας πάχους 10-20 mm και πλάτους 20-30 mm.

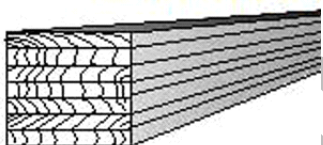
Συνηθέστεροι τύποι πηχοσανίδων

α. **τρίστρωμη πηχοσανίδα** η οποία αποτελείται από την μεσαία στρώση των πήγεων με εκατέρωθέν της από μια στρώση ξυλοφύλλου περιστροφικής τομής.

β. **πεντάστρωμη πηχοσανίδα** η οποία αποτελείται από την μεσαία στρώση των πήγεων με εκατέρωθέν της από δυο στρώσεις ξυλοφύλλων περιστροφικής τομής.

γ. **πεντάστρωμη πηχοσανίδα επενδυμένη** η οποία αποτελείται από την μεσαία στρώση των πήγεων με εκατέρωθέν της από μια στρώση ξυλοφύλλου περιστροφικής τομής και εξωτερικά από μια στρώση ξυλοφύλλου παλινδρομικής τομής (διακοσμητικού).

5. Επικολητό ή σύνθετο ξύλο (*Glulam, Laminated wood*)



Το προϊόν αυτό αποτελείται από στρώσεις πριστών ή ξυλοφύλλων που όλα έχουν συγκολληθεί μεταξύ τους με την διεύθυνση των ινών τους παράλληλα.

6. Μοριοπλάκες ή μοριοσανίδες (*Particleboard*)

Είναι το προϊόν το οποίο κατασκευάζεται σε πυκνότητες από 0.4 έως 0.8 g/cm³ και συνήθως σε μεγάλες επιφάνειες και ποικίλα πάχη, με θερμή συμπίεση ξυλοτεμαχιδίων τα οποία προηγουμένως έχουν ψεκασθεί με συγκολλητική ουσία. Στο ευρύ κοινό της χώρας μας το προϊόν αυτό είναι γνωστό ως "NOVOPAN", από την πρώτη εμπορική ονομασία του.

Συνηθέστεροι τύποι μοριοπλακών

α. **Μοριοπλάκα απλή**

β. **Μοριοπλάκα ανθυγροσκοπική** στην οποία κατά την παραγωγή της έχει προστεθεί παραφίνη προκειμένου να ανθίσταται στην προσρόφηση υγρασίας. Επίσης προστίθεται και πράσινο χρώμα προκειμένου να διακρίνεται από την απλή μοριοπλάκα.

γ. **Μοριοπλάκα απλή με επένδυση ξυλοφύλλων παλινδρομικής τομής** (διακοσμητικών)

δ. **Μοριοπλάκα απλή με επένδυση φύλλων μελαμίνης**

- ε. Μοριοπλάκα ανθυγροσκοπική με επένδυση φύλλων μελαμίνης
- στ. Μοριοπλάκα απλή με επένδυση συνθετικό φύλλο.
- ζ. Μοριοπλάκα ανθυγροσκοπική με επένδυση συνθετικό φύλλο
- η. Μοριοπλάκα με βαφή

7. Τσιμεντοσανίδες (*Cement-bonded chipboards*)

Είναι δομικό προϊόν το οποίο κατασκευάζεται με συγκόλληση ξυλοτεμαχιδίων με τσιμέντο και έχει πυκνότητα περίπου 1.3 g/cm^3 .

8. Ελαφρές δομικές πλάκες (τσιμεντοσανίδες ελαφρές) (*Light weight building board*)

Είναι δομικό προϊόν που χρησιμοποιείται συνήθως ως μονωτικό υλικό και κατασκευάζεται από ξυλόμαλλο (μια μορφή ξυλοτεμαχιδίων) και τσιμέντο ή καυστική μαγνησία σε πυκνότητα από $0.3 - 0.5 \text{ g/cm}^3$. Συνήθως το προϊόν αυτό το κατατάσσουν στις τσιμεντοσανίδες.

9. Σκληρές ινοπλάκες ή ινοπλάκες υγρής μεθόδου (*Hardboard*)

Παράγονται μετά από πολτοποίηση του ξύλου και την υγρή στρωμάτωση του πολτού πάνω σε μεταλλικό πλέγμα και ακολούθως την υψηλή και θερμή συμπίεσή του. Συνήθως δεν προστίθεται συγκολλητική ουσία και η συνοχή του προϊόντος επιτυγχάνεται κυρίως με την πλοκή των ινών. Έχουν πυκνότητα από $0.80 - 1.20 \text{ g/cm}^3$.

Συνηθέστεροι τύποι σκληρών ινοπλακών

- α. απλή ινοπλάκα υγρής μεθόδου
- β. ινοπλάκα υγρής μεθόδου επενδυμένη με βαφή ή φύλλο μελαμίνης

10. Ινοπλάκες μέσης πυκνότητας (*MDF, Medium Density Fiberboard*)

Παράγονται μετά από πολτοποίηση του ξύλου και ακολούθως με ξηρή στρωμάτωση και ξηρή πίεση του υλικού στο οποίο έχει προστεθεί συγκολλητική ουσία σε ποσοστό 8-10%. Η πυκνότητά τους κυμαίνεται από $0.70 - 0.80 \text{ g/cm}^3$.

Συνηθέστεροι τύποι ινοπλακών μέσης πυκνότητας

- α. Ινοπλάκα μέσης πυκνότητας απλή
- β. Ινοπλάκα μέσης πυκνότητας ανθυγροσκοπική στην οποία κατά την παραγωγή της έχει προστεθεί παραφίνη προκειμένου να ανθίσταται στην προσρόφηση υγρασίας. Επίσης προστίθεται και πράσινο χρώμα προκειμένου να διακρίνεται από την απλή ινοπλάκα μέσης πυκνότητας
- γ. Ινοπλάκα μέσης πυκνότητας με επένδυση ξυλοφύλλων παλινδρομικής τομής (διακοσμητικών)
- δ. Ινοπλάκα μέσης πυκνότητας με επένδυση φύλλων μελαμίνης
- ε. Ινοπλάκα μέσης πυκνότητας ανθυγροσκοπική με επένδυση φύλλων μελαμίνης

11. Μονωτικές Ινοπλάκες

Παράγονται όπως οι άλλες ινοπλάκες αλλά χωρίς πίεση εκτός από αυτήν που εφαρμόζεται για την απομάκρυνση του νερού. Έχουν πυκνότητα 0.10 - 0.40 g/cm³.

12. Πολύστρωμα ξύλινα δάπεδα (*engineered wood flooring, multilayer parquet*)

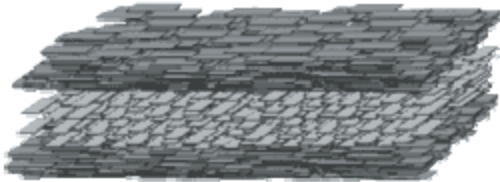


Κατασκευάζονται από επιφανειακή στρώση πραγματικού ξύλου, συνήθως από πλατύφυλλα είδη, και από ακόμη δυο ή περισσότερες συμπληρωματικές στρώσεις που προσθέτουν αντοχή και μεγάλη διαστασιακή σταθερότητα στις κλιματικές αλλαγές, η οποία μπορεί να είναι μέχρι και 70% καλύτερη από το συμπαγές ξύλο. Η κατασκευή μπορεί να ανάλογη με αυτή των πηχοσανίδων ή με αυτή των αντικολλητών.

13. Σύνθετα δάπεδα (*laminat floors*)

Κατασκευάζονται με βάση ένα σύνθετο προϊόν ξύλου, κυρίως ινοσανίδα υψηλής πυκνότητας (HDF), η άνω επιφάνεια του οποίου επενδύεται με ένα διακοσμητικό φύλλο χαρτιού και μελαμίνη, ενώ η κάτω επιφάνεια, για εξισορρόπηση, επενδύεται με ένα φύλλο χαρτιού.

14. Ξυλοπλάκα με μεγάλα προσανατολισμένα ξυλοτεμαχίδια (*OSB*)



Κατασκευάζεται ξυλοτεμαχίδια μεγάλων διαστάσεων προσανατολισμένα σε ορισμένη διεύθυνση και η τεχνολογία παραγωγής της είναι παρόμοια με εκείνης των μοριοπλακών.