

## La revolución de la medición toma un nuevo impulso

**Tras un intenso período de exámenes y pruebas, el revolucionario sistema de inspección con cabezal de medición de cinco ejes Renishaw REVO™ sale a la venta y se pone a disposición de fabricantes de todo el mundo. Con la tecnología Renscan5™ de Renishaw incorporada, REVO™ ha demostrado una mejora en los niveles de rendimiento de inspección de hasta un 900% en MMC que tenían sistemas de inspección de tres ejes instalados previamente, además, se ahorran horas de tiempo de calibrado en comparación con sistemas de cabezal de indexado convencional.**



La clave del éxito del cabezal de cinco ejes REVO™ radica en su habilidad para superar las limitaciones de los métodos de inspección de tres ejes, donde cualquier intento de desplazar rápidamente la gran masa de una MMC produciría errores de inercia provocados por las aceleraciones y deceleraciones. Por tanto, la única forma posible de mantener una precisión aceptable en la inspección de tres ejes ha sido a costa de sacrificar la velocidad de medición. Sin embargo, REVO™ emplea movimiento sincronizado del cabezal y la máquina durante la inspección para detectar rápidamente los cambios en la geometría de la pieza, sin generar errores dinámicos propios. La MMC puede desplazarse a velocidad constante mientras se realizan las mediciones sin que ello afecte a la precisión.

REVO™ incluye también ventajas para los usuarios de MMC como el posicionamiento infinito del cabezal y la innovadora tecnología de detección de la punta, que aumenta aún más la precisión de la medición realizando la detección más cerca de la superficie medida.

Esta combinación de velocidad, flexibilidad y precisión ha demostrado un rendimiento excepcional en una amplia gama de aplicaciones de medición mediante inspección, por ejemplo, en la inspección de círculos, hélices, aspas y juntas, además, si es necesario, con rutinas rápidas de un solo toque.

Renishaw considera que el sistema REVO™ justifica completamente su revolucionario prestigio, resaltando dos recientes aplicaciones del sector aeroespacial y de automoción, donde los usuarios han experimentado una drástica mejora de rendimiento y reducción de tiempo en los cambios de ciclo.

La primera aplicación fue la medición de una turbina de hélice integral aeroespacial, que requería nueve exploraciones de la sección del perfil del plano aerodinámico, ocho exploraciones longitudinales del asa, dos exploraciones del perfil de la raíz y, por último, una exploración del perfil anular. Realizada originalmente con un sistema de inspección de tres ejes, la medición de un asa llevaba 46 minutos y, comparada con los 4 minutos y 30 segundos del sistema REVO™, supone una espectacular mejora de un 922% del rendimiento.



Prácticamente igual de espectaculares fueron los resultados obtenidos en la aplicación sobre una culata de automóvil, donde se inspeccionaron doce asientos de válvula, además de tres exploraciones circulares en cada uno de los doce diámetros interiores. Con REVO™ inspeccionado los asientos de las válvulas a 400 mm por segundo y a 50 mm por segundo en las guías, la medición se completó en sólo 3 minutos y 42 segundos.

Comparado con la duración original de 29 minutos y 13 segundos del sistema de tres ejes, el fabricante obtiene una mejora de rendimiento del 690%.

Como ya había pronosticado Renishaw, las tecnologías REVO™ y Renscan5™ están aumentando considerablemente las posibilidades de las MMC y van a seguir revolucionando el rendimiento de la medición reduciendo la duración de los ciclos de inspección de alta precisión.

[www.renscan5.com](http://www.renscan5.com)