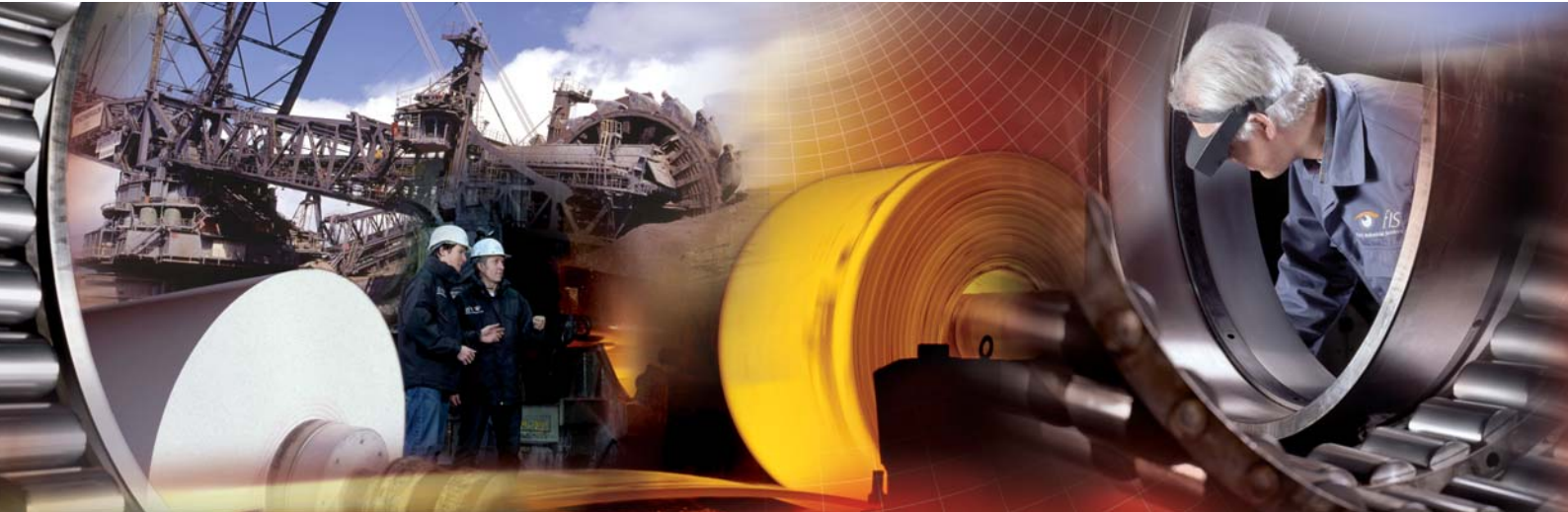


Smart Performance Program



Mayor fiabilidad y costes de mantenimiento optimizados para las compañías de ferrocarriles

Sector: ferrocarril y transporte

Cliente

El cliente es un proveedor global de servicios que fabrica vehículos sobre raíles, sistemas de infraestructuras para el tráfico ferroviario y proporciona servicios para la industria del ferrocarril. En Tailandia, la compañía está desarrollando varios proyectos llave en mano, que incluyen contratos de mantenimiento con dos compañías locales de ferrocarriles.

El reto para Schaeffler

Una de las compañías de ferrocarril tenía problemas de forma recurrente con los rodamientos del motor de tracción. Para reducir el riesgo de paradas imprevistas, el proveedor de servicios planificó introducir un mantenimiento basado en el estado.

Para satisfacer esta exigente demanda, el cliente buscaba un colaborador con amplia experiencia en Condition Monitoring. Por este motivo, concedieron el contrato a Schaeffler, ya que ya habían colaborado con éxito en el pasado.



Información técnica relativa a los clientes finales

Compañía de ferrocarril 1:

480 viajes o 1.100 km diarios con 35 unidades eléctricas múltiples (EMU).

Compañía de ferrocarril 2:

longitud total de vía de 20 km, operados por 19 EMUs

Cada EMU consta de tres vagones de pasajeros, por ejemplo, dos vagones A y un vagón C, con cuatro motores de tracción en cada vagón A y un total de 24 rodamientos TAROL en la totalidad del EMU.

La solución de Schaeffler

Un equipo de expertos del Grupo Schaeffler revisó un total de 152 motores de tracción para la compañía de ferrocarril 1. Con este fin, llevaron a cabo mediciones offline de vibraciones con un FAG Detector III. De esta forma, pudieron identificar los daños en los rodamientos de forma rápida y fiable. Tras esta positiva experiencia, no sólo la compañía 1 decidió comprar un FAG Detector III, sino que también lo hizo la compañía 2.

Desde entonces, ambos clientes realizan las mediciones por sí mismos, y cuentan con los expertos del Grupo Schaeffler para el análisis de los datos, si es necesario. Además, Schaeffler ha proporcionado a la compañía 1, 50 juegos de rodamientos FAG como repuesto de los rodamientos dañados.

Las ventajas para el cliente

Tiempo ahorrado gracias a la solución de Condition Monitoring en las dos compañías locales de transporte:

Tiempo requerido para revisar un motor instalado, incluyendo el análisis de las vibraciones: **2 h**

Tiempo requerido para desmontar el motor de un tren, revisarlo y montarlo de nuevo: **8 h**

Recambio de 280 motores de tracción sin Condition Monitoring: **2240h**

Reemplazo estimado con Condition Monitoring: solamente el 40%: **1456 h**

Tiempo ahorrado: 784 h

Particularidades del proyecto

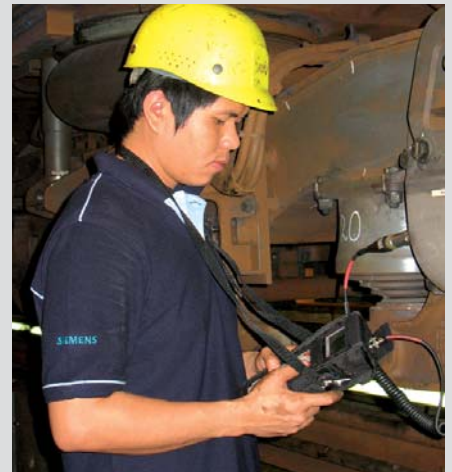
Como el cliente quedó muy satisfecho con el servicio proporcionado por los expertos del Grupo Schaeffler, también está interesado en que el reacondicionamiento de los rodamientos de las cajas de grasa para la compañía 1 – previsto para el año próximo – sea realizado por Schaeffler.

Informaciones técnicas relativas a la solución

Dispositivos de Condition Monitoring:
2 FAG Detector III

50 sets de rodamientos para el motor de tracción. Cada uno consiste en:

- 1 rodamiento a bolas
FAG 6016M.P6R85.105.J20AA
- 1 rodamiento de rodillos cilíndricos
FAG NU210E.M1.R65.80NA.F1.J20AA



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

www.smartperformanceprogram.com