

Weinig

últimos avances en la tecnología de elaboración de la madera maciza

A través de una gira por las fábricas de Grecon Dimter de Illertissen y Weinig AG de Tauberbischofsheim, organizada por el Grupo para la prensa especializada española, Weinig ha dado a conocer sus nuevos avances tecnológicos en los procesos de elaboración de la madera maciza. Después de las adquisiciones por el Grupo de las empresas Dimter, Grecon y Raimann, prácticamente todos los procesos principales en la transformación de la madera sólida están representados en el Grupo Weinig, que se consolida como especialista y referente mundial en la fabricación de maquinaria de corte, optimización, mecanización y prensado de la madera maciza.

Rápida implantación del corte automático y saneado de defectos en el mercado

Realizamos nuestra primera visita a Grecon Dimter en Illertissen, donde se fabrican las sierras de corte optimizadoras y las prensas para tableros de madera maciza. La fábrica está estructurada para fabricar independientemente estos 2 productos, que determinan secciones diferentes en la planta. Desde la adquisición de la empresa por Weinig, importantes cambios han tenido lugar en la organización industrial de Dimter. Sus consecuencias son la producción por objetivos, implantación de círculos de calidad, fabricación en línea y un nuevo sistema logístico, por el que el 70% de los componentes de las máquinas son suministrados externamente, estableciendo Dimter un estrecho contacto con sus proveedores.

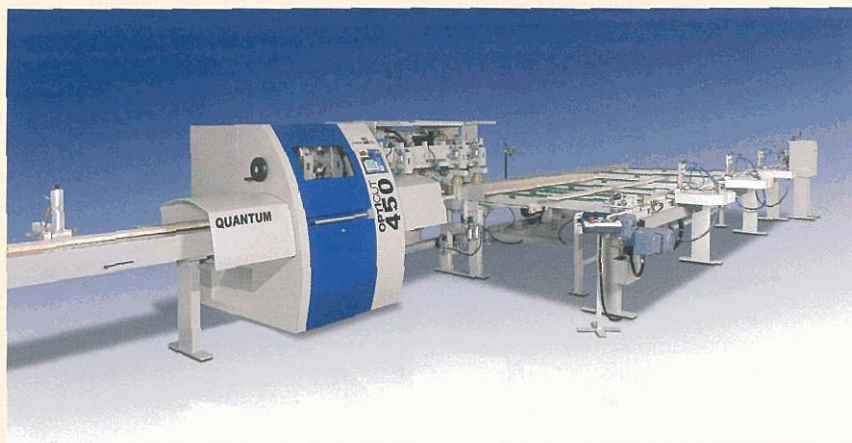
Con sus sierras de corte optimizadoras, Grecon Dimter ha dinamizado enormemente las operaciones de corte y aprovechamiento de la madera en las empresas de transformación de la madera. En 2003 las ventas ascendieron a 398 unidades. Las sierras optimizadoras pueden ser

de empujador o de paso continuo. Las primeras son máquinas más pequeñas de las series S50 y S75. Podemos decir que en primer lugar son tronzadoras automáticas, ergonómicas, que, aún siendo manuales en sus operaciones de introducción del material a elaborar, permiten sustituir hasta 4 tronzadoras manuales. Luego está en estas máquinas la función de optimizado, que permite aprovechar la materia prima. La precisión de corte es de +/- 0,5 mm.

Las tronzadoras de paso continuo de las series 150, 200, 350 y 450. son máquinas de gran producción, para capacidades desde 6.000 ml/turno hasta 16.000 ml/turno. Forman líneas de procesado, con posibilidad de incorporar hasta 48 estaciones de clasificación de madera por longitud. La Opticut 450, gracias a su desplazamiento excéntrico del disco en 2 direcciones, permite productividades del orden de 350 piezas/minuto. La incorporación del proceso de escaneado, que sustituye a la lectura óptica de defectos, supone además un ahorro muy importante del coste de personal. Un escáner realiza el trabajo de reconocimiento de 2 máquinas optimizadoras, sustituyendo el trabajo de hasta 8 personas.

Nuevos cabezales de aplicación de cola

Las nuevas prensas de Dimter *ProfiPress* y *ContiPress* han mejorado sus prestaciones. La primera es la prensa más utilizada en las carpinterías y fábricas de mueble. La segunda es la instalación para la fabricación de vigas laminadas de sección estándar y de cualquier producto de carpintería cuando se requiere una gran capacidad de producción, como es el caso de la fabricación de tableros para sistemas técnicos de andamiajes, encofrados, etc. Ambas prensas son continuas y adecuadas a la producción flexible, puesto que permiten cualquier ancho de tablero y una gran gama de longitudes.



El avance de las prensas es tangible en términos económicos. Las toberas que aplican la cola permiten mejorar la unión encolada. El gramaje se adapta al espesor ideal de la línea de cola, fijado en 0,06-0,07 mm, lo que representa aplicar 120-150 gr/m². Además la cola no rebasada superficie del tablero, permitiendo un mejor comportamiento del producto en la operación de lijado. Respecto a un prensado convencional, el ahorro en cola puede llegar a ser del 50%. Un cálculo económico de la mejora es fácil de realizar. Una prensa ProfiPress tipo tiene una producción de 530 m² de tablero/turmo. Para un espesor de 20 mm de tablero, un gramaje de 300 gr/m², da un consumo de cola de 60 kg/turmo, equivalente a 13.200 kg/año. Al precio de 2 €/kg, tendremos un coste anual de cola de 26.400 €. Pasar a tener un gramaje de 150 gr/m², supone un ahorro anual de 13.200 €, que al cabo de 10 años significa 132.000 €.

Las cifras de Grecon Dimter

Año de fundación: 1.954

Admisión de Dimter como miembro del Grupo Weinig: 1993

Joint-Venture Grecon Dimter: 1998

Volumen de negocios: 31 millones € en 2002

Plantilla: 190 personas

Superficie de producción: 10.000 m²

Menor lijado en los tableros de madera maciza

Si ahora analizamos la mejora de prensado por reducción del sobreespesor de la madera que necesitamos para fabricar tableros con un determinado calibre, llegaremos a un ahorro incluso superior al anterior. Tradicionalmente, y en las mejores condiciones de fabricación, se ha

trabajado con un sobreespesor de la madera de 2 mm, correspondiente a 1 mm por cara. Las actuales prensas han mejorado esta especificación a 0,5 mm por cara, lo que implica un sobreespesor de 1 mm. Para una prensa ProfiPress tipo que consuma un volumen de madera de 2.200 m³/año a un precio, de la madera mecanizada, de 600 €/m³, el ahorro anual cifra 66.000 €/año, equivalente a 660.000 € en 10 años.

Nueva tecnología de moldureras

En la visita a Weinig en Taubebischofsheim pudimos observar el ciclo de producción de las moldureras. Los últimos avances en estas máquinas han venido con la herramienta PowerLock, que se ajusta al eje de la misma forma que los cabezales fresadores de los centros de mecanizado y sustituye al husillo clásico. La nueva tecnología se distingue, sobre todo, por la mejor calidad de superficie, los tiempos de ajuste cortísimos y la mayor velocidad de avance. Las máquinas son especialmente rentables cuando se trata de producir en series pequeñas. La nueva Powermat 1000 celebra su estreno en la feria Holz-Handwerk en Nürnberg. Con esta máquina Weinig transfiere la nueva tecnología al segmento de tamaño mediano.

Preparación de listones para tableros de anchura constante

La nueva cepilladora de Weinig para la preparación de la madera para tableros de madera maciza encolada supone un avance importante en esta tecnología. En esta máquina el husillo horizontal superior está dotado de una

herramienta especial que cepilla la cara pero fresa el canto, determinando en la pieza una anchura constante. De esta forma aseguramos una buena unión encolada de los listones, sobre todo en los extremos. Por otra parte, al ser el mecanizado de cantos por fresado, la superficie a encolar está libre de las típicas ondas producidas por los cepillos, además de que se respeta mucho mejor la estructura de la madera, que no sufre ningún aplastamiento, mejorando las propiedades de absorción y anclaje de la cola.

Las cifras actuales de Weinig AG

Año de fundación: 1905

Volumen de negocios: 320 millones € (Grupo Weinig)

Plantilla: 1.103 empleados

Gastos anuales de formación: 4 millones €

Gastos en I+D+i: 6% del volumen de negocios

Inversiones del Grupo en 2002: 6,8 millones €

Superficie total de producción: 123.000 m²

Superficie cubierta: 43.000 m²

50 años de ventas de Weinig en España y Portugal

Weinig comercializa sus máquinas en España y Portugal desde hace más de 50 años. El total de máquinas vendidas alcanza las 7.000 unidades. En el último año se han instalado máquinas de última generación, con la tecnología más avanzada, como son la Unimat 2000 y la Unimat 3000, que permiten un cambio de perfil y ajuste en 8 minutos. Grecon vendió el año pasado la empalmadora más rápida y de mayor rendimiento, la Tubo-S, en el País Vasco. Dimter introdujo en el mercado la tronzoadora Opticut 150, que se adecúa a las circunstancias del mercado nacional, y 2 prensas continuas ContiPress de encolado de tableros, las mayores dentro del programa de fabricación. También introdujo la nueva prensa ProfiPress. Raimann ha incidido en el mercado con el sistema Hydrofix de ajuste de las sierras sin separadores y sus sierras de hojas móviles con marcación por láser. En los últimos años Weinig ha consolidado con 12 empresas y representantes su red de ventas en el mercado. La evolución de las ventas en el año 2003 ha respondido a la expectativa, con un volumen en torno a los 8,0 millones €.