

**La medición integrada es el centro de atención de Renishaw en EMO Hannover 2017**

Renishaw, líder mundial en tecnología de ingeniería de precisión, presentará su extensa gama de equipos de metrología y sistemas de fabricación aditiva en dos stands de la feria EMO Hannover 2017, que tendrá lugar en Alemania, del 18 al 23 de septiembre de 2017. Los procesos de mecanizado inteligente son cruciales para las empresas que buscan explotar todas las ventajas de Industria 4.0, por ello, en su stand principal (pabellón 6, B46), Renishaw demostrará el potencial de la integración de su última tecnología de medición en los procesos de mecanizado.

En el pabellón 27, Renishaw expondrá también en la nueva Zona de Fabricación Aditiva, con demostraciones de software y sistemas para la fabricación de piezas metálicas en el stand A72. Incluye la última versión del software de preparación de fabricación de la empresa, QuantAM 2017, diseñado específicamente para los sistemas de fabricación aditiva metálica de Renishaw: RenAM 500M y AM 400.

Los productos más destacados en el pabellón 6 son el nuevo sistema de exploración por contacto para Máquinas-Herramienta con CNC, el nuevo software para el calibre flexible Equator™, que permite integrar completamente el sistema en Máquinas-Herramienta con CNC, nuevas aplicaciones en máquina y para teléfono móvil, que hacen más sencilla la inspección en Máquina-Herramienta, un medidor de herramienta sin contacto mejorado para centros de mecanizado, un nuevo sistema de interfaz óptica multi-sonda, una nueva sonda de acabado superficial para máquinas de medición por coordenadas (MMC), y el nuevo software que mejora las funciones del sistema de calibración multi-eje XM-60 de Renishaw.

Se presentará un nuevo concepto de células de mecanizado con control de procesos integrado, con demostraciones sobre cómo las tecnologías complementarias pueden contribuir a incrementar los niveles de productividad y la capacidad de fabricación.

En EMO Hannover 2017, Renishaw presentará el nuevo integrante de su familia de productos galardonados SPRINT™ para medición en máquina. El nuevo sistema SPRINT con SupaScan se ha diseñado para integrarse fácilmente en aplicaciones de MáquinaHerramienta que requieren un reglaje de piezas excepcionalmente rápido, donde la duración total del ciclo es crucial, para trasladar las ventajas de la tecnología de exploración al mercado de consumo. El sistema tiene además capacidad para ejecutar funciones de exploración avanzada, como controlar el estado final de la superficie de un componente.

La tecnología SupaScan genera ciclos de reglaje de piezas para medir con precisión incluso a velocidades de avance rápido (G0), por lo que es la solución de inspección de sonda de husillo más rápida posible para reglaje de piezas de trabajo. Las pruebas realizadas en componentes industriales típicos muestran una reducción de la duración del ciclo de más de un 70%, comparado con los ciclos de disparo por contacto de alta velocidad estándar.

El calibre flexible Equator de Renishaw se incluye ahora con el software IPC (Intelligent Process Control - Control de Procesos Inteligente), para automatizar las correcciones de herramienta en los procesos de mecanizado CNC. La mejora en el proceso de mecanizado, mediante la reducción de tiempos de reglaje y la integración con sistemas automatizados son algunas de las ventajas que puede experimentar ahora el usuario.

El nuevo software IPC permite controlar y ajustar constantemente una operación de mecanizado, mantener las dimensiones de la pieza cercanas al nominal y dentro de los límites de tolerancia. De este modo, cualquier desviación en el proceso se corrige inmediatamente, mejorando la fabricación y la calidad del proceso, además de reducir el rechazo de piezas. La proximidad del calibre Equator a las máquinas CNC permite realizar la medición rápidamente y ajustar el proceso de fabricación, para evitar retrasos derivados de la medición en la pieza terminada (final del proceso).

Los fabricantes de Máquina-Herramienta integran cada vez más pantallas táctiles basadas en Microsoft® Windows® en los controles de las máquinas, lo que supone una plataforma perfecta para el desarrollo de aplicaciones en máquina, que incluyen todas las funciones de inspección en Máquina-Herramienta. Renishaw ha incrementado su nuevo paquete de aplicaciones en máquina, para crear, ejecutar y revisar rutinas de inspección de forma rápida y sencilla, de forma que las empresas de fabricación pueden minimizar la duración de los ciclos y aumentar la productividad.

La aplicación Set and Inspect, para calibración de sondas, reglaje de piezas, reglaje de herramientas e inspección de componentes, es tan sencilla que prácticamente no necesita aprendizaje previo: solo hay que seleccionar el ciclo de inspección necesario mediante los iconos del entorno de programación y, a continuación, rellenar los campos de entrada necesarios. La generación de informes es una aplicación de control de procesos en tiempo real complementaria. Para generación de gráficos de alta resolución, representaciones gráficas de los datos de medición y presentación del estado aprobado, rechazado o advertencia de cada medición, la aplicación es la herramienta perfecta para generar informes de tendencia básicos.

Renishaw también realizará demostraciones de su gama de aplicaciones en desarrollo para teléfono móvil para sondas de Máquina-Herramienta y medidores de herramienta. GoProbe es una valiosa tecnología integrada en los últimos paquetes de software de macros de Renishaw. Combinada con los materiales de formación y herramientas de referencia para el usuario, esta tecnología está diseñada para hacer más fácil el uso de las sondas de Máquina-Herramienta y los medidores de herramienta de Renishaw.

Las sondas de Máquina-Herramienta Renishaw incluyen de fábrica varios ajustes modificables, que pueden configurarse para una aplicación específica. Esta técnica de ajuste a medida se conoce como Trigger Logic™. La aplicación Trigger Logic proporciona un método simplificado de ajuste a medida de los parámetros de las sondas Renishaw, mucho más rápido y sencillo que las instrucciones impresas tradicionales. Si necesita más información, dispone de una serie de ilustraciones y vídeos integrados que explican el proceso de configuración.

Renishaw presentará su solución ampliada y mejorada de reglaje de herramientas sin contacto NC4 para centros de mecanizado. Tras el enorme éxito demostrado en el diseño del sistema NC4, esta solución mejorada introduce una serie de funciones y opciones adicionales para satisfacer las demandas del entorno de fabricación en continua evolución.

Equipado con la sonda de reglaje de herramientas sin contacto NC4 y la interfaz NCi-6, el sistema proporciona una solución de alta velocidad y precisión para determinar la geometría y comprobar el estado de la herramienta, y controlar los cambios térmicos en centros de mecanizado de 3 y 5 ejes.

También se presentará un nuevo sistema de interfaz óptica multi-sonda para sistemas de medición en Máquina-Herramienta en EMO Hannover 2017. Tras el éxito del sistema de interfaz de sonda óptica OSI/OMM-2, la introducción del nuevo receptor OMM-2C montado en husillo, proporciona una solución cómoda y compacta, que permite instalar hasta tres sondas de contacto para Máquina-Herramienta, con transmisión óptica de señales mediante una sola interfaz.

El diseño del sistema garantiza un funcionamiento sólido, independientemente del entorno de trabajo. La tecnología de transmisión óptica ‘modulada’ de Renishaw ofrece una resistencia excepcional a las interferencias de la luz, mientras que el sistema de soplado de aire integrado garantiza que la ventana del receptor permanezca limpia de viruta, para mantener las comunicaciones del sistema sin interrupciones.

En EMO Hannover 2017, también presentará su nueva sonda mejorada de medición de acabado superficial para el sistema de medición de 5 ejes REVO® de Renishaw en MMC. La nueva sonda SFP2, permite a los usuarios del sistema multi-sensor REVO integrar completamente la medición de acabado de superficie y la inspección dimensional en la MMC, con ventajas inigualables respecto a los métodos de medición tradicionales en procesos separados.

El sistema SFP2 se compone de una sonda y una serie de módulos intercambiables automáticamente con otras opciones de inspección disponibles para REVO: mediciones de disparo por contacto, exploración táctil a alta velocidad y medición de visión sin contacto. Los datos de los múltiples sensores utilizan automáticamente un punto de referencia común.

Tras el lanzamiento del calibrador multi-eje XM-60 de Renishaw en septiembre de 2016, la nueva versión del software CARTO 2.1 aporta funciones nuevas muy valiosas. El nuevo ‘modo de desplazamiento libre’ permite capturar los datos en el sistema de calibración XM-60 inmediatamente, sin necesidad de definir las posiciones o, incluso, el número de objetivos. El software muestra los errores de rectitud (horizontal y vertical), y de ladeo, cabeceo y giro respecto a la posición lineal. El disparo puede ser manual (pulsando una tecla), automático (basado en la estabilidad de posición) o continuo (capturado durante el movimiento a intervalos definidos por el usuario).

Los asistentes a la feria EMO Hannover 2017 podrán ver también el nuevo concepto de célula de mecanizado de Renishaw, que muestra cómo la capacidad de controlar las entradas de los procesos principales, analizar los datos y mejorar continuamente los procesos de fabricación, aumenta la productividad y la precisión. Medir solo la salida de un proceso de fabricación inspeccionando las piezas terminadas ‘tailgate’ no es suficiente y, muy a menudo, demasiado tarde para controlar todas las variaciones de un proceso de fabricación. Es fundamental realizar verificaciones y mediciones antes, durante e inmediatamente después del mecanizado, para controlar la causa común y la causa específica de la variación.

Para más información, visite [www.renishaw.es/emo](http://www.renishaw.es/emo).

-Final-