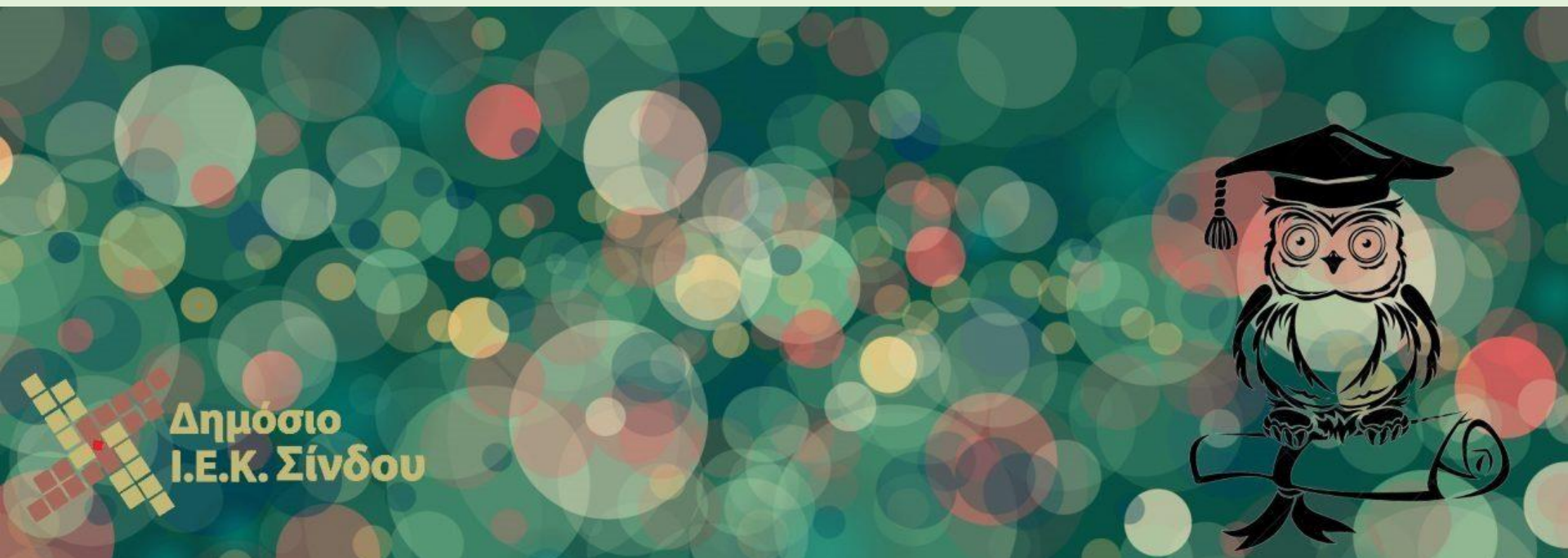




ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ

Υπάρχουν διάφορα είδη υαλοπινάκων, τα οποία, ανάλογα με την επεξεργασία στην οποία υπόκεινται διαμορφώνουν ιδιαίτερα χαρακτηριστικά στους υαλοπίνακες και «ιδιαιτέρη» λειτουργία.

Οι κοινοί επίπεδοι «τραβηκτικοί» υαλοπίνακες: είναι υαλοπίνακες που κατασκευάζονται με μηχανικό κατακόρυφο «τράβηγμα» σε ομοιόμορφα πάχη των οποίων οι δύο όψεις έχουν γυαλισθεί με φλόγα. Ανάλογα με τον βιομηχανικό τρόπο μορφοποίησης δημιουργούν ορισμένα ελαττώματα τα όποια τους κατατάσσουν σε κοινούς και σε επιλεγμένους .

Υαλοπίνακες κρύσταλλα (όχι έγχρωμα): Πρόκειται για χυτούς σε οριζόντια τράπεζα ή μορφοποιούμενους υαλοπίνακες με το σύστημα FLOATGLASS. Όπου είναι με την μορφή μια πλατιάς ταινίας 3,50m συνήθως η οποία εξαπλώνεται με ρευστή μορφή όπως έρχεται από τον κλίβανο σε στρώση κασσιτέρου σε κατάσταση τήξης. Τα τυποποιημένα πάχη των κρυστάλλων είναι 3,4,5,6,8,10,12,15 και 19 mm με τις προβλεπόμενες συμβατικές αντοχές.

ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ

Υαλοπίνακες με επιπρόσθετη θερμική επεξεργασία: Αναφέρεται κυρίως στους υαλοπίνακες (SODO-CALCIQUE) έχουν επιλεγεί έτσι ώστε να μην παρουσιάζουν επιφανειακά στη μάζα τους ελαττώματα οι οποίοι θερμαίνονται και επεξεργάζονται εκ νέου για την εξάλειψη των εσωτερικών τάσεων που εμφανίζονται κατά την διάρκεια της νύχτας και για τη δημιουργία τελείως λείων γυαλισμένων παράλληλων όψεων. Η εμπορική ονομασία του είναι Planilux.

Οι υαλοπίνακες ασφαλείας όπου περιέχουν τους **οπλισμένους υαλοπίνακες:** που διακρίνονται στους κοινούς υαλοπίνακες με μη λειασμένες επιφάνειες και στα οπλισμένα κρύσταλλα με επίπεδες και λείες επιφάνειες. Οι οποίοι φέρουν στο εσωτερικό τους μεταλλικό πλέγμα ορθογωνικών οπών 12,5 ή 25 mm. Χρησιμοποιούνται κυρίως στους φεγγίτες θυρών σε κατακόρυφα υάλινα χωρίσματα και σε χώρους προστασίας κοινού από φωτιά όπως και σε περιπτώσεις αποφυγής ατυχημάτων από πρόσκρουση ατόμων ή αντικειμένων επί υαλινών επιφανειών. Θα πρέπει να αναφέρουμε σχετικά με την μηχανική αντοχή τους ότι ο οπλισμός των υαλοπινάκων δεν αυξάνει την μηχανική τους αντοχή σε σύγκριση με το αντίστοιχο μη οπλισμένο υαλοπίνακα αλλά και την μειώνουν δεδομένου ότι ο οπλισμός δημιουργεί μια ομοιογένεια στη μάζα του γυαλιού. Η μείωση είναι της τάξης του 30% στις επιτρεπόμενες τάσεις κάμψης. Εκείνο που επιτυγχάνεται με τον οπλισμό είναι η διατήρηση των θρυμματισμένων τεμαχίων του υαλοπίνακα στη θέση τους εφόσον δεν έχει διακοπεί ο οπλισμός.

ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ

Υαλοπίνακες ασφαλείας είναι οι **διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσες συνθετικές μεμβράνες**: Αποτελούνται από δυο ή περισσότερους υαλοπίνακες (RECUIT ή εμβαπτισμένων TEMPRE) μεταξύ των οποίων έχουν επικολληθεί συνθετικές μεμβράνες υπό μορφή SANDWICH.

Οι μεμβράνες που χρησιμοποιούνται είναι:

- α) Οι Butural de polyvinyle σε πάχη 2*0,38 mm με ένδειξη PVB
- β) Οι Methacrualed de Methyle σε πάχος 1,2mm με ένδειξη M.M.

Ανάλογα του αριθμού και του πάχους των υαλοπινάκων ως και του τύπου της μεμβράνης χαρακτηρίζονται π.χ. Οι διπλοί με 4.4-2 δηλαδή δύο υαλοπίνακες των 4mm με μεμβράνη 2X0,38 P.V.B. ή 4.4-1 δηλαδή δύο υαλοπίνακες των 4mm με μεμβράνη 1X1,2M.M.

Οι τριπλοί με 6.6.6-4 δηλαδή τρεις υαλοπίνακες των 6mm με μεμβράνες 2X2X0,38 P.V.B ή 6.6.6-2 δηλαδή τρεις υαλοπίνακες των 6mm με μεμβράνες 2X1X1,20 M.M.

Οι τριπλοί 6.6.8-2 δηλαδή δύο ακραίοι υαλοπίνακες των 6mm και ένας ενδιάμεσος των 8 mm με μεμβράνες 2X1X1,20 M.M.

ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ

Οι υαλοπίνακες εμβαπτισμένοι (Trempres) με την εμπορική ονομασία Securit: Ο όρος εμβαπτισμένος αναφέρεται στη θερμική επεξεργασία ενός υαλοπίνακα από το πέρασμα της πλήρους επιφανειακής μαλθώσεως σε κατάσταση απότομης ψύξης. Πρόκειται για την αντίστοιχη επεξεργασία με το «βάψιμο» των μετάλλων, στο νερό στο λάδι ή στον αέρα.

Για αυτό το λόγο μόνο οι υαλοπίνακες RECUITS άχρωμοι ή έγχρωμοι, υαλοπίνακες με επιπρόσθετη θερμική επεξεργασία σε φούρνο (και όχι οπλισμένοι λόγω του μεταλλικού τους οπλισμού), θερμαίνονται επιφανειακά σε αργό ρυθμό μέχρι η επιφάνεια φθάσει στην κατάσταση μαλθώσεως (να έχουν μαλακώσει) οπότε ψύχονται απότομα και στις δύο όψεις.

Με τη διαδικασία αυτή της προοδευτικής αργής θέρμανσης διαστέλλεται ομοιόμορφα το γυαλί και με την απότομη ψύξη, συστέλλονται κατ' αρχάς οι ακραίες στρώσεις και ψύχονται. Ακολουθούν οι επόμενες στρώσεις σε ψύξη και συστολή με αποτέλεσμα να τεθούν σε συμπίεση οι ακραίες στρώσεις που έχουν είδη ψυχθεί. Με την απότομη ψύξη συστέλλονται στην αρχή οι εξωτερικές στρώσεις για να επακολουθήσουν σε συστολή οι επόμενες εσωτερικές στρώσεις μετά από ένα χρονικό διάστημα πράγμα που έχει σαν αποτέλεσμα να βρεθούν οι εξωτερικές στρώσεις που έχουν παγώσει σε κατάσταση θλίψης. Επιτυγχάνεται έτσι οι δημιουργία ενός είδους «προεντενταμένου υαλοπίνακα» με αυξημένες μηχανικές αντοχές του οποίου η θραύση δεν προκαλεί τραυματισμούς δεδομένου ότι καταπίπτει υπό μορφή «χονδρού ριζιού».

ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ

Οι έγχρωμοι υαλοπίνακες οι οποίοι διακρίνονται στους έγχρωμους στη μάζα υαλοπίνακες και στους υαλοπίνακες που έχουν δεχθεί μια επιφανειακή επικάλυψη ανόργανης σύστασης η οποία σταθεροποιείται με πυρόλυση ώστε να αποκτήσει αντοχή στο χρόνο. Οι έγχρωμοι υαλοπίνακες συνήθως είναι τύπου Recuit είτε αυτοτελές είτε αποτελούν στοιχείο υαλοπινάκων ασφαλείας ή στοιχείο διπλών θερμομονωτικών υαλοπινάκων ή ηχομονωτικών υαλοπινάκων.