

DUALL, PARTE 2: DUALL PRECISION SE SUMERGE EN UN IMPORTANTE PROYECTO DE OPTIMIZACIÓN PARA SATISFACER LAS DEMANDAS CRECIENTES

A principios de 2007 decomagazine realizó una visita a DuAll Precision en Addison, Illinois, EE. UU. La empresa estaba realizando la transición del procesamiento en varias etapas a una organización de producción más moderna y de configuración simple. Sus nueve máquinas Deco de Tornos habían estado fabricando piezas hidráulicas sin descanso seis días a la semana desde que se adquirieron en 2002. Y precisamente estaban instalando dos máquinas Sigma de Tornos para encargarse de geometrías más sencillas y dejar libres las Decos más tiempo para que pudieran realizar las piezas más complejas. En 2007 Mike Butler, presidente de DuAll, predijo que Tornos iba a tener un papel muy importante en el futuro de su empresa. Y dio en el blanco.



Bogie Bartel, ingeniero de producción (y monitor de esquí y submarinismo a tiempo parcial), ha visto un gran número de cambios en los siete años que lleva en el equipo de DuAll. De hecho, ha coordinado muchos de ellos. Recientemente decomagazine se reunió con Bartel y con el presidente de DuAll, Mike Butler, para hablar acerca de los impresionantes cambios que han implementado desde que hablamos por última vez.

«Hemos crecido un poco», afirma Bartel con modestia. «En realidad hemos crecido lo suficiente como para tener que buscar otro edificio. Y hemos incorporado a unas 20 personas y 10 máquinas de Tornos».

El año pasado DuAll ideó un plan para separar las operaciones de mecanizado en dos edificios, un espacio con todo el equipo convencional de CNC y otro dedicado a las máquinas de cabezal móvil. Bartel nos explica lo siguiente: «A finales de 2011 trasladamos toda la maquinaria de gran tamaño al otro espacio. El otro edificio tiene alrededor de 2800 metros cuadrados. Por tanto, tenemos un enorme potencial de desarrollo. Si nuestros clientes nos mandan más pedidos, creceremos con ellos».

Los preparativos para tener listo el edificio para el traslado duraron algo más de tres meses. Después, DuAll trasladó las máquinas de dos en dos para poder

Presentación



Las nuevas estaciones Tornos ubicadas en edificios de DuAll optimizan la eficiencia y comodidad del operador.



mantener la gestión de las demandas de producción por parte de Stanley Boksa, vicepresidente de DuAll. El traslado resultó un increíble esfuerzo de equipo de todas las personas de DuAll. Bartel organizó las tareas de reubicación que consistían en coger pares de máquinas desconectadas, trasladarlas, alinearlas e instalarlas, y ponerlas a funcionar antes de empezar con el siguiente par. En total, DuAll reubicó 12 máquinas. *«Pero me impacienté»,* indica Bartel. *«Un día cambiamos seis. Era el final del año y muchas empresas estaban cerradas; sin embargo, nosotros seguimos trabajando durante las vacaciones. Queríamos cambiar todo a las nuevas instalaciones para poder empezar en enero a pleno rendimiento».*

En DuAll nunca han rehuído los desafíos y por eso la lista de logros recientes del equipo de DuAll es increíble. Bajo la supervisión de Bartel, comenzaron con la revisión del departamento de recepción/envío (Bartel, con su habilidad docente para formar a ese equipo para que fuese como la inspección final de la empresa). Bartel también trabajó con Tornos para crear un programa de formación «400 Level» Advanced TB Deco para sus operadores Swiss (además, está trabajando en un programa de certificación de mantenimiento preventivo). El equipo también organizó el almacén de herramientas; implementó sistemas de trazabilidad en las máquinas e inventarios de piezas; reorganizó todos los puestos de máquinas herramienta de la empresa para optimizar la eficien-



Los avances del departamento de investigación de DuAll incluyen el escaneado óptico rápido necesario para mantener la alta productividad y la extrema precisión en las piezas Tornos Swiss hechas en DuAll.

cia y la comodidad del operador; instaló una iluminación nueva, generosa y eficiente energéticamente y un moderno sistema de calidad del aire/captación de vapor; volvió a solar las instalaciones; e incluso tuvo tiempo de actualizar el sitio web de la empresa y conseguir un nuevo logo corporativo. No obstante, el cambio más importante de todos fue crear la instalación específica para cabezal móvil y trasladar toda la actividad de mecanizado convencional CNC al segundo edificio.



Ejemplos de piezas hidráulicas complejas hechas en DuAll.



Los socios de DuAll, Mike Butler y Stanley Boksa (de derecha a izquierda).

Tiempos de cambios

Para ilustrar la transformación que ha vivido DuAll a lo largo de sus 20 años de historia, Bartel dirige la visita hacia el otro lado del edificio Swiss. «Déjeme que le muestre cómo empezó DuAll. Comenzamos con un equipo accionado por levas con el que hacíamos piezas sencillas. Con estas antiguas máquinas de levas, es todo cuestión de temporización».

La fila de máquinas de levas aparece en marcado contraste con la alineación de las máquinas nuevas de Tornos en esta zona. Como el sitio favorito de Bartel para hacer submarinismo, Bonne Terre Mine, donde los submarinistas pueden observar la historia que se ha conservado (la antigua mina es una reliquia abandonada a la vez que interesante que tiene cartuchos de dinamita sin tocar esperando una llama que nunca llegará), la zona de las máquinas de levas de DuAll ofrece a los visitantes una oportunidad para maravillarse con el pasado mientras pasean y, a continuación, salir a la superficie para ver las increíbles cosas que la tecnología les permite hacer en la actualidad.

«No existe mercado para este antiguo equipo de levas» lamenta Bartel. «Eso era el pasado...» dice mientras hace una señal hacia las máquinas de levas. «Esto...» hace una pausa dramática y sonríe

«...es el futuro» dice señalando todas las máquinas monohusillo de Tornos que brillan en azul y blanco.

El negocio aumentaba, a la vez que la complejidad

El uso de la hidráulica continúa siendo el estándar de la industria para crear una gran cantidad de electricidad; basta con preguntar a Butler, Boksa o Bartel cómo va el negocio para comprobar el estado del segmento del mercado. Sin embargo, las cosas están cambiando para la hidráulica y DuAll ve que se producen grandes avances. Los clientes combinan piezas; lo que antes solían ser dos piezas que encajaban ahora son diseños de piezas individuales mucho más complejos. DuAll ha hecho frente a los retos de cara y, como resultado, continúa teniendo cada vez más trabajo en este sentido.

«Con esa complejidad llegó una mayor precisión» explica Bartel. «Cuando hablábamos de una décima aproximadamente, ahora hablamos de milonésimas. De repente, la cifra de 50 micras se convirtió en la norma». DuAll depende fuertemente de su parque de máquinas Deco de Tornos para acabar el trabajo. Bartel prosigue: «Como estamos hablando acerca de tiempos de ciclo, máquinas y tiempos de respuesta más rápidos, necesitamos hablar sobre métodos de inspección mucho más veloces también».

Presentación



«Confiamos más en las estadísticas para controlar nuestros procesos» añade Butler. «Hemos ampliado nuestro departamento de control de calidad para satisfacer demandas más amplias». El nuevo equipo de escaneado óptico Hommel instalado en DuAll puede medir dimensiones 40+ en una pieza en unos 15 segundos. Así todas esas piezas complejas producidas en tamaños de lotes de 25.000-50.000 piezas en las máquinas de Tornos pueden inspeccionarse con rapidez y gran precisión y mandarse al cliente.

«Tornos sigue siendo una fuerza principal para nosotros» explica Butler. «Es una empresa muy moderna y fabrican una máquina herramienta fantástica. Tienen una gran visión. La empresa ha contribuido enormemente a nuestra capacidad para dar al cliente las piezas de calidad que demanda».

Bartel asiente y afirma: «Hemos estado hablando acerca de aparatos, pero otro aspecto muy importante para nosotros es la asistencia técnica que ofrece Tornos. Tienen técnicos de mantenimiento muy versados y responsables de ventas que trabajan codo con codo con los ingenieros de aplicaciones. Andy Stemler y Roland Schutz en concreto han sido muy competentes con nosotros. Roland tiene todas las respuestas que nos faltan». Las máquinas de Tornos no se averían, pero siempre que hemos necesitado un técnico, Tornos nos ha mandado a uno en 24 horas. No se trata solamente de un gran producto, sino también de un excelente equipo de personas que respaldan el producto. Y esto es muy valioso para nosotros».

Toma de contacto con el mercado multihusillo

El pasado otoño DuAll viajó hasta Alemania para echar una primera ojeada al revolucionario y nuevo híbrido mono/multihusillo MultiSwiss en Hanóver. Y esta visita les hizo reflexionar.

«Se trata de una herramienta muy interesante» afirma Butler con una sonrisa.

«Estamos dándole vueltas a la idea de incorporar una MultiSwiss» añade Bartel. «Estamos realizando estudios para ver si se trata de la máquina herramienta adecuada para nosotros estudiando las aplicaciones de que disponemos, especialmente con la que queremos que funcione. Estamos trabajando estrechamente con Tornos Engineering y les mandamos piezas para que las evalúen. Hasta el momento las observaciones han sido muy positivas. Parece que tenemos una buena aplicación para la MultiSwiss».

«Cuando pensamos en un equipo multihusillo hablamos de un mercado al que normalmente no suministramos» explica Butler. «Sin embargo, con nuestras máquinas Swiss vemos cada vez más que realmente estamos en el mercado. Los tamaños de algunos de nuestros pedidos han aumentado hasta cifras que se prestan a utilizar equipos multihusillo».



Sr. Bogie Bartel, ingeniero de producción, monitor de esquí y submarinismo a tiempo parcial.



Como el sitio favorito de Bartel para hacer submarinismo, Bonne Terre Mine (aquí se muestra), los visitantes de DuAll pueden observar la historia que se ha conservado de la línea de máquinas de tornos suizos.

Con demandas mayores de los clientes, DuAll quiere asegurarse de que no tienen que rechazar a nadie. Para seguir siendo competitivo en su sector del mercado, necesita equipos que puedan producir piezas precisas de la mayor calidad en cantidades ligeramente superiores.

Bartel elabora. *«La filosofía DuAll es quedarse con los pedidos de tamaño intermedio; no queremos alcanzar el millón de piezas al año. Ahora nos encontramos en el intervalo de 25.000-50.000. Y, mirando esta multihusillo, me gusta la flexibilidad del cambio rápido para pasar de una aplicación a otra, especialmente cuando, como taller de producción, tenemos que adaptarnos a un par de clientes distintos. Con la MultiSwiss, parece que podemos producir a gran velocidad, de 5.000 a 10.000 piezas, y luego cambiar a una tarea distinta. Este hecho puede ayudarnos con nuestro tiempo de respuesta de las piezas».* Al fin y al cabo y como indica Bartel, eso es lo que hacen, vender tiempo de mecanizado.

Puesto que la MultiSwiss utiliza la misma interfaz de operador TB Deco que todas las monohusillo Tornos de que disponen, no tendrán que dedicar muchos recursos a la formación acerca de la multihusillo. Una gran ventaja para DuAll. En la actualidad ofrecen formación transversal sobre configuraciones y programaciones a todos sus operadores Tornos. Por eso su equipo es muy eficiente con TB Deco.

«El manejo de TB Deco por parte de nuestro equipo es magnífico. Y también lo utilizamos para obtener los tiempos de ciclo cuando estamos presupuestando. Resulta una ventaja enorme. La MultiSwiss parece ser una herramienta perfecta para nosotros porque no tenemos que realizar ninguna formación adicional; estaremos, en mi opinión, listos para utilizar la máquina inmediatamente».

En DuAll también gustan las dimensiones reducidas de la MultiSwiss. A pesar de haber añadido otro edificio a sus operaciones, aún quieren maximizar el uso que hacen de su espacio para, según Bartel, conseguir tantas máquinas como sea posible.

Butler está de acuerdo y lo resume así: *«Siempre estamos intentando que nuestra tecnología cumpla los últimos estándares de la industria. Y la tecnología MultiSwiss tiene un gran atractivo para nosotros debido al espacio que ocupa en el suelo, a la capacidad de cambio rápido y la habilidad de seguir el ritmo del tamaño creciente de nuestros pedidos».*

Butler añade una observación final: *«La ergonomía de la máquina herramienta también resulta muy atractiva para nuestro personal técnico. Les gusta la accesibilidad al área de mecanizado. Están interesados en ella y creen que tiene una estética agradable y les gusta».*

Siga atento a DuAll, parte 3. ¿Qué papel tendrá Tornos MultiSwiss en este próspero futuro de la empresa? En decomagazine en 2013.



DuAll Precision, Inc.
1025 W. National Ave.
Addison, IL 60101
Tel.: 630-543-4243
Fax: 630-543-4273
info@duallusa.com