

Adhesivos MDI

Su empleo en tableros

La resina es apropiada para la fabricación de los tres tipos de tableros de madera que utilizan madera de trituración, de partículas, de fibras y OSB

El Metileno difenil diisocianato es un adhesivo que se emplea en la fabricación de tableros de madera, de partículas, OSB ó MDF y que presenta una serie de ventajas sobre los adhesivos más utilizados como los de urea y fenol formaldehído (UF y PF), como son: menor proporción de adhesivo respecto a la madera en la fabricación del tablero, mayores características mecánicas, no requerir un secado de la partícula tan exigente como los de UF Y PF, necesidad de menor temperatura de prensa y menor tiempo de presión. Los tableros presentan menor hinchazón, resistencia a la humedad muy alta y por último no desprender formaldehído, puesto que no lo contiene; el mayor inconveniente es su precio.

El MDI se comenzó a emplear en la fabricación de tableros de partículas en 1979 en Alemania por la empresa ICI Polyurethanes y en 1985 se introdujo en los EE.UU para la fabricación de tableros de OSB. Las resinas se han venido produciendo en tres instalaciones de la empresa ICI Polyurethanes cuya sede social está en Everberg (Bélgica), que están ubicadas en Rozenburg (Holanda), Hillhouse (Reino Unido) y Geismar (Louisiana, EE.UU). En la actualidad se está montando otra nueva instalación en Rozenburg con una capacidad de 160 mil toneladas de adhesivo que empezará a producir a finales de 1997.

La resina es apropiada para la fabricación de los tres tipos de ta-

bleros de madera que utilizan madera de trituración, de partículas, de fibras y OSB. En la actualidad el mercado del MDF es el prioritario en cuanto a su expansión para este tipo de adhesivo, seguido del de OSB y partículas. Incluso se han diseñado adhesivos de acuerdo con las necesidades del proceso de fabricación del MDF. Siguiendo las indicaciones de los usuarios se han desarrollado tableros de empleo en el exterior y resistentes a la humedad de características muy superiores a las normales. También es importante el mercado del OSB porque casi se cuadruplicará su capacidad de producción en Europa en los próximos dos años. En los EE.UU esta empresa es líder entre los fabricantes del OSB y la experiencia adquirida desean trasladarla a Europa. Además de conseguir en el OSB unas características excelentes se incrementa la producción hasta el 30% comparativamente con los adhesivos de fenolformaldehído. La empresa ICI Polyurethanes es pionera en el suministro de resinas MDI para la fabricación de tableros en base a residuos agrícolas, papel usado y otros materiales aptos para reciclar. La tecnología desarrollada para ello se ha denominado Ecobindin. Así se han fabricado tableros de paja de trigo o arroz y bagazo de caña de azúcar. También se han fabricado tableros con papel reciclado o con combinaciones de papel y madera, reciclando envases.

MDF

¿Demasiada oferta para un buen producto?

Extraído del Wood Based Panels- December 1.995 "Too much of a good product"

Para los fabricantes de tableros de fibras MDF de todo el mundo la gran capacidad de producción instalada es el tema que suscita mayores inquietudes para este año 1.996 y para los venideros. Estas inquietudes se están traduciendo en grandes y crecientes inversiones en los procesos de valor añadido.

Aunque existe un aire de pesimismo cuando se reúne la institución actual, hay que tener en cuenta que algunos proyectos no trabajarán a plena capacidad debido a la escasez de materias primas, a que no tienen personal técnicamente formado o a las ventas en el mercado. La previsión del precio debido al incremento de la capacidad de producción será muy importante, aunque los fabricantes ya establecidos seguirán manteniendo beneficios basados en la calidad del producto y el servicio.

Sorprendentemente casi todas las compañías encuestadas están invirtiendo o planificando inversiones en operaciones de valor añadido. Ward Willians considera que hacia el final de esta década existirán cada vez más industrias actuando o funcionando como una ramificación de la industria del mueble. Las empresas invertirán en maquinaria muy sofisticada y computerizada que les permitirán fabricar componentes y elementos procesados de todo tipo y con una amplia gama de formas.

La pregunta final de la encuesta realizada por el Wood Based Panels se interesaba sobre cuáles eran las áreas de mayor interés en la gestión de los tableros de fibras MDF, lógicamente las respuestas se centraron principalmente en temas de mercado y de precios, y en un segundo lugar aparecieron los temas de producción y tecnología. Entre las otras respuestas destaca la inquietud de los fabricantes hacia los temas de más valor añadido y de las emisiones de gases.