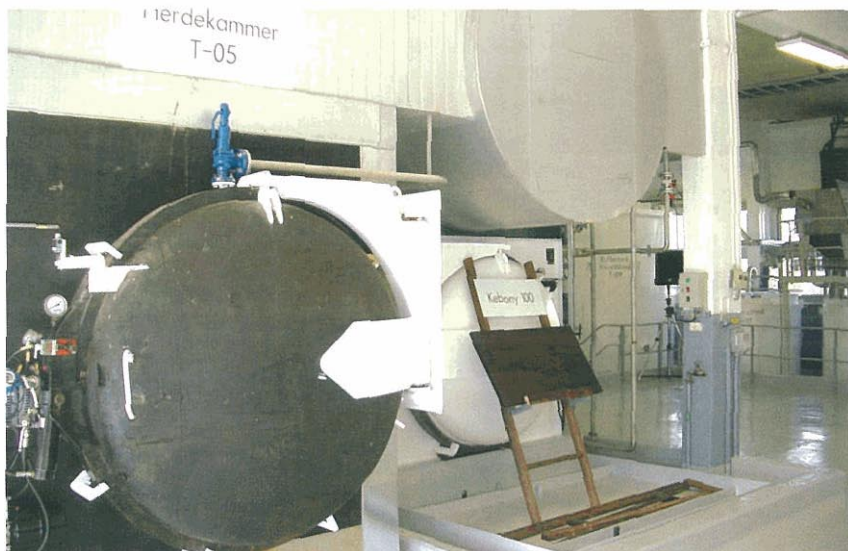




NUEVO METODO DE MODIFICACION DE LA MADERA

desarrollado en Noruega

NELLY MALMANGER



MADERA DE ARCE TRÁS EL TRATAMIENTO

La empresa noruega Wood Polymer Technologies (WPT) ha desarrollado un método para impregnar y mejorar las cualidades de la madera mediante productos naturales extraídos de desechos de la mazorca de maíz y de la caña de azúcar. Consiste en modificar las moléculas de la celulosa, de manera que éstas puedan fijar el alcohol de fyrférol.

El método de modificación y tratamiento de la madera han sido desarrollados en colaboración con la Universidad de New Brunswick (Canadá), en donde el Profesor Marc Schneider fue su inventor en 1992. Además han colaborado Woodtech de Canadá, Trätekt de Suecia y Skogforsk de Noruega.

El proceso tiene como resultado la obtención de madera con una mayor densidad, dureza y durabilidad, por a resistencia a la pudrición. Todo ello con una disposición favorable para el medio ambiente y la posibilidad de dar color a la madera. En general la durabilidad de la madera resulta tan larga o incluso en algunos casos mayor, que con los tratamientos convencionales. La densidad de la madera tratada es casi el doble de la

CÁMARA DE ENDURECIMIENTO

inicial

El método es aplicable a cualquier tipo de madera que sea fácil de impregnar, con algunas variaciones en el procedimiento y en los resultados según las distintas especies.

Fred G. Evangs, del Instituto Noruego de Investigación Técnica de la Madera (Norsk Treteknisk Institutt - NTI), ha informado a AITIM que el método ha sido comprobado durante siete años en Suecia y que los resultados son muy interesantes y prometedores: las pruebas biológicas continúan.

Per Arne Sørlien, director general de WPT, nos precisa que las pruebas realizadas en Suecia son pruebas de tierra (7 años) y de agua salada (durante 4 años). Otras pruebas, como la de termitas se ha hecho en Hawái y en Indonesia, también con resultados muy positivos comparados con la madera impregnada con CCA. Como se sabe la opinión pública está cada vez más alarmada por causa de lo tóxico que resultan los productos de madera tratados con CCA y las leyes se están adaptando a esta nueva sensibilidad. Dinamarca y Noruega son los países europeos que tiene las leyes



MADERA DE ABEDUL TRÁS EL TRATAMIENTO

más estrictas en lo que se refiere a los tratamientos de las maderas con productos tóxicos. El 1 de julio pasado entró en vigor en Noruega una nueva ley que prohíbe impregnar productos de uso privado con cromo, arsénico y cerosota, siendo aún legal el uso de CCA en obras públicas como puentes, edificios públicos, ferrocarriles etc.

En los EEUU acaban de adoptar una decisión parecida, the United States Environmental Protection Agency ha prohibido el uso residencial del CCA mediante una ley que entrará en vigor el 30 de diciembre de este año. en Canadá los productores de CCA



ENSAYOS DE CAMPO CON MADERA DE PINO TRATADA

están en fase de abolir voluntariamente y gradualmente el CCA para fines residenciales; la UE también está en esta línea. La evolución hacia una política medioambiental más sensibilizada, requiere nuevas alternativas a las impregnaciones tóxicas y según Sørlien este tratamiento puede ser una buena solución para que las maderas impregnadas no se sustituyan con plástico, metal o otros materiales, sino con maderas no contaminantes.

El 19 de agosto pasado, comenzó a producción en Noruega primera fábrica de productos WPT, bajo el nombre de Kebony Products. La fábrica, que está ubicada en Herøya Industripark en Porsgrunn, la zona industrial más importante de Noruega, tiene capacidad para producir 5.000 metros cúbicos de madera WPT. El mercado noruego es de 350.000 metros cúbicos anuales de madera impregnada bajo presión. WPT es copropietaria de esta primera fábrica, pero el objetivo es conceder licencia sobre la patente a empresas que antes impregnaban con productos tóxicos. Las plantas pueden seguir utilizando gran parte de la maquinaria, dice Per Arne Sørlien. Se calcula que el coste para adaptar la maquinaria a la técnica WPT oscila entre medio millón a 1,25 millones de € para una fábrica con capacidad de 15.000 metros cúbicos anuales.

Los productos químicos son un poco más caros que los que se utilizan en la actualidad, pero que el precio de venta de los productos tratados será superior al precio de las maderas impregnadas con CCA, pero con la ventaja que no son tóxicos, incluso se puede beber y comer en recipientes fabricados con este material. Una vez agotado su ciclo de vida, los residuos se pueden quemar como una madera no tratada, su combustión no emana gases tóxicos. Además de utilizar esta nueva tecnología para sustituir al CCA, a otra gran oportunidad está en que el método puede servir para dar a ciertas maderas como abedul, haya o arce, el aspecto de la madera tropical modificando el color inicial de la madera.

Para este tipo de aplicaciones se va a trabajar hacia los mercados de Dinamarca y Holanda, donde el consumo de maderas tropicales es alto. Para otros mercados, como el español, también son muy interesantes, ya que las leyes europeas van hacia una normativa más estricta en lo que se refiere a los productos tóxicos en el tratamiento y la modificación de la madera

PARA MÁS INFORMACIÓN: WWW.WPT.NO

EN EL PRÓXIMO NÚMERO SE AMPLIARÁ LA INFORMACIÓN