

MARCADO DE PEZAS, ÚTILES, SIGNOS E PLANTILLAS

Unha das maneiras que hai para asegurar un bo traballo é pensar moi ben na distribución do material, asegurándonos de que cada peza quede ben marcada e numerada.

O primeiro paso, unha vez realizado o bosquexo, ou dende o plano, é facer unha nota de madeira, onde anotaremos as medidas das pezas, con a lo menos 20mm. máis de longo, 5mm máis de ancho, e 5mm. máis de grosor.

É importante facer outra nota de madeira coas medidas finais; e dicir, co as medidas que teñen que ter as pezas o saír da regresadora.

Hai tres fases de marcado de pezas:

- 1. Marcado de pezas para despezado.**
- 2. Marcado de pezas para mecanizado.**
- 3. Marcado de pezas para montaxe.**

1. Marcado de pezas para despezado.

1.1. Selección da madeira ou taboleiro.

Facendo uso da lista de despece comezaremos seleccionando o material do cal imos sacar as pezas. Teremos en conta:

- **Dimensións da táboa ou taboleiro.**

Escolleranse as pezas co mellor aproveitamento posible nas tres dimensións, comezando a marcar as pezas máis longas e seguindo a continuación co resto, sempre de maior a menor co fin de facer un aproveitamento óptimo do material. **Deixando espazo para a serra.**

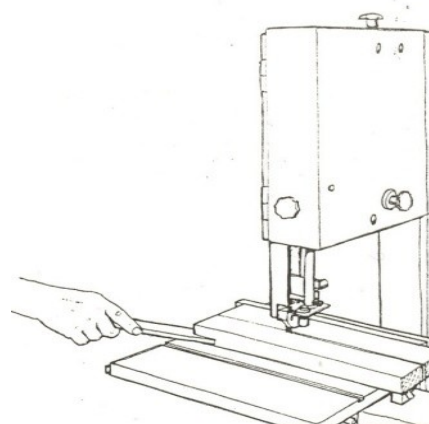
- **Defectos.**

A non ser que o moble sexa de estilo rústico e queiramos que teña defectos, evitaremos empregar pezas con nós, fendas, alabeos, resinas, diferencias de coloración, depósitos (cristalinos, minerais) aceboladuras (capas de madeira separadas), fungos, carcoma, etc.



1.2. Marcado de longos e grosor (20mm. máis de longo)

Se o número de pezas é elevado, marcaríamos unha soa peza, e con ela, axustaríamos os topes das máquinas tronzadoras, co que evitaríamos marcar cada unha das pezas, aforrando tempo neste proceso. **Non retestar os tablóns, as táboas ...**



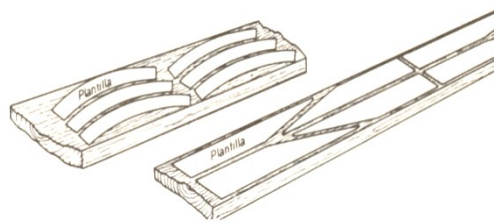
1.3. Marcado de anchos. (5mm máis de ancho e de grosor)

Igual ca no caso anterior, cando hai varias pezas do mesmo ancho a cortar, bastará con marcar unha, e poñer a guía lateral da máquina á distancia necesaria para obter as pezas ó ancho que

necesitemos, aforrando deste xeito o tempo de marcado de todas e cada unha delas.

1.4. Marcado con modelos.

Cando o moble teña pezas curvas ou con formas especiais, farase un modelo ou patrón para marcalas e posteriormente recortalas na serra de cinta.



■ Útiles de marcado: regra, escuadro e modelos principalmente.

2 Marcado de pezas para mecanizado.

2.1. Marcado de caras mestras.

Marcaranse as caras, cantos e testas de **referencia, caras mestras**, segundo necesítese en cada caso, co fin de realizar o mecanizado no **canto, cara ou testa** que consideremos máis axeitada as nosas necesidades.

2.2. Marcado de caixas, da 1ª peza ou da probadeira.

2.2.1. O primeiro paso para poder mecanizar as caixas, e marcalas, co escuadro e lapis afiado (trazo fino), segundo o plano ou bosquexo.

Marcamos as caixas no canto e na cara mestra, (si a caixa é cega, con este marcado chegaría. Si a caixa é aberta temos que marcar o outro canto).

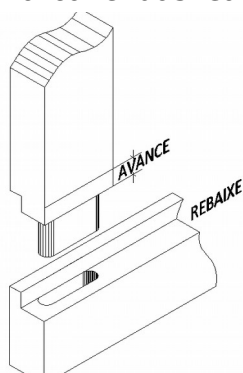
Unha vez que temos esta peza marcada, usámola de modelo para marcar as outras pezas (ver debuxo). Estas marcas pasámolas tamén para as caras exteriores co fin de comprobar á hora de montar, que as travesas están situados **entre as liñas** e no lugar que lles corresponde.

No marcaxe das **caixas** débese de ter en conta, que se descuentan os **cabicotes**, e avances que houbera, e que as caras firmes están enfrontadas así como os cantos firmes.

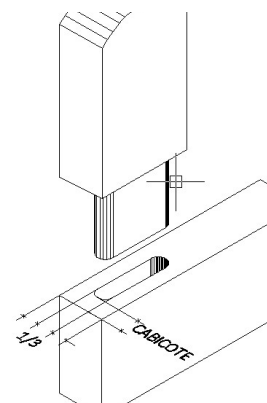
Marcamos o ancho real dos **espigos e cabicotes**, tendo en conta ademais, que a **profundidade das ranuras** cando houbera entrepaños, fará que teñamos que reducir **na mesma medida o ancho da caixa**.

Por norma xeral, o avance terá a medida que leve a ranura. Solen ser de 10

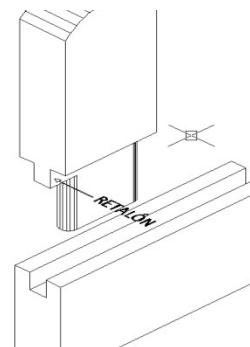
mm. se non dí cousa contraria o plano.



2.2.2. **Cabicotes:** Distancia que se deixa na cota dos largueiros, para que o espigo non quede solto. Tomarase **1/5 do ancho da peza**, como norma xeral, procurando redondear a cifra (nunca con decimais).



2.2.3. **Retalón:** Realízanse sempre na cota dos travesaños, como norma xeral, faise de 10mm. de profundidade, pero si as pezas levan ranura, este será da medida da canal.



2.2.4. Para marcar o espesor das caixas, usaremos o gramil, cos dous marcadores, (non lle pasar o lapis por riba do marcado do gramil) sempre dende a cara e o canto mestre, tratando que a caixa teña **a terceira parte do grosor da peza**, procurando que quede **centrada** o máis posible, se non di cousa contraria o plano. Márcase só unha peza, xa que unha vez posta a altura na escopleadora, tódalas caixas irán á mesma distancia da cara mestra, co que sería unha perda de tempo marcar tódalas caixas en tódalas pezas.

2.2.5. A profundidade das caixas cegas será 2/3 do ancho da peza.

2.2.6. Recordar, que débense marcar e executar todas as caixas cos correspondentes cabicotes, no mesmo proceso, para que non existan variacións.

2.2.7. Marcado de espigos e da 1ª peza ou de proba.

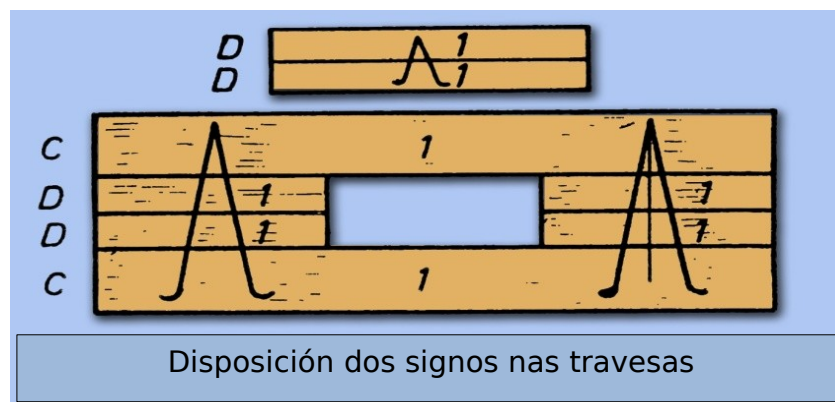
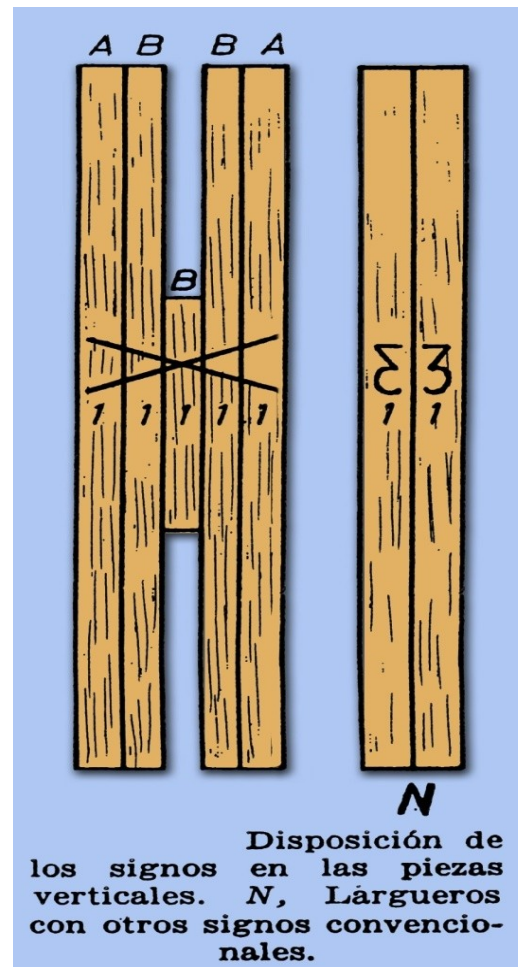
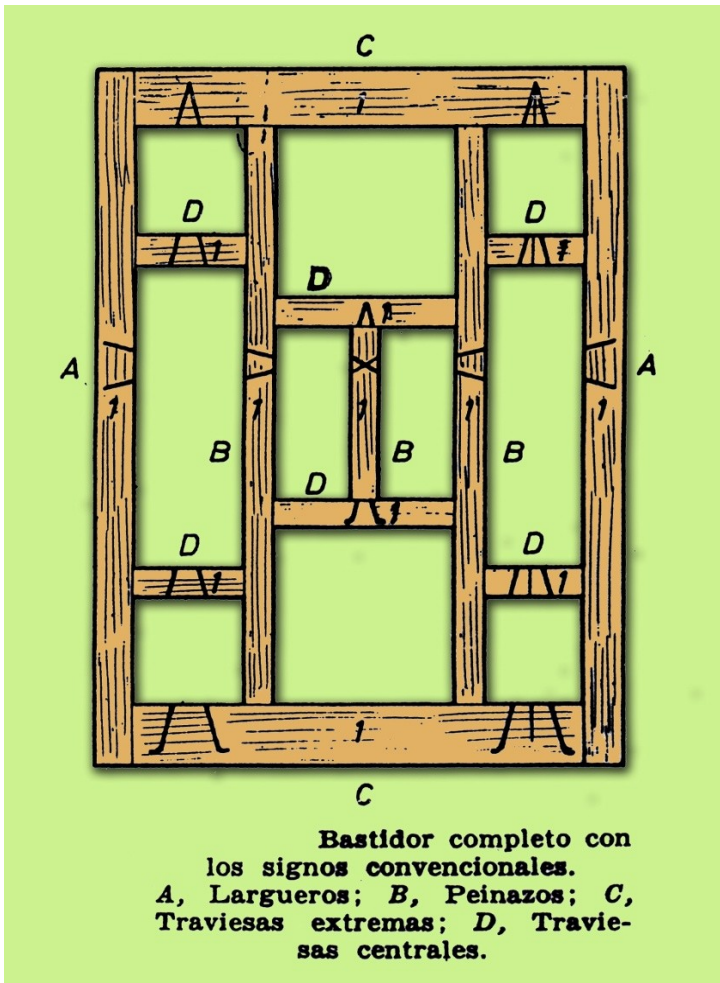
O marcado dos espigos faise exactamente como os das caixas. Teremos en conta a profundidade dos rebaixes, o ancho e a profundidade das ranuras, as medidas das molduras e no canto exterior o que mide o cabicote,

Coa axuda do gramil e apoiando a súa base **na cara mestra** axustaremos as puntas do gramil ó grosor da caixa para posteriormente, marcar o grosor do espigo na **travesa ou peza de proba** (non lle pasar o lapis por riba do marcado do gramil). **Non fai falta marcar co gramil todas as pezas; unha vez que pomos a máquina a punto coa probadeira, xa pasamos todas as pezas** É moi importante **marcar exactamente**, e sen cometer erros, **unha peza de proba**.

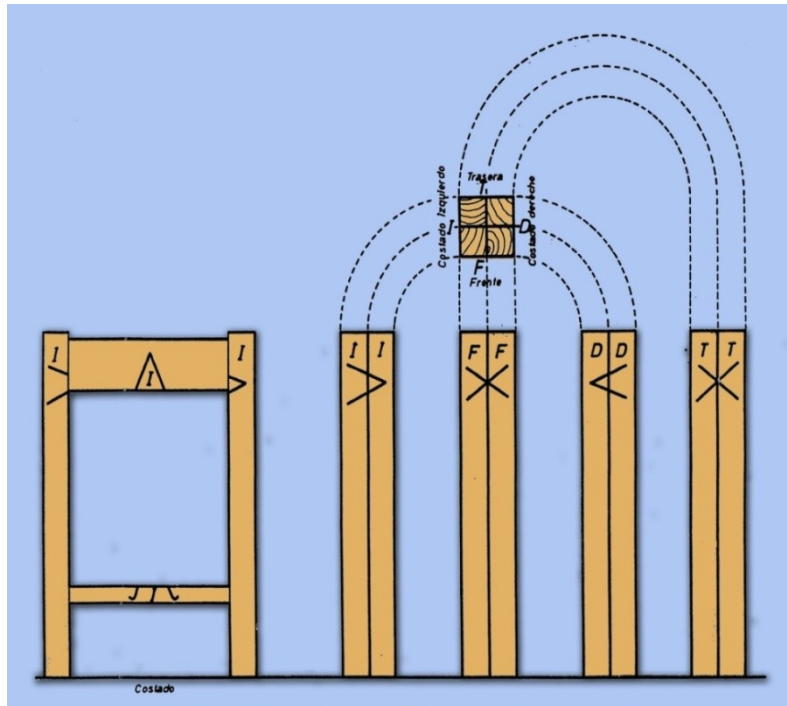
■ Útiles de marcado: escuadro, gramil, compás e falso escuadro principalmente.

3. Marcado de pezas para montaxe.

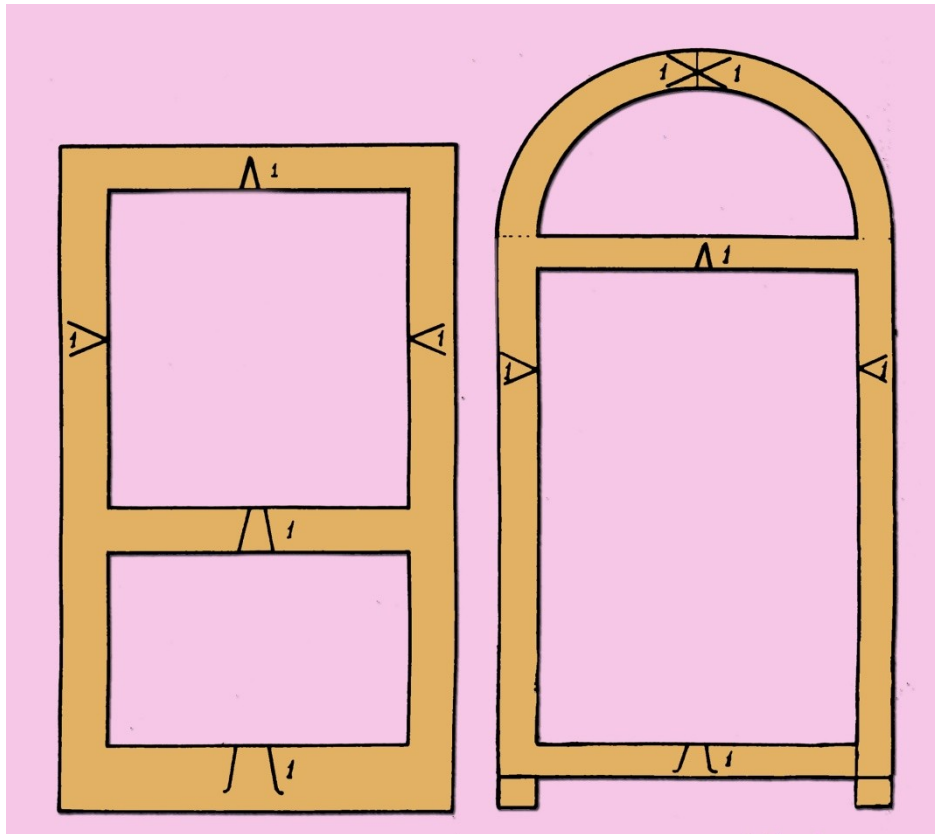
Para o marcado das pezas na montaxe empregaranse os signos que a continuación se mostran: **Representación dos signos de marcaxe nunha porta, largueiros, travesaños e peinaos**



Marcaxe de patas: frente, costados derechos, izquierdos e traseira



Signos de marcaxe en portas e marcos.



Mecanizado.

Axústanse as guías e topes da máquina ata que as liñas de marcado da peza de proba, queden situadas á medida que necesitamos, mecanizamos e comprobamos a exactitude. Só despois desta comprobación poderemos mecanizar o resto dos espigos, caixas, rañuras, molduras, etc.

1. Mecanizado das caixas.

As caixas fúranse apoiando **sempre** a cara mestra na mesa da escopleadora.

A broca debe centrarse perfectamente no medio das marcas de gramil.

Primeiro taladramos toda a caixa e logo limpámola, sen golpear coa broca nos laterais da caixa.

Primeiro mecanízanse tódalas caixas, tanto cegas como abertas. Logo o cabcote

Para facerlle o cabcote, só temos que modificar a profundidade de broca.

Os diámetros máis usados de broca son: 6, 8, 10, 12, 14, 16 mm. etc.

2. **Ranuras:** Si se mecanizan na serra de disco, ou na tupí, débense pasar todas as pezas seguindo un orden, (a cara mestra débese esvarar polo soporte ou pola mesa) tendo en conta que, antes de pasalas, foi aplicado o avance da ranura en todas as pezas: **Por norma xeral o avance terá a medida que leve a ranura. Solen ser de 10 mm. se non dí cousa contraria o plano.**

3. Mecanizado dos espigos.

Pomos a serra de cinta a punto cunha probeta, sobre o gramilado das caixas

A cara mestra sempre esvarará sobre o soporte da serra de cinta.

Primeiro, serramos o corte máis preto da serra, segundo, o que está pegado o soporte.

Os solapos, cortarémolos na escuadradora, usando de apoio, o soporte do carro.

A altura da serra, debe de ser a que chegue o corte da serra de cinta.

O retalón, mecanizámolo na serra de cinta, co canto interior do travesaño sobre o soporte.

4. **Rebaixes:** Mecanízanse por norma xeral despois das caixas e espigos, e terán a medida que indique o plano, si se fan na serra de disco faranse en dous cortes, si é na tupí realizaranse con fresa que teña precortadores.
5. Débese recordar que todas as pezas levarán o avance coa medida que teña o rebaixe.
6. **Molduras:** Mecanízanse por norma xeral, despois das caixas e espigos, e terán a medida que indique o plano. Débese recordar que si afectan a os espigos todas as pezas levarán o avance coa medida que teña a moldura.