**ΤΕΧΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ**

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

* Το σχέδιο είναι η φωτογραφία του πραγματικού έργου. Το τεχνικό σχέδιο είναι ένας γενικός όρος ο οποίος εμπεριέχει έχει είδη σχεδίων από όλες τις επιστήμες μηχανικών όπως για παράδειγμα ( Αρχιτεκτονικό, Ηλεκτρολογικό, Ναυπηγικό, τοπογραφικό κ.λ.π )
* Οι διαστάσεις ενός έργου είναι τρεις ( ύψος, πλάτος και μήκος ), ενω στο χαρτί οι διαστάσεις είναι δύο
* Πρέπει να είναι γνωστοί οι κανόνες οι οποίοι καθορίζουν την σχέση του σχεδίου με το αντικείμενο που παριστά καθώς και τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν για την υλοποίηση του έργου.

 Προκειμένου ο κάθε μηχανικός να είναι σε θέση να σχεδιάζει αλλά και να διαβάζει τα σχέδια άλλων μηχανικών έχει θεσπιστεί ένα σύνολο κανονισμών με τους οποίους περιγράφεται με σαφήνεια κάθε πτυχή του σχεδίου. Οι κανονισμοί αυτοί εκδίδονται υπό την αιγίδα του διεθνή οργανισμού **ISO** ( International Organization of Standardization). Έχουν γίνει αποδεκτοί από το σύνολο του βιομηχανικού κόσμου και περιέχονται συνήθως από εθνικέ επιτροπές τυποποιήσεων όπως για παράδειγμα το Γερμανικό Ινστιτούτο τυποποίησης **DIN**.

**ΕΙΔΗ ΣΧΕΔΙΩΝ ΚΑΙ ΧΡΗΣΕΙΣ ΤΟΥΣ**

Το τεχνικό σχέδιο είναι μια διεθνής τεχνική γλώσσα.

Τα είδη σχεδίων είναι:

1. Το σκαρίφημα ή ελεύθερο σχέδιο
2. Το κανονικό σχήμα
3. Το προοπτικό σχέδιο
4. Το αξονομετρικό σχέδιο
5. Το ορθογραφικό σχέδιο
6. Το σχέδιο όψεων
7. Το σχέδιο τομών

 α) Σχέδιο μηχανών και εξαρτημάτων

 β) Σχέδιο σωληνώσεων

1. Το ναυπηγικό σχέδιο

 Α) Σχέδιο γραμμών του πλοίου

 Β) Κατασκευαστικό σχέδιο.

**ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ**

**1)Το Σκαρίφημα**

Είναι ένα πλήρες σχέδιο που γίνεται με μολύβι και με το χέρι χωρίς όργανα και ακρίβεια.

1. **Κλίμακες Σχεδίασης**

Επειδή το μέγεθος των αντικειμένων που σχεδιάζονται είναι αρκετά μεγάλο η σχεδίαση του γίνεται σε μικρότερο μέγεθος δηλαδή υπό κλίμακα.

Η κλίμακα σχεδίασης παρίσταται με κλάσμα και πρέπει να αναγράφεται σε κάθε σχέδιο.

1. **Διαστάσεις του Τεχνικού Σχεδίου**

Υπάρχουν δύο είδη διαστάσεων:

α) Οι διαστάσεις μεγέθους και περιγράφουν το σχήμα, τα χαρακτηριστικά και το μέγεθος ενός αντικειμένου

β) Οι διαστάσεις θέσεως οι οποίες ορίζουν την θέση συγκεκριμένων χαρακτηριστικών όπως είναι οι οπές.

1. **Υπόμνημα Τεχνικού Σχεδίου**

Το υπόμνημα ενός τεχνικού σχεδίου γράφεται κάτω δεξιά του σχεδίου και είναι τυποποιημένο. Αναφέρονται σ’ αυτό διάφορα στοιχεία όπως:

1. Τίτλος σχεδίου
2. Όνομα εταιρείας
3. Αριθμός σχεδίου
4. Κλίμακα σχεδίου
5. Αντικείμενο σχεδίου
6. Όνομα σχεδιαστή
7. Όνομα μελετητή
8. Όνομα ελεγκτή
9. Ημερομηνία σχεδίασης.