

TORNOS CREA UNA CADENA DE ÉXITO EN APB

Cuando hace más de diez años APB Engineering de Sandhurst adquirió una empresa de la competencia, lo hizo por su cartera de pedidos y sus clientes. La empresa, con siete tornos de levas Bechler, era productiva pero estaba perdiendo terreno con respecto a empresas que habían invertido en tecnología de cabezal móvil CNC.



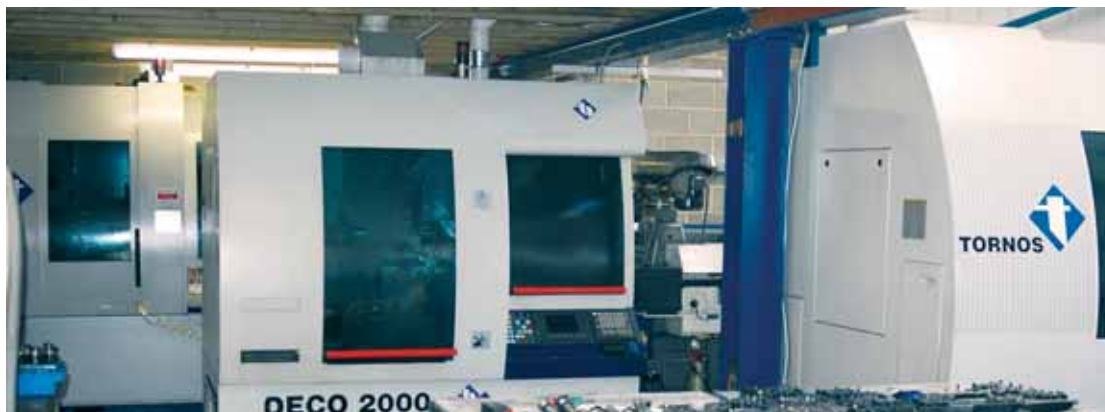
Piezas de engrasado de cadena de motocicleta mecanizadas y montadas por APB.

Puesta en marcha en 1984 por su director general, Adam Busby, APB vio la oportunidad de tornar la nueva adquisición en una entidad rentable mediante la compra de un torno de cabezal móvil. Con esta idea, el señor Busby examinó el mercado de los cabezales móviles y constató que Tornos era el único fabricante que en aquel momento ofertaba un centro de torneado con un subhusillo y herramientas totalmente independientes adaptables a todos los ejes. Esto hacía que, en comparación con las máquinas de la competencia, la Tornos fuera más productiva y redujera los tiempos de ciclo gracias a su subhusillo. Las máquinas Tornos también ofrecían una mayor rentabilidad dado que los portaherramientas eran intercambiables entre estaciones de herramientas, otra característica no disponible en las máquinas de la competencia. Una productividad, unos costes de herramientas y una integración mucho más atrac-

tivos contribuyeron a que, en 1998, el señor Busby adquiriese una DECO 20 de Tornos.

Tal y como el señor Busby recuerda: «Las máquinas DECO de Tornos estaban muy por encima de las de la competencia, lo que influyó en la decisión que tomamos en 1998 así como en el hecho de que, desde entonces, hayamos adquirido otras dos máquinas DECO de Tornos. Realizamos piezas de prueba y la máquina Tornos fue considerablemente más rápida que las de la competencia. Además, contaba con una potente motorización para herramientas y con una zona de virutas más accesible y amplia, lo que simplificaba el vaciado y la limpieza de la máquina con un tiempo de inactividad mínimo».

La primera máquina de Tornos dotó a APB de unos niveles de versatilidad, capacidad y productividad que muy pronto produjeron la retirada de siete



Serie de máquinas Tornos en APB (DECO 20, DECO 26a y DECO 20a).

máquinas de levas. La máquina, con capacidad para diámetros de 26 mm, se utilizaba para producir terminales eléctricos y componentes médicos en lotes medios de 1.000 unidades. Tan pronto como fue introducida, la DECO 20 empezó a mecanizar piezas con materiales que iban desde nilón y plásticos hasta latón, acero inoxidable y acero dulce. A pesar de trabajar a un turno, la máquina Tornos comenzó a funcionar inmediatamente las 24 horas del día y los 7 días de la semana, en tanto que las máquinas de levas tenían que ser supervisadas en todo momento. Con un innovador planteamiento para ampliar el funcionamiento de la máquina Tornos más allá de las 24 horas sin supervisión de ningún operario, APB desarrolló un sistema de integración para adecuar su cargador de barras Robobar SSF de modo que pudiese alojar hasta el doble de barras independientemente del diámetro de las mismas. Este sistema de senci-

lla integración se utiliza hoy con regularidad en la DECO 20 y en la DECO 26a.

La segunda máquina Tornos, la DECO 26a, llegó a APB en 2003 como resultado de la necesidad de contar con una capacidad adicional. Como afirma el señor Busby: «El trabajo de nuestras máquinas automáticas de levas era sencillo y la primera máquina Tornos nos dotó del potencial necesario para producir piezas complejas. Una vez que iniciamos ese camino, el volumen de trabajo complejo aumentó, sobrepasando nuestra capacidad. En el momento en que necesitamos una máquina nueva, Tornos parecía ser la respuesta más lógica. Nuestro trabajo era cada vez más diverso en cuanto a complejidad y dimensiones, de modo que la DECO 26a con capacidad para diámetros de 32 mm era ideal para realizar trabajos más importantes».



Los locales de APB en Sandhurst en la región de Berkshire (Reino Unido).



Una serie de piezas típicas producidas en las máquinas DECO de Tornos.

«Nos hemos implicado en el desarrollo y diseño de productos de clientes y la capacidad de fabricar piezas complejas ha sido fundamental. En la actualidad, fabricamos expositores y piezas para las industrias del ocio, de la electrónica, de las motocicletas y de las herramientas de mano con algunas aplicaciones realmente interesantes», afirma el señor Busby.

Uno de los proyectos en los que la compañía se ha involucrado desde la etapa de desarrollo es en una pieza para motocicletas que lubrica de manera automática la cadena de transmisión con objeto de mejorar el funcionamiento, el mantenimiento y el rendimiento de la moto.

El conjunto de cuatro piezas fabricado para Acumen Electronics funciona dentro del mapa 3D o «cerebro» del engrasador de la cadena para incrementar la velocidad de flujo en relación con la cantidad de caudal elegida y la velocidad del vehículo. La potencia del motor de la motocicleta transmitida por medio de la cadena varía con el cuadrado de la velocidad, de modo que la cadena recibe más aceite conforme aumenta la velocidad. Este sistema de lubricación constante se produce actualmente en aproximadamente 10.000 unidades al año. Sin embargo, el interés que ha suscitado entre los fabricantes de motocicletas podría suponer que este sistema pasara de ser un elemento de acondicionamiento utilizado por aficionados a las motocicletas a ser un sistema instalado de fábrica e integrado en millones de motocicletas.

Debido al rápido aumento de proyectos como éste, APB adquirió su tercera máquina Tornos en 2006, una DECO 20a. Como dice el señor Busby: «Contamos con estándares de calidad impecables y algunos de los clientes con los que trabajamos han

estado con nosotros desde el primer día. La capacidad de fabricar piezas complejas con rápidos tiempos de respuesta ha contribuido a la expansión de nuestro negocio».

«En la actualidad fabricamos unas 750.000 piezas al año, con tamaños de lotes de un mínimo de 100 unidades. Fabricamos algunas piezas con una tolerancia de +1 micrómetro, algo de lo que muchas máquinas no son capaces. La capacidad combinada de la máquina nos permite fabricar desde piezas para el montaje de motocicletas hasta piezas de un biorreactor destinado al crecimiento de células de válvulas cardíacas, así como piezas torneadas como los remaches de pistolas de azúcar glas».

«En resumen, las tres máquinas DECO de Tornos han resultado ser de un valor incalculable para nuestra empresa. El servicio que recibimos es excelente y si alguna vez necesitamos piezas de repuesto, siempre están disponibles. Estamos muy satisfechos con nuestros centros de mecanizado Tornos», concluye el señor Busby.

Información de contacto para preguntas de los lectores:

John McBride
Tornos Technologies
Tornos House, Garden Road
Whitwick Business Park
Coalville
LE67 4JQ
Tel.: 01530 513100
sales@tornos.co.uk
www.tornos.ch