



MAQUINARIA

Especialistas en el mecanizado de cantos de tableros

VISITA A LA EMPRESA HOMAG AG

Recientemente Carlos Baso, colaborador de AITIM, ha visitado la empresa HOMAG AG en Schopfloch, en el Sur de Alemania, y ha recibido información de primera mano sobre la empresa y sus productos. En realidad Homag Maschinenbau AG es la componente del grupo industrial del mismo nombre especializada en el escuadrado y aplacado de cantos. En el pasado año el Grupo Homag ha crecido después de la integración en el mismo de IMA, otra grande organización en el sector del trabajado de cantos, para constituir LIGNUM.

CARLOS BASO LÓPEZ
DR. INGENIERO DE MONTES

Diferentes empresas están especializadas en prácticamente todas las áreas del mecanizado de tableros para suministrar sistemas integrales de proceso en las industrias de transformación de la madera. Así dentro del grupo, además de la propia Homag AG están Holzma, especialista en el seccionado de tableros, Weeke, que construye centros de mecanizado CNC y taladradoras, Friz, que es especialista en el plastificado de superficies, Bargstedt, que suministra sistemas integrales de manutención, Brandt, que está dirigida a la industria artesanal, Ligmatech, que fabrica sistemas automatizados de alimentación y apilado y sistemas para el montaje y embalaje de muebles, Hornberger, que es el especialista en sistemas del grupo para la entrega de fábricas llave en mano y Schuler & Partner, que da servicio en las áreas de organización industrial y empresarial. Además de las empresas alemanas, el grupo tiene establecimientos industriales en otros países: Homag España, Homag do Brasil y Homag Anderson Machinery Shanghai. Las filiales comerciales están en Austria, Francia, Italia, Rusia, Canadá y Singapur.



Planta de montaje de Homag AG en Schopfloch

El Grupo Homag tuvo en 1998 una cifra de negocios de 801 millones DM y Homag AG 418 millones DM. La importancia de España para Homag AG es manifiesta, puesto que para un mercado de exportación que supera el 60% de las ventas totales, España es el 1º país, justo delante de USA. En la empresa de Schopfloch trabajan 1.400 personas.

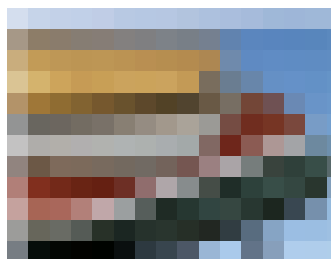
Importantes hitos tecnológicos

La empresa Homag forma parte del desarrollo tecnológico industrial en los últimos 40 años, y muy especialmente en el trabajado de los cantos de tableros en las empresas de carpintería y mueble. En 1962 Homag produce la primera aplacadora de cantos del mundo que trabaja según el método caliente-frío. En 1967 la primera formateadora y aplacadora de cantos. En 1974 la primera perfiladora doble con ejes NC y control de bandas perforadas. En 1977 softforming con PVAc. En 1980 el sistema Quickmelt para el encolado de cantos en piezas formateadas. En 1982 la primera instalación con control de la producción y montaje de herramienta

totalmente automático. En 1987 la primera máquina continua en el mundo para formateado y canteado. En 1991 el sistema Homatic como concepto integrado con HMI, CNC y SPS. En 1997 el sistema Powerline una nueva idea de máquinas de alta producción sobre la base del Mechatronik, concepto que une la mecánica, microelectrónica y las técnicas de información.



MAQUINARIA



Piezas canteadas de contorno irregular

El programa Homag

El programa actual de maquinaria se resume a continuación:

- Máquinas combinadas para formateado y aplacado de cantos
- Máquinas aplacadoras uni- y bilaterales
- Perfiladoras dobles
- Máquinas para postforming
- Elementos de transporte
- Líneas completas
- Máquinas estacionarias CNC



Diferentes tipos de cantos sobre tableros

La serie KL para el aplacado de cantos con o sin cajeadado

Con esta máquina se aplican todo tipo de cantos: madera maciza, melamina, PVC, ABS, chapa de madera, tanto a partir de rollos como de tiras. Se utilizan para ello colas termofusibles y en casos especiales de poliuretano. Hay dos tipos de máquinas según que los cantos sean rectos o softforming. La disposición de elementos en estas máquinas incluye grupo de encolado, almacén de cantos, zona de presión y grupos de mecanización. Opcionalmente se puede instalar un elemento de cajeadado. En el caso del postforming se perfila primero el borde del tablero y después se encola y meca-

niza el canto.



Diferentes mecanizados sobre los cantos

La serie FL: perfiladoras dobles para el formateado de tableros

La máquina satisface todo trabajo imaginable en el formateado de tableros, como por ejemplo el corte de ángulo, perfilado, ranurado, lijado, etc. El sistema Singomat con su alimentación de piezas permite un formateado exacto en instalaciones de ejecución unilateral. Hay máquinas para tareas especiales: fresado en continuo contorneando piezas con bordes curvos, fresado de bordes redondeados en piezas de madera maciza sin necesidad de patrones (control CNC), fresado de alta precisión de elementos para suelos, mecanización de tableros de fibra mineral, espuma dura, corcho u otros materiales, perfilado de elementos de marcos, mecanización de suelos laminados o parquet.

La serie KF: formateado y aplacado de cantos

Hoy no es imaginable la fabricación de mueble sin este tipo de máquinas, bien se trate de pequeñas o grandes series. Si comparamos estas máquinas combinadas con la opción de realizar las tareas de formateado y aplacado de forma separada, tienen la ventaja de ocupar menos espacio y de no precisar de los sistemas intermedios de transporte. Las máquinas KF están equipadas con un bastidor pesado. Las prestaciones de estas máquinas se deben también al cuidado de los detalles constructivos, como el sistema de guiado lineal que permite una regulación rápida de la separación, el sistema de accionamiento cardánico, sistema de regulación sin holguras que permite

exactitud de medida y reproducibilidad, cadena de transporte extremadamente robusta.

Las máquinas postformadoras VF

Lo más frecuente es que estas máquinas sean unilaterales. Para grandes producciones están las postformadoras dobles. Las velocidades de avance varían, dependiendo del material, de 10 m/min a 30 m/min. Junto con la técnica de postformado convencional, Homag ofrece el sistema directo, en el que se fabrican elementos postformados a partir de tableros revestidos. También se puede postformar chapa con estas máquinas.



de un centro CNC de alta producción para mecanizado de series de piezas grandes

GENIUS BOF y BAZ, fresadoras y aplacadoras CNC estacionarias. Las fresadoras estacionarias con cabezal superior permiten una diversidad de operaciones: fresado de piezas con contornos irregulares, ranurado, cajeadado, perfilado, lijado, taladrado, etc. La aplicación de estas fresadoras es variada: frentes de mueble, plafones, ventanas, peldaños de escaleras, puertas, encimeras. Los centros GENIUS BAZ realizan, además del mecanizado de los cantos, el aplacado y posterior mecanización.