

Success Story

Industria: Máquina Herramienta

Aplicación: Cabezal de Rectificadora

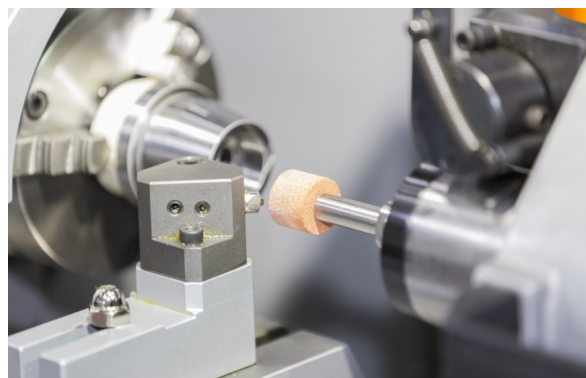
Cost Saving: € 11 300

Introducción

En la planta de rodamientos de precisión de NSK, una rectificadora venía generando errores de forma en los caminos de rodadura de distintos elementos. Tras numerosos intentos de corregir el problema, éste continuaba sin ser identificado. Se obtuvieron unas mediciones previamente a reemplazar los rodamientos empleando un equipo de CMS de NSK. Tras el reemplazo se realizaron sucesivas lecturas durante las siguientes semanas. Los resultados mostraron un número de incidencias asociadas a la lubricación del cabezal. Este hecho ayudó a identificar el motivo inicial del problema y ahorrar costes y tiempo de innecesarias pruebas de mantenimiento y paradas de producción.

Factores Clave

- Cabezal de Rectificadora
- Cabezal de Rectificadora que padecía problemas durante el rectificado de caminos de rodadura
- Solución NSK: Condition Monitoring Service (CMS) con el análisis del cabezal y accionamiento
- Estructura: Motor de aire acoplado mediante polea con velocidad de 8.000 rpm.
- Cabezal: Motor Eléctrico acoplado mediante polea que permitía una velocidad de salida de 17341 rpm
- Se identificaron las causas principales del problema
- Se obtuvieron ahorros en costes y tiempo



↑ Cabezal de Rectificadora

Propuesta de Valor

- El CMS de NSK indicó que existía un problema de lubricación en el sistema, generando los problemas de vibración en los elementos rodantes
- El sistema de autolubricación de la máquina fue ajustado y los niveles de vibraciones se redujeron drásticamente
- Se evitó la acción de desmontar e investigar el cabezal durante tres días, con la consiguiente parada de producción

Características del producto

- Evaluación de las condiciones de la maquinaria mientras está trabajando
- Anticipar la vida de los elementos críticos en la máquina, permitiendo planificar las labores de mantenimiento con mayor exactitud
- Advertencia previa de los problemas que se suceden en la máquina. CMS es el sistema más sensible y fiable para la detección de síntomas de fatiga en la máquina
- Soporte de los ingenieros de NSK in-situ
- NSK como proveedor global le puede ayuda a realizar una previsión de los rodamientos o productos adyacentes críticos



↑ Condition Monitoring Service (CMS)

Desglose del Beneficio aportado

Diseño Antiguo	Costo	Solución NSK	Costo
 Coste de Mantenimiento	€ 4.050	No es necesario ningún mantenimiento	€ 0
 Coste por parada de producción	€ 7.250	Sin parada de producción	€ 0
Coste Total Anual	€ 11 300		€ 0