

LA REVOLUCIÓN DE BENSON CON TORNOS

Detener la tendencia cada vez mayor de deslocalizar la fabricación hacia economías con bajos costes, como Europa del Este y Asia, puede convertirse en un reto en sí mismo, pero Benson Engineering Ltd no sólo ha detenido, sino que ha invertido esta tendencia al exportar a países con "bajos costes". "Este cambio es un mérito conseguido gracias a la inversión que hemos realizado en nuestra plantilla y en nuestras máquinas-herramienta de gran especificidad como los tornos de cabezal móvil DECO de Tornos", comenta el director general de Benson Engineering, Aaron Benson.



Benson Engineering, con sede en Killarney (Irlanda), ha trabajado con máquinas-herramienta Tornos desde su creación en 1980, en una época de tornos automáticos a levas produciendo piezas destinadas a productos de línea blanca¹. El especialista en torneado del condado de Kerry, donde se encuentra Killarney, disponía de un número asombroso de máquinas de levas Tornos (30) antes de que se produjera el boom electrónico a finales de los años 90. Este crecimiento se dio especialmente en los compo-

nentes de producción de Benson en tamaños de lotes que variaban entre 10 y 100.000 y hasta un millón con piezas que pasaban de las máquinas de levas a operaciones manuales de fresado, taladrado y operaciones según lo establecido por los tratamientos de acabado de la pieza. La empresa también tiene la capacidad única de tornear con herramientas de diamante natural para producir excelentes acabados superficiales Ra de menos de 4 micropulgadas.

¹ Las apelaciones de "productos blancos" y "productos negros" son dos "clásicos" en el ámbito del marketing. Productos blancos: Producto del sector de los electrodomésticos destinado principalmente a la cocina o al cuarto de baño (cocina eléctrica, horno, nevera, lavadora, lavavajillas...). "Blanco" sencillamente porque su revestimiento más habitual es con frecuencia de este color. Productos negros: Producto del sector de los electrodomésticos del ocio (televisor, vídeo, cadena hi-fi, radio...). "Negro" sencillamente porque su revestimiento - anteriormente esencialmente de madera - utiliza este color.

Mientras el sector electrónico aumentaba su sofisticación, la complejidad de las piezas también crecía continuamente y el número de operaciones manuales posteriores era cada día mayor. Como recuerda Aaron Benson: "A finales de los años 90 nuestros pedidos de conectores electrónicos requerían tolerancias cada vez más ajustadas unidas a una mayor complejidad que no podía conseguirse por completo con nuestras máquinas de levas. Nos dimos cuenta de que necesitábamos que las piezas complicadas salieran completamente acabadas de las máquinas, así que entramos en el mercado a por nuestra primera máquina CNC, en concreto un torno de cabezal móvil que pudiera producir piezas en una sola operación. Como clientes de Tornos desde hacía tiempo, consultamos su nueva gama DECO, pero también aprovechamos la oportunidad para estudiar a fondo el resto del mercado."

"Con casi 30 años de experiencia con máquinas Tornos, confiábamos en el servicio, la fiabilidad y la calidad inherentes a la marca. A pesar de estos factores, necesitábamos una máquina que cumpliera nuestro amplio abanico de requisitos de mecanizado. No nos sorprendió el descubrir que la gama DECO de Tornos podía alcanzar nuestra estricta tolerancia mínima y nuestro elevado nivel de acabado superficial mientras que la potencia y la flexibilidad de la herramienta accionada sobrepasaba el alcance de las máquinas de la competencia", afirma Aaron Benson.

Estos factores fueron los que llevaron al fabricante irlandés a adquirir su primera máquina CNC, un centro de torneado con cabezal móvil DECO 10 de Tornos. La DECO 10, adquirida en el año 2000, hizo que Benson cubriera las demandas en continuo cambio de su base de clientes y permitió que la empresa alcanzara las necesidades de estrechas tolerancias de sus clientes inmediatamente.

La DECO 10 tuvo un impacto inmediato al reducir las segundas operaciones gracias a la herramienta accionada en el Tornos. También repercutió en el porcen-



taje de piezas defectuosas, que se redujo considerablemente, en la mejora de la calidad del producto y todo liberando capacidad y a la plantilla para realizar otro tipo de tareas. La DECO 10 provocó un impacto tal en la empresa que en el año 2002 se adquirió, para piezas de mayor tamaño, una DECO 20a con capacidad para 26 mm de diámetro. La segunda DECO cumplía los requisitos de diámetro de la empresa certificada con la ISO: 9001, además de ofrecer automatización. Las consecuencias inmediatas fueron un aumento de la productividad y la posibilidad de que Benson redujera los plazos de entrega de forma considerable.

La segunda DECO coincidió con la desaparición de la industria de subcontratación electrónica en Irlanda. Forzada a diversificarse en sectores alternativos del mercado, Benson se encontraba bien posicionada

Presentación



con sus dos tornos DECO para cubrir las necesidades del mercado general de subcontratación. Al introducirse en las industrias hidráulica, de la automoción, médica y de aplicaciones de oxicorte, la empresa Benson estaba muy segura de su capacidad para cubrir las necesidades de su base de clientes en expansión.

En los últimos siete años, gracias a esta seguridad y a la habilidad proporcionadas por Tornos, hemos visto cómo la empresa de 10 empleados exportaba a lugares como China, Polonia, la República Checa y Brasil, por nombrar sólo algunos países. El mecanizado automatizado ha permitido que Benson continúe siendo una empresa competitiva en lo referente a costes, a la vez que ofrece una calidad irreprochable. El factor de eficiencia subyacente ve cómo las economías de bajo coste encargan a Benson los pistones hidráulicos, los tornillos para medicina y los conectores y las espigas para montajes de superficie en PCB. Los niveles de precisión sin margen de error, la elevada calidad, el índice de repetitividad y la rentabilidad de su unidad de producción son factores todos ellos que numerosos fabricantes europeos que se han instalado en Europa del este y Asia no pueden obtener allí.

«Nuestras máquinas automáticas de levas todavía gozan de un papel muy importante en nuestro negocio y aún se utilizan para fabricar largas series de pie-

zas relativamente sencillas. No obstante, los puntos fuertes de estas máquinas, como la tecnología en sí misma, se quedan anticuados con rapidez y tenemos que retirar las máquinas de forma gradual y sustituirlas por otras de más rendimiento que mantengan y aumenten nuestra competitividad. La búsqueda de la competitividad es lo que nos llevó a adquirir una quinta DECO de Tornos en 2006», continúa Aaron Benson.

Dos máquinas DECO 20a se destinaron a mejorar la producción de piezas con un diámetro de hasta 26 mm y la DECO 26a, la de las piezas hidráulicas de hasta 32 mm de diámetro. Las dos máquinas DECO 13a restantes se utilizan para recibir las piezas complejas provenientes de las automáticas de levas y aumentar la automatización. «Esta forma de trabajar nos ha resultado especialmente productiva y con ella hemos reducido nuestras máquinas de levas de 30 a 12 unidades; las siete máquinas DECO de Tornos sustituyen a 18 tornos de levas. De esta forma, hemos liberado superficie del taller, reducido costes laborales y mejorado nuestros niveles de cualificación técnica, y eso sin mencionar los notables cambios en producción», afirma Aaron Benson.

Las máquinas DECO de Tornos han facilitado la opción de fresado que ha permitido que Benson reduzca la carga de trabajo de sus centros de mecanizado al mismo tiempo que mejora la calidad del acabado y las tolerancias de sus piezas. A la larga, Benson planea sustituir todas sus máquinas de levas por centros de torneado de cabezal móvil Tornos. Tal y como concluye Aaron Benson: «Las máquinas de Tornos han revolucionado nuestras instalaciones y nos han proporcionado la capacidad, la calidad y la habilidad de competir sin problemas con economías de bajo coste. Y lo que es más, el nivel de conocimiento de los operadores de levas en Irlanda es cada vez más difícil de encontrar, ya que la mecanización en CNC ha pasado a la primera plana como la nueva tecnología. El paso a mecanizado completo con CNC en el futuro sólo puede traer beneficios para nosotros y para nuestros clientes».

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.com