

Sistema Lock-form Air

Prensas de membrana de Italtipresse

prensas monovano y multihueco de carga manual y automática

ITALPRESSE ENGINEERING S.p.A., Bagnatica, ITALIA

ITALPRESSE S.p.A. fue fundada en 1969 fruto de la capacidad emprendedora de los hermanos Carlo y Fausto Sala, quienes habían comenzado sus actividades en 1954 en el negocio de fabricación de prensas y otras máquinas de elaboración de la madera, bajo la razón social FRATELLI SALA.



A lo largo de los años la empresa ha sabido introducirse y establecer su propia marca, alcanzando su posición de cabeza en la producción de instalaciones de prensado, con una gama completa de máquinas y equipos con presiones específicas desde 1 hasta más de 250 k/cm². ITALPRESSE S.p.A. tiene tres plantas de producción que ocupan una superficie total de 60.000 m², de la que 35.000 m² están cubiertos por naves industriales y 6.000 m² por oficinas de las áreas técnica, administración y comercial.

ITALPRESSE S.p.A. fabrica prensas monovano y multihueco de carga manual y automática para tableros contrachapados,

chapa, laminados decorativos y revestimientos de papel, prensas de relieve, bancos de armar para cuerpos de muebles y de carpintería, aplicadores de cola y líneas completas de prensado automatizadas.

Nos presenta ITALPRESSE su nuevo sistema «LOCK-FORM AIR» de prensa de membrana, resultado de un prolongado esfuerzo de investigación y desarrollo en el que la empresa no ha escatimado medios humanos y materiales, y económicos.

Descripción técnica

El marco de la prensa está fabricado con chapa de acero elaborada mediante oxicorte, que ga-

rantiza una resistencia alta a los esfuerzos mecánicos y da lugar a una compensación mejor de la dilatación térmica.

Los platos tienen una dimensión útil de 1.220 x 2.500 mm. Bajo petición se pueden fabricar otras medidas.

El plato móvil superior y el fijo inferior se fabrica de acero de gran espesor, es de concepción sólida, está mecanizado en una unidad CNC y tiene las superficies rectificadas.

Sistemas de piñón y cremallera longitudinales y transversales aseguran un recorrido paralelo constante del plato móvil.

El movimiento rápido de elevación y descenso de los platos se produce por cilindros.

Las bandejas de transporte se mueven automáticamente, y cada una tiene su control independiente.

La prensa está provista de una bomba de vacío potente que garantiza un buen resultado aún cuando se trabajen tableros con formas muy difíciles.

La prensa ha sido diseñada para trabajar con films de PVC y/o chapa

Se entrega con un conjunto de dispositivos patentados que confieren a la máquina una gran flexibilidad.

La prensa incorpora un sistema patentado que ejerce su función cuando solo es necesaria un área parcial de toda la bandeja. De esta forma se logra una economía importante del consumo de film de PVC.

Dispone de un equipo patentado de nivelación que compensa diferentes espesores del PVC.

Otro dispositivo elimina las arrugas en el PVC durante la fase de revestimiento.

Mediante circulación forzada de aire caliente se obtiene una distribución uniforme de la temperatura a lo largo de toda la pieza.

El ciclo de trabajo cuando se utilizan PVC es el siguiente:

- Revestimiento del tablero

con el film de PVC

- Carga de la prensa
- Recorrido descendente del plato superior
- Fase de precalentamiento
- Tiempo de prensado
- Reducción de la presión
- Apertura y extracción de la bandeja



La misma prensa puede ser adaptada en poco tiempo para trabajar con chapa. En este último caso las fases son diferentes:

- Colocación de las piezas sobre la bandeja
- Revestimiento de las piezas con chapa
- Carga de la prensa
- Movimiento descendente del plato móvil
- Se hace bajar la membrana
- Fase de presión
- Reducción de la presión
- Apertura y extracción de la bandeja

Cuando la prensa se fija para el revestimiento de chapa, se suministra con una turbina especial, de forma que el flujo de aire es muy próximo al laminar, reduciendo problemas de variaciones de temperatura y presión. Este resultado ha sido posible gracias a un diseño cuidadoso de las boquillas de presión.

Los tiempos de presión se sitúan entre 60 y 120 segundos, y tanto para el PVC como para la chapa dependen de varios factores:

- El espesor del PVC o de la chapa
- El tipo de cola y su gramaje
- El tipo y dimensiones de los tableros

Desde el controlador se puede hacer un seguimiento de las secuencias del proceso, y en el mismo se pueden introducir fácilmente todos los parámetros:

- Tiempo de precalentamiento, en caso de que este último sea necesario
- Intercambio de presión
- Tiempo de presión

- Temperatura de trabajo

Las instalaciones de prensado «LOCK FORM AIR» están recibiendo una buena acogida en el mercado, también porque su precio es muy competitivo.

Para más información: ITALPRESSE ENGINEERING S.p.A., Via delle Groene, 15, 24060 Bagnatica (BG), ITALIA. Tel. 035/681122. Fax. 035/682682.

Una máquina universal para fresar, taladrar y cortar en los planos horizontal y vertical

Nuevo centro de mecanizado CNC para la elaboración de tableros

MAKA, Max Mayer Maschinenbau GmbH, Neu-Ulm, Alemania

La empresa alemana MAKa presentó en la última edición de la feria INTERBIMALL 94 en Milán el nuevo centro de mecanizado ECM24, que está dirigido al fabricante de componentes para la industria del mueble, a la empresa de fabricación

de elementos de arquitectura interior, y al productor de pequeñas series. La máquina es también útil, como polivalente, para el fabricante de puertas especiales y ventanas de formas curvas. El centro universal de mecanizado tendrá su función de

máquina standard para la transformación de los tableros en la empresa de tamaño mediano. Fresa, taladra y corta, vertical y horizontalmente. La técnica de mesa en tandem evita tiempos improductivos en la carga y descarga.

Por la disposición de los grupos en la parte trasera del portal no son necesarias medidas de seguridad costosas. En una cabina transitable, la zona de peligro detrás del portal puede separarse de la de servicio de forma sencilla y económica. Con este nuevo concepto, el robot tiene las siguientes nuevas posibilidades:

- Se pueden integrar en el zócalo del portal espacios adicionales de recogida para herramien-

tas de gran tamaño, por ejemplo sierras o cabezales fresadores angulares.

- No hay zonas de riesgo de aplastamiento, que de otra forma habría que aislar costosamente, debido a que los zócalos del portal son muy amplios y de construcción pesada y robusta.

Dotación de grupos de mecanizado

El nuevo modelo se ofrece, en la

ejecución básica, con el captor de herramienta SK 40 y el husillo universal. Opcionalmente se pueden elegir potencias de 8 ó 11 kW en el rango de 7.000 a 17.000 rpm. Se puede introducir el sistema automático de reconocimiento de herramienta. En la dotación básica el cambiador de herramienta de cadena dispone de 12 posiciones de almacén, bajo petición pueden ser 16, 24 o incluso 32 posiciones. El eje Z está integrado en el grupo de trabajo. Un eje NC adicional, llamado eje vector, abre otras posibilidades de mecanización.

Los cabezales taladradores en ángulo, fresadores y de corte se guardan en el cambiador de herramienta de cadena o en las posiciones del almacén de recogida, y se intercambian en el grupo universal. La clavija de fijación define la posición en el grupo. Con la ayuda del eje vector se puede regular la posición de los cabezales angulares, en un sector máximo de giro de 360°.

Para aquél caso en el que se lleven a cabo diferentes tareas de taladrado entra en función un grupo, como el que conocemos en los robots punto a punto, incorporado de serie, con 14 husillos taladradores verticales con acción independiente. Están dispuestos en la dirección X, nueve husillos, y en la dirección Y, cinco husillos, con una separación entre sí de 32 mm. La profundidad de penetración asciende generalmente a 50 mm. Taladros y fresados horizontales se realizan bien por medio de los cabezales angulares mencionados, o por medio de husillos horizontales adicionales, que están integrados en el grupo de taladrado.

Ejecución de la mesa de la máquina

La ejecución de la mesa tandem de la máquina posibilita un trabajo cómodo. Los diferentes tubos de sujeción se pueden dis-

poner fácilmente con una sola mano. Presionando un botón se suelta la sujeción. Por la regulación sencilla se cumple una de las condiciones necesarias para la fabricación de series cortas: cambio rápido y simple de los elementos de sujeción y los toques.

Dado que una mesa de este tipo es incompleta sin el plato de sujeción de vacío y el circuito de vacío, cada robot se ofrece con un equipo básico formado por:

- Tres toques abatibles sobre cada mesa
- Dos circuitos de vacío para sujeción
- 12 platos de vacío
- Una bomba de vacío.

La máquina ECM 24 se ofrece con cuatro tamaños de mesa diferentes. Común de todos los modelos es la velocidad de desplazamiento rápido, de hasta 42 m/min en el plano de superficie, correspondiente a 30 m/min sobre los ejes X e Y, así como 10 m/min en la dirección Z, para la que el recorrido es 250 mm.

Control

El controlador «BWO 787» está integrado, como usualmente, en un pupitre desplazable. Este tipo de controlador es un desarrollo a partir del BWO 785. Se ofrece opcionalmente un monitor en color, tecnología de trabajo de tareas de mecanizado repetitivas y todas las conexiones de comunicación para unión con procesadores exteriores o instalaciones de transferencia de datos y medios de almacenamiento.

Como resumen, la nueva máquina taladra tan rápido como una punto a punto y lleva al terreno del fresado el resultado de una fresadora CNC robusta y precisa.

Para más información: MAKa, Max Mayer Maschinenbau GmbH, Postfach 8013, D-89218 Neu-Ulm, Alemania, Tel. 7308 813-0, Fax 7808 813-55, Telex 712805