

Success Story

Industria: Energía Eólica

Aplicación: Multiplicadora para Turbina Eólica

Cost Saving: € 19 224

Introducción

Un importante reparador de multiplicadoras eólicas tenía 5 ejes fuera de medidas. Los rodamientos habían deslizado sobre el eje produciendo daños al mismo; además el rectificado de los ejes manteniendo el diámetro original no era posible. Finalmente, el cliente consultó la posibilidad de que NSK le proporcionara un rodamiento con diámetro interno especial. Los ingenieros NSK investigaron y desarrollaron una solución con un rodamiento diseñado específicamente para la aplicación. Con esta solución, no fue necesario desechar los ejes, lo cual generó un importante ahorro de costos en los repuestos. Los rodamientos especiales fueron ensamblados tras el rectificado de los ejes.

Factores Clave

- Reparación de la multiplicadora
- El rodamiento original no era adecuado a la aplicación
- Los ejes de gran tamaño de la multiplicadora se dañaban
- Al no poder añadir material, los ejes iban a ser achatarrados
- Solución de NSK: Rodamiento de una Hilera de Bolas de Ranura Profunda con diseño modificado y diámetro interior especial
- Ahorro de costes obtenido al poder reutilizar los ejes con los nuevos rodamientos en lugar de ser desechados



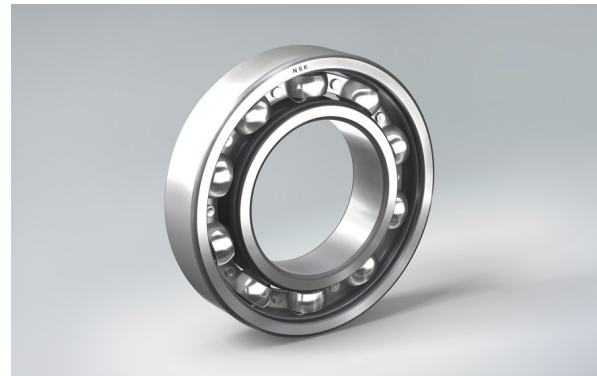
↑ Turbina Eólica

Propuesta de Valor

- Estudio de las necesidades del cliente tras inspección visual del eje desmontado
- Los ingenieros de NSK propusieron un nuevo diseño técnico para rodamientos especiales con menor diámetro interno
- Desarrollo y producción de una referencia especial para una pequeña demanda
- Significativo Ahorro de Costes al evitar desechar y producir nuevos ejes, ya que el coste del eje es sustancialmente más elevado que el coste de los rodamientos

Características del producto

- Jaulas – Amplia gama de tipos de jaulas adecuadas a sus necesidades: acero, bronce mecanizado o poliamidas-resinas
- Acero de Alta Calidad- Acero de Alta Pureza para permitir incrementar la vida de operación hasta en un 80%
- Avanzada Tecnología de Lubricación - Los lubricantes NSK aumentan la vida de la grasa y su rendimiento
- Super acabado de los Caminos de Rodadura – Acabado especial para reducir la rumorosidad
- Sellados patentados – Aumentan la resistencia frente a la contaminación en condiciones adversas
- Disponibilidad de rodamientos de bolas aislados eléctricamente
- Diámetro Exterior hasta 2500 mm
- Bola de Alto Grado - Funcionamiento silencioso y suave incluso a alta velocidad
- Calidad Asegurada - 100% testado que asegura una calidad total de producto
- Cargas radiales de baja a media



↑ NSK Rodamientos de Bolas de Ranura Profunda

Desglose del Beneficio aportado

Diseño Antiguo

Costo

Solución NSK

Costo



Coste Rodamientos Originales

€ 3.672

Costes Rodamientos con diámetro interior modificado

€ 3.948



Desechar y producir nuevos ejes

€ 21.500

Rectificado de los ejes

€ 2.000

Coste Total Anual

€ 25 172

€ 5 948