

Success Story

Industria: Transmisión Industrial

Aplicación: Engranajes para Ascensores

Cost Saving: € 103 750

Introducción

Un fabricante internacional de engranajes para ascensores experimentaba paradas irregulares y no planificadas de sus productos. NSK investigó el problema y determinó que el motivo de los fallos era debido a una instalación compleja y a menudo inadecuada que generaba un rendimiento deficiente. NSK desarrolló un diseño a medida más simple basado en una unidad integrada de rodamientos con brida. Esta nueva solución ha reducido el número de componentes, facilitado el ensamblaje, mejorado el rendimiento y ha racionalizado la compra de componentes.

Factores Clave

- Fabricante de Engranajes
- Engranajes para ascensores
- Paradas irregulares y no planificadas
- Fallos debidos a una instalación compleja y a menudo inadecuada de los rodamientos y componentes adyacentes
- Demanda de mayor rendimiento e incremento de vida de servicio por parte del cliente
- Tests con la nueva unidad integrada de rodamientos con brida
- Aprobación del nuevo diseño tras el éxito del test
- Resultado: reducción de los costes de ensamblaje y de personal



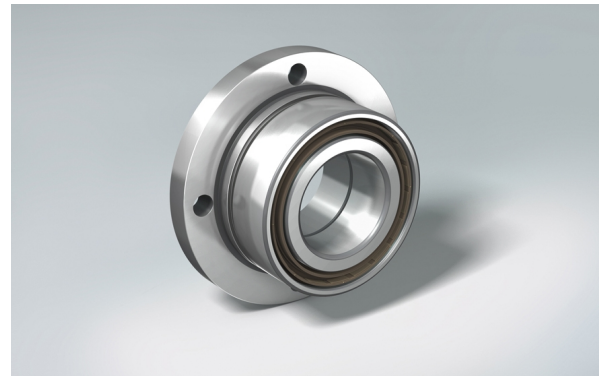
↑ Engranaje de Ascensor

Propuesta de Valor

- La investigación de NSK mostró que los problemas surgían durante el ensamblaje de los rodamientos
- Formación a los empleados en Montaje y Desmontaje de Rodamientos NSK
- Nueva propuesta de diseño: NSK propuso una unidad integrada de rodamientos con brida
- Reducción de los costes de ensamblaje y mejora de las prácticas de los operarios
- Mejora notable del rendimiento del rodamiento y de la fiabilidad
- Ahorro de costes de aprox. 103.750€ por año

Características del producto

- Ángulo de Contacto de 40° para soportar las altas cargas axiales
- Diseño Compacto
- Desarrollo de un nuevo material para los sellados
- Juego negativo en operación
- Lubricación de por vida
- Alojamiento sellado por anillos O-ring



↑ NSK Unidad Integrada de Rodamiento con Brida

Desglose del Beneficio aportado

Diseño Antiguo	Costo	Solución NSK	Costo
 Costes de los Rodamientos (incluye piezas adicionales)	€169.000	Costes de las unidades integradas	€227.500
 Coste de Ensamblaje (aprox. 466h × 35€/h)	€16.333	Coste de Ensamblaje (aprox. 116h × 35€/h)	€4.083
 Mano de obra para sustitución de rodamientos	€150.000	Mano de obra para sustitución de rodamientos	€0
Coste Total Anual	€ 335 333		€ 231 583