



UN SUBCONTRATISTA ADQUIERE UNA TORNOS DE ALTAS PRESTACIONES A PARTIR DE UN VÍDEO DE YOUTUBE

Abrir un taller de construcciones mecánicas a los 24 años, y a las puertas de una recesión, demuestra sin duda las ganas de Darren Grainger, director de Hi-Spec Engineering Ltd, de dirigir su propio negocio. Sin embargo, el hecho de alquilar una nave, comprar sus tres primeras máquinas manuales por un total de 3.500 £ (cerca de 4.400 €) y montar el negocio mientras trabajaba a jornada completa en otra empresa también da prueba de su madurez y su determinación por triunfar.



En la actualidad Darren ha hecho de Hi-Spec una empresa con 10 trabajadores y una lista de maquinaria que incluye centros de mecanizado CNC Haas y Hurco y centros de torneado Colchester. A Grainger, sin embargo, le encanta estar al día sobre tecnología para seguir desarrollando su negocio. Así que resultó muy apropiado que, cuando Hi-Spec necesitó un nuevo centro de torneado CNC, la decisión de comprarlo se basara principalmente en las imágenes de un vídeo de YouTube.

Grainger recuerda: «Cada vez recibíamos más trabajo de diámetros pequeños para el que nuestros centros de torneado CNC no estaban equipados. Además, teníamos problemas de fiabilidad y pensamos que con la adquisición de un centro de torneado nuevo y

más pequeño cubriríamos el trabajo nuevo, aligeraríamos la carga de máquinas menos fiables y mejoraríamos los plazos de entrega. Sabíamos que la MACH 2012 estaba a la vuelta de la esquina, pero no nos podíamos permitir estar más de un día en la exposición examinando las distintas máquinas disponibles. Así que empecé a buscar por internet información sobre todos los principales proveedores de máquinas herramienta y vi muchos vídeos. Y fue el vídeo de una Gamma en YouTube el que me llevó directamente al stand de Tornos en la MACH 2012. Ahí me hicieron una demostración para que comprobara que la máquina podía hacer todo lo que había visto en el vídeo de YouTube y cerramos el trato con Tornos el mismo primer día de la exposición».



Transcurridos seis meses, Grainger no solo está encantado con su adquisición, sino que también puede confirmar por qué optó por el Tornos y no por otro centro de cabezal móvil: *«En el vídeo de YouTube vimos que la Gamma 20 nos iría muy bien para nuestras piezas pequeñas. Al indagar un poco más y compararla con máquinas de otras marcas, observamos toda una serie de aspectos que hacían de la Gamma la mejor opción».*

«Para empezar, la Gamma 20 disponía de líquido refrigerante a alta presión como unidad integrada, mientras que las demás máquinas sólo lo ofrecían como complemento aparatoso. En segundo lugar, la Tornos era la única máquina que proporcionaba un sistema sin cañón para trabajar más cerca del cabezal. Esto mejora la rigidez y la flexibilidad, así como la posibilidad de reducir hasta un 20% los restos de barra, un ahorro considerable teniendo en cuenta el incremento de costes en material. Además, la Gamma 20 también ofrecía más posiciones de herramienta y más estaciones de herramientas motorizadas como configuración estándar. Todo esto hacía que la Tornos resultara una solución más rentable y atractiva para nuestra empresa, que está dando sus primeros pasos en el mercado de cabezal móvil», explica Grainger.

Como fabricante de componentes y ensamblajes para la industria hidráulica, automovilística y agrícola, que produce válvulas, racores, cilindros, fuentes de alimentación y acoplamientos de transmisión, el programa diario de trabajo de esta empresa de Rutland (Inglaterra) puede consistir en lotes de todos los tamaños, de pequeño a grande, con materiales de varios tipos. Con lotes que pueden oscilar entre las 10 y las 2.000 piezas en el departamento de piezas torneadas, la Tornos ha encajado a la perfección en el flujo de producción de Hi-Spec. Grainger nos explica: *«En cuanto transferimos las piezas de nuestros centros de torneado CNC de cabezal fijo a la Gamma, observamos un aumento de la productividad del 50%. Teníamos una serie de espigas de 20 mm de diámetro que requerían ranurado y torneado del extremo posterior. En nuestras máquinas de cabezal fijo la pieza tardaba 90 segundos y se rompían muchas plaquitas en el ranurado. La Gamma asumió esta pieza problemática y la produjo en 20 segundos, sin vibraciones ni rotura de herramientas. Este trabajo de lotes periódico se redujo de 1,5 días a dos horas de trabajo.»*

Esta situación se repitió con un tornillo de alivio para un ensamblaje hidráulico. El tornillo, de 13 mm de diámetro y 90 mm de longitud, antes tardaba 4 minutos en mecanizarse con varias configuraciones. Ahora la Gamma 20 lo mecaniza de un tirón en 90 segundos, con lo que el trabajo de dos días se reduce a un par de horas.

En el caso de una pieza que requería mecanizado hexagonal con rosca a cada lado, Hi-Spec la torneaba en 3,5 minutos y luego la transfería a un centro de mecanizado Haas para someterla a 4 minutos de fresado con grabado en varias superficies. Este lote periódico de 1.500 piezas era un reclamo para Hi-Spec, ya que la empresa realizaba grandes cantidades de trabajo para ese cliente. Ahora este trabajo se mecaniza de forma rentable de un tirón en 90 segundos en la Gamma de Tornos.

Grainger recuerda: *«En un gran número de trabajos la Gamma ha rebajado muchísimo los tiempos de ciclo en comparación con nuestras máquinas de cabezal fijo. No obstante, las ventajas no terminan aquí. Hemos equipado a la Gamma para lotes de pequeño volumen racionalizando los diámetros de barra y utilizando material de 12, 16 y 20 mm de diámetro. También disponemos de suficientes posiciones de herramienta como para tener dos herramientas de desbaste, dos herramientas de acabado y herramientas de ranurado y roscado configuradas permanentemente en la máquina. Esto agiliza el tiempo de preparación y de respuesta de los trabajos, y refuta la creencia de que las máquinas de cabezal móvil sólo son para lotes de gran volumen».*

En comparación con las máquinas de cabezal fijo más grandes, la Gamma 20 rebaja drásticamente los tiempos de producción al tener las posiciones de herramienta cerca de la pieza de trabajo para reducir los tiempos en los que no se produce corte. Además, las extraordinarias prestaciones de la configuración de contraoperación permiten mecanizar simultáneamente en los dos husillos A pesar de la diferencia de tamaño entre la Gamma y las máquinas de cabezal fijo más grandes, en Hi-Spec han quedado impresionados con la rigidez y la precisión de la Gamma. En la Gamma 20 de Hi-Spec las herramientas de desbaste mecanizan a profundidades de corte de 5-6 mm en acero de fácil mecanizado. Además, la empresa ha fabricado casi 30.000 piezas en la Gamma desde su introducción y sólo ha utilizado 35 plaquitas de torneado y 23 segadores. Grainger añade: *«La disminución de las vibraciones gracias a la rigidez de la máquina y el hecho de trabajar cerca de la pinza, así como la posibilidad de realizar los trabajos a mayor velocidad y avance para satisfacer los parámetros de herramienta, nos han permitido ahorrar bastantes costes».*

«Gracias a la Gamma hemos podido aceptar más trabajo de los clientes y hemos ganado mucha capacidad. La calidad y el acabado de superficie de las piezas ha mejorado, igual que nuestra capacidad para satisfacer tolerancias mínimas. Otro signo de calidad de la Gamma es su período de 'calentamiento'. Puedo llegar por la mañana, ponerla en marcha y tenerla lista para realizar piezas a tolerancias



mínimas, mientras que las otras máquinas que tenemos necesitan un período de calentamiento de hasta una hora. Son tantas las ventajas que lo único que lamento es no haber comprado una Tornos antes», finaliza Grainger.

Este es el vídeo de YouTube que convenció a Darren Grainger para comprar la Gamma de Tornos:

<http://www.youtube.com/watch?v=k2bosuHkkvs&list=UUvrtPNvScqReGm2rXURgQJQ&index=50&feature=plcp>



Hi-Spec

Precision Engineering Ltd

Hi-Spec Precision Engineering
Units 4-5 Thistleton Block
Market Overton Industrial Est
Ironstone Lane
Market Overton
Rutland LE15 7PP

info@hi-speceng.co.uk