

ΜΗΧΑΝΟΥΡΓΙΚΑ ΥΛΙΚΑ

⇒ Τα σπουδαιότερα υλικά που χρησιμοποιούνται στις μεταλλικές κατασκευές είναι ο σίδηρος και ο χάλυβας. Αφού βάλουμε τον πρωτογενή χυτοσίδηρο στην υψικάμινο παίρνουμε χάλυβα σε υγρή μορφή τον οδηγούμε σε καλούπια ή σε συνεχή ροή και τον μετατρέπουμε σε ημικατεργασμένα προϊόντα.

⇒ Η επόμενη φάση επεξεργασίας του χάλυβα γίνεται σε ελασματοουργείο, όπου τα ημικατεργασμένα προϊόντα (μπλοκ) περνάνε από έλαστρα και λαμβάνουν μορφή πλάκας ή κυλίνδρου. Η κατεργασία αυτή λέγεται έλαση (έλαση εν θερμώ) και η μορφή που τελικά μπορεί να λάβει ο χάλυβας είναι λαμαρίνες και χαλυβδοταινίες.

⇒ Ο μορφοσίδηρος και οι ραβδοφόροι χάλυβες παράγονται σε κυλίνδρους οι οποίοι έχουν την ανάλογη μορφή.

⇒ Τα ελάσματα (λαμαρίνες) διακρίνονται ανάλογα με το πάχος τους σε:

- ο **Λεπτές λαμαρίνες**, πάχους μικρότερου των 3mm
- ο **Μέσες λαμαρίνες** πάχους μεταξύ 3mm και 5mm.
- ο **Χονδρές λαμαρίνες**, πάχους 5mm και άνω.

⇒ Ανάλογα με την ποιότητά τους διακρίνονται σε:

- ο Μαύρες λαμαρίνες (χρώμα που οφείλεται στα οξείδια τα οποία δημιουργούνται στην επιφάνειά τους κατά την έλαση)
- ο Γυαλισμένες λαμαρίνες (ντεκαπε DKP) με κατάλληλα καθαρισμένη την επιφάνειά τους μετά την έλαση.
- ο Γαλβανισμένες λαμαρίνες, των οποίων η επιφάνεια επικαλύπτεται με ψευδάργυρο.
- ο Επικασσιτερωμένες λαμαρίνες (λευκοσίδηρος ή τενεκές), οι οποίες είναι καλυμμένες επιφανειακά με στρώμα κασσίτερου.
- ο Επιμολυβδωμένες λαμαρίνες, για προστασία απ' την οξείδωση.

21

⇒ Για μια λαμαρίνα ακολουθούμε το συμβολισμό: **Έλασμα-Πάχος(mm) x Πλάτος (mm) x Μήκος (mm) - Φύλλο προτυποποίησης DIN – Συμβολισμός χάλυβα.**

Πχ. Έλασμα πάχους 4mm, πλάτους 1500mm, μήκους 3000mm κατά DIN 1543 και για χάλυβα St34 συμβολίζεται:
BI 4x1500x3000 DIN 1543 St 34

⇒ Για ράβδο ή λάμες το συμβολισμό: πχ. μία τετράγωνη ράβδος με πλευρά 20mm και μήκος 5000mm κατά DIN 1014 και για χάλυβα St34 συμβολίζεται:

□ 20x5000 DIN 1014 St37

⇒ Για ταινία το συμβολισμό: πχ. μία ταινία πλάτους 50mm και πάχους 8mm και μήκους 5000mm κατά DIN 1017 και για χάλυβα St37 συμβολίζεται:

□ 50x8x5000 DIN 1017 St37

⇒ Για μορφοδοκό ή κοιλοδοκό το συμβολισμό: πχ. Μία δοκός διατομής διαφόρων σχημάτων π.χ διπλού τ

I 400x4000 DIN 1025 St42

Ή μίας ισοσκελούς γωνίας

L 400x4000 DIN 1025 St42