

CAPACIDADES DEL BALLBAR

Asegura precisión y repetibilidad de medidas

El sistema **Renishaw QC- 10 Ballbar**, exclusivo de Messer, se usa para medir errores geométricos presentes en las herramientas de la máquina CNC para detectar imprecisiones del controlador y los sistemas de servoaccionamiento. El sistema Ballbar junto con herramientas especiales permite la medición precisa de varias herramientas de corte.

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

Para medir los errores en el software se da a la máquina la instrucción de "Realizar una prueba Ballbar" que traza un arco circular o un círculo cuyas pequeñas desviaciones mide un transductor y se plasman en una pantalla, impresora o trazador de curvas para mostrar cómo se desempeñó la máquina durante la prueba. Una prueba sin errores dará como resultado un círculo perfecto y cualquier error distorsionará el círculo añadiendo picos a lo largo de la circunferencia y posiblemente haciéndola más elíptica.

Las desviaciones de un círculo perfecto revelan problemas e inexactitudes en el control numérico, servoaccionadores y los ejes de la máquina.

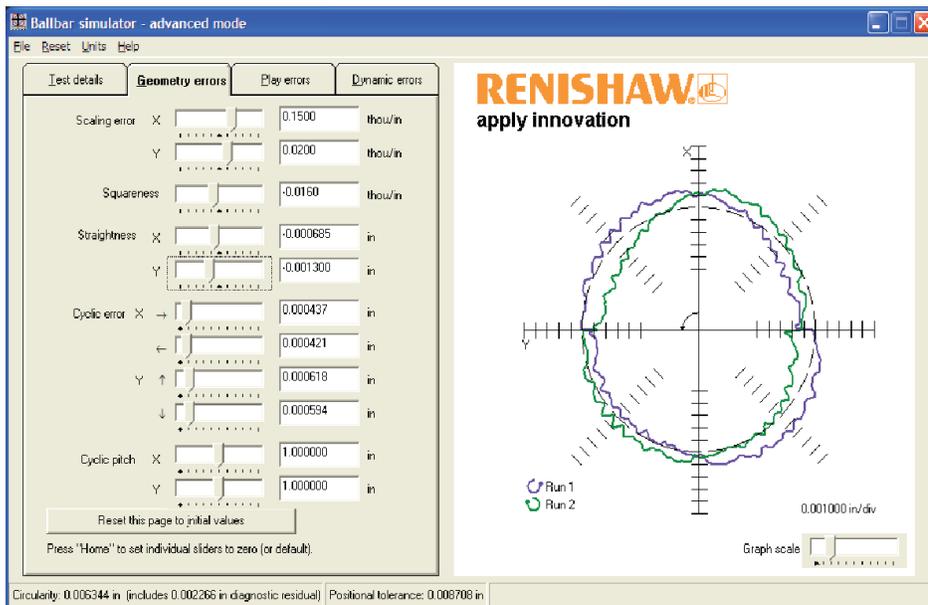


El Ballbar tiene un extremo conectado a la punta del soplete de corte y el otro extremo a la base fija. Se ordena a la máquina trazar dos círculos a varias velocidades de corte mientras la interfaz recolecta datos del transductor. Después de que se recolectan los datos, el software calculará y plasmará los resultados para su análisis.



Accesorios especiales usados para la medición.

CAPACIDADES DEL BALLBAR PARA CONTROL DE PRECISIÓN



Impresión de muestra de los datos reales de una prueba Ballbar bidireccional a 130 pulg./min en una máquina de corte MPC2000. Esta es una de varias herramientas de análisis para medir y diagnosticar el rendimiento de accionamiento, rectitud de las vías, contragolpe y vibraciones, etc.