

Tècniques bàsiques de treball amb fusta

El procés de construcció d'un element de fusta consta de tres fases ben diferenciades:

1. Conformació de les peces.
2. Unió d'aquestes peces.
3. Acabat.

Per dur a terme aquestes parts es fan servir un conjunt nombrós de tècniques i eines. Intentarem fer una passada per algunes d'elles.

1. Mesurar, traçar i marcar
2. Subjectar (passiu)
3. Serrar i tallar
4. Colpejar
5. Llimar
6. Cargolar
7. Foradar
8. Unir
9. Protegir

Mesurar

Consisteix quantificar una magnitud. Diferenciarem les mesures directes que ens indicaran el valor de la magnitud i les mesures per referència en les que compararem dues magnituds.

Eines de mesura directa

- Metre (en qualsevol de les seves presentacions)
- Regla graduada
- Peu de rei, per mesures lineal de precisió.
- Goniòmetre, per mesurar angles

Eines per mesures per referència

- Compàs
- Escaire
- Fals escaire, per transportar angles
- Nivell

Traçar i marcar

Consisteix en fer una indicació d'on s'ha de fer l'operació següent (tallat, foradat,...).

Eines de traçar

- Llapis, en qualsevol de les seves varietats i generalment amb ajuda de regla o escaire.
- Punxes de traçar, ratllen la fusta per fer la marca.
- Punxó, generalment per marcar on fer un forat.
- Rosset, per fer una paral·lela a les vores.

Subjectar (passiu)

Moltes de les feines a fer amb les fustes requeriran que les peces estiguin fixes, ja sigui per seguretat com per immobilitzar temporalment una unió. A les eines que fan aquesta tasca a vegades se les anomena eines passives.

Eines passives

- Cargol de banc
- Serjants
- Banc de treball

Mordasses (del trepant i altres eines)
Caixa de biaixos

Serrar i tallar

Consisteix en dividir el material en les parts que ens interessin. El tall separa sense pèrdua de material, mentre que en el serrat es perd una part del material.

Eines per tallar

Xerrac. Per a peces grans.

Xerrac de costella. Per materials prims. Té un reforç superior per millorar la precisió.

Serra de marqueteria. Per materials de molt poc gruix. Permeten resseguir formes irregulars.

Serra de vogir.

Ribot. Per rebaixar o allisar una peça.

Gúbia.

Puntacorrent o enformador. Per buidar espais de material.

Serra de calar elèctrica

Serra de disc

Serra de cinta

Colpejar

Hi ha operacions que necessiten pegar cops a algun material, ja sigui per rompre, unir o ajustar una peça.

Eines de percussió

Martell d'orelles

Martell d'ebenista

Massa (de niló o de fusta), s'utilitza per colpejar altres eines (gúbies o puntacorrents) o ajustar peces.

Llimar

Consisteix en llevar petites quantitats de material per ajustar les peces o deixar un acabat agradable.

Eines d'abrasió o fricció

Llimes, amb diferents formes i dentats

Raspa, com la llima però amb un dentat més gran per un acabat més bast.

Paper de vidre

Fregadores elèctriques

Cargolar

Consisteix en estrènyer (o afluixar) pernns o semblants en les unions.

Eines de cargolar

Tornavís. Pot ser pla, estrella, philips, torx,...

Clau fixa

Clau de colze

Clau anglesa

Cargolador elèctric. Permet acoplar-hi múltiples puntes.

Foradar

Quan fem un forat a una peça haurem de tenir en compte si aquest ha de travessar tot el material o no. A més s'ha de tenir la peça a foradar ben subjecte.

Eines per foradar

- Punxó. Per fer petites incisions,
- Barrines.
- Filaberquí
- Trepant elèctric
- Trepant de columna

Unir

Per ajuntar les peces s'utilitzen diferents sistemes, tots amb les seves tècniques.

Eines per adherir

- Pistola termoencoladora.

Protegir

Durant tot el procés és importantíssim prendre les mesures de protecció adients. Sempre.

Eines de protecció

- Guants
- Ulleres
- Mascareta

Altres

- Pintat

Mesures de seguretat

La principal mesura de seguretat és utilitzar el senyal en qualsevol operació que es realitzi. Així i tot podem fer una ressenya d'algunes de les principals:

- a) Mantenir l'àrea de treball neta i ordenada.
- b) Utilitzar l'eina apropiada per la funció que fem.
- c) Conèixer el funcionament de l'eina que volem utilitzar.
- d) No dur roba, accessoris, cabells... que es puguin enganxar.
- e) Anar amb compte amb les superfícies calentes: soldadors, talls acabats de fer,...
- f) Demanar permís al professor per utilitzar les màquines.
- g) No jugar dins el taller.
- h) ...

1. Fes una taula com la següent amb les eines que tens dins l'armari del teu grup:

Tècnica bàsica	Nom de l'eina i dibuix	Mesures de seguretat

2. Passa aquesta mateixa taula a l'ordinador. Utilitza les imatges que t'ha proporcionat el professor.