

Procesos para recubrir perfiles y paneles

POR BARBERAN S.A.

En las industrias transformadoras de la madera, como las de carpintería para viviendas, fábricas de muebles o elementos decorativos, se llevan a término procesos para conseguir productos que sin modificar el aspecto exterior, puedan ser sustitutivos de elementos totalmente macizos.

BARBERAN, S.A. tiene desarrollada la tecnología del recubrimiento para conseguir la aplicación de chapas delgadas de madera, sobre una variedad de perfiles y paneles con una verdadera reducción de utilización de madera maciza y una mejora importante en la estabilidad y coste del producto resultante así como una significativa contribución a evitar la progresiva deforestación. Esta tecnología permite el recubrimiento sobre núcleos de materiales rígidos, siendo los más utilizados los de partículas aglomeradas, madera maciza de baja calidad, materiales metálicos férricos, perfilera de aluminio y de PVC rígido.

La decisión de utilizar un tipo de soporte está condicionada a las posibilidades de adquisición, emplazamiento y perfil de la moldura.

El sistema fundamental desarrollado para realizar el recubrimiento se basa en la aplicación del adhesivo en la superficie del material de recubrimiento y envolverlo sobre el soporte en un proceso de laminación. La tecnología BARBERAN, S.A. permite resolver con éxito las propuestas de recubrimiento que se presentan con la solución más económica.

Para poder utilizar cualquier adhesivo técnicamente eficaz, se han desarrollado distintos modelos de cabezales de aplicación para colas termofusibles, PVAc, dispersión, PU reactivas, etc. Cada modelo de cabezal tiene características técnicas propias y variantes para su utilización a distintas anchuras.

El material de recubrimiento cuando es flexible se introduce partiendo de bobinas, mientras que si es semirígido se suministra en tiras. Se utiliza papel decorativo o folio de PVC o similares.

Para una mayor calidad se emplean chapas de madera natural que pueden ser suministradas en tiras o bien en bobina, con o sin soporte de refuerzo que aumente su rigidez transversal.

Al tratarse de un proceso continuo, se han añadido al elemento básico, que constituye este tipo de máquinas, un conjunto de complementos para optimizar el rendimiento del recubrimiento.

Estos pueden ser:

a) Alimentación de soporte y recubrimiento.

Según las normas y dimensiones de los perfiles pueden utilizarse distintos modelos de alimentadores de soporte. La introducción de la moldura puede hacerse mediante tope de accionamiento eléctrico o neumático, o bien sobre rodillos, ruedas o cinta motorizada.

En el recubrimiento en tiras la introducción se realiza manualmente o utilizando un alimentador a ventosas.

b) Preparación de superficie del soporte.

Puede mejorarse la capacidad de adherencia del perfil, incluyendo unidades de lijado, útiles de fresar, aplicadores de imprimación, barreras de desionizado, lámparas de oxidación, pantallas de calentamiento, etc.

c) Preparación de la superficie de recubrimiento.

Incluye la aproximación del recubrimiento al cabezal aplicador de cola.

1. Aplicación de cola termofusible, suministrada en granza.

Fusión previa de la misma en recipiente calorifugado o mediante inyector por extrusión.

2 Aplicación de cola PVAc. Se realiza por rodillo de goma y la cantidad aplicada se regula modificando la presión del rodillo dosificador.

3 Aplicación de cola por dispersión. Cola depositada en un cabezal que dispone de labios para permitir fluir la cantidad precisa a la anchura deseada.

En los casos en que se aplica cola de PVAc o de dispersión, sigue un proceso de evaporación y reactivación de la misma.

d) Zona de recubrimiento.

La moldura de soporte y el folio o lámina de recubrimiento confluyen debajo de un rodillo de presión en la arista o superficie más alta de la moldura y a continuación un conjunto de ruedas de presión de distintas formas van envolviendo progresivamente la moldura o panel, para conseguir un contacto completo del recubrimiento y manteniendo la presión hasta el encolado perfecto.

e) Mecanizados finales.

Una vez finalizado el recubrimiento pueden realizarse diversas operaciones como el refilado del sobrante del material de recubrir, fresado de ranuras, corte del folio entre perfiles, lijar superficies de chapa de madera, retestado de los extremos de las molduras, cortes longitudinales o transversales, etc.

BARBERAN, S.A. está continuamente desarrollando nuevos mecanismos y sistemas para solucionar las consultas de casos especiales que se presentan en el recubrimiento, a la vez que se van introduciendo mejoras en los equipos que se suministran como normales. El resultado del esfuerzo realizado ha sido un creciente interés por los buenos resultados de la industria del recubrimiento a lo que BARBERAN, S.A. ha contribuido en una proporción importante.