

UNIFORMIZACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN

En el sector de la producción existen numerosos sistemas de programación. Para una empresa que dispone de varios tipos de máquinas de distintos fabricantes, una solución «universal» puede ser la solución ideal. Pero, ¿una solución de estas características es rentable? Pedimos a François Steulet de la sociedad Productec SA, distribuidora del software GibbsCAM, que nos diera la opinión de uno de sus clientes. Y para ello entrevistó a Claude Chèvre, responsable de la sociedad Décovi SA., sita en Vicques (Suiza).



Pieza característica mecanizada en Decovi. Sin el software GibbsCAM, resultaría muy complicado o incluso imposible programar esta pieza.

François Steulet: ¿Puede describirnos en pocas palabras su sociedad?

Claude Chèvre: Décovi es una sociedad de mecanizado creada en 1947. Está formada por 40 personas, 5 de las cuales son aprendices. Nuestro mercado principal es Suiza, con un 90 % de la producción destinado aquí. Las exportaciones se realizan mayoritariamente a Europa y a algunas zonas del mercado asiático y estadounidense.

Cabe destacar que elegimos la modernidad y desde 1997 ya no utilizamos máquinas de levas. Nuestra primera máquina CNC (familia ENC de Tornos) llegó en 1988. Desde 1992 hemos adquirido máquinas ENC Tornos que hemos utilizado con gran satisfacción, pero que hemos ido sustituyendo poco a poco por los nuevos modelos DECO de Tornos para mantener al mejor nivel nuestro parque de máquinas.

FS: ¿En qué sector se ubica su actividad?

CC: Fabricamos piezas complejas con un gran valor añadido. Todas nuestras máquinas son monohusillos de control numérico. Realizamos numerosas series pequeñas de 100 a 2.000 piezas. Las piezas

son cada vez más complejas, y cada vez existen más programas y se realizan más puestas en marcha en las máquinas.

FS: ¿ cuánto tiempo hace que trabajan con el software GibbsCAM?

CC: Trabajamos con GibbsCAM en temas de mecanizado desde hace 2 años. Hemos elegido este software porque ya funcionaba muy bien en Tornos con las funciones necesarias para permitir trabajar con TB-DECO. Su gran ventaja reside en el hecho de que permite calcular recorridos de herramientas que van de un simple perfil 2D que podemos dibujar directamente en GibbsCAM al recorrido de 5 ejes simultáneos con herramientas cónicas. Este tipo de funciones con bloqueo del 4º eje que nos permite realizar pequeñas hazañas en materia de programación en Tornos TB-DECO.

La proximidad de Productec con nuestra sociedad y su reputación en calidad de soporte también fueron determinantes a la hora de realizar nuestra elección. Durante la evaluación, los colaboradores de Productec nos demostraron que comprenden nuestros problemas de decoletaje.



Puesto de trabajo GibbsCAM en Decovi. Dotado de dos estaciones «para garantizar la flexibilidad», el departamento de programación puede reaccionar con rapidez y eficacia.

FS: ¿Quién realiza la programación en GibbsCAM en Décovi? ¿Los informáticos o los técnicos de las máquinas?

CC: En Décovi los usuarios de GibbsCAM son las personas que llevan a cabo la programación y la puesta en marcha de la máquina hasta la producción. Para asegurar una calidad mejor y hacer que el trabajo de nuestros colaboradores sea más atractivo, pensamos que es más interesante para ellos hacer un trabajo de principio a fin.

Las peticiones de modificación de las piezas por parte de los clientes son algo corriente durante la producción, es necesario poder realizar cambios del programa con rapidez. Por este motivo y para poder reaccionar de la mejor forma posible siempre, deseamos que todos nuestros colaboradores estén forma-

dos en GibbsCAM y que cada uno pueda modificar un programa sin tener que explicar todo a otra persona.

También disponemos de 2 puestos GibbsCAM desde los que poder enviar los programas a las máquinas con nuestro DNC (control numérico directo).

FS: ¿Por qué a Décovi le interesa programar con GibbsCAM?

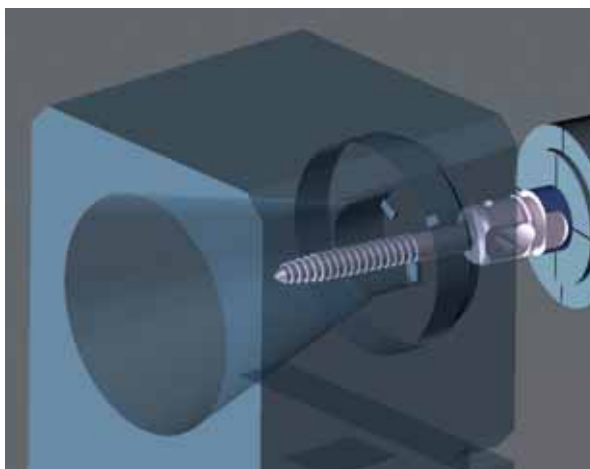
CC: Para nosotros se trata evidentemente de poder uniformizar la programación: tenemos 2 parques de máquinas, uno con máquinas con cabezal fijo, y el otro con máquinas con cabezal móvil, como nuestras Tornos DECO. Sin FAO, en caso que nuestras máquinas estén totalmente ocupadas, debe volver a programarse todo para pasar la producción de una máquina a la otra. El interés de poder intercambiar la producción entre las distintas máquinas es real e importante. GibbsCAM nos da mayor flexibilidad en la utilización de nuestros parques de máquinas.

FS: ¿Cómo se ha llevado a cabo la integración de GibbsCAM en su sociedad?

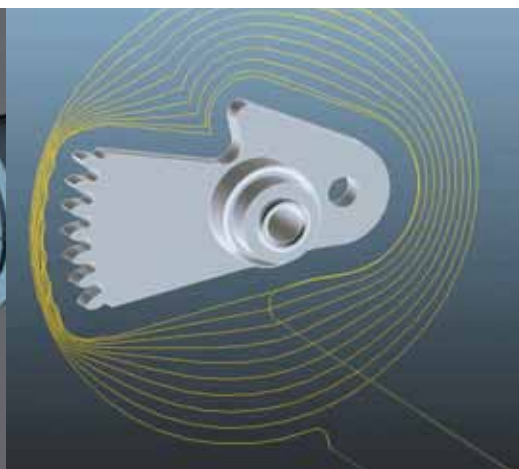
CC: Planificamos, de acuerdo con Productec, un programa de formación para todos nuestros colaboradores.

La primera etapa consistió en formar a todos los colaboradores con la base necesaria para utilizar GibbsCAM y después darles libertad para que evolucionaran a su ritmo.

La segunda etapa fue la consolidación de sus conocimientos, la formación sobre las funciones más avanzadas instando a los usuarios a que utilizaran GibbsCAM de forma sistemática.



Simulación de una operación de atornillado para realizar un tornillo de fijación ósea.



Representación del recorrido de la herramienta al utilizar la tecnología UGV para el desbaste y el acabado de un fresado en una pieza mecanizada (módulo ProXYZ HSMP para GibbsCAM). La ventaja de este procedimiento consiste en un ahorro de tiempo y sobre todo en utilizar las herramientas de fresado con mucho menos desgaste para las mismas, con lo que se obtiene un ahorro considerable en los costes de las herramientas.

En ciertos departamentos, el uso de GibbsCAM se instauró con gran rapidez desde el primer mes. Por el contrario, en otros, nos dimos cuenta rápidamente de que la gente optaba por el camino fácil y continuaba con sus hábitos de programación manual en la máquina. Al observar los resultados obtenidos en los departamentos que utilizaron rápidamente GibbsCAM, continuamos organizando consolidaciones de las competencias GibbsCAM para todo el personal.

FS: ¿Sus colaboradores están especializados en un solo tipo de máquina?

CC: Así es. Disponemos de 10 personas encargadas de la puesta en marcha, 5 en DECO y el resto en otras máquinas que tenemos. Debe saber que cada máquina de torneado utiliza un método de programación CNC diferente. Nuestros torneros son especialistas en su modelo de máquina, pero son capaces de utilizar el programa GibbsCAM de una máquina de una clase distinta y adaptarlo rápidamente a su máquina. La programación con GibbsCAM se ha convertido en el estándar para todas las máquinas.

Este aspecto nos proporciona una flexibilidad y una capacidad de reacción adicionales y de gran importancia a la hora de poder realizar las entregas a nuestros clientes con gran rapidez.

FS: ¿Perciben una ganancia en el tiempo de mecanizado, en la productividad? ¿Y en lo referente a los ciclos más elaborados?

CC: En algunos tipos de piezas de gran complejidad, antes de trabajar con GibbsCAM, la programación duraba 2 días. En la actualidad, con GibbsCAM apenas invertimos 2 horas.

Por otra parte, al utilizar GibbsCAM en la elaboración de nuestras ofertas, trabajamos con mayor eficacia y precisión. Cuando recibimos un diseño, programamos en GibbsCAM para calcular los costes y el tiempo de mecanizado que nos supondrá el trabajo. De esta forma obtenemos una simulación de la producción y una validación de la capacidad de las piezas para ser mecanizadas en GibbsCAM.

FS: ¿Reciben de sus clientes piezas en volumen o tienen que definir las geometrías en la sociedad?

CC: La mayor parte de las veces recibimos las piezas en volumen. Si no es así, las solicitamos a nuestros clientes que en la mayoría de los casos pueden facilitárnoslas.

FS: Y como conclusión, ¿qué diría de su experiencia con GibbsCAM?

CC: La utilización del software GibbsCAM es una inversión muy rentable. No obstante, su introducción en la empresa necesita un control interno estricto y un proveedor competente. Es de suma importancia montar un proyecto con un programa de formación establecido previamente y etapas de introducción en los departamentos bien definidas. No debe descuidarse la planificación del tiempo de la máquina necesario para probar y validar el funcionamiento de los postprocesadores.



Vista parcial del taller de DECO en Decovi. Todas las máquinas están conectadas al sistema centralizado de evacuación de vapores de aceite.

Asimismo debe asegurarse que cada colaborador esté motivado y cambie sus hábitos de trabajo para poder sacar el máximo provecho de este software y beneficiarse plenamente de sus aportaciones en productividad en las máquinas. Para ello nosotros contamos con el equipo de Productec, que está siempre disponible y con capacidad de reacción, lo que nos da una gran seguridad en nuestra inversión.

En resumen, con GibbsCAM programamos con mayor rapidez, con mayor flexibilidad en nuestro parque de máquinas y sobre todo, realizamos piezas que no podríamos fabricar sin GibbsCAM.



Décovi SA
La Romaine 2
CH-2824 Vicques
Claude Chèvre
Tél. 032 436 10 60
info@decovi.ch
www.decovi.ch



Productec SA
Les Grands-Champs 5
CH-2842 Rossemaison
François Steulet
Tél. 032 421 44 33
proaxyz@productec.ch
www.productec.ch