

UNA GAMA COMPLETA DE TORNOS MULTIHUSILLO

En nuestra última edición pudieron leer que Tornos ofrecía una amplia gama de máquinas monohusillo. La empresa no se limita únicamente al mundo del monohusillo, en ocasiones se deja en el olvido que el fabricante suizo de tornos también es especialista en tornos multihusillo, en diámetros inferiores a 32 mm.



De la pieza simple a la más compleja

La empresa ofrece soluciones específicas para todas las necesidades de mecanizado, sean cuales sean las complejidades y los tamaños de los lotes. Veamos estos últimos a través de la gama.



SAS 16.6

La gama Tornos comienza con la máquina SAS 16.6, la última máquina de levas que todavía produce el fabricante de Moutier. Conocida por sus usuarios y también por parte de la competencia. SAS 16.6 es una solución muy eficaz cuando se habla de producir piezas relativamente sencillas a cadencia alta o muy alta hasta 16 mm de diámetro. No hablamos de cientos, sino de miles de máquinas que están funcionando en todo el mundo, algunas de ellas desde hace varias décadas. «SAS 16.6 es simplemente imbatible en determinadas piezas», destaca Fabrice Shori, jefe de producto SAS 16.6 en Tornos. Y añade: «SAS es la solución de producción de cadencia elevada para las piezas sencillas de grandes series; una solución fiable, ultraproductiva y económica, que responde a la perfección a las necesidades de un grupo de usuarios que son en general grandes conocedores del producto. SAS 16.6 ha sabido evolucionar a lo largo de los años para continuar satisfaciendo a su fiel clientela».

MultiDECO, historia de un éxito

Multihusillos numéricos lanzados con las máquinas Deco que han dado renombre a Tornos, la gama MultiDECO nace en 1997 y hoy en día hay varios centenares de estas máquinas en funcionamiento. Esta gama se compone de 3 máquinas:

- **MultiDECO 20/6b**
6 husillos, capacidad de hasta 20 mm (25 mm)
- **MultiDECO 32/6i**
6 husillos, capacidad de hasta 32 mm (34 mm)
- **MultiDECO 20/8b**
8 husillos, capacidad de hasta 20 mm (25 mm)

Frente a una MultiDECO 20/6b, MultiDECO 20/8b aporta 2 puestos más que permiten, de esta forma, realizar piezas complejas o con los niveles de acabados más elevados.

Las máquinas MultiDECO constituyen la puerta de entrada al mundo de las multihusillo de control numérico. En comparación con la SAS 16.6, aportan mayor flexibilidad gracias al control numérico. El sistema de programación TB-Deco presente en toda las máquinas multihusillo de control numérico de Tornos facilita su utilización y su programación. Este sistema de programación y la exclusiva cinemática dan lugar a un diseño que aporta las mismas ventajas de flexibilidad y de capacidad de mecanizado que con monohusillo, es decir: cilindrado, flexibilidad, programación sencilla y ergonómica. Las capacidades estándar de MultiDECO pueden completarse con distintos portaherramientas especiales (poligonado, aparato de fresado, taladrador transversal, etc).

MultiSigma: un paso más hacia la exigencia

Esta gama de máquinas está equipada perfectamente para producir piezas de gran exigencia. Con sus 8 husillos motorizados de motor síncrono, cada una posee su eje C. En cada posición puede realizarse una parada controlada, lo que permite llevar a cabo cualquier operación de fresado o de perforación transversal posicionada, en todo momento y en todos los husillos. Estos últimos pueden sincronizarse de forma angular, lo que significa que pueden realizarse operaciones en posición en diversos puestos (por ejemplo, perforación transversal en un puesto y roscado en otro). MultiSigma puede equiparse con uno o dos contrahusillos según las necesidades. Puede programarse y controlarse la descarga de las piezas y se ofrece de forma opcional la adición de una unidad de paletización integrada. También pueden producirse dos piezas por ciclo con la opción 2x4. Al disponer de un paso de barra que llega hasta 28 mm, MultiSigma es una solución de mecanizado completa y extremadamente competitiva.



MultiAlpha: la máxima exigencia

MultiAlpha es la gama de máquinas multihusillo más compleja que Tornos ofrece en la actualidad. Comparada con MultiSigma, MultiAlpha posee uno o dos puestos de contraoperaciones totalmente independientes. La gama se compone de dos modelos: MultiAlpha 8x28 con 8 husillos, capacidad de hasta 28 mm y MultiAlpha 6x32 con 6 husillos, capacidad de hasta 32 mm (34 mm). MultiAlpha 8x28 es la última incorporación de la gama con una potencia de 11,2 kW y un par impresionante de 17 Nm; los husillos motorizados permiten considerar todos los tipos de mecanizado, incluso los más exigentes. Todas las posiciones están equipadas con un eje C que posibilita una flexibilidad total durante la puesta en marcha para permitir un reparto ideal del trabajo en todos los puestos. Se puede disponer de uno o dos contrahusillos independientes montados en 3 ejes lineales (X/Y/Z). Gracias al segundo contrahusillo, los tiempos de mecanizado del «otro lado» de la pieza pueden reducirse en un 50%. MultiAlpha, al igual que MultiSigma, puede ir equipada con un PC integrado para hacer aún más flexible y sencilla la utilización de estos dos tornos.



Presentación



Chucker

Desde hace numerosos años Tornos ofrece versiones chucker (trabajo a partir de palanquillas o de piezas forjadas) previa petición para sus tornos multihusillo. Se ofrece un sistema de carga robotizado o con motor; determinadas versiones pueden lograr incluso la hazaña de poder convertirse de barra a chucker.

MultiSwiss: el híbrido de la familia

En la EMO 2011 Tornos presentó la máquina MultiSwiss, a medio camino entre el torno multihusillo y la máquina de torneado de cabezal móvil, esta máquina con 6 husillos móviles ofrece una capacidad máxima de 14 mm. Con un acceso muy sencillo, puede sustituir a un torno monohusillo y a su cargador en el seno de un taller de mecanizado; posee 4 veces la productividad de este último. Puede albergar hasta 18 herramientas, de las cuales 2 son herramientas en contraoperación. Dotada de una tecnología innovadora, MultiSwiss garantiza una excelente calidad de mecanizado a un precio competitivo.



Puede obtener más información en www.multiswiss.info y en www.tornos.com. Asimismo, podrá encontrar un gran número de vídeos de mecanizado en youtube www.youtube.com/tornoschannel