

Schaeffler Global Technology Solutions

Acero y metales no férricos

ARMCO do Brasil S.A.

Contrato basado en el rendimiento en la industria del acero

ARMCO do Brasil es un fabricante de productos especiales de fleje de acero, proveedor de una gran parte del sector industrial, tanto a nivel nacional en Brasil como internacional. Su amplia gama de productos incluye entre otros productos de chapa de zinc, tratamientos superficiales y productos no contaminantes.

El reto para Schaeffler

En 2006, ARMCO do Brasil decidió cerrar un contrato basado en el rendimiento para su planta de Sao Paulo con el fin de reducir las 874 horas de paradas imprevistas (costes: aproximadamente 50 000 €/año), así como su demanda de rodamientos, obturaciones y lubricantes (costes: aproximadamente 500 000 €/año). Este contrato lo desarrolló Schaeffler Brasil basándose en la demanda de rodamientos, obturaciones y lubricante del cliente, así como en las paradas del año 2005.

La solución de Schaeffler

Schaeffler ofreció al cliente un contrato basado en el rendimiento para alcanzar sus requisitos específicos. En 2007, Schaeffler empezó a suministrar un servicio de mantenimiento preventivo y predictivo en todo el equipo rotativo y en las máquinas de la planta de ARMCO en Sao Paulo. En primer lugar, se implementó un CMMS (sistema digital de gestión del mantenimiento). Después, los expertos de Schaeffler impartieron formación sobre mantenimiento de rodamientos al equipo de mantenimiento del cliente. El contrato entró en vigor en enero de 2007. Con el fin de desarrollar su propio know-how, los empleados de ARMCO reciben formación sobre montaje de rodamientos, alineación láser, lubricación y otros aspectos relacionados con los rodamientos al menos dos veces al año.



Información técnica relativa a la planta

Laminador en frío reversible, de múltiples utilidades, construido por Schloemann Siemag AG

Espesor de la lámina:

0,10 to 6,30 mm

Ancho de la lámina:

220 to 425 mm

Velocidad de rotación:

500 m/min

Carga de rotación:

Approx. 20 000 kN

Dimensiones del rodillo de reenvío:

440 x 1000 mm

Potencia:

630 kW (1250 A) por cada motor eléctrico





Dispositivo de medición para la monitorización de vibraciones offline FAG Detektor III



El diagnóstico de las vibraciones es el método más fiable para la identificación de daños en una primera etapa



Los expertos de Schaeffler dan soporte a la instalación de dispositivos de medición y el análisis de datos

Las ventajas para el cliente

Ahorro potencial:	
Reducción del coste de los rodamientos, las obturaciones y el lubricante (primer año de contrato):	de 500 000 € a 455 000 €
Reducción del coste derivado de las paradas imprevistas (primer año de contrato):	de 50 000 € a 30 000 €
Ahorro después del primer año proyectado en el contrato basado en el rendimiento:	52 000 €
Ahorro después de cinco años:	210 000 €

Información técnica relativa a la solución

Sistema de Condition Monitoring online:

FAG DTECT X1 de 16 canales
(solo para dos laminadores: LA27 and LA30)

Sistema de Condition Monitoring offline:

2 FAG Detektor III
(para las otras máquinas y equipos)

Otros productos de Schaeffler, por ejemplo rodamientos, lubricantes, etc., que son reemplazados en el curso de las actividades regulares de mantenimiento y reparación.

Particularidades del proyecto

Un contrato basado en el rendimiento garantiza que el cliente tiene que pagar tan solo un coste fijo si se alcanza el rendimiento acordado. Al mismo tiempo, este tipo de contrato incluye una previsión buena y una mala.

Esto significa que: si no se alcanzan los objetivos acordados, ambas partes comparten el coste del fallo. Si, por el contrario, se sobrepasan los objetivos, ambas partes se beneficiarán de ello. Contratos similares a éste resultan interesantes para los clientes de casi todos los sectores industriales en todo el mundo.