



EL ÉXITO DE UN SUBCONTRATISTA IRLANDÉS CON TORNOS

Cuando Killala Precision Components Ltd fue adquirida hace 12 meses por una sociedad formada por una pareja de hermanos con experiencia en la industria manufacturera y vinícola, los nuevos propietarios detectaron de inmediato su potencial para el éxito. La receta del éxito para la empresa del condado de Mayo comenzó con la compra de una Tornos Sigma 32 a Premier Machine Tools, el agente en Irlanda del fabricante suizo de máquinas-herramienta.



Cuando los nuevos gerentes compraron el negocio de subcontratación con sede en la costa oeste de Irlanda, se hizo evidente su potencial de crecimiento. La empresa, con 34 empleados, suministra a fabricantes de prestigio en los sectores del petróleo, el gas, la refrigeración, los sistemas hidráulicos y neumáticos, la destilación, la medicina y la automoción piezas mecanizadas en lotes de entre 50 y 500.000 piezas de su abanico de máquinas-herramienta automáticas de CNC y, de esta forma, está maximizando su potencial de crecimiento. Antes, Killala Precision había rechazado trabajo debido a límites en su capacidad, así como por los niveles de capacidad de algunas de sus máquinas-herramienta. Con el fin de paliar este problema, la empresa adquirió una Tornos Sigma 32/6 a Premier Machine Tools, ubicada en Kildare.

El director general de Killala Precision, el señor Brian Irwin, comenta lo siguiente sobre esta compra: «Teníamos un cabezal móvil con capacidad para diámetros de 32 mm que no podía producir muchas de nuestras piezas. Por ello, nuestra Tornos Deco 20 de

10 años de antigüedad, que tiene gran capacidad y usamos constantemente, cada vez debía ocuparse de más piezas complejas. Necesitábamos con urgencia un cabezal móvil nuevo, así que rastreamos el mercado hasta que elegimos la Tornos Sigma 32 sin ningún género de dudas. Es extremadamente potente, versátil y muy productiva. Pese a que tenemos máquinas-herramienta de CNC de una amplia variedad de proveedores, la Tornos Deco con la que ya contábamos era una máquina extremadamente eficaz, fiable, productiva y con una buena asistencia, así que confiábamos plenamente en la marca. Recibimos nuestra Sigma 32/6 en noviembre, y ya ha sobrepasado todas nuestras expectativas».

Esta confianza aumentó por el hecho de que Tornos es el único especialista en torneado con cabezal móvil que cuenta con centro de ventas, de servicio, de asistencia técnica y de formación en Irlanda. De todo ello se encarga el especialista en máquinas-herramienta Premier Machine Tools, una empresa que ofrece niveles de servicio incomparables con

Presentación



los de otros proveedores de máquinas-herramienta. La empresa compradora, certificada conforme a la norma ISO:9001, considera que estos servicios fueron uno de los factores decisivos para la selección de Tornos, aunque desde el punto de vista de la productividad, la potencia de 7,5 kw del husillo, tanto en el husillo principal como en el subhusillo, que supera la de muchas máquinas de cabezal fijo, fue uno de los ganchos comerciales principales.

Considerada la única máquina de cabezal móvil de tipo suizo capaz de producir piezas para los ámbitos de las máquinas de cabezal fijo, la Sigma 32 cuenta con una estructura reforzada para operaciones principales y contraoperaciones que la convierten en la adquisición ideal para cualquier taller de construcciones mecánicas. La naturaleza rígida y robusta de la Sigma 32 se refleja en la potencia de 2,2 kw de las herramientas motorizadas que pueden mecanizar a 10000 rpm. Con las estaciones de herramientas fijas y accionadas, la máquina ofrece un total de 28 posiciones de herramientas que han mejorado los procesos simultáneos de Killala Precision. La capacidad aumentada para las operaciones simultáneas ha mejorado la productividad por encima del 40% durante el breve periodo desde que comenzó a usarse la máquina.

Tal como se espera en el caso de un subcontratista que se ocupa de una gama tan amplia de sectores industriales, los materiales que se procesan en la Sigma 32 incluyen desde acero inoxidable, acero de decoletaje, aluminio, bronce y cobre, hasta Inconel y materiales de gran dureza que suelen emplearse en

los sectores de petróleo y gas. Desde su adquisición, la Sigma 32 se ha encargado de producir válvulas hidráulicas, casquillos y componentes de bombas en lotes de entre 50 y 5000 unidades. Un proyecto específico para el que se adquirió la Sigma es una familia de tubos de acero inoxidable para la industria de la destilación. Con una producción habitual en lotes de entre 1000 y 3000 unidades, los tubos de entre 80 y 135 mm de longitud tienen un diámetro externo de 9,52 mm, uno interno de 7 mm y requieren un torneado externo de 8 mm. El anterior torno de cabezal móvil provocaba deformación, elongación, curvatura de las piezas y acortaba la vida útil de las herramientas. El cargador de barras de 3 m con un mejor sostén y guía de la Sigma ha mejorado la rigidez de la máquina, tal como comenta el director de ingeniería de Killala Precision, el señor Ray O'Boyle: *«Desechábamos un 15% de piezas de tubos, principalmente por la corta vida útil de las herramientas,*



y esto era debido a los parámetros de la máquina. Obteníamos entre 25 y 35 piezas con cada plaquita de torneado y corte con nuestro anterior cabezal móvil; cuando trasladamos la tarea a la Sigma 32/6, notamos mejoras inmediatas en la vida útil de las herramientas. Se alcanzaron las 100 piezas por plaquita con las mismas plaquitas de Kennametal. Con la Sigma hemos sobrepasado el doble de la vida útil de las herramientas, hemos reducido de forma considerable nuestro porcentaje de piezas defectuosas y hemos mejorado nuestra productividad en más de un 40%.»

Dicho aumento del 40% es consecuencia de la reducción del tiempo de ciclo de 90 a 65 segundos por familia de tubos, a la vez que se ha obtenido un ahorro por el menor número de cambios de plaquitas. Como afirma el señor O'Boyle: *«Usábamos el contador de la máquina para cambiar las plaquitas en intervalos establecidos. Si una de ellas estaba dañada, observábamos daños en las piezas ya producidas, lo que ocasionaba un alto porcentaje de piezas defectuosas. La Sigma ha acabado con este problema.*



Asimismo, al no abrir las puertas de la máquina para los cambios de plaquitas con tanta frecuencia, no experimentamos tiempo de inactividad innecesario».

La Sigma 32/6 se ocupa de más de 30 tareas diferentes con familias de piezas en esta agrupación. Como dice el Sr. O'Boyle: «Estamos presenciando ahorros en el tiempo de ciclo y de preparación en todas y cada una de las piezas que trasladamos a la Sigma. Una serie de pasadores de precisión de acero inoxidable con un ahorro de 40 a 32 segundos se produce en lotes de 1000. El traslado de esta tarea a la Sigma ha reducido el tiempo empleado en tareas adicionales al mecanizado; la perforación y el roscado interior se realizan en el subhusillo mientras el husillo también mecaniza».

«Desde el punto de vista de la preparación, el sistema de Tornos TB-Deco es fácil de emplear y funciona con programación ISO, de forma que las preparaciones quedan reducidas al mínimo. También simplifica el mecanizado simultáneo, así que podemos eliminar prácticamente el tiempo en el que no se produce corte. Asimismo, la Sigma viene de fábrica con un sistema de cargador de barras integrado con 4 guías de canal y 4 tamaños de empujador. De esta forma se reducen las tareas de preparación, se mejora la sinergia entre el cargador de barras y la máquina, y se elimina el coste adicional de las fijaciones, controladores y soportes de canal. Esto resulta perfecto para nosotros, que cambiamos las tareas a diario. Al igual que la máquina Deco, la nueva Sigma permanece en

funcionamiento más de 16 horas al día cada día y estamos encantados con su rendimiento, así como con el servicio y la asistencia que hemos recibido por parte de Tornos UK y Premier Machine Tools», concluye el señor O'Boyle.

La adquisición de la Sigma 32/6 ha aumentado la capacidad de la Deco 20 de la empresa, que se ocupa de producir piezas de menor tamaño, a la vez que realiza más tareas de las que se ocupaba la máquina de cabezal fijo de 51 mm. La empresa está muy satisfecha por el hecho de que la Sigma produzca una combinación de tornillos pequeños con un diámetro de 4,5 mm y piezas grandes de más de 32 mm con tiempos de ciclo más rápidos que otras máquinas, a la vez que aumenta la capacidad del resto de sus centros de torneado de CNC.



Killala Precision Components Ltd
Woodlands Industrial Estate
Killala, County Mayo
Ireland
Tel. +353 (0)96 32255
Fax +353 (0)96 32306
info@killalaprecision.com