

**Renishaw** **presentará la función del sistema de calibre Equator™ en la fabricación innovadora en EMO Hannover 2023**

En el año de su 50 aniversario, Renishaw, principal fabricante mundial de sistemas metrológicos, muestra cómo la aplicación de su innovadora tecnología de calibre Equator facilita la optimización de la fabricación, con procesos más sostenibles para el diseño y la producción de piezas.

Realizaremos una presentación del sistema de calibre Equator y mostraremos el exclusivo diseño y modo de funcionamiento por el que es el sistema más elegido por los ingenieros de producción de todo el mundo.

**Detalles del sistema de calibre Equator**

Los sistemas Equator proporcionan un sistema de calibre comparativo de alta velocidad para inspeccionar fabricaciones en series medianas a grandes de piezas de las principales aplicaciones en múltiples sectores industriales, por ejemplo, los componentes de transmisión para automoción o el tren de aterrizaje de aviones.

Es un calibre rápido, versátil de alta repetibilidad diseñado para el taller. Ben Spokes, director de desarrollo de negocios de calibres Equator de Renishaw, explica: “El mayor mercado de sistemas de calibre Equator es el sector del automóvil, que emplea cientos de sistemas Equator en todo el mundo para la inspección de piezas de los vehículos eléctricos. A menudo, se utilizan con carga totalmente automática y control de procesos inteligente directo, que mejoran la calidad de las piezas fabricadas y reducen o, incluso, evitan, las piezas desechadas”.

**Sostenibilidad a través de automatización**

Los sistemas de calibre Equator juegan un papel fundamental en la ayuda a los fabricantes, que quieren desarrollar sus propios procesos más efectivos e integrar la automatización en la fábrica. El sistema Equator puede trabajar a temperaturas de 5°C a 50°C y hasta un 80 % de humedad, y está optimizado para cargar las piezas mediante un robot o un sistema de transporte. Configurado para facilitar la comunicación entre el sistema y distintos equipos de células de trabajo automáticas, la integración en la célula automática es más sencilla. El resultado es un tiempo de ciclos significativamente reducido, mejora de la productividad y mayor producción.

Al instalar el calibre flexible cerca del punto de fabricación, puede validar operaciones de mecanizado distintas, habilitar el control de procesos automático y la gestión de correctores de herramienta. De este modo, aumenta la confianza en la calidad de la pieza final.

**Proceso de fabricación de generación avanzada con control de procesos mejorado**

El control de procesos ha mejorado considerablemente pasando de una inspección de muestras a una inspección al 100 %, mientras que la función Process Monitor del sistema Equator muestra los datos de calibración en tablas y gráficos en tiempo real, para realizar correcciones y evitar las piezas desechadas.

El software de control de procesos inteligente(IPC) de Renishaw almacena datos accesibles, proporciona soluciones automáticas en tiempo real y aplica automáticamente las actualizaciones de correctores de herramienta, compensando los efectos habituales de inestabilidad del proceso, como el desgaste de herramientas y las desviaciones térmicas.

Como ejemplo de la efectividad del nivel de automatización del calibre Equator, Olympus NDT, Canadá, (que instaló un sistema en una célula de fabricación totalmente automática), concluye:

“Puesto que podemos tener en funcionamiento la Máquina-Herramienta durante la noche y los fines de semana, hemos aumentado la productividad de la máquina en casi un 30 %. Hemos reducido el tiempo de inactividad de la máquina y el coste de las piezas desechadas, y mejorado la calidad de las piezas producidas”.

Los sistemas de calibre Equator están diseñados para gestionar gran cantidad de piezas y cambios de diseño, además, el cambiador de palpadores automático del sistema permite inspeccionar varias piezas consecutivas rápidamente. Es un ejemplo probado de cómo los fabricantes están preparando sus actividades empresariales para el futuro, con una solución de calibre de piezas rentable y eficiente.

**Conectividad**

Los sistemas de calibre Equator están optimizados para la conectividad de máquinas avanzada. El software y hardware de automatización está desarrollado para mejorar la integración en células automáticas.

La unidad de interfaz REN-IO, combinada con el software de automatización EZ-IO, permite conectar el calibre Equator a una gran variedad de equipos externos en una célula automática, con hasta 32 conexiones de ES digitales. Mediante el software EZ-IO, es posible configurar fácilmente las comunicaciones entre los sistemas Equator y el control de la célula automática.

Para obtener más información sobre las últimas soluciones de automatización de procesos de Renishaw para mejorar la productividad y sostenibilidad, visite el pabellón 6, stand B32 en EMO Hannover 2023 (del 18 al 23 de septiembre de 2023).

Sistema de calibre Equator™ (renishaw.es)

**-Fin-**