

El nuevo sensor permite una medida completamente automática del acabado superficial en máquinas de medición de coordenadas (MMCs)

Renishaw ha añadido una nueva opción de sonda a su revolucionario sistema de medida de cinco ejes REVO®, el cual, por primera vez permite integrar por completo la inspección de la rugosidad en los programas de medición de las MMC.

Con una capacidad de medida de entre 6,3 y 0,05 Ra, la sonda rugosímetro SFP1 proporciona una exclusiva “plataforma única” que elimina la necesidad de rugosímetros manuales o tener que trasladar las piezas hasta las costosas máquinas para la medición de la rugosidad, reduciendo los costes de la realización del trabajo y los tiempos de inspección. Los usuarios de MMC ahora podrán cambiar automáticamente entre la medición dimensional de piezas y la medida de la rugosidad, junto con su análisis, todo ello contenido en un único informe de medición.

Como una opción totalmente integrada en el sistema de medida de 5 ejes REVO®, los usuarios de la sonda de acabado superficial SFP1 se beneficiarán de una amplia variedad de potentes algoritmos que aumentarán la velocidad de inspección y la flexibilidad.

La sonda incorpora un eje C, que combinado con la infinita capacidad de posicionamiento del cabezal de medición REVO® y una orientación del soporte de palpador, permite orientar la punta de la sonda en cualquier ángulo automáticamente, para adaptarla a la pieza, asegurando la más alta calidad en los datos adquiridos.



La SFP1 se suministra con dos soportes para palpadores especiales, el palpador recto SFS-1 y el palpador acodado SFS-2, instalados sobre el sistema de rack modular (MRS) del sistema REVO®. La selección del palpador se realiza desde el programa de medición, esto flexibiliza el acceso a los elementos a medir en la pieza, con la fiabilidad de una metodología CNC totalmente automatizada.

La calibración del sensor está también automatizada y se lleva a cabo dentro del software de la MMC. El sistema consta de un nuevo dispositivo patrón, para la calibración de la rugosidad (SFA) se monta sobre rack MRS y se mide utilizando la sonda SFP1. Después, el software ajusta los parámetros de la sonda de acuerdo con el valor calibrado mediante el dispositivo patrón.

La sonda de acabado superficial SFP1, una sonda de deslizamiento con un palpador de diamante con punta de 2 μm (0,000079 in) de radio, permite enviar valores de Ra, RMS y datos en bruto a la aplicación de software de metrología, a través del software UCCServer de Renishaw por medio del protocolo I++ DME. Los datos en bruto pueden tratarse posteriormente mediante paquetes de software de análisis superficial, para una información más detallada.