

Compuesto Plástico de Madera

Después de cinco años de investigación en la West Virginia University, está a punto de salir al mercado un nuevo tipo de madera tratada que se empleará en usos que hoy están reservados a los plásticos o a maderas especialmente seleccionadas.

El nuevo producto se llama «compuesto plástico de madera», y puede obtenerse a partir de diversas especies de madera —incluso de chopo— mediante impregnación completa con un plástico monómero (metil metacrilato), que sometido a una radiación de rayos gamma se convierte en un polímero duro.

Las principales características del compuesto plástico de madera son las siguientes:

— Consistencia desde la superficie hasta el centro.

— Puede ser mecanizado por los procedimientos normales, excepto el clavado, que debe ir precedido de un taladrado.

— Los rollos de madera pueden desenrollarse en chapas ? desdoblarse en tablillas.

— Puede actuarse sobre el efecto de la veta añadiendo productos químicos al monómero primitivo.

— Y con respecto a la madera sin tratar, sus propiedades mecánicas varían así:

Pesa del 60 — 100 más.

La dureza aumenta 4 — 9 veces.

La resistencia a la curvatura aumenta del 20 — 40 por 100.

La resistencia a la rotura aumenta el 75 por 100.

La resistencia a la compresión aumenta el 60 por 100.

El tratamiento consiste en tener la madera durante doce horas a más en el baño del monómero, según la especie, y someterla seguidamente a la radiación de cobalto 60. A las 24 horas el monómero se polimeriza; es decir, su molécula simple sufre un cambio de estructura en largas cadenas de moléculas endurecidas con una consistencia semejante al vidrio; que llena prácticamente todas las células de la madera.

(Extractado de Wood Preserving News, 11/65).