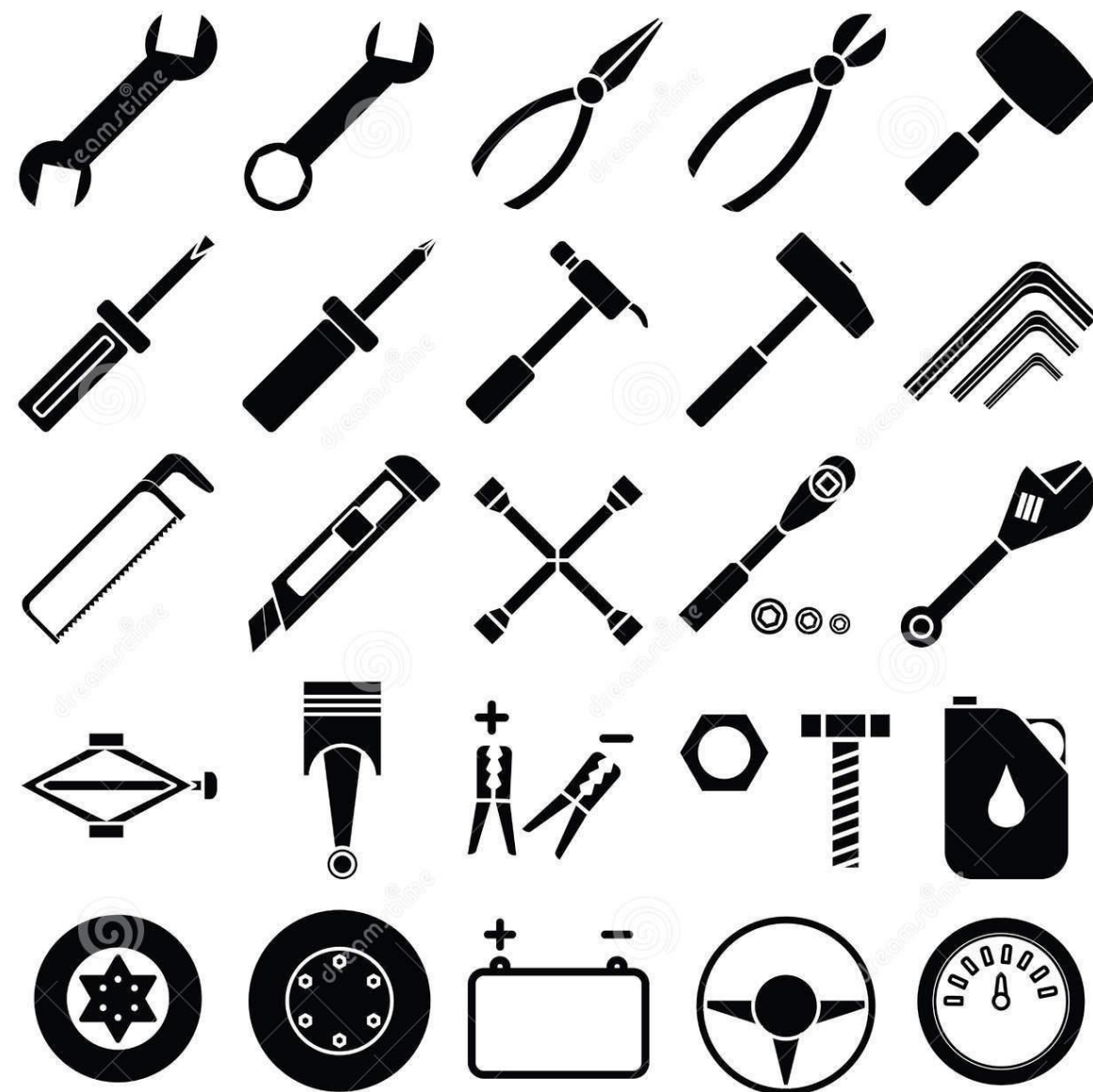


ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΒΑΣΙΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΚΑΙ ΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΝΟΣ ΜΗΧΑΝΟΥΡΓΕΙΟΥ



Ο εξοπλισμός ενός μηχανουργείου είναι μεγάλος τα δε εργαλεία που χρησιμοποιεί ένας μηχανολόγος είναι πολλά και για διαφορετική χρήση



- Ο μηχανολόγος πρέπει να ξέρει τι εργαλεία υπάρχουν για όλες τις εργασίες, ώστε να επιλέγει, κάθε φορά, το καταλληλότερο.
- Έτσι ο χρόνος που θα απαιτηθεί για την ολοκλήρωση μιας συγκεκριμένης εργασίας θα είναι ο ελάχιστος

Τα βασικά εργαλεία και ο εξοπλισμός ενός μηχανουργείου χωρίζονται σε :

- Μηχανήματα κοπής
- Μηχανήματα διαμόρφωσης
- Εργαλεία συγκράτησης
- Εργαλεία κρουσης
- Εργαλεία κοπής
- Εργαλεία γενικής χρήσης
- Εργαλεία όργανα μέσα χάραξης
- Συσκευές έλεγχου και όργανα μετρήσεων
- Συγκολλήσεις

Μηχανήματα κοπής

- Ηλεκτρικά πριόνια



- Ηλεκτρικό ψαλίδι



- Εργαλειομηχανές



Μηχανήματα κοπής

- Ηλεκτρικά δράπανα κολώνας



Μηχανήματα κοπής

- Τροχοί λείανσης



- Μηχανήματα διαμόρφωσης
-

- Στράντζες

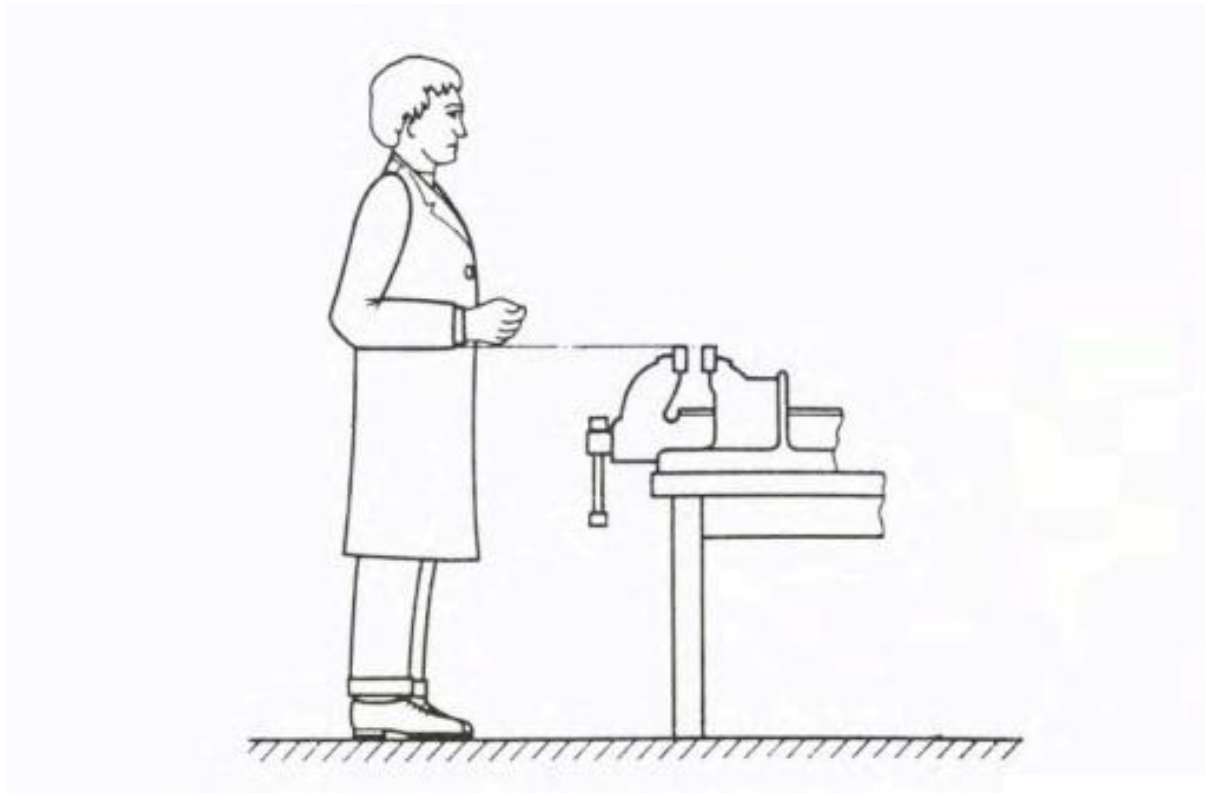


- Κύλινδροι



- Εργαλεία συγκράτησης
-

- Μέγγενες



- Σφιγκτήρες



- Εργαλεία κρουσης

- Σφυριά πέννας και μπάλας-ματσόλες

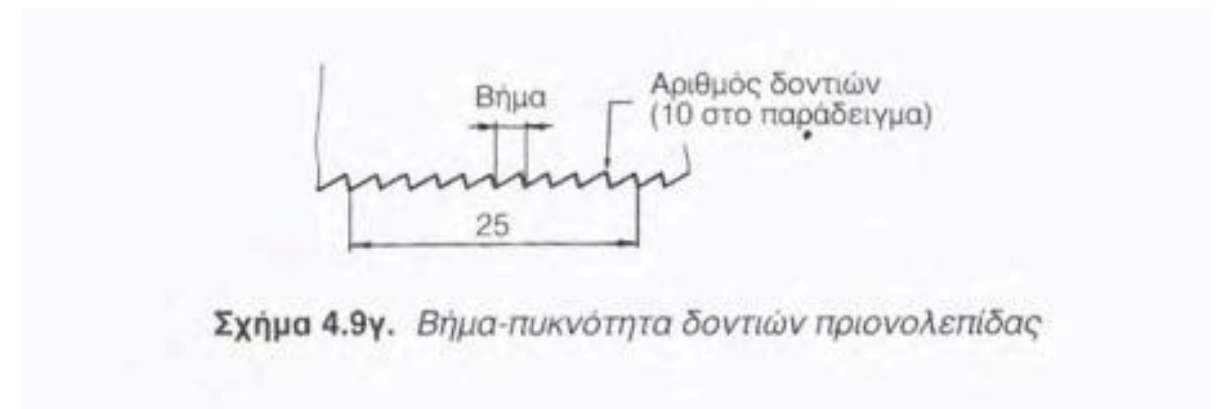
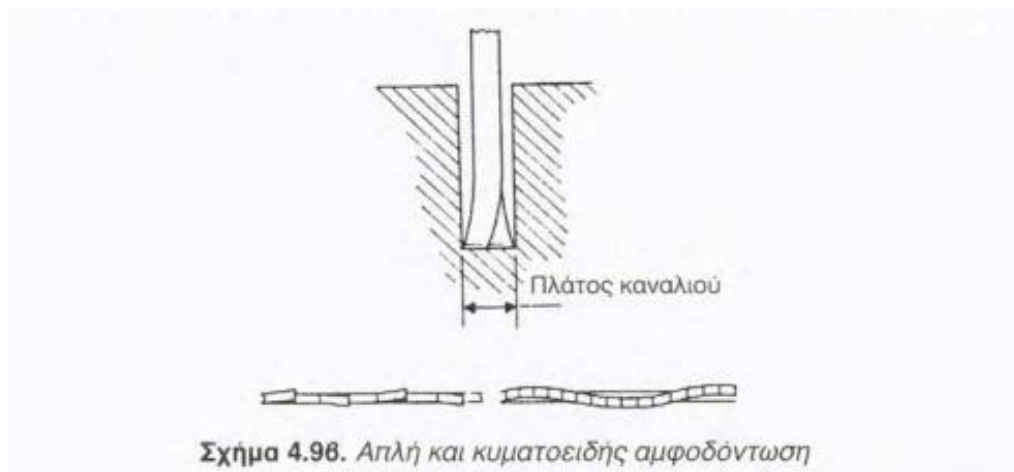
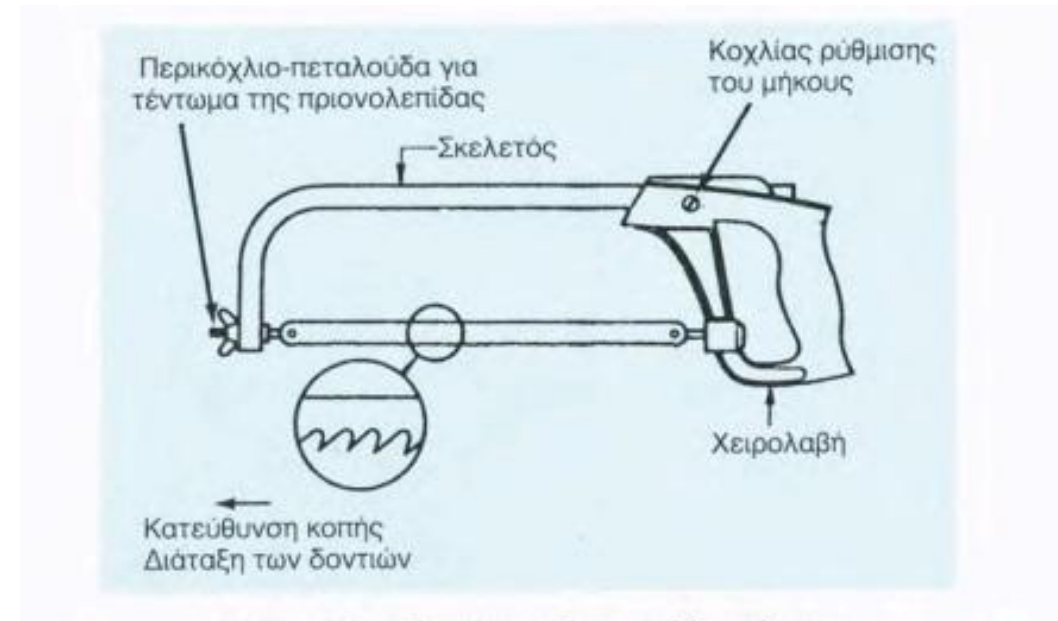


- Αμόνια - Αμονάκια



- Εργαλεία κοπής

- Πριόνια χειρός



Πίνακας 4.9α. Βήμα και πυκνότητα δοντιών για την κοπή διαφόρων υλικών

Βήμα [mm]	Πυκνότητα δοντιών	Υλικό κατεργασίας
0,8	32	Λαμαρίνες
1,0 ή 0,8	24 ή 32	Σωλήνες, συρματοσχοινα, καλώδια
1,4 ή 1,0	18 ή 24	Ταχυχάλυβας, νικελιούχος χάλυβας, χάλυβας κατασκευών
1,8 ή 1,4	14 ή 18	Μαλακός χάλυβας, ντουραλουμίνιο, αλουμίνιο, ορείχαλκος, χαλκός

Η επιλογή της πριονολεπίδας εξαρτάται από δύο παράγοντες: τη σκληρότητα του υλικού και το πάχος του κομματιού. Ισχύει:

- **Σκληρό υλικό:** πριονολεπίδα με μικρό βήμα.
- **Μαλακό υλικό:** πριονολεπίδα με μεγάλο βήμα (για να μην στομώνει).
- **Μεγάλο πάχος κομματιού:** μεγάλο βήμα πριονολεπίδας.
- **Μικρό πάχος κομματιού:** μικρό βήμα πριονολεπίδας.

- Εργαλεία κοπής
-

- Κοπίδια-Ζουμπάδες



- Εργαλεία κοπής

- Λίμες



- Εργαλεία κοπής

- Λίμες



- Εργαλεία κοπής
-

- Τρυπανια



- Εργαλεία κοπής

- Γλύφανα-αλεζουάρ



- Κυλινδρικά- Κωνικά



- Γλύφανα-ρυθμιζόμενα



- Εργαλεία κοπής

- Σπειρότομοι



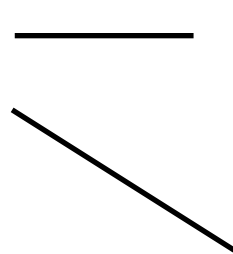
- Κολαούζα



- Φιλιέρες

- Εργαλεία γενικής χρήσης
-

- Εργαλεία συγκράτησης



Πένσες



Μυτοτσίμπιδα

Όλοι οι τύποι κλειδιών

Γερμανικά, πολύγωνα, γερμανοπολύγωνα, σωληνωτά,
καρυδάκια, άλεν, κατσαβίδια



Εργαλεία όργανα μέσα χάραξης

- Πλάκες Εφαρμογής



- Χάρακτες



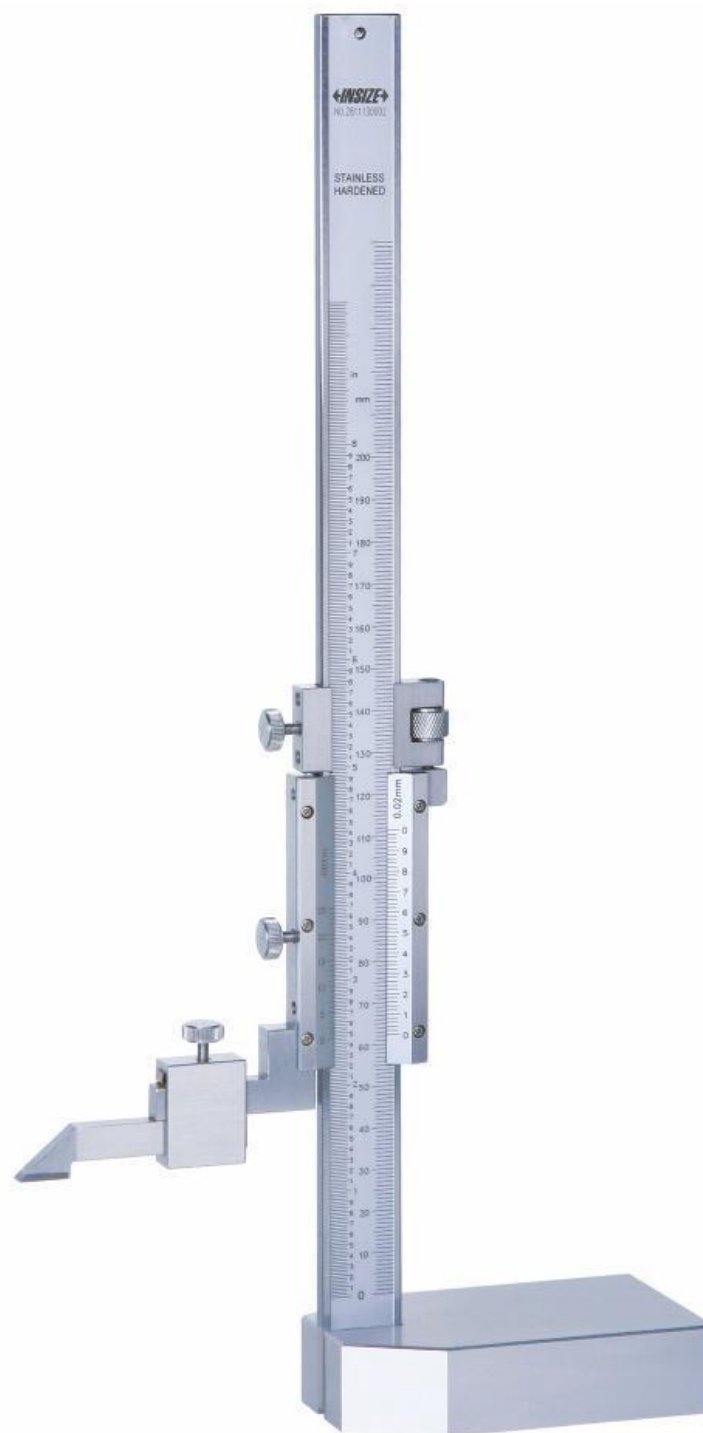
Εργαλεία όργανα μέσα χάραξης

- Διαβήτες χάραξης



Εργαλεία όργανα μέσα χάραξης

- Υψομετρικοί Χάρακτες

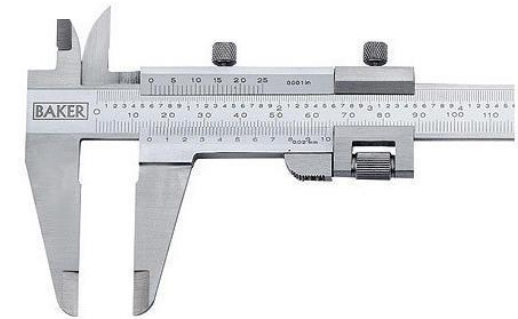


Συσκευές έλεγχου και όργανα μετρήσεων

- Μετρητικοί κανόνες ρίγες



- Παχύμετρο



- Μικρόμετρο



- Μετρητικό Ρολόι



Συσκευές έλεγχου και όργανα μετρήσεων

• Κομπάσο



Εργαλεία συγκολλήσεων

- Ηλεκτροσυγκόλληση



- MIG



- TIG

