

SWISSNANO – POSIBILIDADES ILIMITADAS

Durante las Jornadas Relojeras 2014, los visitantes han podido admirar las formidables capacidades de la SwissNano para la producción de piezas relojeras. A pesar de su aspecto sencillo, la SwissNano ofrece excelentes posibilidades de mecanizado y una flexibilidad sin igual en el mercado. La máquina debe esa flexibilidad a un amplio abanico de opciones, así como a una buena dosis de ingenio. Les invitamos a conocer un poco mejor esas opciones.



La cinemática con 6 ejes de la máquina permite realizar ajustes numéricos en todas las dimensiones. Todos los usuarios alaban la comodidad de uso que ofrece el contrahusillo sobre 3 ejes lineales. Además del contrahusillo, el segundo carro puede albergar herramientas debajo del contrahusillo, lo que aumenta aún más las capacidades de mecanizado de la máquina. En función del soporte, pueden colocarse 2, 3 o 4 herramientas debajo del contrahusillo, lo que permite a la máquina efectuar operaciones en paralelo en los dos peines.

Torneado simultáneo

Por ejemplo, su cinemática permite realizar operaciones conocidas como de «desbaste-acabado»; pero no termina ahí, también es posible torner y taladrar al mismo tiempo, además de desbarbar y tallar o incluso sujetar la pieza durante las operaciones delicadas. Para aprovechar mejor esta cinemática, Tornos ha desarrollado una serie de equipos para permitir a la máquina SwissNano trabajar con un amplio abanico de piezas desde el primer momento.

Vídeo del eje de péndulo
<http://www.youtube.com/watch?v=D1xwDbUKH6A>





Equipos para el fresado de roscas

Este dispositivo, empleado en ocasiones como poligonador pero casi siempre para fresar las roscas de los tornillos de pequeñas dimensiones, puede montarse de forma permanente para sustituir convenientemente las operaciones de peinado. Durante las Jornadas Relojeras, permitió obtener unas roscas muy finas, y una máquina llegó a fabricar un tornillo con una rosca de S 0.5. Para ver más de cerca esta operación, pueden entrar en nuestro canal de YouTube, donde podrán admirar el mecanizado de la pieza muy de cerca.

Vídeo del tornillo
<http://www.youtube.com/watch?v=NB6EL8Lq7qw>



Tallado por generación

La SwissNano no solo permite realizar el torneado, fresado o poligonado, sino también tallar dentados. De esta forma, puede simplificar enormemente la cadena de valor de su producción, ya que permite realizar operaciones de tallado de forma extremadamente competitiva. Así, esta operación compleja puede realizarse en una sola máquina. Durante las Jornadas Relojeras, se realizaron una calzada y un piñón de segundos; no duden en admirar la fabricación de estas dos piezas en los vídeos correspondientes.

Vídeo de tallado de la calzada
<http://www.youtube.com/watch?v=cvaG4qwwZ5M>



Vídeo del piñón de segundos
http://www.youtube.com/watch?v=sJ5Awws_wHU



¿Cañón? Giratorio, fijo o sin cañón

La SwissNano es la única máquina del mercado que permite una conversión tan simple, ya que pasa del trabajo con cañón a trabajar en pinza en cuestión de minutos. La gestión simplificada a través de la interfaz TMI automatiza totalmente el paso a cañón fijo, giratorio o sin luneta; basta con seleccionar el modo correcto en la interfaz y la máquina efectúa el calibrado automáticamente en sustitución del operario. Esta posibilidad refuerza aún más la flexibilidad de la máquina y la convierte sin duda en el socio ideal para el mecanizado de componentes de pequeñas dimensiones que exijan una precisión extrema.



Husillos de alta frecuencia

La SwissNano puede equiparse con desarrollos específicos de husillos de alta frecuencia en operaciones o contraoperaciones para satisfacer las necesidades de cada pieza. Durante las Jornadas Relojeras, mecanizamos una doble platina con dos husillos frontales; se trata de una de las piezas más difíciles de fabricar con una máquina de torneado y, como podrán ver en el vídeo, la SwissNano lo hace sin ningún problema.

Vídeo de la doble platina
http://www.youtube.com/watch?v=Nsn_7LmNQ7A



Fresado

Además de los husillos de alta frecuencia, la SwissNano puede equiparse con 1 o 2 taladros mecánicos para efectuar operaciones de perforación o fresado. La SwissNano también permite realizar operaciones de hendido



Precisión y repetibilidad a toda prueba

La estructura de la máquina le permite responder a las necesidades más exigentes de la industria relojera tanto en términos de precisión como de repetibilidad o estados de superficie. Gracias a su flexibilidad, la SwissNano permite responder de manera eficaz y competitiva a las necesidades de la industria relojera, y no solo eso, ya que es el socio ideal para cualquier tipo de piezas de pequeñas dimensiones. A pesar de su pequeño tamaño, ¡la SwissNano les sorprenderá por sus prestaciones y su flexibilidad!

Pueden (re)descubrir la SwissNano en las siguientes ferias:

- SIAMS del 6 al 9 de mayo
- Gewatech del 26 al 28 de junio
- IMTS del 8 al 13 de septiembre
- AMB del 16 al 20 de septiembre
- BIMU del 20 de septiembre al 10 de octubre
- PRODEX del 18 al 21 de noviembre



TORNOS

Tornos SA
 Industrielle 111
 2740 Moutier
 Tel. +41 32 494 44 44
 Fax +41 32 494 49 07
www.tornos.ch