

Success Story

Industria: Acero y No-ferrosas

Aplicación: Máquina de Fabricación de Tubos de Acero

Cost Saving: € 8 220

Introducción

Un importante fabricante de materias primas (flejes-tubos) tenía problemas con unos rodamientos estándar montados en la estación de soldado de una máquina de fabricación de tubos. Las altas temperaturas reducía la vida de los rodamientos, rompiendo al poco de trabajar y causando continuas paradas de producción. El cliente estimó una pérdida de producción de 500 kg de tubo en cada parada además de desechar parte de la producción afectada. NSK propuso rodamientos para alta temperatura con grasa especial. Con esta solución, el cliente aumentó la vida de los rodamientos y pudo establecer períodos de mantenimiento preventivo, aumentando la productividad y evitando desechar material

Factores Clave

- Estación de soldadura en máquina de fabricación de tubos
- Corta vida de los rodamientos causando paradas de producción
- Productividad reducida en 500 kg de tubo por parada
- Cada parada de producción provoca desechar parte de la producción
- La temperatura del área de soldadura afecta la vida del rodamiento
- Solución NSK: Rodamientos de Bolas de Ranura Profunda para Alta Temperatura
- Vida de los rodamientos mejorada
- El cliente pudo establecer un programa de mantenimiento preventivo



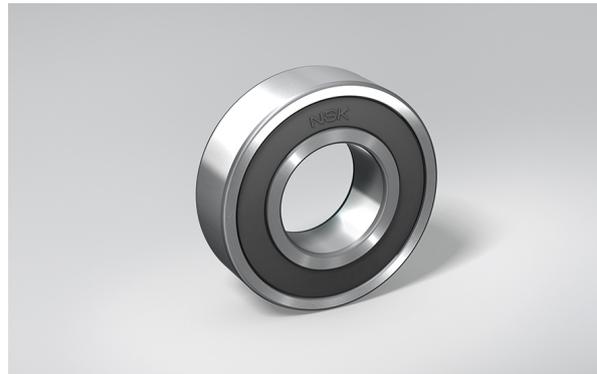
↑ Máquina de Fabricación de Tubos de Acero

Propuesta de Valor

- El cliente experimentaba pérdida de producción por cada parada imprevista
- NSK recomendó Rodamiento de Bolas de Ranura Profunda de Alta Temperatura con grasa especial
- La prueba con los nuevos rodamientos demostró un incremento de la vida útil del rodamiento
- El resultado final del test supuso una reducción en las paradas por mantenimiento y un incremento de la productividad
- El cliente implementó un programa de mantenimiento regular

Características del producto

- Rodamientos con acero estabilizado a +200 °C
- Sellado tipo goma flúor “viton” de elevada resistencia a la temperatura
- Grasa especial para alta temperatura +160 °C
- Juego radial mayor para acomodar los diferenciales de temperatura del anillo del rodamiento
- Rodamiento engrasado y sellado de por vida
- Temperatura operativa del rodamiento +180 °C



↑ Rodamientos de Bolas de Ranura Profunda de Alta Temperatura

Desglose del Beneficio aportado

Diseño Antiguo	Costo	Solución NSK	Costo
 6 juegos de rodamientos x 15 sustituciones/año	€ 180	6 juegos de rodamientos x 6 sustituciones/año	€ 360
 1h de parada x 100€ costo laboral x 15sustituciones/año	€ 1.500	1h de parada x 100€ costo laboral x 6sustituciones/año	€ 600
 Pérdidas de producción de 1h x 15 sustituciones/año	€ 7.500	Sin costes	€ 0
Coste Total Anual	€ 9 180		€ 960