

Success Story

Industria: Máquina Herramienta

Aplicación: Portaherramientas

Cost Saving: € 164 960

Introducción

Un usuario de una máquina herramienta de Estados Unidos observaba fallos prematuros en los rodamientos del portaherramientas. El objetivo era una vida útil de mínimo 15000 hrs, pero el rodamiento falló después de 100 hrs. Esto llevó a importantes reemplazos de rodamientos, requeridos semanalmente, lo que representaba a un alto costo y pérdida de producción.

Factores Clave

- Portaherramientas
- Fallo prematuro de los rodamientos
- NSK solución: par de Rodamientos de Bolas de Contacto Angular de Super Precisión en la parte delantera y trasera del husillo que brindan la capacidad de soportar altas cargas de empuje y resultan en temperaturas de funcionamiento más frías, resultando una vida útil más prolongada del rodamiento
- Ahorro de costos importante



↑ Portaherramientas

Propuesta de Valor

- Los expertos de NSK realizaron una revisión de la aplicación
- La revisión mostró que los rodamientos ensamblados hasta el momento no eran adecuados para la aplicación
- NSK recomendó el uso de un par de Rod. de Bolas de Contacto Angular de Super Precisión en la parte delantera y trasera del husillo
- El cliente se benefició de un incremento significativo de la vida operativa del rodamiento y evitó así una pérdida de producción

Características del producto

- Capacidad de alta velocidad para una operación precisa
- 25° de ángulo de contacto para una buena capacidad de carga axial
- Precisión clase P4Y para mejor rendimiento



↑ NSKHPS Rodamiento de Bolas de Contacto Angular de Super Precisión

Desglose del Beneficio aportado

| Diseño Antiguo | Costo | Solución NSK | Costo |
|--|------------------|-----------------------------------|----------------|
|  Costo recambio del Rodamiento: semanalmente = 52 juegos | 5 200 € | Costo recambio de los Rodamientos | 6 600 € |
|  Coste por mantenimiento (sustitución cabezal): 60€/hr x 3 hrs x 52 semanas | 9 360 € | | |
|  Costo de inactividad: 1000€/hr x 3 hrs x 52 semanas | 156 000 € | | |
|  Soporte de Ingeniería | 1 000 € | | |
| Coste Total Anual | € 171 560 | | € 6 600 |