



SWISS GT 32 B: OPERACIONES COMPLEJAS CON GRAN FACILIDAD

La nueva Swiss GT 32 presentada recientemente completa a la perfección la gama Swiss GT. Con esta máquina extremadamente potente y robusta, los clientes del fabricante suizo cuentan con un torno flexible con una extraordinaria relación precio/rendimiento. La Swiss GT 32 está también disponible con un eje B de posicionamiento fijo o interpolable que permite el mecanizado de contornos.



Alentado por las respuestas positivas recibidas por parte de los clientes tras el enorme éxito de los modelos Swiss GT 26 y Swiss GT 32, Tornos hace avanzar la Swiss GT 32 un paso más. Equipada con 6 ejes lineales, dos ejes C, tres sistemas independientes de herramientas motorizadas con una capacidad para 14 herramientas giratorias entre un total de 40 herramientas, la Swiss GT 32 ofrece al usuario final una flexibilidad y una capacidad extraordinarias. El eje B completamente nuevo permite al usuario controlarlo e indexarlo a cualquier ángulo

mediante el programa CNC. Esta característica es especialmente útil para procesos como el fresado angular, el taladrado o incluso el roscado. Dado que el eje B está integrado en el peine principal de la máquina, la Swiss GT 32 B no está limitada a tareas de ajuste angular, sino que puede moverse también sobre los ejes X e Y. Ello permite realizar el mecanizado en operación principal o en contraoperación. En las máquinas con eje B, el número de herramientas giratorias aumenta a 16, con una capacidad total de 36 herramientas.

Una estación de herramientas de rendimiento muy alto

El eje B de la Swiss GT 32 está inspirado en el eje B de la Swiss GT 26 B. Este último también está soportado por dos puntos de fijación con el fin de dar gran rigidez al dispositivo y permitirle alcanzar índices elevados de arranque de viruta. La estación de la herramienta puede alojar 4 husillos dobles para herramientas giratorias (operación principal y contraoperación) que alcanzan una velocidad máxima de 9.000 rpm, por lo cual es de gran eficacia para realizar operaciones de taladrado y fresado de todo tipo de materiales. El portaherramientas también puede equiparse con soportes de herramientas que permiten instalar herramientas fijas adicionales. Estas 4 posiciones de herramienta permiten al operador realizar tareas de centrado, taladrado y roscado con gran facilidad. En caso necesario también pueden incorporarse uno o dos husillos de alta frecuencia en el dispositivo con el fin de ampliar la capacidad de mecanizado de la máquina.

¿Fresado? ¡Por supuesto!

El eje B adicional convierte la Swiss GT 32 en un verdadero centro de fresado de barras. Gracias a su eje B, la máquina puede usarse para realizar operaciones de fresado en cualquier ángulo mediante una simple programación del CNC, haciendo innecesario el ajuste mecánico del ángulo. Al igual que en la Swiss GT 26 B, la cuarta unidad de fresado puede sustituirse por una unidad de torbellinado de roscas. Como en el caso del fresado angular, el ángulo de ataque del torbellinador puede definirse en la unidad CNC, lo cual supone un importante ahorro de tiempo en comparación con el ajuste mecánico. Ya no es necesario tantear para obtener el ángulo correcto, ya que viene determinado por la unidad CNC. Esta opción es ideal, por ejemplo, para la fabricación de tornillos ortopédicos y para implantes dentales. Estas piezas cada vez más personalizadas pueden producirse fácilmente gracias al eje B.



La Swiss GT 32 B y la Swiss GT 26 B son socios muy valiosos para las industrias médica y dental, así como para producir cualquier tipo de pieza que requiera un mecanizado complejo.

Un eje B interpolable controlado con maestría para ampliar los límites

Hoy en día, la complejidad de las piezas a mecanizar es cada vez mayor y su diversidad va en aumento. Para dar respuesta a estas crecientes necesidades de complejidad, la Swiss GT 32 B puede equiparse correspondientemente para poder realizar un mecanizado continuo de 5 ejes con la ayuda del eje B. Así, es posible posicionar el eje continuamente para realizar tareas de mecanizado de contorno libre. Los husillos de fresado están concebidos para alcanzar una velocidad máxima de 9.000 rpm, permitiendo un mecanizado de gran rendimiento. La mayor rigidez ofrecida por un soporte doble del eje B tiene efectos positivos tanto para el acabado superficial de las piezas mecanizadas como para la vida útil de la herramienta. El mecanizado de operación principal y el mecanizado de contraoperación pueden realizarse simultáneamente. Muchos usuarios prefieren realizar el mecanizado de piezas irregulares mediante contraoperación para evitar las restricciones causadas por la fijación del contrahusillo. Con el fin de permitir el mecanizado continuo en 5 ejes, la unidad de control Fanuc 31i-B instalada en serie en la gama Swiss GT se ha sustituido por una unidad CNC Fanuc 31i-B5, ya que permite dichas interpolaciones. Con este equipamiento, la Swiss GT 32 B permite trabajar todo tipo de piezas, incluso las más complejas.

¿Programación compleja? ¡Eso es historia!

Como la mayoría de productos Tornos nuevos, la gama Swiss GT está soportada por el software TISIS de Tornos, el cual simplifica enormemente la programación de la máquina. Una vez la máquina se ha equipado virtualmente con los portaherramientas correctos, puede definirse una geometría específica para cada herramienta, ejecutar una simulación total o parcial del programa en 2D, generar los códigos G correctos y completarlos con los valores adecuados, todo ello mediante un asistente fácil de usar. TISIS permite gestionar las competencias específicas de cada operador. Las operaciones particulares de cada uno pueden almacenarse en una biblioteca y recuperarse de forma intuitiva para ser utilizadas en otros programas. Asimismo, este software ofrece numerosas funciones de control de la producción y permite interconectar las máquinas.

¿Operaciones complejas? ¡Es todo muy fácil!

TISIS ha demostrado ser muy eficiente para gestionar las llamadas operaciones clásicas. No obstante, como es bien conocido, la generación de formas irregulares o el modelado de contornos requieren la creación de un gran número de bloques del programa, a menudo demasiados para crearlos manualmente. Por tanto, es necesario valerse de un sistema CAD/CAM. Para aquellos que no deseen confiar el proceso completo de mecanizado de piezas al sistema CAD/CAM, Tornos ha desarrollado TISIS CAM en estrecha cooperación con Mastercam. Este módulo permite programar complejas tareas de mecanizado, como el mecanizado de formas irregulares. Crea directamente el gran número de bloques del programa necesarios para la operación concreta. Como parte integral de TISIS, el módulo TISIS CAM aúna lo mejor de ambos mundos. La programación básica puede realizarse mediante el editor ISO, mientras que las formas más complejas se generan automáticamente con TISIS CAM en base a los datos suministrados por el cliente.

TISIS es gratuito durante 30 días y puede descargarse de store.tornos.com. Invitamos a todas las personas interesadas a probarlo.



No dude en contactar con su representante Tornos más cercano para solicitar más información acerca de la Swiss GT 32 B y sus innumerables posibilidades de mecanizado.

TORNOS

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