

CHAPAS DE MADERA

DEFINICIÓN

Fina hoja de madera, de un espesor uniforme, generalmente de 0,6 - 0,7 mm que se obtiene por desenrollo (en un torno que gira contra una cuchilla) o por corte a la plana (en un soporte donde la cuchilla corta horizontal o verticalmente) sobre trozas expresamente elegidas para obtener unas figuras de la madera determinadas. Para facilitar la obtención de la chapa, las trozas se vaporizan o cuecen hasta reblandecer la madera (salvo en el caso de especies que se puedan manchar en el vaporizado, como el nogal, o cuando las especies son blandas, como el chopo).

APLICACIONES

Se utilizan habitualmente para revestir tableros, elementos de carpintería (hojas de puertas, tapajuntas, etc.) y muebles. También se utilizan, de forma artesanal en el arte de la taracea. Las chapas con formas o coloraciones irregulares de las chapas son especialmente valoradas para su empleo en plafones tanto en ebanistería como en mueble.

TIPOS

Los principales son los siguientes:

- estándar: las que se sacan del tronco o troza estándar o normales.
- rarezas: las que se extraen de partes especiales del árbol o de árboles con singularidades, presentando veteados y colores singulares.

Según su color pueden ser:

- Chapa clara: que procede de maderas claras como abedul, fresno, aliso, sicomoro, etc.
- Chapa oscura: que procede de maderas oscuras como etimoe, nogal, wengué, zebrano, etc.

CALIDAD

No está normalizada pero está sujeta a los usos y tradiciones del mercado y depende principalmente de la especie de madera, del tipo de corte utilizado y de la aplicación final. Por ejemplo los fabricantes de tableros contrachapados definen, a nivel particular o de asociación, la calidad de las chapas de las caras, almas y contracaras; mientras que los rechapadores, carpinteros o fabricantes de muebles deben negociar y comprobar la calidad de cada partida.

DIMENSIONES

Las dimensiones de la chapa a la plana vienen condicionadas por el diámetro del tronco o anchura de la troza, mientras que la de desenrollo no tiene más limitación que la altura ya que su ancho es indefinido, por lo que se corta a tamaños manejables para su manipulación y transporte (de 90 a 120 mm).

El ancho habitual de las chapas está entre 25 y 40 cm y el largo de 2 a 3 m, utilizados en muchos elementos de carpintería y mueble. En casos especiales, como algunos troncos de madera tropical, el ancho puede llegar a 2 m.

El espesor habitual de las chapas decorativas puede variar de 0,5 a 0,9 mm (5 a 9 décimas), siendo el espesor medio o habitual 0,6 - 0,7 mm.

FIGURAS - MÉTODO DE CORTE

La apariencia o figuras de la chapa depende, entre otros factores, de los métodos de corte. En el corte a la plana, la madera se corta en franjas donde se conserva bien el veteado mientras que en el desenrollo la chapa toma formas antinaturales a modo de aguas en su parte interior. Para obtener determinados efectos se coloca la troza de una manera especial, lo que da lugar a los siguientes tipos que son los más frecuentes en el mercado:

A. Chapa de Desenrollo

A.1 Chapa continua periférica

Se obtiene mediante el desenrollo tangencial de una troza de madera en rollo desde su periferia hacia el centro. Las fibras o el veteado toma el aspecto de aguas. Existen otras variantes cuando la troza se coloca descentrada en el torno de desenrollo lo que da lugar a chapas discontinuas, se trata de chapas de menos valor decorativo pero que permiten un mejor aprovechamiento de la troza:

- Chapa discontinua de desenrollo central
- Chapa discontinua de desenrollo tangencial

A.2 Desenrollo exterior discontinuo de semirolo o cuartón

Se obtiene mediante el desenrollo discontinuo de un semirolo o cuartón con el ataque de la cuchilla paralela al eje del rollo. La chapa obtenida presenta fibras rectas o mallado.

A.3 Desenrollo periférico discontinuo de cuartón

Se obtiene mediante el desenrollo discontinuo de un cuartón con el ataque de la cuchilla siguiendo la periferia del rollo. La chapa obtenida es de fibras ojivales en el centro y rectas en los bordes.

B. Chapa a la plana

B.1 A la plana longitudinal

Se obtiene mediante cortes paralelos a la cara plana de una semitroza. Los cortes se realizan tangenciales a los anillos de crecimiento. El veteado que se obtiene es tipo catedral u ojival en la parte central (ocupa aproximadamente un 60 %) y radial o mallado en los bordes (40 %).

B.2 A la plana radial o al cuartón

Se obtiene mediante cortes en las caras radiales de cuartones o sectores de trozas, donde la cuchilla corta perpendicularmente los anillos de crecimiento. El veteado que se obtiene son líneas o franjas rectas, a veces con pequeñas ondulaciones.

B.3 A la plana tangencial

Se obtiene mediante cortes tangenciales de un cuartón, desde la periferia hasta el centro de la troza. La chapa tiene aguas o formas ojivales en el centro y fibras rectas en los laterales.

VETEADOS Y ASPECTOS ESTÉTICOS

En sentido amplio se llama figura o veteado de la madera a cualquier rasgo o motivo que altera su uniformidad en forma, distribución y composición. Es una variable que se ve

afectada por el paso del tiempo y las modas, por lo que están sujetas a cambios más o menos cíclicos aunque siempre valorizando lo singular y único de un producto. Teniendo en cuenta lo dicho se pueden establecer las siguientes singularidades.

- variabilidad en los anillos de crecimiento y naturaleza de los tejidos leñosos.
- formas irregulares de las fibras.
- desigual impregnación de los diferentes tejidos por materias colorantes, aceites, gomas o resinas.
- deformaciones de los tejidos en determinadas partes del árbol.

Anillos de crecimiento y los tejidos leñosos

El crecimiento anual de los árboles por conos superpuestos puede originar, según el corte, las siguientes figuras o singularidades:

- Forma de “U” o de “V” invertidas en el corte tangencial o en la chapa periférica (comercialmente rameado o catedral).
- Líneas paralelas en el corte radial (en alguno catálogos se denomina este corte como mallado, confundiendo con el que se menciona a continuación).
- Formas centrales de “U” y laterales de líneas paralelas.
- Ausencia de anillos de crecimiento aparentes.
- Mallados por la presencia de los radios leñosos.
- Formas singulares en los anillos de crecimiento, cuando el anillo de crecimiento, por cualquier causa, es ondulado o anormal, produce, incluso en las coníferas, figuras muy apreciadas en la decoración.
- Formas de zig-zag en el parénquima.

Irregularidades de la fibra

Existen algunas especies que no tienen la fibra recta que pueden producir una gran variedad de figuras como las siguientes.

- Fibra Ondulada.
- Fibra Revirada (o en espiral).
- Fibra Entrelazada.
- Fibra Irregular.

Impregnación desigual de los tejidos por materias colorantes, aceites, gomas y resinas.

En algunas maderas aparecen figuras como consecuencia de una desigual impregnación de los tejidos, que en algunos casos pueden revalorizarla.

Deformación y constitución anormal de los tejidos.

Aunque el 80% de las chapas, son homogéneas, en ciertas partes del tronco, como zonas próximas a las ramas o a las raíces, las fibras se retuercen y al cortarlas producen unas figuras muy apreciadas que se conocen con el nombre general de “madera de trepa”. Dentro de las cuales se distinguen las siguientes variables.

- Horquilla (Horqueta o Palma o Pirámide).
- Lupia.
- Verrugas.
- Cepas.
- Otras denominaciones: pommelle, frissé (rizado en francés) o rizado, jaspeado, madera moteada, de ojo de perdiz, es sinónimo de verrugas y lupias, maderas tapizadas, maderas estriadas, etc.

Chapa artificial y precompuesta

Actualmente se fabrican artificialmente bloques de madera reconstituido con distintas especies y colores. De estos bloques se obtienen, mediante corte a la plana, chapas de madera muy llamativas en dibujo, tonalidad y colores. Estos productos se están desarrollando especialmente para mueble de vanguardia.

Teñido de la chapa

Para dar uniformidad a las chapas que van a formar la cara de un mueble se recurre a la técnica de decolorar las chapas originales y posteriormente teñirlas con el color deseado. En el mueble de vanguardia puede teñirse con colores que la naturaleza no proporciona.

COMPOSICIÓN DE CHAPAS O ESTEREOTOMÍA

La estereotomía estudia el modo en que pueden cortarse, aprovecharse y componerse la piedra o la madera de acuerdo a su colocación específica en obras de carpintería, ebanistería y arquitectura. Es el arte de casar de una manera armónica las “aguas”, vetas o dibujos que forma tanto la madera (o el mármol, por poner un ejemplo en piedra). En ambos casos, las chapas sucesivas obtenidas de un mismo bloque son semejantes pero distintas y han de ‘casarse’ con cierto sentido estético que no está al alcance de todos.

No existe normalización sobre la composición de las chapas pero sí sencillas reglas de buena práctica, no escritas, lo cual tiene el inconveniente de que suscita muchas controversias y litigios a la hora de recepcionar los productos y en la satisfacción de los clientes.

Las reglas mencionadas son fundamentalmente tres:

- eliminar la albura cuando ésta contrasta mucho con el duramen.
- entonar colores y vetas siguiendo unas ciertas reglas de buen.
- seguir el orden de las chapas tal como vienen en los fardos.
- en especies donde existe ‘espejuelos’, las chapas consecutivas y simétricas tendrán brillos diferentes según incida la luz.

Composiciones de chapas (UNE 56.701 h2)

- En libro
- En olas
- Diamante
- En caja
- En contracaja
- En aspa
- En tablero de ajedrez
- En centro
- Otras composiciones

MÁS INFORMACIÓN

Publicaciones de AITIM - www.aitim.es

- Especies de madera para carpintería, construcción y mobiliario.
- Guía de la madera – Tomo I “Productos básicos y Carpintería”.

Pliego de condiciones chapas de madera – www.aitim.es