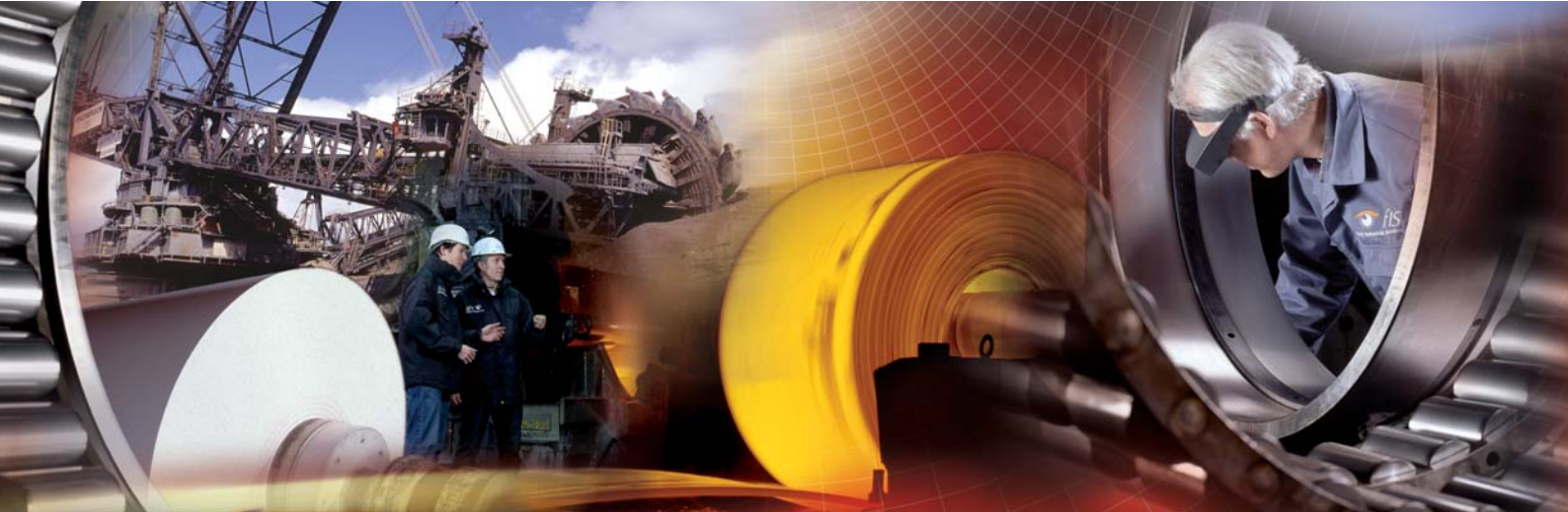


Smart Performance Program



Garantizando la calidad de los husillos con FAG Detector III

Sector: maquinaria de producción

Cliente: Makra GmbH, Forst-Baden (Germany)

MAKRA - Manfred Kratzmeier GmbH - diseña y construye máquinas-herramienta y herramientas especiales de acuerdo con las especificaciones de los clientes. Desde que la empresa se fundó en 1982, MAKRA se ha ganado una buena reputación como proveedor de productos de elevada calidad. De todos modos, como compañía moderna, MAKRA no sólo define la calidad como proporcionar el producto con las características especificadas, sino como un factor que contribuye a alcanzar las expectativas de los clientes en todas las áreas.

Los procedimientos y procesos de producción se revisan permanentemente con el objetivo de mejorar constantemente la calidad de los productos de la compañía.

El reto para Schaeffler

MAKRA está planificando la revisión de cada uno de sus husillos de elevada precisión antes de entregarlos para garantizar su elevada calidad. Se establece la fecha de una segunda revisión una vez los productos ya se han montado en la empresa cliente. Las medidas adicionales se llevan a cabo periódicamente en intervalos regulares de mantenimiento.



Información técnica sobre los husillos monitorizados de taladrado

Velocidad: hasta 4000 RPM
Rodamientos para husillos: GMN

La solución de Schaeffler

Los expertos de FAG Industrial Services (FIS) presentaron el FAG Detector III al cliente. Con la ayuda de este dispositivo de Condition Monitoring portátil, pueden llevarse a cabo varios tipos de mediciones sobre los husillos, por ejemplo, revisar si un husillo se ha montado correctamente. En las instalaciones del cliente, el personal fue formado para utilizar correctamente el dispositivo de medición y en la determinación de los puntos de medición óptimos. Después se generaron varias configuraciones para diferentes puntos de medición y varias rutas de medición completas. Finalmente, se les mostró como generar informes de mediciones individuales para los clientes de MAKRA.

Las ventajas para el cliente

Con la monitorización basada en la condición de sus husillos de elevada precisión, MAKRA GmbH ha introducido una nueva forma de control de calidad. Permite obtener documentación completa del estado de los rodamientos de un husillo y asegura que los rodamientos están correctamente montados. Una revisión antes de la entrega muestra si los productos a enviar a los clientes tienen algún defecto o no y si cumplen las especificaciones de calidad relevantes. De esta forma, los husillos defectuosos son rechazados a tiempo, y se evitan los costes de las medidas para subsanar los defectos. Las mediciones cíclicas durante el funcionamiento garantizan un control de calidad regular. En el pasado, los clientes de MAKRA a menudo tan sólo eran capaces de informar de defectos en los husillos, cuando veían que sus productos no se encontraban entre las tolerancias especificadas. Hoy, los expertos de MAKRA pueden avisarle con antelación de este problema, al realizar su servicio posventa.

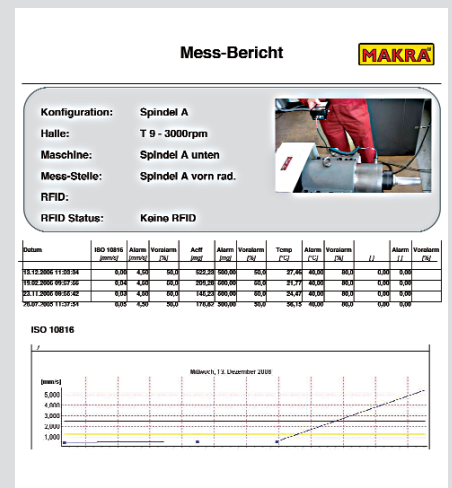
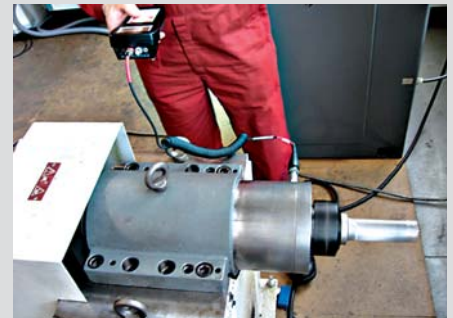
Particularidades del proyecto

Todas las inspecciones de los husillos que se realizan son documentadas. Con este propósito, MAKRA utiliza el asistente para la generación de informes de FAG Detector III, que crea un registro del estado para cada husillo nuevo o reparado. Una copia de este registro del estado se entrega al cliente y una copia se archiva en MAKRA, proporcionando el máximo de transparencia.

Información técnica sobre la solución

Funciones del FAG Detector III utilizadas por el cliente:

- Funciones de monitorización
 - ISO 10816
 - Cálculo de los valores característicos de ancho de banda de la señal y el espectro demodulado
 - Opciones de análisis para un diagnóstico en profundidad de la máquina
- Asistente para el informe de medición para generar los informes específicos que precisa el cliente.



Podrá encontrar los datos de contacto de sus interlocutores a nivel mundial, así como otras Smart Performance Solutions en nuestra página web

www.smartperformanceprogram.es