

Success Story

Industria: Acero y No-ferrosas

Aplicación: Banda Transportadora de Refrigeración

Cost Saving: € 241 802

Introducción

Un cliente tenía fallos mecánicos en el transportador de refrigeración debido al desgaste de los cojinetes de Teflón que soportaban los rodillos, y que acababan dañando los piñones y cadenas, causando el atasco en el proceso de refrigeración de los zapatos. Debido a ello, su tratamiento térmico era deficiente y muchos de los zapatos sufrían problemas de calidad. NSK recomendó sustituir los cojinetes de Teflón por rodamientos de acero inoxidable Molded-Oil. Los nuevos rodamientos fueron probados durante más de 12 meses en uno de los ejes y el cliente, al comprobar el buen funcionamiento, sustituyó el resto de cojinetes modificándolos a rodamientos Molded-Oil de NSK.

Factores Clave

- Transportador de Refrigeración
- Fallos mecánicos en los rodillos causaban el atasco del proceso de fabricación de los zapatos y su falta de refrigeración
- Tratamiento térmico deficiente de los zapatos
- Solución NSK : Molded-Oil
- Mejora de la calidad del tratamiento térmico
- Importante ahorro de costes reduciendo las paradas de producción, la sustitución de componentes y las labores de mantenimiento



↑ Banda Transportadora de Refrigeración

Propuesta de Valor

- El análisis de la aplicación reveló una vida operativa muy reducida y paradas de producción muy costosas
- NSK recomendó los rodamientos Molded-Oil de acero inoxidable que pasados 12 meses seguían en funcionamiento
- El cliente se benefició también al no tener que sustituir otros componentes como son las cadenas, los piñones y los rodillos

Características del producto

- Disponible para aplicaciones de alta velocidad
- Disponible en rodamientos de bolas, de rodillos esféricos y de rodillos cónicos
- Acero Inoxidable para ambientes corrosivos
- Ideal para aplicaciones en las que es inevitable el contacto con líquidos y químicos
- Sellados de goma de nitrilo
- Disponible en stock con el tipo de sellado de contacto
- Sin necesidad de rellenado de aceite, mantiene el ambiente operativo limpio
- Incremento de la vida de servicio
- No requieren de re-lubricación
- Mejor rotación de los elementos rodantes



↑ Molded-Oil

Desglose del Beneficio aportado

Diseño Antiguo	Costo	Solución NSK	Costo
 Coste de los componentes sustituidos – Cadenas, Cojinetes de Teflón, Piñones y Rodillos	€ 20.614	Coste de los rodamientos Molded-Oil	€ 15.067
 55 horas de parada de producción a € 4.109 / hora	€ 225.995	No hay paradas de producción	€ 0
 Costes de mano de obra 380 horas a € 27 / hora	€ 10.260	No hay costes de mano de obra	€ 0
Coste Total Anual	€ 256 869		€ 15 067