

ΧΡΩΜΑΤΙΣΤΗ ΙΝΟΠΛΑΚΑ (MDF):

Ένα νέο προϊόν θερμομηχανικής πολτοποίησης

Δρ. Γεώργιος Μαντάνης

**Τμήμα Σχεδιασμού & Τεχνολογίας
Ξύλου – Επίπλου
Παράρτημα Καρδίτσας - Τ.Ε.Ι. Λάρισας**

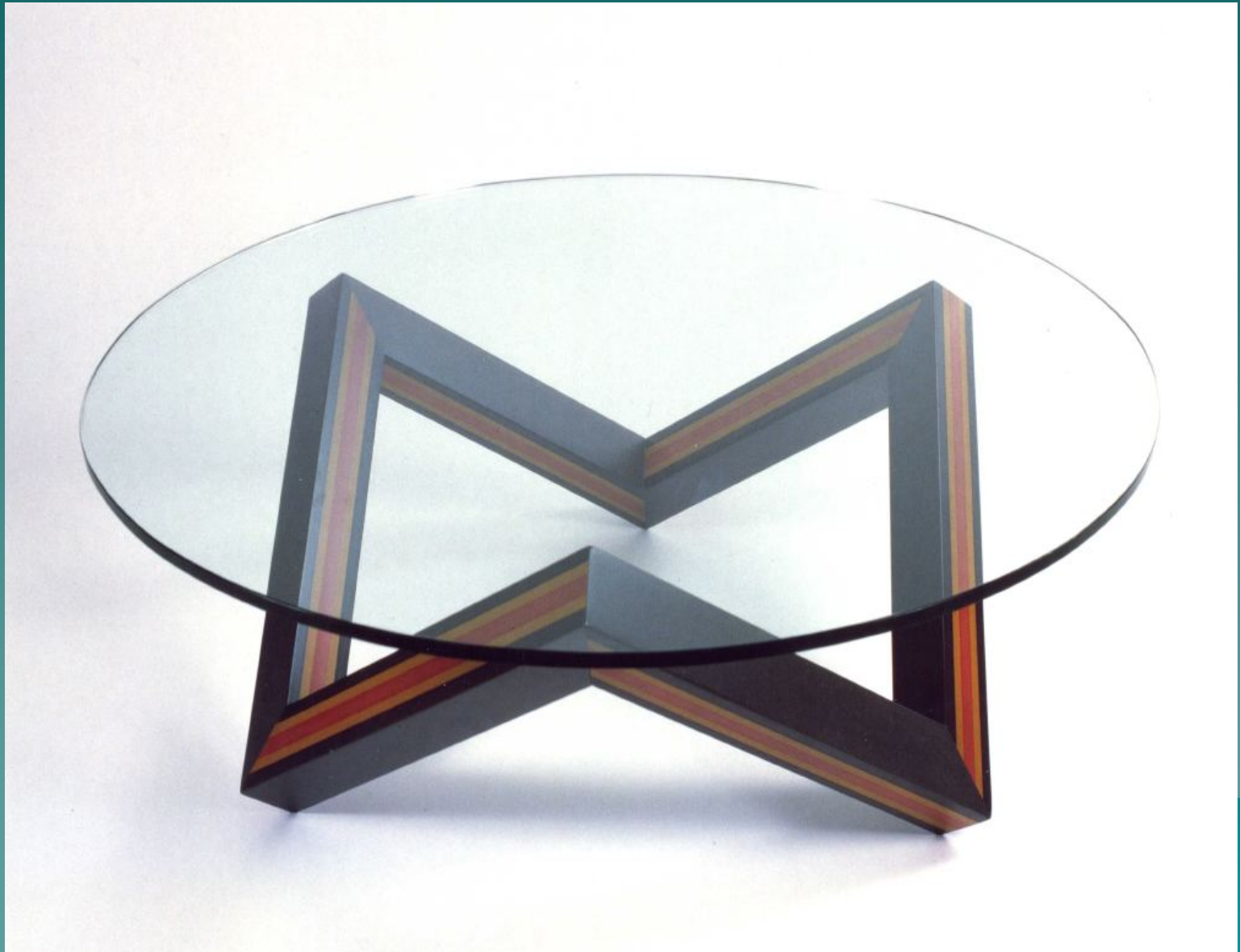
ΧΡΩΜΑΤΙΣΤΟ MDF



ΧΡΩΜΑΤΙΣΤΟ MDF



ΧΡΩΜΑΤΙΣΤΟ MDF



Το κοινό MDF

- Έχει γίνει αποδεκτό στην ελληνική αγορά σε πολλές εφαρμογές.
- Στις περισσότερες αντικατέστησε το μασίφ ξύλο με επιτυχία.
- Εφαρμογές του περιλαμβάνουν τη χρήση του με επικαλύψεις επιφάνειας:
 - καπλαμάδες
 - φύλλα μελαμίνης
 - θερμοπλαστικά
 - άλλες επικαλύψεις
- Τις περισσότερες φορές με επικάλυψη καπλαμάδων (π.χ. οξιά, δεσποτάκι)

ΧΡΩΜΑΤΙΣΤΗ ΙΝΟΠΛΑΚΑ: Η εξέλιξή της

- ◆ Εμφανίσθηκε για πρώτη φορά στην Έκθεση Appropal Fair του Παρισιού (1998) και κέρδισε τότε το βραβείο καινοτομίας ως νέο προϊόν.
- ◆ Την άνοιξη του 2003 κέρδισε επίσης το πρώτο βραβείο ως *'Intelligent Material & Design'* στη Διεθνή Έκθεση Interzum.
- ◆ Συνδυάζει το χρώμα και το ξύλο, χωρίς να απαιτεί τελειωτική κατεργασία και βαφή.
- ◆ Χρήσεις σε έπιπλα και κατασκευές εσωτερικού χώρου λόγω των ποιοτικών χαρακτηριστικών του και της υψηλής αισθητικής, διακοσμητικής και σχεδιαστικής αξίας του.

ΧΡΩΜΑΤΙΣΤΗ ΙΝΟΠΛΑΚΑ: Η παραγωγή της

- ◆ Με τη μέθοδο παραγωγής του κλασικού MDF (ξηρή μέθοδος αποΐνωσης).
- ◆ Υπάρχουν **ορισμένες τροποποιήσεις** στην παραγωγή που αφορούν:
 1. Τον τύπο και την προσθήκη της χρωστικής ουσίας.
 2. Τον τύπο της κόλλας.

Οι φυσικές & μηχανικές ιδιότητές της

Ιδιότητες	Πάχος πλάκας (mm)							μονάδα
	8	12	16	19	22	25	30	
<i>Πυκνότητα</i>	0,80	0,79	0,76	0,75	0,73	0,69	0,69	g/cm ³
<i>Διόγκωση σε νερό (24h)</i>	10	7	5	5	5	5	4	%
<i>Εγκάρσιος εφελκυσμός</i>	1,10	1,10	1,10	1,00	0,95	0,90	0,85	N/mm ²
<i>Αντοχή σε κάμψη</i>	30	30	30	30	30	22	22	N/mm ²
<i>Ελαστικότητα</i>	2700	2500	2500	2500	2500	2300	2300	N/mm ²
<i>Διόγκωση σε νερό (24h) μετά το κυκλικό τέστ</i>	17	16	15	15	15	10	10	%
<i>Εγκάρσιος εφελκυσμός μετά το κυκλικό τέστ</i>	0,30	0,25	0,20	0,20	0,15	0,15	0,15	N/mm ²

Οι χρωματικές ιδιότητές της

Ανθεκτικότητα χρωματιστού MDF στην ακτινοβολία (British Norm BS 1006)

Χρώμα πλάκας	Αναφορά	Αξιολόγηση με βάση το BS1006
<i>Κίτρινο</i>	<i>syw</i>	4
<i>Ανθρακί</i>	<i>sbl</i>	3
<i>Γαλάζιο</i>	<i>srb</i>	3
<i>Καφέ</i>	<i>sbr</i>	5
<i>Πράσινο</i>	<i>sgr</i>	2
<i>Ερυθρό</i>	<i>ssc</i>	3

Τα πλεονεκτήματά της

- ◆ Παρουσιάζει ομοιομορφία και σταθερότητα χρώματος σ' όλη την επιφάνεια και μάζα του.
- ◆ Είναι τουλάχιστον 30% πιο ανθεκτικό από άποψη μηχανικών αντοχών από το κοινό MDF.
- ◆ Παρουσιάζει εξαιρετικές ανθυγροσκοπικές ιδιότητες.
- ◆ Είναι δυνατό να χρησιμοποιηθεί σε τελική εφαρμογή χωρίς βαφή.
- ◆ Μπορεί εύκολα να φινιρισθεί με λάκα ή βερνίκι.

Οι τελικές χρήσεις του χρωματιστού MDF

- ◆ Παιδικές κατασκευές (μικροέπιπλα, καρέκλες, πορτ-μαντώ).
- ◆ Χώρους καζίνο, δικαστηρίων και άλλων υπηρεσιών.
- ◆ Χώρους διεθνών εκθέσεων ή συμποσίων (stands, τραπέζια).
- ◆ Γραφεία ή χώρους υποδοχής σε υπηρεσίες ή ιδιωτικές εταιρίες.
- ◆ Ρεσεψιόν, χώρους ξενοδοχείων ή άλλους χώρους υποδοχής.
- ◆ Εστιατόρια, μπαρ ή κέντρα (μπαρ, επενδύσεις τοίχων).

ΧΡΩΜΑΤΙΣΤΗ ΙΝΟΠΛΑΚΑ: Οι χρήσεις της



ΧΡΩΜΑΤΙΣΤΗ ΙΝΟΠΛΑΚΑ: Οι χρήσεις της



ΧΡΩΜΑΤΙΣΤΗ ΙΝΟΠΛΑΚΑ: Οι χρήσεις της



Τελικά συμπεράσματα

Αποτελεί ένα νέο προϊόν που μπορεί να βοηθήσει τους Έλληνες κατασκευαστές:

- ◆ Να αποφύγουν τη χρήση χρωμάτων (βλ. οργανικούς διαλύτες) που επιβαρύνουν την υγεία του κατασκευαστή.
- ◆ Να επιτύχουν χρώματα που χρειάζονται πολύωρη, πολυέξοδη και επίπονη βαφή πολλών σταδίων.
- ◆ Να κατασκευάσουν νέα προϊόντα υψηλής διακοσμητικής και αισθητικής αξίας.