**La tecnología de 5 ejes permite la medición de alta velocidad en MMC sin alterar la precisión**

La medición, para control de procesos y verificación de productos, es parte esencial de la fabricación. Sin embargo, el tiempo de medición se considera, a veces, como no productivo, causante de cuellos de botella innecesarios y una causa más de presión sobre los márgenes operativos de los fabricantes.

La gama de productos de medición de 5 ejes de Renishaw para máquinas de medición por coordenadas (MMC) es uno de los avances más importantes en prestaciones de medición de los últimos tiempos, que permitirá superar estos retos en el sector de metrología.

La necesidad de mantener la precisión siempre ha restringido la velocidad final del proceso de medición, debido a las características de la estructura de la MMC. El movimiento no lineal de una MMC cartesiana provoca aceleraciones y deceleraciones que tuercen y flexionan la estructura de la máquina, generando errores de medición que aumentan con la velocidad y la aceleración.

Los fabricantes de MMC trabajan sin descanso en programas de software y mejoras en las máquinas para superar estas limitaciones, aunque, finalmente, es la naturaleza física de la estructura de la MMC la que limita posteriores avances.

Los sistemas de 5 ejes REVO® afrontan este reto desde una perspectiva totalmente distinta, reduciendo las aceleraciones de la MMC mientras el palpador se desplaza rápidamente sobre la superficie del componente, mediante el control simultáneo de tres ejes de la máquina y dos del cabezal de la sonda (X, Y, Z y A, B).

Además, el sistema REVO® se combina con cinco familias de sondas distintas, cada una diseñada expresamente para aprovechar todas las ventajas del movimiento en 5 ejes y el posicionamiento infinito. Las sondas se intercambian automáticamente e incluyen modelos para escaneado por contacto, disparo por contacto, acabado de superficie y visión sin contacto. Todas se utilizan en un mismo marco de referencia de coordenadas y permiten seleccionar la herramienta óptima para medir distintas piezas desde una plataforma de MMC centralizada.

El sector del automóvil es uno de los beneficiados por esta tecnología, ya que los fabricantes obtienen las ventajas inigualables de la nueva gama de productos de medición para acabado de superficies SFP2, que permiten obtener datos individuales al operario, sin necesidad de equipos dedicados de acabado de superficie. Al integrar la medición automática de rugosidad y reducir drásticamente el número de palpadores de sonda necesarios para medir piezas complejas, los sistemas REVO® tienen un impacto directo en la efectividad de la fabricación de transmisiones.

Renishaw siempre ha liderado la innovación en metrología industrial. El primer producto de la empresa, la sonda de disparo por contacto, lideró la revolución en la medición de coordenadas tridimensional. Desde entonces, un fuerte compromiso en investigación y desarrollo ha incorporado al mercado unos productos que han supuesto hitos en la metrología industrial. El sistema de medición de 5 ejes REVO® está liderando una nueva era de control de calidad, que permite a los fabricantes mantener la competitividad, ampliar los límites de sus procesos de producción y aumentar la rentabilidad de su fabricación.

Para obtener más información sobre REVO-2, visite [http://www.renishaw.es/es/revo-5-axis-measurement-system--10438.](http://www.renishaw.com/en/revo-5-axis-measurement-system--10438.%20)

**-Fin-**

**Notas para los editores**

Renishaw, principal empresa tecnológica internacional, con sede en el Reino Unido, suministra productos y servicios para aplicaciones tan diversas como la fabricación de aerogeneradores y motores a reacción, pasando por la odontología y la cirugía cerebral. Tiene más de 4.000 empleados en 35 países, donde cuentan con oficinas filiales cien por cien propiedad de la empresa.

En el año fiscal que termina en junio de 2017, Renishaw obtuvo unas ventas de 536,8 millones de libras esterlinas, de las cuales, un 95% corresponde a exportaciones. Los principales mercados de la empresa son China, EE. UU., Japón y Alemania.

A lo largo de su historia, Renishaw ha realizado un esfuerzo considerable en investigación y desarrollo, con una inversión histórica en I+D e ingeniería entre el 14 y el 18% de las ventas anuales. La mayor parte de la I+D y fabricación de los productos de la empresa se realiza en el Reino Unido.

El éxito de la empresa ha sido reconocido con numerosos galardones, dieciocho de ellos Queen’s Awards, como reconocimiento a sus logros tecnológicos, sus exportaciones y su innovación.

Para más información, visite <www.renishaw.es>