

**Las capacidades de control de procesos del sistema de calibre flexible Equator™ de Renishaw facilitan la fabricación de piezas de vehículos híbridos y eléctricos**

Cuando visite a Renishaw en la feria EMO Hannover 2019, podrá ver distintos sistemas Equator inspeccionando distintos motores y componentes de transmisión de vehículos eléctricos (VE) e híbridos. Piezas que los sistemas Equator inspeccionan las 24 horas del día, los 7 días de la semana en fábricas de todo el mundo.

Renishaw ha fabricado miles de sistemas de calibre Equator para sus clientes en todo el mundo en pocos años, y tiene una presencia muy activa en los mercados del automóvil de Europa, América y Asia. Una inversión significativa en investigación y el aumento de la producción de Vehículos Eléctricos han generado requisitos de inspección adicionales, y es aquí donde el sistema de calibre Equator demuestra sus prestaciones. En respuesta a estos retos, los sistemas Equator se emplean para inspeccionar una extensa gama de motores y componentes de transmisión de vehículos eléctricos e híbridos. Todo ello respaldado por una red de expertos de aplicaciones, y las distintas opciones de software y hardware necesarias para cada tipo de proceso.

**Capacidad demostrada en piezas de vehículos eléctricos**

Motores, generadores, transmisiones de vehículos eléctricos, son ejemplos donde las líneas y células de producción dependen de las de un control exhaustivo del proceso. Esto lo proporciona el sistema de calibre Equator en el lugar de fabricación. El estátor del motor es un excelente ejemplo: la capacidad de escaneado a alta velocidad de la sonda SP25 de Renishaw, que utilizan los sistemas Equator, combinada con el potente software de medición MODUS de Renishaw, es idónea para atender las exigentes tolerancias de tamaño, posición y geometría, y la concentricidad de un estátor de VE ensamblado, imprescindible para garantizar la eficacia del motor.

El sistema Equator también puede utilizar una sonda de contacto TP20 de Renishaw para obtener puntos individuales a una velocidad de hasta tres puntos por segundo, perfecto para medir las posiciones relativas de aristas múltiples en una placa de estátor.

**Control de procesos directo donde realmente importa**

El software IPC (Intelligent Process Control - control de procesos inteligente), desarrollado en colaboración con muchos usuarios de una variedad de sectores industriales, es una característica opcional de todos los sistemas Equator. Este software permite controlar y ajustar de forma continua y automática el ajuste de las operaciones de mecanizado, mantener las dimensiones de la pieza cercanas al nominal y dentro de los límites de tolerancia. La corrección de la desviación en el proceso mejora la fabricación y, por tanto, reduce el rechazo de piezas y aumenta la calidad.

**Células automáticas frente a estaciones de calibre manual**

Los calibres Equator pueden configurarse rápidamente para cumplir las mismas demandas de aplicación que los sistemas de calibre fabricados a medida. Al reducir la duración de los diseños de los automóviles en los últimos años, la rapidez y eficacia de readaptación de los calibres Equator a las nuevas líneas y células es una ventaja fundamental respecto a los calibres específicos de cada pieza, que exigen mucho tiempo de rediseño y una preparación costosa, o son directamente desechados. Además, dada la creciente demanda de automatización en las fábricas, los calibres Equator están perfectamente equipadas para la integración con robots y cintas transportadoras. Los nuevos sistemas de carga automática de Equator EQ-ATS, para los modelos Equator 300 y Equator 500, permiten cargar las piezas en la parte delantera del dispositivo para posicionarlas y descargarlas del área de medición mediante un programa automático.

En determinadas situaciones, principalmente en condiciones de trabajo muy adversas, los sistemas Equator se instalan en una cabina óptima, que también puede tener instalado un sistema EQ-ATS para cargar y descargar las piezas de forma segura fuera del volumen de trabajo.

Para obtener más información acerca de Renishaw en EMO 2019, visite: [www.renishaw.es/emo2019](http://www.renishaw.es/emo2019)

-Final-