

DATOS INTERESANTES PARA TRABAJAR LA MADERA

Unas herramientas básicas permitirán realizar trabajos más complejos o reparación de muebles de madera, conviene tener a mano herramientas específicas.

Banco de trabajo:

Una buena mesa de trabajo para carpintería debe ser fuerte y estable, para poder manipular grandes tableros, serrar y trabajar sin problemas o servir de base para la herramientas fijas. Existen múltiples modelos, de madera o metal, que suelen tener incorporados mecanismos de sujeción para facilitar el trabajo. Algunos modelos permiten acoplar y fijar herramientas eléctricas. Los bancos plegables permiten realizar una gran parte de las funciones de bancos fijos y pueden guardarse ocupando poco espacio.



Gato o tornillo de apriete: Es un instrumento formado por dos topes de hierro fundido: uno fijo y el otro deslizante y graduable en su apertura. Se emplea para sujetar perfectamente las piezas bien encoladas. También se denominan torniquetes (existen tipos diferentes).



Soporte cortador: Consiste en una tabla de dos listones que nos sirve para apoyar piezas pequeñas de madera para cortarlas de forma guiadas.

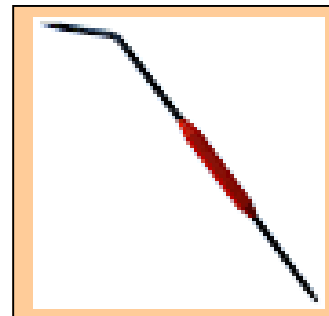


DATOS INTERESANTES PARA TRABAJAR LA MADERA

Metro de carpintero: Es una herramienta tradicional de medición en carpinterías pero actualmente se utiliza más el flexómetro.



Punta de trazar: Consiste en una barilla de acero acabada en punta para hacer marcas en superficies especiales.



Falsa escuadra: Consta de dos reglas unidas con un tornillo. A su alrededor puede girar una regla. Se utiliza para trazar ángulos oblicuos.



Barrena: Es una herramienta que sirve para agujerear la madera. Sus formas varían según el uso al que estén destinadas. Cuando se quieren abrir agujeros con mayor perfección y el menor de deterioro posible, es conveniente que el filo de la barrena corte a las fibras de la madera lo más paralelamente posibles a su dirección.



Granil: Se usa para trazar medidas y líneas paralelas en los cantos y caras de la pieza de madera, para rebajarlas hasta dichas marcas.

DATOS INTERESANTES PARA TRABAJAR LA MADERA

Lima: Es una herramienta que consiste en una barra normalmente de acero templado que está labrada en forma de estría y que se utiliza para frotar las superficies de los metales y darles forma o alisarlas. El limado de estas superficies se realiza con que arranca de viruta, que se denominan limaduras (partículas arrancadas por la lima). En hacer cortes precisos en materiales como la chapa



Formón: Es una herramienta con hojas de corte libre. Su estructura nos recuerda al destornillador.



Cepillo: Consta de un trozo de madera con una apertura inclinada donde se coloca la cuchilla de corte, sujeta a su vez una cuña. La cuchilla puede ser de una hoja (para debastar) o bien de dos hojas (para pulir).



Sierra: Esta compuesta por la hoja dentada de corte acoplada a un armazón con dos mangos (empuñadura). En la actualidad ya no se utilizan; en su lugar se emplean las sierras mecánicas.



Gubia: Se diferencia del formón por la hoja. En la gubia, la hoja es curva, por lo que al cortar se ve un canal en forma de arco circunferencial. Es la herramienta típica de los tallistas.

DATOS INTERESANTES PARA TRABAJAR LA MADERA



Destornillador: Es el instrumento utilizado para meter y sacar tornillos. Hay destornilladores fijos y automáticos.



Martillo y maza: Son dos herramientas utilizadas para golpear. La maza es un martillo de madera para golpear los mangos de formones, gubias o piezas de madera.



Berbiquí: Diseñado con una varilla de acero en forma de U. Se acciona con una mano mientras se empuja con la otra en la empuñadura. Un dispositivo que está en su extremo recibe la barrena que hará el agujero.



Serruchos: Es una sierra de hoja ancha unida a la empuñadura. Se distinguen varios tipos: serrucho ordinario, serrucho de costilla y serrucho de punta. El serrucho de costilla se usa para cortes de precisión. El serrucho de punta se usa para abrir huecos (calar), partiendo de un agujero practicado con una broca

DATOS INTERESANTES PARA TRABAJAR LA MADERA



Técnicas de acabado.

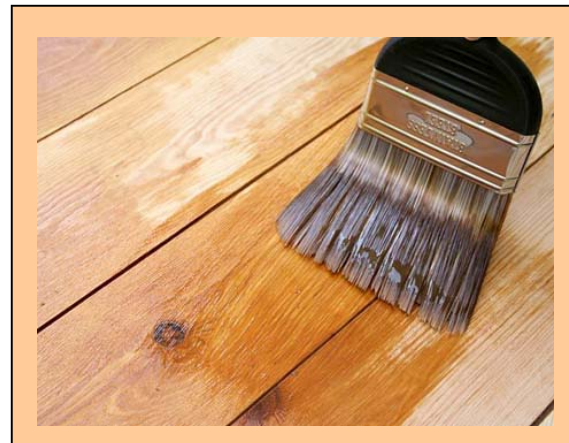
El acabado de la superficie de la madera consiste en proteger la madera de los agentes exteriores que perjudican su estructura y provocan que se pudran prematuramente. Éste tratamiento se realiza mediante la aplicación de pinturas, barnices u otros materiales similares. Además de darle protección realiza el aspecto estético del trabajo en general.

Teñir la madera. Los tintes sirven para intensificar los colores naturales, rebajar el impacto de las vetas o igualar el tono de distintas piezas de la misma madera. Gracias a los tintes, la madera común puede imitar los tonos de materiales más valiosos y es posible dar un aspecto antiguo o



rústico a los muebles nuevos.

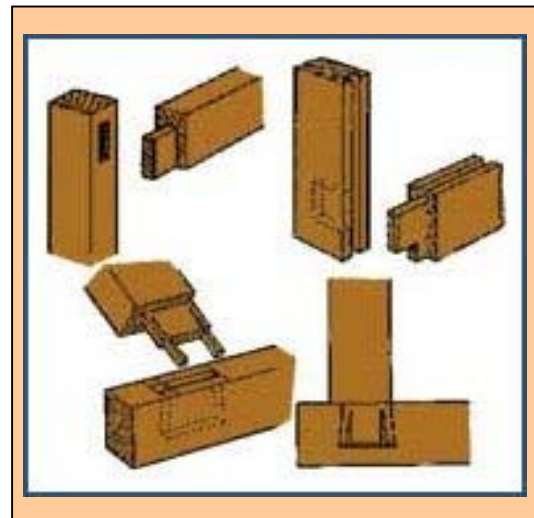
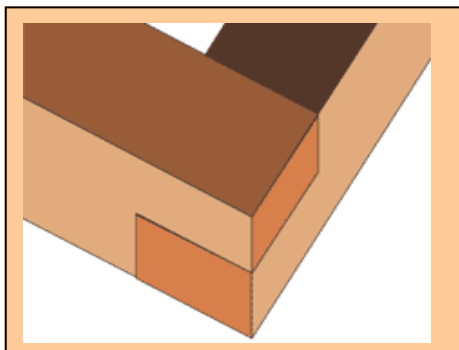
Barnices. El barniz es uno de los acabados tradicionales para la madera. A diferencia de las ceras y aceites, los barnices crean una auténtica capa protectora impermeable, protegiendo a la madera de los agentes externos y de pequeñas erosiones. Barniz de goma laca: Es llamado también pulimento francés porque, aunque el uso de la laca se remonta al antiguo Egipto, fue en la Francia del siglo XVIII donde se popularizó esta técnica. También se conoce cómo barniz de muñequilla. Éste se obtiene disolviendo la secreción de un escarabajo en alcohol etílico. Se puede comprar en escamas, que se disuelven en alcohol etílico, o listo para usar. Aunque se puede usar con la brocha, este barniz se aplica tradicionalmente con una almohadilla de algodón que permite extender finísimas capas de la laca sobre la madera. Barnices sintéticos: El barniz sintético se aplica de forma parecida a las de las pinturas sobre madera, aunque hay que tener en cuenta que es un recubrimiento transparente, por lo que la superficie a pintar debe estar perfectamente preparada.



DATOS INTERESANTES PARA TRABAJAR LA MADERA

Ensamblajes solapados. El ensamble solapado o junta de solapa es la unión de dos piezas de madera en la que una se sobrepone a otra. Esto permite obtener una mayor superficie de contacto entre las piezas, que se pueden encolar o reforzar con tornillos, para lograr una unión sólida. Ensamble solapado sencillo: Consiste en clavar, atornillar o pegar una pieza sobre otra. Ensamble solapado rebajado: La mayoría se realiza rebajando la junta, es decir se retira material o cajea uno de los elementos solapados para que la pieza encaje perfectamente. Ensamblajes solapados en L (a escuadra e inglete): Este tipo de junta permite unir dos piezas de madera formando un ángulo recto. La realización es sencilla usando una simple sierra de costilla, y el resultado es un ensamble bien acabado que, además, se puede reforzar con clavos o tornillos. Ensamblajes solapados con ranura: Se usan sobre todo, para unir dos piezas de distinto grosor, o para fijar el borde de un tablero en un soporte vertical. Son especialmente útiles para hacer baldas o librerías. En el ensamble de ranura completo se puede ver la unión de dos piezas. Para hacerlo invisible por una de sus caras hay que hacer en ensamble oculto.

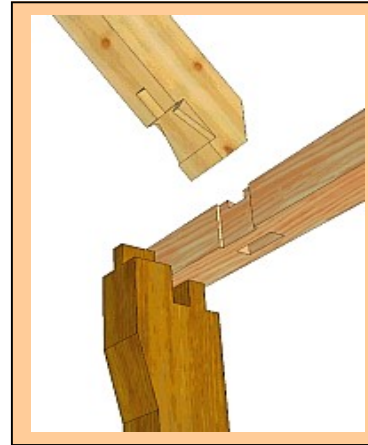
Ensamble de caja o espiga: Son muy resistentes y seguros, pero exigen gran precisión en su realización. Para hacer estos ensambles hay que rebajar el travesaño hasta lograr una espiga que se inserta en la caja del larguero. Los ensambles se pueden reforzar con cuñas de madera para obtener juntas fuertes y seguras que pueden prescindir, incluso, del encolado. Otros ensambles: Existen otros muchos tipos de ensambles derivados de los anteriores o destinados a unir dos piezas irregulares o con gran precisión. Muchas de estas juntas exigen gran habilidad o contar con herramientas profesionales que exceden del nivel de un manual básico de bricolaje. Es el caso de los ensambles de orquillas y de cola de milano, muy usados en ebanistería que generalmente se realizan de forma mecánica



DATOS INTERESANTES PARA TRABAJAR LA MADERA

Acoplamientos y empalmes.

Hay distintas técnicas para unir o empalmar piezas de madera. El acoplamiento es el ensamble unión de tablero o madera para aumentar sus dimensiones. El más común es el acoplamiento canto con canto que sirve para unir dos piezas y obtener una mayor. Un empalme, en cambio, es la unión de dos piezas por sus extremos, para alargarla. Para unir dos maderas es imprescindible que las superficies en contacto de ambas piezas coincidan exactamente. Si no es así, deberán cepillarse hasta que la unión sea perfecta.



Empalmes. Empalmes con planchas. Unas planchas de contrachapado sirven para reforzar cualquier empalme. Después de encolar todas las piezas entre sí conviene reforzar la unión con tornillos o pernos. Ensamble biselado: Cuanto menor sea el ángulo del bisel y mayor la superficie encolada, mejor será el empalme. Empalme con testas sesgadas: La forma irregular en cola de milano de la unión hace que esta sea más segura y estable. Empalme solapado sencillo: Consiste en rebajar a la mitad el grosor de los extremos a empalmar. Una vez comprobado que las piezas coinciden exactamente se puede encolar y, si se desea, reforzar la unión con tornillos. Empalme empotrado (o de pico de flaute): Esta técnica, además de permitir una buena superficie de encolado, hace que la unión pase casi desapercibida. Empalme solapado superpuesto: Unos simples tornillos o pernos con arandelas y tuercas permiten hacer empalmes seguros, aunque poco estético, por lo que se suele usar sólo para unir estructuras de madera.

Acoplamientos. Los más utilizados son:

- Unión encolada: Se realizan encolando ambas superficies antes de sujetarlas con una prensa para inmovilizarla.
- Unión con espigas o clavijas: Las espigas o clavijas refuerzan la unión encolada en piezas voladas o que deben resistir pesos y presión.
- Unión con lengüeta: Consiste en usar una pieza de contrachapado (lengüeta) para reforzar la unión de los tableros.
- Machihembrado: Para hacer una unión machihembrada, se rebaja de los cantos en forma de lengüeta, y en el otro se realiza una ranura del mismo grosor, de forma que ambas piezas encajen al encolarse.



DATOS INTERESANTES PARA TRABAJAR LA MADERA

Unión por adhesivos. Existen multitud de colas y pegamentos que permiten unir y ensamblar piezas y distintos materiales sin tener que recurrir a herramientas más complejas. A la hora de elegir el sistema de adherencia hay que tener en cuenta el material que se va a unir, ya que existen distintos tipos de pegamentos según sus características y modos de empleo. Aunque se pueden encontrar numerosas marcas comerciales es importante conocer los tipos genéricos de pegamentos y cómo utilizarlos, Cola blanca o cola de carpintero: La cola vinílica se utiliza, sobre todo, para pegar madera y papel. Pegamento instantáneo: Son los que se usan para todos los usos son pegamentos.