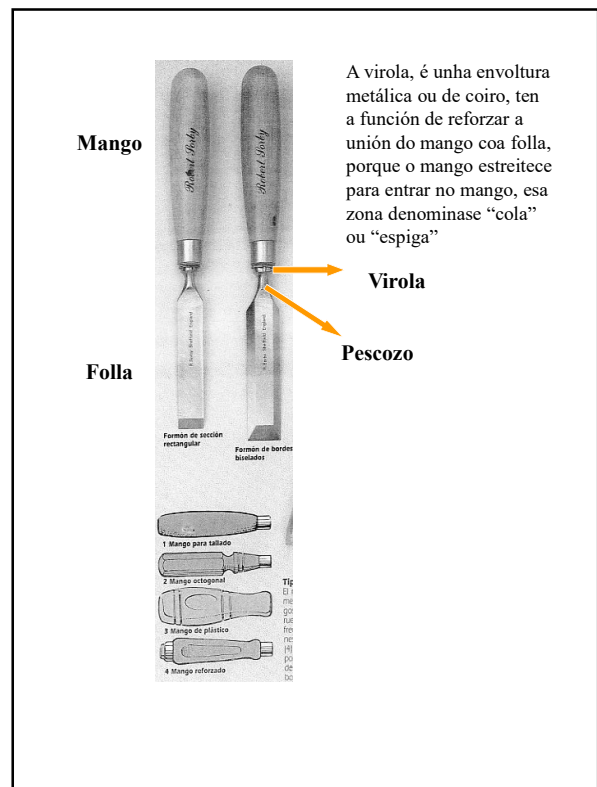
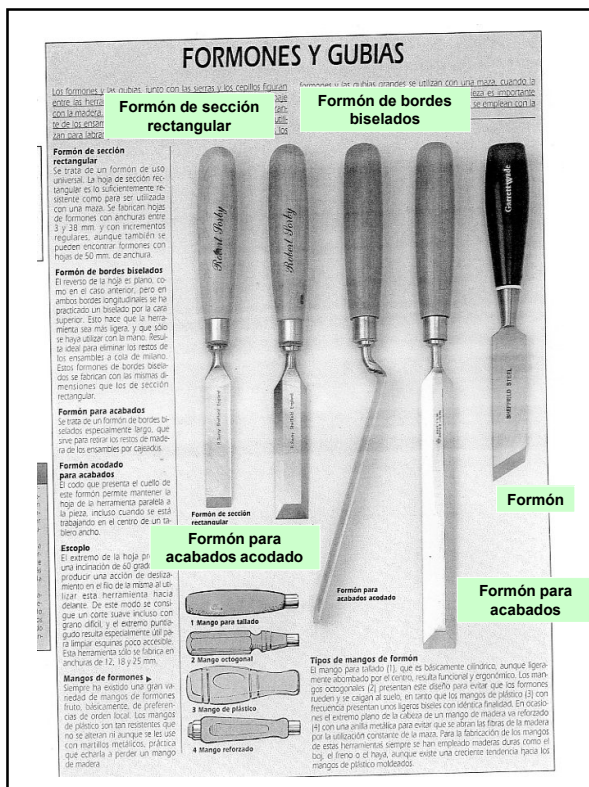


FERRAMENTAS MANUAIS

Formóns

Serven para eliminar a madeira sobrance dos ensambles. Non se pode facer panca con eles, as follas poden ser de aceiro templado delgadas.

- Formón de sección rectangular
- Formón de bordes biselados
- Formón para acabados



A virola, é unha envoltura metálica ou de coiro, ten a función de reforzar a unión do mango coa folla, porque o mango estreitece para entrar no mango, esa zona denomínase “cola” ou “espiga”

Escoplos

Son formóns de folla máis grossa, é dicir, o ancho de corte é menor co seu grosor ou espesor. Non teñen biseles nos laterais. Empréganse para realizar escopleaduras, caixas profundas.

ESCOPLAS

Para hacer escopleaduras profundas se necesita una herramienta especialmente diseñada para este trabajo. Son los escoplos. Los formóns completos o son demasiado pesados para ser usados en el corte.

ESCOPLAS

Escoplo recto

Escoplo

Escoplo acodado

Sufriadeira de coiro, situada entre o mango e a folla, absorbe os golpes da maza

Formón recto
Este formón recto es pesado. Es lo largo para sostenerlo y sirven para mantener el poder en la punta. No puede encurvarse ni curvarse, mide cuatro medidas de.

Formón espejo
Es una herramienta que se fabrica con tradición de calidad, el mango y la f.

Formón curvo
La curva que hay los volantes que túmulo. Una vez h formón curvo del.

Formón acodado
Se trata de un escoplo acodado, completamente metálico, que se utiliza para hacer escopleaduras en lugares de difícil acceso, en los que resultaría imposible utilizar un escoplo normal. Presenta dos bordes cortantes, uno en ángulo recto con relación al eje de la herramienta y otro paralelo al mismo. Coloque esta herramienta en la pieza y apúle con una maza sobre el eje de la misma, justo por encima del filo de corte.

Las gubias de corte exterior se utilizan para hacer acanaladuras, en tanto que las gubias de corte interior se emplean para el labrado de los espaldones curvos, como por ejemplo los de los extremos de la travesa de una silla, cuando se encuentra con una pata redonda. Ambos tipos de gubias se comercializan en tamaño que varían desde los 6 hasta los 25 mm.

GUBIAS

Una gubia es un formón que, visto transversalmente, presenta una hoja curva. La hoja presenta un biselado hacia fuera (de corte exterior) o hacia dentro (de corte interior).

Las gubias de corte exterior se utilizan para hacer acanaladuras, en tanto que las gubias de corte interior se emplean para el labrado de los espaldones curvos, como por ejemplo los de los extremos de la travesa de una silla, cuando se encuentra con una pata redonda. Ambos tipos de gubias se comercializan en tamaño que varían desde los 6 hasta los 25 mm.

Gubia de corte interior

Gubia de corte exterior

Utilización de una gubia de corte exterior

Utilización de una gubia de corte interior

Gubias

Son formóns cunha folla curva, presenta un biselado cara fora (de corte exterior) ou cara dentro (de corte interior). As gubias tamén poden ter un perfil recto, son as que se utilizan en talla e para rematar e perfilar molduras.

GUBIAS

Una gubia es un formón que, visto transversalmente, presenta una hoja curva. La hoja presenta un biselado hacia fuera (de corte exterior) o hacia dentro (de corte interior).

Las gubias de corte exterior se utilizan para hacer acanaladuras, en tanto que las gubias de corte interior se emplean para el labrado de los espaldones curvos, como por ejemplo los de los extremos de la travesa de una silla, cuando se encuentra con una pata redonda. Ambos tipos de gubias se comercializan en tamaño que varían desde los 6 hasta los 25 mm.

Gubia de corte interior

Gubia de corte exterior

Utilización de una gubia de corte exterior

Utilización de una gubia de corte interior

Pedras de afiar

É importante manter os fíos das ferramentas ben afiadas. En función da natureza da pedra de afiar esta débese lubricar con auga ou con aceite durante o seu uso.

PIEDRAS DE AFILAR

Puede así importancia mantener los fíos de las herramientas bien afilados. En consecuencia con una herramienta emborotada un fío fino y un cepillo que este demasiado bien afilado no solamente ofrece un mejor acabado sino que se maneja mejor, sin resistencia y con un ligero agarre. Con herramientas bien afiladas el carpintero es todo un placer con herramientas así afiladas es un placer. Los formones, o sus cuchillos de los cocineros, salen ya preparados de las tiendas, aunque no se puede decir que estén realmente afilados. Antes de que funcionen a plena satisfacción hay que afilar sus fíos en una piedra de afilar. En primer lugar se debe de limpiar el instrumento, fregarlo de sus suciedades de nuevo. Cuando el filo de una herramienta se desmenuza, o un agujero profundo del mismo, hay que reproducir exactamente el borde que la herramienta tenía de fábrica mediante un rectificador de la herramienta posicionado en la muela o en una piedra gruesa. Las herramientas de carpintero se mantienen afiladas eliminando metal para formar un nuevo borde durante todo el tiempo. Existen dos piedras de moler abrasivas. Las mejores piedras naturales de afilar resultan caras si bien se pueden conseguir materiales más que aceptables con las piedras sintéticas que además son más baratas. En función de la naturaleza de la piedra de afilar, esta puede ser lubricada con agua o con aceite durante su uso. De esta manera se evita que el acero se caliente y se mantenga así mismo en suspensión los productos finos de modo que los pequeños granos de piedra con lo cual se impide que la superficie abrasiva de la piedra se embote.

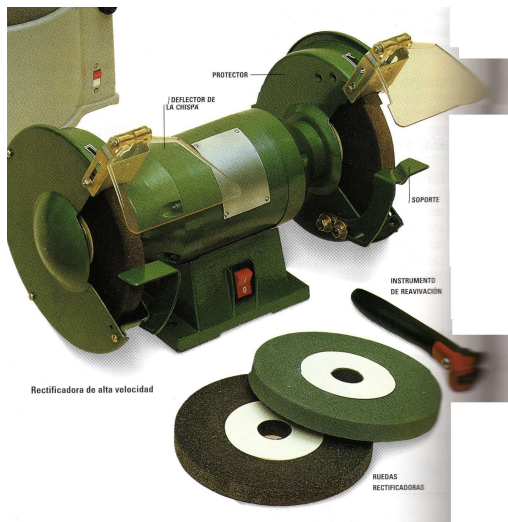
Piedras de aceite
La mayoría de las Carpenteros afilan

Son cristais de sílice compactos que posúen varios grados. A máis grosa, moteado e de cor gris, elimina con facilidade as partículas metálicas por iso empregase nos estados preliminares. A pedra branca de gran dureza, permite dar forma ó fío, e o pulimento final realizase coa pedra de cor negra.



MOAS DE AFIAR

Normalmente levan unha moa grosa para rectificación de biseles e outra máis fina para afinar os fíos



Bastrén

Producen o mesmo acabado cos cepillos de desbastar, debido a base estreita da ferramenta, resultan difíciles de controlar, están deseñados para labrar pezas curvas, con bordes convexos e cóncavos. Teñen dous mangos de agarre.

Bastrén normal

Bastrén con folla recta e curva

Bastrén de biselar

Bastrén con folla curva

Bastrén con folla convexa

BASTRENES

Los bastrenes producen el mismo acabado que los cepillos de desbastar pero, y debido a la estrechez de la base de la herramienta, no resultan tan fáciles de controlar, y es necesario cortar con una cierta habilidad antes de que estos actúen con suavidad en cada pasada. Dado que están diseñados para labrar piezas curvas, los bastrenes son en ocasiones las únicas herramientas apropiadas para ciertos trabajos. No obstante algunos de los bastrenes más especializados no resultan necesarios puesto que cualquier cepillo normal de desbastar o de contrahierro puede alcanzar el mismo resultado aunque, quizá, algo más lentamente.

BASTRENES ESPECIALIZADOS

En alguna ocasión cualquier artesano, sea conelero, carretero o carpintero, se habrá fabricado sus propios bastrenes específicos. En los catálogos de herramientas todavía aparecen bastrenes que si bien pueden no resultar indispensables para todos los carpinteros, sí que pueden facilitar mucho una determinada tarea o hacer que ésta se haga con mayor rapidez.

Bastrén con hoja curva

La base y la hoja presentan una forma cóncava muy pronunciada. Se trata de una herramienta muy útil para dar forma a bases y travesaños redondos. Esta tarea se puede realizar también con un cepillo de desbastar o con un bastren con hoja recta, aunque con esta herramienta se elimina más madera en cada corte.

Bastrén con hoja convexa

Es una herramienta excelente para hacer vaciados importantes, como los del asiento de una silla de madera.

Bastrén con hoja recta y curva

Este bastren tiene una doble finalidad, pues lleva una hoja curva junto a otra hoja recta que presenta el tener que cambiarse.

Bastrén normal, con folla recta e curva

Bastrén de b. Cuenta con un mm. de ancho 45 grados con

ajuste de la hoja

1

2

3

4

5

CONTRAHERRO

HOJA

1

2

3

4

5

CONTRAHERRO

HOJA

1

2

3

4

5

CONTRAHERRO

HOJA

1

2

3

4

5

CONTRAHERRO

HOJA

1

2

3

4

5

CONTRAHERRO

HOJA

1

2

3

4

5

CONTRAHERRO

HOJA

1

2

3

4

5

CONTRAHERRO

HOJA

1

2

3

4

5

CONTRAHERRO

HOJA

1

2

3

4

5

CONTRAHERRO

HOJA

1

2

3

4

5

CONTRAHERRO

HOJA

1

2

3

4

5

CONTRAHERRO

HOJA

1

2

3

4

5

CONTRAHERRO

HOJA

1

2

3

4

5

CONTRAHERRO

HOJA

1

2

3

4

5

BASTRENES NORMALES

Bastrén de base curva

Este bastren presenta una base cóncava y se utiliza para alisar una pieza de madera de forma cóncava. Ninguna otra herramienta puede hacer este tipo igual de bien. La hoja del bastren es como la hoja de un cepillo en su estructura, fija en su posición con un simple contrahierro. En los bastrenes más sencillos el ajuste de la profundidad de la cuchilla se logra haciendo subir y bajar la cuchilla con la mano hasta que alcance la posición correcta, asegurándola seguidamente con el tornillo del contrahierro. Se puede conseguir un ajuste de mayor precisión mediante tornillos en cada una de las esquinas superiores de las hojas.

Bastrén de base recta

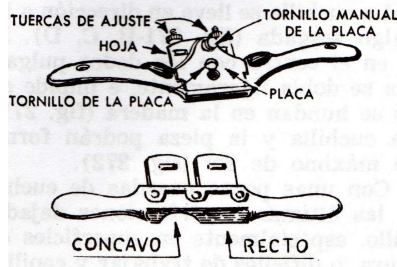
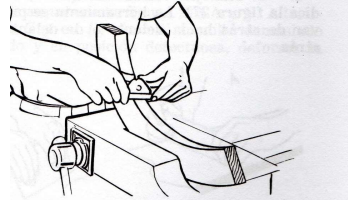
Este bastren es idéntico en todos sus detalles al modelo de base curva, salvo que la base de este es recta, y está diseñada para el labrado de una curva convexa. La pieza debe colocarse, igualmente, de manera que siempre se pueda cepillar la madera en la dirección del grano.

pos de bastrenes

Bastrén con folla recta e curva
Bastrén con folla convexa
Bastrén con folla cóncava

Bastrén normal

Bastrén de biselar



Desbastadoras

Na actualidade pouco uso, están consideradas como das primeiras ferramentas que se empregaron en carpintería. Componse dunha folla recta ou curva biselada por un dos seus bordes, os extremos da folla acaban nunha espiga que, en ángulo recto, normalmente van embutidas nuns mangos de madeira.

DESBASTADORAS

As desbastadoras, como non a folla, son ferramentas de uso tradicional, empregadas para dar forma a madeira. Estas ferramentas foron utilizadas por artesanos moi diversos, desde os carpinteros de barco, hasta os carpinteros de casa, para dar forma con rapidez e suavidade ás superficies das pezas de madeira. Esta ferramenta foi utilizada para dar forma a madeira, tanto para dar forma a madeira, como para dar forma a madeira. No obstante, se trata de una herramienta que, en función de un modelo de desbastadora, se utiliza para dar forma a madeira.

Desbastadora

A la hora de los usos se han ido desarrollando diferentes modelos de desbastadoras en función de las necesidades de cada artesano. En los países hispanos, usual en la actualidad podemos encontrar diferentes modelos de desbastadora. El modelo clásico, en términos de una hoja recta o curva biselada por uno de sus bordes, así como de la hoja acaban en una espiga que, en ángulo recto, van embutidas en unos mangos de madera.

UTILIZACIÓN DE LA DESBASTADORA

Al utilizar la desbastadora, colocar los pulgares extendidos sobre los mangos, para de este modo saber que la herramienta se le mueva en las manos y controlar mejor el ángulo de la hoja en relación con la pieza. Las desbastadoras corren a la vuelta, y al filo. Se coloca la hoja en diagonal con respecto a la pieza, se produce un deslizamiento que permite cortar madera más difícil.

Labrado con la desbastadora

Si está labrando una forma curva, mantenga el borde de la herramienta hacia arriba. De la vuelta a la herramienta cuando se trate de una forma cóncava, ya que en caso contrario el borde podría que la hoja penetre demasiado en la madera.

Sostén de la pieza

Por lo general los artesanos, cuando utilizan la desbastadora sujetan la pieza que están labrando en un banco de cepillar, que es un soporte de madera que lleva incorporado un gato acoplado con el pie (1).



1 Banco de cepillar tradicional

No obstante, resulta frecuente como caso en un extremo de un banco normal de carpintero y trabajar una pieza fijada por uno de sus extremos en el banco (2). También puede hacerse usando mismo un banco de madera. Se trata de un banco de madera compuesto del cuello con una cuerda. Uno de los extremos de la pieza se coloca en el borde del banco, y se mantiene en esta posición presionando el otro extremo contra este, pero se madera (3).



2 Fija bien la pieza



3 Utilización de un gato de madera

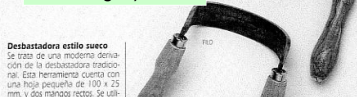
Desbastadora (modelo alemán)



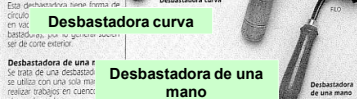
Desbastadora estilo sueco



Desbastadora (modelo inglés)



Desbastadora curva



Desbastadora de una mano



Escofinas e limas

Son ferramentas para desbastar e alisar.

As escofinas eliminan madeira con gran rapidez e en talla úsanse para dar a primeira forma á peza, deixan unha superficie basta e para mellorar o acabado utilízanse as limas do mesmo modo.

As escofinas teñen a superficie recuberta de dentes grosos e triangulares, o tamaño e a distribución destes determinan o grao de aspereza da mesma.

As limas teñen un grao moito máis fino ca unha escofina, posúen unha cara finamente estriada.

As cardas limpan (cerdas metálicas) as limas ou escofinas cando os dentes están atascados.

A forma máis empregada é a de sección "mediacana" e as "redondas"

ESCOFINAS Y LIMAS

El uso de escofinas y limas no resulta muy frecuente en los carpinteros. Estas, sobre todo, para la tala de madera. Las escofinas sirven para eliminar madera con gran rapidez y en talla se utiliza frecuentemente para dar una primera forma a la pieza, especialmente debido a que se pueden utilizar al hilo y a contrahilo. Las escofinas dejan una superficie basta y para mejorar el acabado se utilizan limas de igual forma.

Escofinas

La superficie de una escofina está recubierta por una serie de dientes que cortan a la ida. El tamaño y la distribución de estos dientes determina el grado de aspereza, o corte, de la escofina. Existen pequeñas diferencias entre los productos de uno y otro fabricante pero, en términos generales, existen tres clases de escofina, de corte grueso, medio y fino.

Las escofinas pueden ser planas o redondas. En cuanto a la mejor manera de montar de uso universal.

Limas para madera

Las limas para madera tienen una superficie finamente estriada.

Lima Surform plana (Folla perforada)

Las limas Surform plana tienen una superficie finamente estriada con dientes distribuidos de manera regular y cuyos dientes cortan en ángulo formando por los lados un extremo cabezudo y el otro cabezudo normal, y que no se embotan.

Lima Surform redonda

Existe una gran variedad de cepillos y de limas Surform aunque todo se trata de simples variaciones sobre un mismo principio básico. La herramienta más sencilla, y se más comúnmente utilizada es la lima plana y la lima redonda hueca.

Escofinas curvas

Las escofinas curvas son limas en su mayoría de dos cabezales, especialmente diseñadas para trabajar en espacios de difícil acceso y en esquinas muy cerradas. Escójanse aquellas escofinas curvas que tengan un extremo cabezudo y el otro cabezudo normal.

Cardas

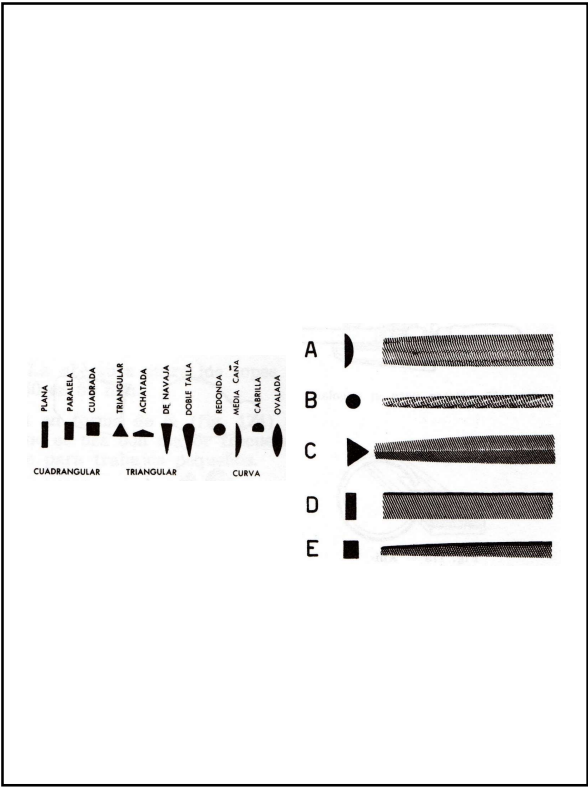
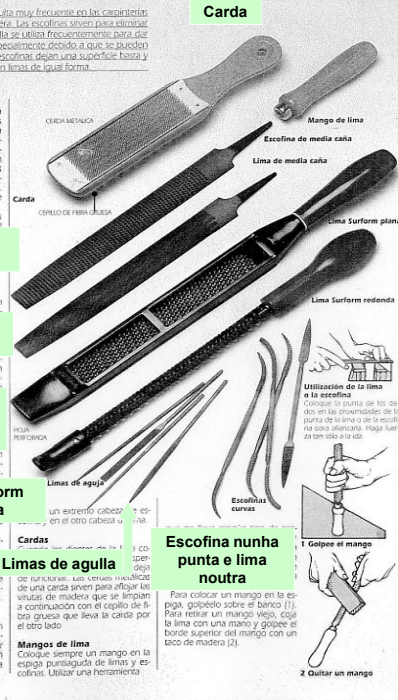
Las cardas sirven para limpiar los filos de una escofina o lima que se han atascado con la madera.

Limas de aguja

Las limas de aguja sirven para limpiar los filos de una escofina o lima que se han atascado con la madera.

Mangos de lima

Coloque siempre un mango en la espiga perpendicular de limas y escofinas. Utilizar una herramienta



Taladros/Trades

Buril, ferramenta máis sinxela para facer taladros, non se elimina madeira, simplemente sepáranse as fibras.

Barrena, pode facer buratos máis profundos ó cortar e retirar a madeira como unha tadre.

MARTILLOS

Antes de los clavos suelen utilizar embornes perfectos y bien encajados para la fijación de frambaguas en maderas. Siempre resulta necesario disponer de diversos martillos para construir maquetas y acoplaciones. Por esta parte, los acoplamientos, los ensamblajes a pilotes y los empalmes basados suelen ir reforzados mediante clavos a puntas.

Martillo de cuña

Para los trabajos ordinarios la mayoría de los carpinteros y ebanistas prefieren un martillo de cuña de poco modo, entre 300 y 350 g. Este martillo toma el nombre de la parte estrecha en forma de cuña que, junto con la boca, forma la cabeza del martillo, y que se utiliza para empujar a cava, zozocarlo los clavos con los dedos índice y pulgar. La cabeza va fijada en el mango de heno o de maderas de history, gracias a una cuña.

Martillo de ebanista

El martillo de ebanista, también llamado de peña, es un martillo de cuña de poco peso (100 g) que se usa para clavar clavos pequeños, puntas, chuchales y grapas.

Martillo de carpintero

También se le conoce como martillo de orejas. Es conveniente tener al menos un martillo de este tipo en la caja de herramientas. Es lo suficientemente fuerte como para dar tallas largas con facilidad y su parte curva (oreja) está diseñada para empujar clavos sencillos. Lo más frecuente es que las orejas estén curvas, aunque también se pueden encontrar con orejas rectas. El martillo recto de oreja que se utilizan para demoler muros y embalses de maderas.

Al clavar un clavo se ejerce una fuerza considerable en la unión entre el mango y la cabeza del martillo. Si prevé clavar muchos clavos largos escoga un martillo que tenga un mango tubular de acero o de fibra de vidrio reforzada unido de modo permanente a la cabeza formando de este modo una sola pieza. En el mango suele ir provisto de un revestimiento de goma o de vinilo con lo que se consigue una empuñadura más cómoda.

El martillo de carpintero con ojo de azulela tradicional es suficientemente fuerte para los usos más frecuentes. Un mango prefabricado de madera de history ha embudo en un ojo especialmente profundo, y se fija gracias a unas cuñas de heno o de maderas duras.

Botador
Este puntón de punta cuadrada se utiliza para hundir las puntas y los clavos por debajo de la superficie de la madera. Los diámetros de la punta oscilan entre 1,5 y 4 mm. Utilice un botador cuya punta sea ligeramente inferior a la cabeza del clavo.



MAZAS

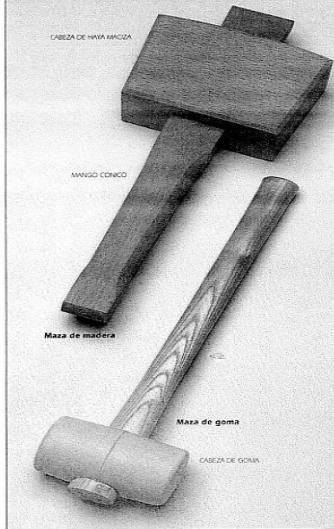
Silva para el caso de determinados formones que tienen el mango de plástico, para utilizar los formones y las guías precisará una maza de madera. La maza de madera se utiliza también para armar los diferentes empalmes aunque, probablemente, con una maza de goma quedarán mejor marcados en la madera.

Maza de madera

Tanto el mango como la cabeza de una maza de madera son de haya maciza. La cabeza tiene forma trapezoidal de manera que cuando se deja caer la herramienta una de las bocas golpea el formón o la pieza en ángulo recto. El ojo tiene igualmente forma trapezoidal para ajustarse perfectamente al extremo cónico del mango de manera que la cabeza se ajuste con cada golpe por acción de la fuerza centrífuga.

Maza de goma

Estas mazas con la cabeza de goma se pueden utilizar para armar o desarmar ensamblajes sin miedo a abollar la madera.



DESTORNILLADORES

A la hora de escoger un destornillador la cuestión más importante es la que tiene que ver con el tipo de punta de destornillador que se va a utilizar. Dependiendo de la naturaleza del tornillo, por consiguiente, deberá usarse el sistema de herramienta con diferentes medidas. Por lo que se refiere al

rotación, escoga aquel que tenga el mango que le resulte más cómodo. También conviene que los mangos ovalados son los que ofrecen un mejor agarre a pesar de la apariencia funcional que a primera vista presentan los mangos redondos o labrados.

Destornillador corriente

Este destornillador es el habitual de carpinteros y ebanistas. El mango es de madera dura y presenta una sección elíptica que se adapta al momento de torsión máximo en la punta de la herramienta.

Por lo general la pala tiene un pie ancho y plano que encaja en una ranura en la cabeza.

Este diseño se ha modificado últimamente con una pala patente que asegura un mango de madera o de plástico.

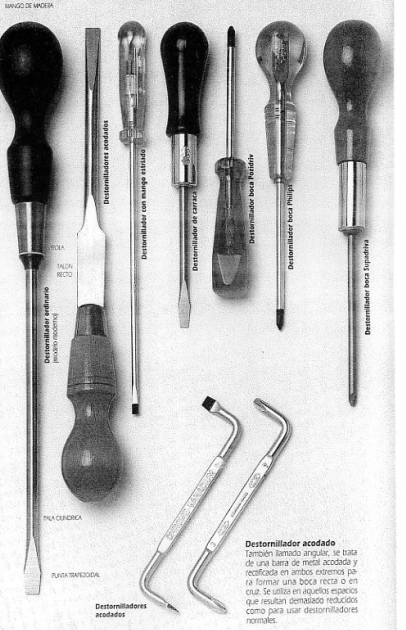
La pala de un destornillador corriente se ensancha por la punta aunque en ocasiones está rectificada de manera que la punta se estrecha.

Destornillador de mango estrado

Algunos carpinteros prefieren este tipo de destornillador, desarrollado en un primer momento para aplicaciones en el mundo de la electricidad y del automóvil, presenta un mango mediodiente desgastado que se puede hacer girar con la punta de los dedos y la punta, que con frecuencia va perforada a estar centrada. Este tipo de mango del tornillo, aunque este se halle en el fondo de un agujero profundo. La punta conservará siempre esta forma con independencia de que las veces que se rectifica.

Destornilladores en cruz

Para mejorar el contacto entre la herramienta y el tornillo este tipo de destornilladores presentan un extremo perfilado con cuatro caras, para adaptarse de este modo a las ranuras en forma de cruz de las cabezas de estos tipos de tornillos. Tres son los modelos más comunes: el destornillador boca Philips, que encaja en una simple cruz, el destornillador boca Pozidriv, que está diseñado para adaptarse a una cruz que lleva en el centro un pequeño cuadrado y el destornillador boca Supadrive, muy semejante al anterior y que se trata de mantener un tornillo en la punta mientras se le coloca en su agujero guía. Lo ideal es adaptarse cada uno de estos modelos con sus correspondientes tornillos y asegurarse de que la boca encaja perfectamente ya que de lo contrario se dañará la cabeza del tornillo con cada giro.



TORNILLOS DE APRIETE

En todos los talleres son necesarios diversos tipos de tornillos de apriete. También resulta un tipo de tornillo que se utilizan para instalar grandes construcciones, aligerados de conchales o de hierro para muros de cuadros, así como otro tipo de varientes o de tornillos rápidos para encajar penebradas, platos o para hacer una "tercera mano" para cuando se quieren armar elementos complicados. Incluso con una amplia gama de tornillos de apriete resulta caro pero se pueden adquirir de manera gradual, de acuerdo con las necesidades, o se pueden incluso fabricar.

Tornillo de apriete

Los tornillos de apriete son un elemento fundamental en cualquier carpintero y sirven para mantener unidos los elementos con ensamblajes encochados, estructuras o paneles de madera maciza en tanto que, si se usa el adhesivo. En uno de los extremos de una barra de acero rígida se fija una manivela que se ajusta mediante un husillo. Otra manivela, denominada manivela deslizante, se desliza libremente por la barra del tornillo para adaptarse a las dimensiones de la pieza. Esta manivela deslizante se fija en la posición apropiada mediante una espiga.

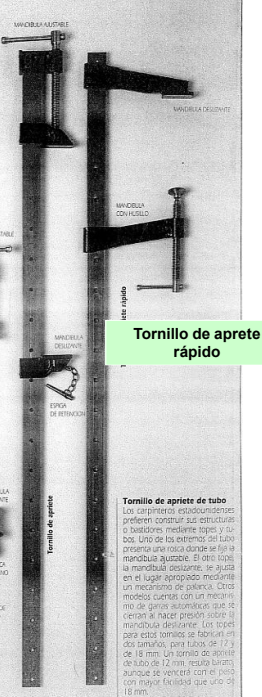
Tornillo de apriete rápido

En un tornillo de apriete rápido se pueden mover ambas manivelas. Una vez que el tornillo se ha fijado como la pieza, ambas manivelas se mueven y quedan fijas en el tornillo de apriete. Existen diferentes modelos de este tornillo de apriete, aunque todos ellos se basan en el mismo principio. Este tipo de tornillos se ajustan a una pieza determinada en cuestión de segundos.

Topes de tornillo

Se puede fabricar un tornillo de apriete de grandes dimensiones utilizando trozos de hierro colado perfilados específicamente para encajar en una ranura de manivela de 25 mm de grosor.

Tornillo de apriete



Topes sobre unha barra de madera

Si bien se pueden utilizar tornillos de mayores dimensiones para trabajos especialmente grandes. Por más grandes suelen presentar una sección en T para conseguir una mayor rigidez. Sin embargo, la mayoría de los carpinteros suelen adquirir una barra alargada recta para hacer más grande un tornillo de apriete estándar, o unidades de estos por los extremos.

Tornillo de apriete de tubo

Los carpinteros especializados prefieren construir sus estructuras o basadones mediante topes y tubos. Uno de los extremos del tubo presenta una ranura donde se fija la manivela deslizante. El otro lado de la manivela deslizante se ajusta en el lugar apropiado mediante un mecanismo de polea. Otros modelos cuentan con un mecanismo de ganchos soldados que se cierran al hacer presión sobre el manivela deslizante. Los topes para estos tornillos se fabrican en dos tamaños, para tubos de 12 y de 18 mm. Un tornillo de apriete de tubo de 12 mm resulta barato, aunque de tener con el tubo con mayor frecuencia que uno de 18 mm.

Tornillo de apriete de tubo

Sarxentos

Empéganse nas tarefas de encolado e para soste pezas firmemente no banco.

Existen varios tipos:

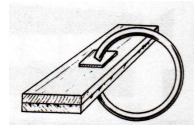
Sarxentos de cremalleira

Sarxentos de inglete para marcos de cadros,...)

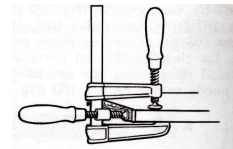
Aneis de presión

Gatos (para encolado de cantos,...)

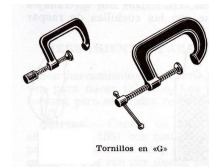
Anel de presión



Gatos para encolado de cantos



Prensa para cadros



SARGENTOS

Sargento
Se trata de una compresa que resultará de gran utilidad y versatilidad en cualquier taller. Estos sargentos se utilizan en todas las tareas de encolado y también para sostener las piezas firmemente en el banco. Se fabrican sargentos con aberturas de entre 28 y 300 mm.

Sargento grande
Se trata de un sargento que tiene un alcance aproximadamente el doble del de un sargento convencional y se utiliza cuando la pieza ha de ser fijada a cierta distancia del borde de la misma.

Sargento para cantos
Este sargento especial se utiliza para fijar cubrecantos en los tableros. Los sargentos para cantos resultan especialmente útiles en cantos curvos, en los que es difícil utilizar un tornillo de apriete. Con el husillo lateral, abierto se pueden utilizar, como si se tratara de sargentos ordinarios.

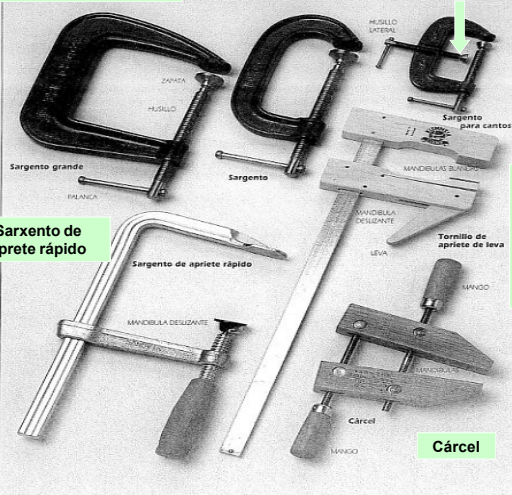
Sargento de apriete rápido
Es una versión reducida del tornillo de apriete rápido y realiza la misma función que el sargento, a diferencia de que puede fijarse en la pieza con gran rapidez, lo que es de gran utilidad cuando la cola seca muy rápidamente.

Tornillo de apriete de leva
Esta herramienta, que es un tornillo de apriete de poco peso y rápido, tiene las mandíbulas de madera, con la mandíbula delizante colocada en la parte superior de la pieza. La acción de presión se consigue actuando sobre la leva. Las mandíbulas son forjadas de corcho para proteger la pieza.

Cárcel
En la actualidad no es frecuente encontrar esta herramienta en los talleres, a pesar de que, dada la peculiar disposición de sus mandíbulas, resulta muy útil para fijar.

Sargento para cantos

Sarxento en G grande



Sarxento de apriete rápido

Tornillo de apriete de leva

Cárcel