

CONTROLES BASICOS DE RECEPCIÓN PARA ESTRUCTURAS DE MADERA

- Documentación – Mercado CE
- Comprobación dimensiones
- Comprobación contenido de humedad
- Comprobación aspecto
- Almacenamiento

DOCUMENTACIÓN

Se comprobará que el número de piezas y su tipo y/o clases técnica se corresponden con lo indicado en el albarán de entrega.

Se comprobarán sus etiquetas de marcado CE, y cuando se requiera su correspondiente Declaración de Prestaciones, ya que la inmensa mayoría de los productos de madera utilizados en la construcción están afectados por el Reglamento Europeo de Construcción (*).

(*) Véase en el apartado normalización las normas armonizadas de producto correspondientes.

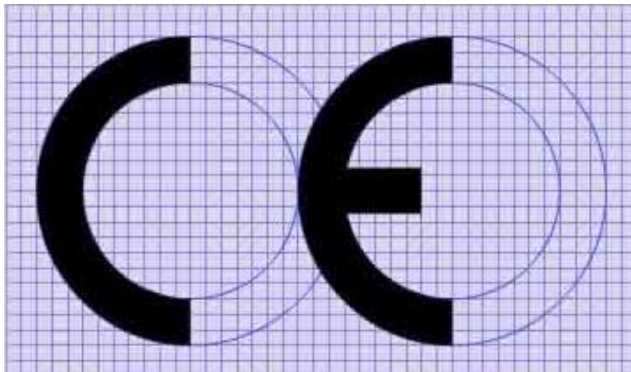


Foto: Logotipo marcado CE

COMPROBACIÓN DIMENSIONES

Se utilizarán calibres y flexómetros. Se podrá realizar directamente en obra o acudir a técnicos cualificados o laboratorios acreditados.

COMPROBACIÓN CONTENIDO DE HUMEDAD

Se realizará directamente con xilohigrómetro de resistencia. En el caso de que se requiera un valor más exacto se realizará la medición con balanza y estufa (UNE-EN 13183-1).

En caso de dudas se enviarán muestras representativas envueltas en plástico retráctil a laboratorios especializados y acreditados o se solicitará una inspección de comprobación a un organismo de reconocido prestigio.

CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE CON MADERA - Beneficios de construir con madera

Sistemas constructivos - Controles Básicos de Recepción
Fecha actualización: 21 de Agosto de 2023

Página 1 de 5

AITIM – Asociación de Investigación Técnica de las Industrias de la madera
www.aitim.es - informame@aitim.es

COMPROBACIÓN ASPECTO

En todos los casos se comprobará visualmente si las piezas o lotes de producto presentan daños, rozaduras o roturas parciales originados por golpes durante su transporte y manipulación que puedan afectar a las prestaciones finales de los productos.

Así mismo se comprobará el estado del envoltorio si las piezas vienen embaladas o envueltas en plástico.

ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS

Recepción

Deben almacenarse bajo cubierta en un lugar bien ventilado o bien al exterior por corto espacio de tiempo protegidos adecuadamente frente a la intemperie para evitar la acción de la lluvia y del sol (envuelto en los paquetes de plástico del fabricante y bajo lonas impermeables) evitando que queden almacenados en clases de uso distintas para las que han sido diseñados o solicitados.

En el caso de los tableros derivados de la madera, éstos deben almacenarse en pilas compactas y en locales cerrados y secos, protegidos del sol y de la lluvia. Cuando sea inevitable el almacenamiento al exterior (que se desaconseja) no se prolongará más de 3 días y deberán cubrirse las pilas con un revestimiento impermeable al agua, pero permeable al vapor. Para clases de uso 1 y 2, una vez colocados no es conveniente superar el plazo de un mes sin la protección de la cobertura. Si la madera se moja durante su puesta en obra debe dejarse secar al aire antes de proceder a la colocación de elementos y sistemas auxiliares que impidan su correcta ventilación (por ejemplo, plásticos).



Foto: Acopio de paneles sándwich para cubiertas. Cortesía: Onduline Materiales de Construcción S.A.U. www.onduline.es

Por precaución la madera tratada químicamente con protectores deberá ser manipulada con guantes y si se corta o taladra deberá emplearse mascarilla.

CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE CON MADERA - Beneficios de construir con madera

Sistemas constructivos - Controles Básicos de Recepción
Fecha actualización: 21 de Agosto de 2023

Página 2 de 5

AITIM – Asociación de Investigación Técnica de las Industrias de la madera
www.aitim.es - informame@aitim.es



Foto: Madera tratada. Cortesía Maderas Cunill S.A. Macusa; www.macusa.es

Almacenaje, transporte y montaje

Durante el almacenaje, transporte y montaje se evitará someter las piezas a tensiones superiores a las previstas.



Foto: Transporte pasarela. Cortesía Jesfer, Mecanizados y Montajes en Madera S.L., www.jesfer.com

Si la estructura se carga o apoya de manera diferente a la que tendrá en servicio se comprobará que estas condiciones son admisibles y deberán tenerse en cuenta aquellas cargas que puedan producir efectos dinámicos.

En el caso de vigas de gran longitud deberán evitarse las deformaciones y distorsiones que puedan producirse en el levantamiento desde la posición horizontal a la vertical.

En el caso de madera contralaminada (CLT):

- Hay que tener en cuenta que los elementos se marcan y codifican en fábrica, señalando su ubicación en obra (forjados, muros o cubiertas) y la dirección de sus cantos y bordes para facilitar su almacenaje e instalación. Normalmente las piezas salen de fábrica con mecanizados o herrajes donde ajustar los elementos de cuelgue que facilitan su transporte.
- Las piezas se transportan por carretera en tráileres con una longitud máxima de unos 13,5 m. Para longitudes superiores se debe estudiar para cada caso concreto la utilización de medios de transporte especiales o específicos.

CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE CON MADERA - Beneficios de construir con madera

Sistemas constructivos - Controles Básicos de Recepción
Fecha actualización: 21 de Agosto de 2023

Página 3 de 5

En función de las dimensiones y pesos de los elementos es necesario prever los medios adecuados de descarga y manipulación. La descarga de las piezas debe realizarse mediante grúa (torre o autopropulsada), maquinillo o poleas a través de eslingas simétricas sujetas a la pieza de modo que ésta quede equilibrada para que el camión no se desequilibre. Las piezas pequeñas podrían trasladarse con un traspale o una elevadora de carga con pluma telescópica.



Foto: Montajes de elementos constructivos. Cortesía Jesfer, Mecanizados y Montajes en Madera S.L, www.jesfer.com

El acopio en obra, debido al tamaño y peso de algunos elementos debe organizarse con caminos de acceso perfectamente compactados para el tránsito. El acopio se realizará en posición horizontal sobre rastreles elevados o espaciadores que faciliten su izado. Es necesario prever los movimientos de las piezas para asegurar el suficiente espacio de maniobra necesario para su izado e instalación. Si se dispone de poco espacio lo más recomendable es programar varios envíos según el avance esperado de los trabajos.

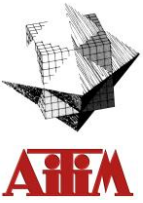
Los tableros estructurales derivados de la madera deben apilarse horizontalmente sobre superficies planas convenientemente separados del suelo y con suficiente número de soportes para evitar que los tableros inferiores entren en carga.

En la manipulación de los tableros derivados de la madera se tendrá especial cuidado para no dañar sus cantos. Cuando se transporte la pila de tableros con cualquier medio mecánico la separación de los soportes ha de ser suficiente para evitar una excesiva flexión dada la menor resistencia del tablero a este esfuerzo. Así mismo se aconseja un acondicionamiento previo de los tableros a las condiciones correspondientes a su lugar de aplicación y antes de su corte o perfilado en torno a 48 horas.

CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE CON MADERA - Beneficios de construir con madera

Sistemas constructivos - Controles Básicos de Recepción
Fecha actualización: 21 de Agosto de 2023

Página 4 de 5



MÁS INFORMACIÓN

Publicaciones de AITIM - www.aitim.es

[Guía de la madera II Construcción y estructuras.](#) VVAA. 2014

Pliego condiciones – www.aitim.es

CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE CON MADERA - Beneficios de construir con madera

Sistemas constructivos - Controles Básicos de Recepción

Fecha actualización: 21 de Agosto de 2023

Página 5 de 5

AITIM – Asociación de Investigación Técnica de las Industrias de la madera
www.aitim.es - informame@aitim.es