



WESTWIND REDUCE LOS COSTES DE SUBCONTRATACIÓN INVIRTIENDO EN MÁQUINAS DE TORNOS

Como primera y mayor empresa a nivel internacional especializada en el diseño y la fabricación de husillos con cojinete neumático, Westwind Air Bearings está experimentando un ritmo de crecimiento considerable en muchos de sus sectores de husillos. Para respaldar este crecimiento, Westwind ha emprendido un programa de inversión para ocuparse internamente de la producción de boquillas y otras varias piezas mecanizadas de pequeñas dimensiones que hasta ahora efectuaban empresas subcontratadas.



La Delta 20/5 y su operador con los tornillos, remaches, restrictores y piezas de desarrollo fabricados en la máquina.

El motivo de volver a realizar el trabajo de forma interna fue reducir los costes de subcontratación, controlar su propio destino en cuestión de plazos de entrega y cantidades de lotes y, a la vez, evitar las penalizaciones financieras derivadas de cambiar continuamente de lotes para satisfacer su modo de planificación de tipo «kanban». Para lograr todo esto, la empresa de Poole (Inglaterra), adquirió una Tornos Delta 20/5 y una Tornos Deco 10a.

Con su producción de 30000 boquillas a la semana en aumento, Westwind necesitaba tornos de cabezal móvil que pudieran ofrecer elevados niveles de productividad, funcionamiento sin operario y flexibilidad. La empresa examinó los distintos proveedores disponibles y eligió la Tornos Deco 10a. Westwind Air Bearings, que ya utiliza desde hace 13 años cua-

tro Tornos Deco 20, sabía de la fiabilidad, la calidad inherente de la máquina y el servicio de asistencia que caracterizan a Tornos.

Desde su llegada en febrero de 2012, la Deco 10a ha estado funcionando de forma ininterrumpida los 7 días a la semana y ha producido 20000 empujes y boquillas de cojinetes por semana, además de ejecutar lotes de desarrollo para nuevos diseños de husillo. Como comenta Steve Somers, ingeniero de producción de Westwind: «La Deco 10a funciona las 24 horas del día. Confiamos tanto en el tiempo de funcionamiento y en su capacidad de mantener tolerancias que solo llevamos a cabo dos inspecciones al día en tiradas de producto de dos días. A pesar de ser una máquina de producción, en la Deco 10a realizamos lotes que van desde cantidades

Presentación



Steve Somers, ingeniero de fabricación de Westwind, manejando la máquina Deco 10a.



La máquina Delta 20/5 en funcionamiento.



Las máquinas Deco 10a y Delta 20/5 en funcionamiento para la fabricación de piezas de producción y de desarrollo.



Primer plano de Steve Somers con las boquillas de latón de 2 mm de longitud instaladas en los husillos de alta velocidad.



Steve Somers frente a la Deco 10a con algunas boquillas de latón de 2 mm de longitud, de las que se fabrican hasta 30000 unidades por semana.



Los husillos completados en el departamento de pruebas.

tan pequeñas como 50 piezas hasta 100000, por lo que resulta fundamental una combinación de flexibilidad y productividad».

Con un cargador de barras de 3 m, el diámetro exterior de las boquillas de latón de 2 mm de diámetro se tornea, desbasta y taladra en el husillo principal, mientras que, simultáneamente, el subhusillo tornea, taladra y utiliza una herramienta de conformado para terminar cada boquilla en 20 s. Esta productividad de tres boquillas por minuto es posible gracias a un trabajo frontal y trasero simultáneo, así como al uso de un husillo de alta frecuencia (20000 rpm) para perforar los micro-orificios a lo largo de las boquillas de latón.

Tal como recuerda Somers: *«Nuestros índices de productividad nos permiten satisfacer cómodamente nuestras planificaciones «kanban», así como producir para almacenar en existencias, sin los problemas de costes, confianza o control del producto derivados de la subcontratación del trabajo a empresas externas. Nuestros márgenes de calidad y de tolerancia son muy justos. Estamos elaborando 23 tipos de boquillas distintas en la Deco 10a y el tiempo de preparación máximo para cada trabajo no supera nunca los 5-10 min. Esto es debido a que contamos con un peine de herramientas superior e inferior optimizados: el superior consta de herramientas de torneado, taladrado y punteado, mientras que el inferior dispone de herramientas de separación, torneado, perforación y punteado. Con una configuración optimizada, disponemos de una máquina de producción con una flexibilidad extraordinaria».*

Westwind, fabricante de husillos especializados para procesar placas de circuito impreso (PCB) con velocidades de rotación de hasta 350000 rpm, equipos lineales y rotativos de alta precisión para la industria del procesamiento de semiconductores, husillos de pintura pulverizada y otros husillos de gama alta, está en constante proceso de evolución y de desarrollo de sus productos. Para respaldar este proceso, la empresa invirtió en la Tornos Delta 20/5.

Somers añade: *«Adquirimos la Delta 20/5 para producir piezas pequeñas y complejas como tornillos, remaches, restrictores y otras piezas del husillo que implican tiradas cortas o lotes de desarrollo que antes se modificaban de forma externa. Al internalizar esta tarea, pasamos a tener pleno control sobre el desarrollo y las pruebas de las piezas para nuevos husillos, sin que tengan que intervenir subcontratistas».*

«La Delta 20/5 nos brinda un control total del proceso en todas las piezas especializadas que ahora fabricamos internamente. El tiempo de preparación puede llegar a los 30 min, frente a los 5 min de la Deco. Sin embargo, esto incluye los cambios de pinzas y herramientas necesarios para procesar barras de 2 a 16 mm de diámetro de una amplia gama de materiales, como aleaciones de latón, acero inoxidable, monel o aluminio. Ahora la Delta produce más de 50 tipos de trabajo distintos de forma habitual, cifra que crece constantemente, lo que da prueba de la flexibilidad de la máquina», explica Somers.

Con más de 60 empleados en el taller, esta empresa de Dorset lleva a cabo la producción y las tareas de I+D, mientras que la segunda planta de fabricación de la empresa, ubicada en China, se ocupa de la producción de grandes volúmenes.

«Las nuevas máquinas nos han permitido ahorrar de forma notable en subcontratación, reducir nuestros plazos de entrega y mejorar el flujo de trabajo. Asimismo, poseemos un control absoluto de nuestras tareas de producción y desarrollo. Desde una perspectiva de producción, las máquinas de Tornos son compatibles con nuestro sistema «kanban», mientras que desde un punto de vista de desarrollo, hemos agilizado el proceso desde la oficina de delineación hasta la pieza acabada. Nuestras Deco de 13 años son extremadamente competentes y productivas y no tengo ninguna duda de que las máquinas que acabamos de adquirir nos prestarán el mismo servicio», concluye Somers.

WESTWIND®

Westwind Air Bearings
Holton Road, Holton Heath,
Poole, Dorset
BH16 6LN, United Kingdom
Tel: +44 (0)1202 627200
Fax: +44 (0)1202 627202
wwinfo@gsig.com
www.westwind-airbearings.com