

Success Story

Industria: Acero y No-ferrosas

Aplicación: Laminador en Frío

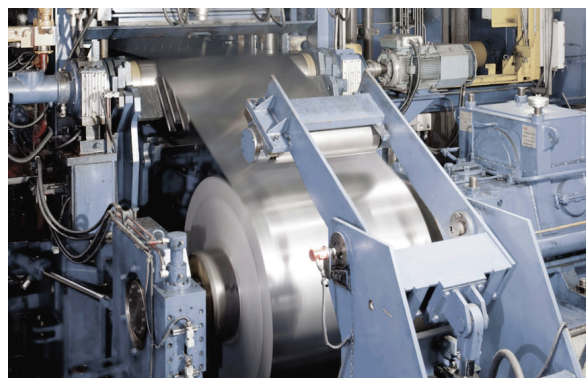
Cost Saving: € 26 400

Introducción

Un importante fabricante de acero no estaba satisfecho con el rendimiento de los rodamientos de 4 hileras de rodillos cónicos instalados en un laminador en frío de acero: las virutas de acero generadas en la producción penetraban en el rodamiento reduciendo la fiabilidad. NSK realizó un análisis detallado de los rodamientos en la fábrica además de una revisión del rodamiento dañado y del lubricante. Esto condujo a la recomendación de utilizar acero especial Tough de NSK, con mayor resistencia al daño causado por la entrada de partículas contaminantes.

Factores Clave

- Laminador en frío
- Rotura de los rodamientos debido a la entrada de virutas de metal generadas durante la producción
- Solución NSK: Rodamientos con acero WTF
- Vida 3 veces superior
- Reducción de las paradas
- Ahorro de costes para los rodamientos y para el mantenimiento



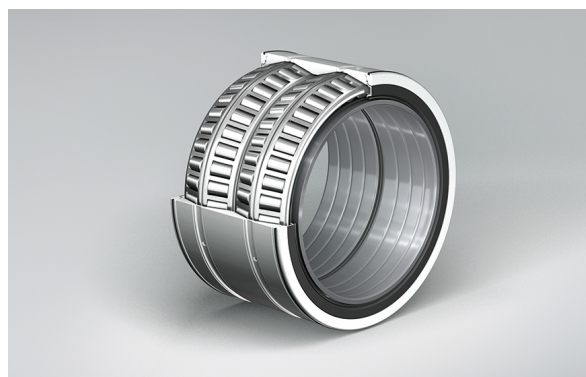
↑ Laminación de acero

Propuesta de Valor

- Análisis de los rodamientos, de la grasa, de la estructura y del diseño de las palanquillas
- Los rodamientos NSK fabricados con acero WTF están diseñados para trabajar bajo las condiciones más extremas como aquellas que implican contaminación sólida y líquida (agua)
- Soporte técnico de ingeniería de NSK in situ y análisis de los rodamientos en el laboratorio

Características del producto

- Acero de tecnología avanzada
- Tecnología de tratamiento térmico especial de NSK
- Tecnología de composición química óptima
- Disponibilidad de rodamientos de rodillos cilíndricos de 4 hileras y de rodillos cónico de 4 hileras
- Vida del rodamientos 3 veces mayor que un rodamiento convencional
- Reducción de inclusiones no metálicas en los caminos de rodadura mediante la inhibición de generación de fisuras superficiales
- Contornos reforzados para prevenir la propagación de fisuras



↑ Rodamiento de 4 hileras WTF (water tough)

Desglose del Beneficio aportado

Diseño Antiguo

Costo

Solución NSK

Costo



Vida aprox. de los rod. anteriores: 4 meses
 Pérdida de costes de producción: € 1.000/h de parada × número de sustituciones × 4 paradas imprevistas por año

€ 44 000

Vida aprox. de los nuevos rod.: 12 meses
 Pérdida de costes de producción: € 1.000/h de parada × número de sustituciones × 1 parada imprevista por año

€ 17 600

Coste Total Anual

€ 44 000

€ 17 600