

ESCUELA: EPET N° 5

DOCENTES: EMILIO SÁEZ- JORGE ESBRIS

CURSO: 1ER AÑO CICLO BÁSICO- DIVISIONES: 1º, 2º, 3º Y 4º

TURNO: MAÑANA- TARDE

TALLER DE CARPINTERÍA

GUÍA PEDAGÓGICA N°7

TEMA: MADERAS ARTIFICIALES O TRANSFORMADOS DE LA MADERA.
TABLEROS DE MADERA.TIPOS, CARACTERÍSTICAS Y USOS

Lee atentamente el siguiente texto

En esta guía analizaremos lo relacionado con tableros de madera algunos tipos, sus características y usos más comunes.

Cada avance tecnológico es un producto más estable, homogéneo y con mejores propiedades. Las Maderas Artificiales o transformados de la madera son un material que está



evolucionado a pasos de gigante, denominada ya el material de construcción del siglo XXI .

Hoy en día en el mercado podemos encontrar diferentes clases o tipos de tableros de madera, ya sean macizos o compuestos. Todos ellos con muy diferentes propiedades y precios.

Cada tipo de tablero se ha fabricado pensando en una serie de usos. Unos tienen más resistencia a golpes, otros a la torsión, al agua, los hay que se han pensado como soporte de elementos decorativos, etc.

¿Que son las Maderas Artificiales o transformados de la madera?

Son aquellos productos que el hombre obtiene a partir de maderas o compuestos naturales. Pasarían a ser maderas artificiales, antes era algo natural, ahora no lo es, porque la acción del hombre ha modificado lo natural, por ejemplo, un tablero de madera que viene del árbol.

¿Qué son los Tableros de madera?

Es una pieza en la que predomina longitud y anchura sobre el espesor y que tiene como elemento principal la madera.

Docentes: Emilio Sáez -correo electrónico: emiliosaez1@outlook.com

Jorge Esbris -correo electrónico: cheloar981@hotmail.com

¿Qué son los Tableros derivados de la madera?

Son aquellos que están formados por chapas de madera o elementos de pequeñas dimensiones, generalmente partículas, fibras o virutas. A veces se utilizan otros materiales: cáñamo, lino, etc.

Existen varias formas de clasificarlos , nosotros solo lo haremos según su Composición

A- TABLERO MACIZO O ALISTONADO

Los tableros de madera maciza son básicamente listones de madera encolados que forman un tablero, lo que se conoce como tablero alistonado.

Dicho de otra manera se buscan listones de madera ,se encolan sus caras y se forma el ancho del tablero alistonado compuesto por listones de madera para aplicarle presión. Para terminar el tablero alistonado se lija y se escuadra..

Para la unión, además de colas y adhesivos se pueden utilizar tarugos, machihembrados o uniones dentadas.



En cuanto a las características de este tipo de tablero las aportará la madera utilizada para la fabricación: estética, durabilidad o resistencia. Por ejemplo, si vamos a fabricar una encimera de cocina nos interesará una madera densa y resistente a golpes, para un mueble de exterior una madera con durabilidad frente a la humedad y el ataque de insectos.

La fabricación de tableros alistonados o macizos ha permitido a la industria aprovechar listones de madera de distintos largos para poder fabricar tableros, de manera que a partir de piezas pequeñas se consigue un producto homogéneo de mayores dimensiones. El posible destino de los tableros alistonados es: fabricación de muebles, encofrados o usos estructurales.

¿Qué tener en cuenta para la elección de Tablero Macizo o Alistonado?

– La especie o especies que forman el tablero. Las especies más usadas en Argentina son; coníferas como el pino Paraná, pino Brasil, pino eliotis, araucaria .

En nuestra provincia también es muy utilizado el álamo para hacer tableros macizos o laminados

-Se puede aplicar distintos tratamientos -(pinturas, barnices , insecticidas)-, a la madera para aumentar sus características de comportamiento frente a la humedad, el fuego y agentes biológicos.

B- TABLEROS AGLOMERADOS



Para la fabricación de estos tableros se utiliza aserrín y/o partículas de diferentes maderas trituradas, prensadas y unidas mediante colas o pegamentos. Se pueden añadir aditivos que son elementos químicos que se utilizan para mejorar algunas características: mayor resistencia al agua o al moho, al fuego

Se comercializan principalmente recubiertos de melamina, también en bruto, sin su característica capa de melamina, estos tipos de aglomerados tienen un uso más bien residual dada su pobre apariencia.

Usos: Mobiliario de interior, manualidades, aislamientos, y construcción.

C- TABLEROS DE VIRUTAS

Los tableros de virutas están compuestos por virutas de madera aglomerada entre sí mediante un adhesivo, (el adhesivo es una sustancia que puede mantener unidos dos o más cuerpos por contacto superficial. Es sinónimo de cola y pegamento).

Existen dos tipos de tableros de virutas:

- Tableros de virutas OSB (Oriented Strand Board), estos tableros tienen las virutas orientadas en función de la capa.
- Los Tableros de virutas sin orientar son denominados waferboard.

¿Qué es la viruta?

La viruta es un fragmento de material residual con forma de lámina curvada o espiral que es extraído mediante un cepillo u otras herramientas, tales como brocas, al realizar trabajos de cepillado, desbastado o perforación, sobre madera

El hecho de orientar las virutas otorga al tablero OSB unas características mecánicas superiores en la dirección longitudinal que en la transversal. Normalmente los tableros OSB tiene tres capas orientando, las virutas de las capas exteriores en el sentido longitudinal y la capa interna en sentido perpendicular.

El uso habitual de los tableros de virutas suele ser como soporte, cubiertas, entrevigas, forjados y como tabiques divisorios. También por su aspecto característico arquitectos han usado el tablero OSB como fachada.

Las especies destinadas para hacer tablero de virutas suelen ser especies de crecimiento rápido o coníferas. Esta tecnología de fabricación de tableros ha permitido a la industria de la madera aprovechar fustes de baja calidad y restos de los aserraderos y aprovechamientos para obtener un producto barato, estable y con muy buenas prestaciones.

La línea de fabricación de tableros OSB en orden es; Descortezado, viruteado, secado , tamizado, encolado, formado de la manta de virutas, prensado, escuadrado y lijado.



Características

Ofrecen resistencia considerable por lo que se recomienda su uso en la construcción de estructuras. En el ámbito de la construcción han sustituido en gran medida al contrachapado, ya que presentan características similares a un precio significativamente inferior.

Desde un punto de vista estético deja bastante que desear por lo que normalmente se recubre con otros materiales o se le aplican pinturas. Aunque por otro lado son muchas las personas que buscan esta estética.

Usos: Construcción, panelar, aislante, mobiliario.

Actividad 1 – Completa el cuadro con palabras. orientate con :

EL SIGNIFICADO DE LAS PALABRAS.

- 1 - Es una pieza en la que predomina longitud y anchura sobre el espesor y que tiene como elemento principal la madera.
- 2- Es aquel componente de la naturaleza de donde se obtiene las maderas naturales
- 3- Variedad de árbol que tiene una madera muy de color claro , muy utilizada para hacer vasijas de vino.
- 4 -Dar brillo a una cosa, especialmente a un metal o una madera ,colocando un color y frotando con insistencia o repetidamente.
- 5- Es el desperdicio del proceso de serrado de la madera, como el que se produce en un aserradero. A este material, que en principio es un residuo o desecho de las labores de corte de la madera, se usa para fabricar tableros de madera aglomerada
- 6- Es un fragmento de material residual con forma de lámina curvada o espiral que es extraído mediante un cepillo u otras herramientas, tales como brocas, al realizar trabajos de cepillado, desbastado o

Docentes: Emilio Sáez -correo electrónico: emiliosaez1@outlook.com

Jorge Esbris -correo electrónico: cheloar981@hotmail.com

perforación, sobre madera. Se suele considerar un residuo de las industrias madereras que se aprovecha para hacer tableros .

7- Es el acto de hacer una estructura nueva usando el ingenio y diferentes materiales y la obra, edificio o estructura concluida.

8-Es la parte más sólida y fibrosa de los árboles y que se utiliza en como materia prima en carpintería.

9- es aquella capacidad física de algo o alguien que permite llevar a cabo un trabajo físico de importante intensidad durante un tiempo prolongado

10- Es básicamente hecho con listones de madera encolados que forman un tablero, lo que se conoce también como tablero alistonado.

11- Antes era algo natural, ahora no lo es, porque la acción del hombre ha modificado lo natural, por ejemplo, un tablero de madera que viene del árbol.

12- Armazón de tableros o vigas puestos horizontalmente y sostenidos en pies derechos y puentes, o de otra manera, que sirve para colocarse encima de ella y trabajar en la construcción

13 - Mueble compuesto de un tablero horizontal liso y sostenido a la altura conveniente, generalmente por una o varias patas, para diferentes usos, como escribir, comer,

14 -Cada una de las partes que nacen del tronco o tallo principal de la planta y en las cuales brotan por lo común las hojas, las flores y los frutos

15 -También se le dice así al tablero macizo

1			<u>I</u>											
2			<u>A</u>											
3	R	O	<u>B</u>	L	E									
4			<u>L</u>	U	S	T	R	A	R					
5			<u>E</u>											
6			<u>R</u>											
7		C	<u>O</u>	N	S	T	R	U	C	C	I	O	N	
8			<u>D</u>											
9		R	<u>E</u>	S	I	S	T	E	N	C	I	A		
10			<u>M</u>											
11			<u>A</u>											
12			<u>D</u>											
13			<u>E</u>											
14			<u>R</u>											
15			<u>A</u>											

BIBLIOGRAFÍA

- Apuntes del taller de Carpintería.

Docentes: Emilio Sáez -correo electrónico: emiliosaez1@outlook.com

Jorge Esbris -correo electrónico: cheloar981@hotmail.com

- <https://maderame.com/clases-de-tableros/>

NOTA IMPORTANTE

CON RESPECTO A DUDAS, INQUIETUDES O LA EVALUACIÓN MISMA DE LAS GUÍAS PEDAGÓGICAS:

- Recuerda que todas las Guías deben estar pegadas (o escritas) en el cuaderno de apuntes.
- El correo de contacto para el envío de las **Guías Pedagógicas** elaboradas es: para el profesor Emilio Saez de 1°3° y 1°4° emiliosaez1@outlook.com para el profesor Jorge Esbris de 1°1° y 1°2° cheloar981@hotmail.com
- Se debe escribir en el asunto de este modo: escuela – curso – alumno-. Taller -Guía; por ejemplo, Epet 5-1°3°-Guaquinchay Luis- taller-Guía N°
- Si saca fotos del cuaderno con las Guías resueltas , trate de enfocarlas e iluminarlas, de esta manera podrán ser vistas con facilidad cuando las haya enviado.
- La fecha de recepción de la presente Guía será avisada a través del preceptor de su curso .

Director: Raúl Francisco López

Vicedirector: Pedro González.