

TECNOLOGIA DEL EMPLEO DE PLACAS DE MADERA PENSADA

La fuerte tendencia a emplear en Arquitectura placas o láminas de diverso origen en reemplazo de los revestimientos tradicionales, encuentra su explicación en el hecho de que las placas simplifican considerablemente esa operación. Al mismo tiempo, es evidente que una placa o lámina que posea iguales o mejores características que determinado material fragmentado, lo reemplazará rápidamente en todas aquellas funciones en que sea necesario cubrir una gran superficie.

Cada material tiene una artesanía propia que se ha perfeccionado a través de años, y a veces, de siglos.

Aún cuando un material puede ser tan bueno en su género como la madera pensada fabricada por CHOLGUAN (ver datos comparativos con otros productos en el N° 2 de TECNICA Y CREACION) es evidente que la artesanía de su colocación está aún en el comienzo de su desarrollo y esperamos perfeccionarla día a día.

Entre los diversos problemas tecnológicos que afectan al uso de placas o láminas en la edificación pueden mencionarse los siguientes:

- Flexibilidad y Resistencia para el transporte.
- Versatilidad en la textura y en el colorido.
- Procedimiento de fijación a las bases.
- Absorción de humedad.
- Métodos de corte y perforación.
- Resistencia general a la intemperie.
- Impermeabilidad.
- Incombustibilidad.

Los técnicos de la Industria CHOLGUAN y algunos asesores privados trabajan activamente en experimentar el comportamiento de los productos Cholguán a los factores enunciados y deducir de allí recomendaciones que enriquecerán los métodos de puesta en obra y su artesanía.

Por ejemplo, uno de los problemas abordados es la estabilidad dimensional de las láminas de madera pensada influida por la absorción de la humedad ambiente. Este fenómeno afecta en mayor o menor grado a todos los cuerpos sólidos, excepción hecha de los metales, plásticos y pétreos de gran densidad, y significa que tales cuerpos au-

mentan ligeramente de volumen en relación al grado de absorción, el que a su vez depende en gran medida del grado de humedad existente en el ambiente.

Las planchas de CHOLGUAN deben humedecerse antes de su colocación por los procedimientos que más adelante se indican y deben protegerse posteriormente de la humedad mediante pinturas cuando son colocadas a la intemperie o en medios altamente húmedos (salas de baño, cocinas, etc.).

LA HUMEDAD EN LA MADERA PENSADA.

El problema de la humectación de la plancha CHOLGUAN no es exclusivo de este producto chileno sino de todos sus congéneres.

Es bastante conocido el carácter que tiene el porcentaje de humedad en las maderas naturales. La razón se encuentra en su composición química y su estructura interna.

La madera es un haz de fibras tubulares de celulosa unidas unas a otras por un elemento llamado lignina. Estas fibras normalmente transportan la savia que da vitalidad al árbol. Al aserrarse este, contiene en su interior humedad en grado de saturación, es decir, todos los huecos que deja la conformación interna del árbol están llenos de agua, sales minerales, etc.

Luego de aserrada, la madera se deja en contacto con el aire; este contacto produce una pérdida de humedad en las capas exteriores las que se secan produciéndose una contracción que se traduce en lo que normalmente llamamos alabeo.

Las capas interiores van cediendo en forma diferencial su humedad a las superficies hasta que la humedad del aire impide mayor pérdida. Este punto se llama humedad de equilibrio que nosotros podríamos definir como aquella humedad en la cual la madera sigue el movimiento de la humedad relativa. Es decir, gana o pierde humedad de acuerdo a las variaciones de la humedad del medio.

Este estado de equilibrio se traduce en una estabilidad dimensional de la madera, adecuada a su aplicación en construcción.



FOTOGRAFIA DE MONTEALEGRE

CASA EXPERIMENTAL EN LA POBLACION LO VALLEDOR. LA TECHUMBRE HA SIDO EJECUTADA EN PLANCHA CHOLGUAN DE 6 MM. Y PROTEGIDA CON IMPANT 20 DE ELASTOPLASTIC.

¿Qué sucede entonces en la madera prensada?

Como punto de partida debemos decir que la madera prensada es un producto obtenido desfibrando la madera de pino y reconstituyéndola formando planchas mediante procesos de temperatura y presión, sin que se altere la naturaleza de la madera. Se mejora su trabajo mecánico y su dimensionamiento, pero su comportamiento ante la acción de la humedad es el mismo en líneas generales. La plancha sale de la fábrica y por razones técnicas con un 6% de humedad interior de promedio, cantidad inferior a la humedad de equilibrio en grandes zonas del país. Aquí reside el por qué la necesidad de incorporar humedad a la plancha antes de su aplicación. De no hacerlo, ésta absorberá la humedad que le falta del medio ambiente, produciéndose una dilatación que, al no encontrar campo de expansión por estar fija a una estructura, se traduce en los clásicos englobamientos tan frecuentes en los primeros tiempos de la aplicación de la madera prensada debido a la omisión por parte de los colocadores de esta norma.

Después de una serie de experiencias previas, se recomiendan los siguientes procedimientos para humectar las planchas Cholguán.

1. **Regado.** Por medio de una manguera u otro elemento similar debe regarse abundantemente cada plancha por el lado rugoso durante 2 horas aproximadamente. Luego apilar poniendo en contacto las caras rugosas cubiéndolas con una película de polietileno, lona o papeles. Esperar 24 horas antes de aplicar las planchas.
2. **Por Inmersión.** Este es el método que da mejores resultados por su mayor control.

Consiste en sumergir las planchas en agua durante un tiempo adecuado. Para la plancha normal este tiempo es tres horas de promedio. La impregnada necesita 6 horas.

Para realizar esta operación, es necesario contar con un depósito lo suficientemente grande como para que las planchas no deban ser dobladas. Si no se tuviera nada adecuado es muy fácil construir una pequeña piscina de 0,20 cmts. de profundidad cubriéndola luego con película de polietileno.