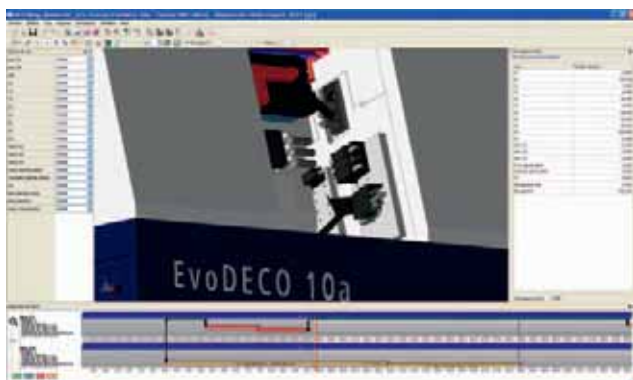


MASTERCAM SWISS EXPERT: VERSIÓN 2012 Y CLIENTES SATISFECHOS

Desde la creación de CNC Software Europe SA en abril de 2011, el equipo de desarrollo se ha ampliado enormemente en Porrentruy, Suiza, y en Tolland, EE. UU. Se ha continuado con la extensión de la red de distribuidores y la versión 2012 controla especialmente la nueva gama EvoDECO.

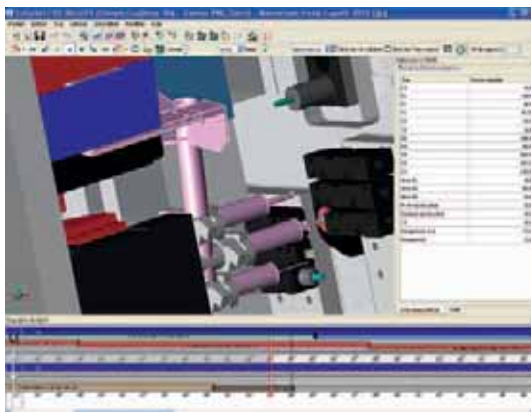
Novedades de la versión 2012

La perfecta colaboración entre los miembros del equipo de desarrollo en Suiza y en EE. UU. permite beneficiarse de la competencia profesional europea relativa a los tornos automáticos y de la experiencia sobre los algoritmos de mecanizado del principal editor de CAM de EE. UU. De esta alianza rentable nacerá este verano la versión 2012 de Mastercam Swiss Expert. Esta versión está orientada a controlar los nuevos tornos automáticos que en ocasiones poseen un eje B que permite colocar la herramienta y el mecanizado con este 5º eje. El mecanizado de piezas con una geometría cada vez más compleja en estos tornos automáticos también requiere operaciones de mecanizado con CAM con 3, 4 o 5 ejes simultáneos. En estos casos ya no puede programarse manualmente y la herramienta indispensable para el tornero resulta ser Mastercam Swiss Expert. En la actualidad se está probando la versión previa 2012 en instalaciones de clientes para poder validar el control de la nueva gama EvoDECO.



Control de la máquina de torneado EvoDECO 10a.

Cuanto más funciones tenga el torno automático, más ventajoso resulta el desarrollo en un software de CAM. Con Mastercam Swiss Expert, el tornero se encuentra delante de su software como si estuviese delante de su máquina. La simulación permite detectar las posibles colisiones y las salidas de recorrido. Si hay que desplazar una herramienta, el tornero se



Detección de colisión en EvoDECO 10a.

dará cuenta en esta fase, antes de la puesta en marcha de la máquina. También puede optimizar el trabajo entre el husillo principal y la segunda operación y calcular el tiempo de mecanizado.

Importación de las piezas en 3D y módulo de CAD

Uno de los puntos fuertes de la nueva versión es la mejora de la importación de los volúmenes 3D desde varios CAD. En ocasiones ocurre que el modelo 3D importado en el CAM posee imprecisiones de diseño. La versión 2012 dispone de una reparación automática de modelos 3D en la importación. Además, la interfaz de recuperación en formato STEP se incluye en el precio de la versión básica y se entregará sin que suponga gasto alguno al cliente dentro del contrato de mantenimiento.

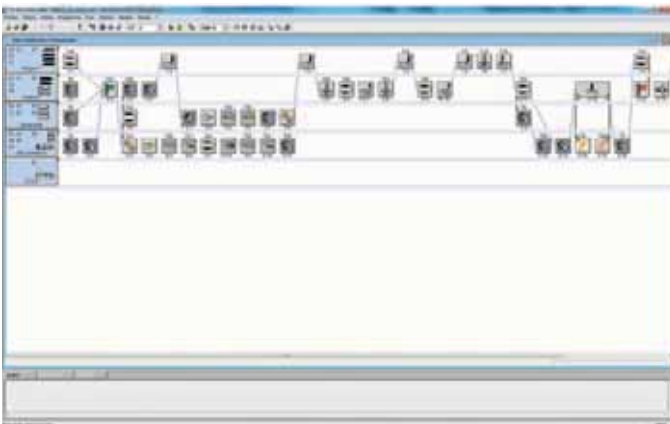
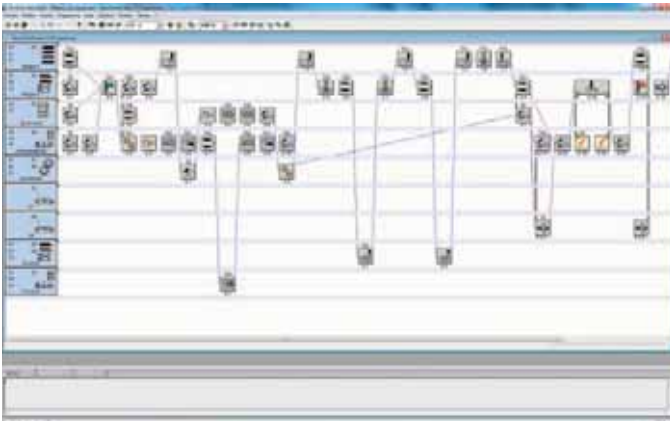
Se encuentra disponible un módulo adicional de CAD como complemento de Mastercam Swiss Expert. Para los usuarios que no posean CAD 3D, CNC Software ofrece, a un precio muy atractivo, el CAD comercializado con su solución Mastercam.

TB-DECO: estándar o recursos ampliados

La filosofía de Mastercam Swiss Expert es generar el código para la unidad CN que más se aproxime a los deseos de los torneros, incluidas las restricciones, las

Técnica

sincronizaciones y los bloqueos de ejes. En la versión 2012 el usuario puede elegir generar el código para TB-DECO en programación estándar o en formato de las líneas con recursos ampliados.

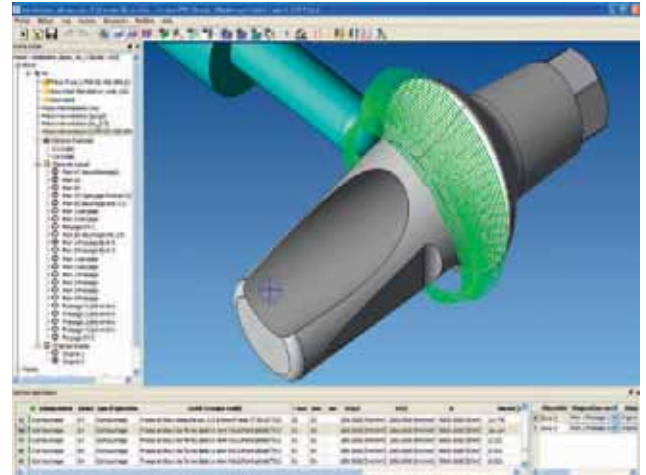


Gestión de recursos ampliados en la TB-Deco.

Un sinfín de nuevas funciones

La versión 2012 aporta numerosas funciones novedosas y mejora la interfaz de usuario. En ella se han tenido en cuenta muchas peticiones de los usuarios. Entre ellas, podemos citar:

- operaciones adicionales de mecanizado de 3, 4 y 5 ejes
- opción que permite utilizar ciclos cableados de roscado como G32, G76 o G92 directamente en la operación
- posibilidad de incluir el roscado rígido con herramienta fija en la operación
- tronzado con un perfil cualquiera de mecanizado
- funciones adicionales en la selección 3D de la geometría que va a mecanizarse
- posibilidades adicionales de colocación de la herramienta para las operaciones de contorno.



Operaciones suplementarias de mecanizado de 3 ejes simultáneos.

Nueva metodología de formación y configuración de parámetros previa

Desde hace algunos meses, la metodología de formación se ha revisado por completo. En la actualidad la formación en Mastercam Swiss Expert ya no se realiza en una máquina estándar sino en la máquina del cliente. El usuario recibe documentos adaptados por gama de máquinas. Además, también se encuentran disponibles gamas de modelos con configuración de parámetros previa y herramientas específicas. En la máquina del cliente se llevan a cabo ejemplos de programación. El último día de formación está dedicado a la programación de una pieza elegida por el cliente. Tras la formación el tornero podrá realizar sus próximos programas beneficiándose de su base de datos personal.

Extensión de la red de distribuidores

La extensión de la red técnica y comercial de Mastercam Swiss Expert prosigue, ya que 15 distribuidores se forman en EE. UU. y varios en Francia y en Bélgica. Este año hay previstas otras certificaciones en Europa. El distribuidor para la Suiza francófona, Jinfo SA, cumple 30 años de existencia este otoño. Con motivo de este acontecimiento se publicará una serie de artículos técnicos e históricos, así como declaraciones de sus clientes.

Dos declaraciones de usuarios

Jinfo agradece a las sociedades Tectri de Court y Decoparts de La Chaux-de-Fonds las declaraciones sobre Mastercam Swiss Expert y su asociación.

TECTRI SA, COURT

Tectri realiza el mecanizado de piezas complejas y de gran precisión con diámetros de 1 a 65 mm. «Nuestros sectores son las técnicas médicas, odontológicas y ortopédicas, así como la mecatrónica, la relojería, la aeronáutica y la óptica. Nuestros materiales favoritos son el titanio, el acero inoxidable, el aluminio y los nuevos materiales sintéticos de grandes prestaciones.

Nuestras máquinas Deco 10a, Deco 13a y Deco 20a realizan piezas muy mecanizadas y se convierten prácticamente en centros de fresado gracias a las interpolaciones disponibles después de detener el husillo. Nuestras profesiones y los mercados a los que servimos se han convertido en muy dinámicos. La duración de desarrollo de un proyecto, el desarrollo de prototipos y la industrialización se acortan, mientras que las geometrías resultan cada vez más complejas. Antes eran necesarias diversas piezas constitutivas relativamente sencillas para realizar una función, sin embargo, en la actualidad y con frecuencia una única pieza compleja permite asegurar esta función.



Ejemplo de piezas elaboradas en Tectri.

Con el fin de responder a estas expectativas, necesitamos soluciones informáticas potentes. En lo relativo al mecanizado, nos hemos decantado por Creo Elements/Direct y Mastercam Swiss Expert. Los principales criterios que nos llevaron a esta elección fueron:

- Establecimiento de una oferta pertinente para piezas complejas en un plazo corto
- Transformación de esta oferta en programa CNC para las máquinas de producción
- Desarrollo rápido de prototipos, ya que la tercera pieza de ajuste tiene que ser la correcta
- Trazabilidad total del proceso de fabricación
- Implicación de personal cualificado y dinámico.

Al decir sistemas informáticos, se sobreentiende proximidad, asesoramiento, servicio posventa. Con Jinfo tenemos a personas de contacto conocidas con quienes hemos desarrollado más que relaciones estrictamente profesionales».

Fabien Bouduban,
presidente y propietario de Tectri

DECOPARTS SA, LA CHAUX-DE-FONDS

Decoparts es una empresa de mecanizado de elevada precisión en máquinas numéricas para la fabricación de componentes de relojería de gama alta y de equipos.

«Desde 2006 he programado más de 800 piezas con el CAM conocida hoy como Mastercam Swiss Expert en diversos tipos de tornos automáticos. Todos los programas se realizan con esta solución, desde las piezas simples hasta las más complejas, como las cages de tourbillon, que requieren una precisión extrema. Incluso con las piezas simples, las ventajas con respecto a un método manual se encuentran en la rapidez de realización del programa, sobre todo al utilizar la función copiar-pegar de operaciones, de herramientas, de gamas, etc. Además, al usar el modelo 3D se eliminan los errores en los puntos de mecanizado. Este CAM nos permite asimismo realizar cálculos de tiempo de mecanizado para evaluaciones de costes de ofertas.

Hoy en día ya no podría trabajar sin Mastercam Swiss Expert. Desde 2006 el software ha evolucionado enormemente teniendo en cuenta los requisitos de los torneros. En caso necesario el equipo Jinfo siempre ha tenido una gran capacidad de respuesta y ha sido altamente eficaz».



Ejemplo de piezas elaboradas en Decoparts.

Alberto Garcia, responsable del departamento de mecanizado

Mastercam Swiss Expert

editado por

CNC software, inc.

Tolland, CT 06084 USA
Call (800) 228-2877
www.mastercam.com

Centro de desarrollo dedicado al mecanizado:

CNC Software Europe SA
CH - 2900 Porrentruy, Suiza

Comercialización en la Suiza francófona:
Jinfo SA
CH - 2900 Porrentruy, Suiza
www.jinfo.ch