

El proceso general, que se ha estado utilizando para el postformado de estratificados de revestimiento sobre tableros o molduras, es discontinuo y se desarrolla según las operaciones siguientes:

Sobre los tableros o molduras de base y láminas de recubrimiento se aplica cola en las caras a unir entre sí. Se introduce el conjunto en una prensa discontinua, donde se realiza el encolado del revestimiento sobre las superficies planas de la pieza.

Una vez realizada dicha operación, se aplica cola sobre la superficie correspondiente a los bordes laterales en el elemento base, y también en la cara interior de la parte sobresaliente del laminado de cobertura.

A continuación se introduce la pieza en una prensa especial, en donde se realiza un calentamiento de la zona del laminado a postformar, para una vez alcanzada la temperatura adecuada, llevar a cabo su conformado a lo largo del lateral de la pieza y su posterior enfriamiento.

Este proceso resulta evidentemente en un flujo discontinuo de los materiales, cuya propia condición es causa de su desarrollo lento y de una limitación de la capacidad de producción.

Para paliar este inconveniente, se propone un nuevo método, basado en la operación en continuo. Partiendo de los paneles o molduras y de las láminas de recubrimiento, en planchas o en bobinas, se realiza su aplicación y postformado sobre la base en una sola operación ininterrumpida en la instalación denominada «fastforming».

transversal

El sistema FASTFORMING de BARBERAN: un nuevo procedimiento para el recubrimiento en continuo de paneles y molduras con laminados postformables

Por BARBERAN, Castelldefels

En la figura posterior representamos la instalación separada en dos partes funcionalmente consecutivas.

Las piezas (1) entran en la instalación sobre un transporte con ruedas de apoyo y velocidad variable (2), la sujeción y guiado se efectúa mediante ruedas de presión, que acompañan a las piezas durante todo el recorrido.

Unos cepillos de limpieza (3) preparan la superficie de las piezas. A continuación se aplica la cola necesaria mediante un cabezal (4), que consta de un rodillo aplicador recauchutado y otro dosificador metálico, accionados a velocidad variable.

Sobre los cantos de los paneles se aplica la cola mediante equipos de proyección a pistola (5). Éstos también actúan para el encolado de molduras cuyo perfil no sea plano.

Las piezas ya impregnadas atraviesan la

zona de pantallas con lámparas infrarrojas (6) donde se produce un acondicionamiento de la cola aplicada para su mejor adherencia.

El material de recubrimiento (7) sigue, por su parte, un camino distinto hacia la convergencia con las piezas (1) en un punto determinado. Este material puede provenir de un desbobinador (8), o de un paquete en el que esté en formato, en cuyo caso las sucesivas láminas se introducen mediante un alimentador de ventosas.

A dicho material de recubrimiento se le aplica cola por la cara inferior mediante el cabezal (10), que comprende un rodillo recauchutado sobre el que una regla dosificadora reparte la cola para la aplicación.

Los laminados, sobre un transporte de pinchos (11) con velocidad sincronizada respecto a la del transporte de las piezas, pasa a través de las pantallas de lámparas infrarrojas (12), que reactivan la cola para su perfecta adherencia.

Piezas base y material de recubrimiento coinciden bajo el rodillo de presión (13), ajustable en altura y

presión, produciéndose de esta manera la unión entre ambos elementos.

Sigue a continuación una zona de pantallas con lámparas infrarrojas (14), las cuales realizan un precalentamiento de la lámina de revestimiento en su superficie, mientras que rodillos de presión (15) realizan el prensado en la superficie plana.

Seguidamente, unas pantallas (16) calientan la parte del recubrimiento que debe postformarse. Un conjunto de ruedas de presión (17) conforman progresivamente el material en los laterales, hasta su completa adaptación sobre los cantos de la pieza base, mientras tanto otro conjunto de ruedas de presión mantienen presionado el recubrimiento hasta la salida.

Se dispone al final de un cabezal perfilador con fresas (18), mediante el cual se elimina el material de recubrimiento que sobresale de las aristas de la pieza

base, lográndose de esta manera un acabado perfecto.

En el caso de que el recubrimiento sea un laminado continuo procedente de un desbobinador, se utiliza además finalmente la sierra (19) para el corte transversal de la banda de dicho material entre las piezas sucesivas.

El sistema descrito es sencillo y práctico. En un proceso continuo y totalmente automatizado se lleva a cabo el recubrimiento y postformado de paneles y molduras, sin interrupción en cuanto al flujo de operaciones, lo que permite un nivel de producción elevado y una exigencia mínima de mano de obra.

Resultado final es la gran rentabilidad del sistema, que le confiere ventajas evidentes sobre los métodos convencionales.

FIGURA: ESQUEMA DE LA INSTALACION

1. Piezas a recubrir
2. Ruedas de apoyo
3. Cepillos de limpieza
4. Cabezal encolador
5. Equipos de proyección a pistola
6. Pantallas de lámparas infrarrojas
7. Material de recubrimiento
8. Desbobinador
9. Alimentador a ventosas

10. Cabezal encolador
11. Transportador de pinchos
12. Pantallas de lámparas infrarrojas
13. Rodillo de presión
14. Pantallas de lámparas infrarrojas
15. Rodillos de presión
16. Pantallas de lámparas infrarrojas
17. Ruedas de presión
18. Cabezal perfilador con fresas
19. Sierra de corte