

Storie di Successo

Industria: Industria Siderurgica

Applicazione: Macchina per la fabbricazione di tubi di acciaio

Risparmio Costi: € 8 220

Introduzione

Un importante produttore di manufatti di acciaio (lastre e tubi) lamentava problemi con i cuscinetti standard montati sulla stazione di saldatura di una macchina per la fabbricazione di tubi. L'alta temperatura della zona di saldatura accorciava la durata dei cuscinetti, che cedevano dopo un breve periodo di esercizio causando continui fermi in produzione per la sostituzione dei cuscinetti stessi. Il cliente ha calcolato una perdita di 500 kg di tubi per ogni fermo, oltre a scarti parziali durante la produzione. NSK ha proposto l'uso di cuscinetti per ambienti con temperature elevate con grasso speciale. Grazie a questa soluzione il cliente ha aumentato la durata dei cuscinetti, oltre a definire periodi di manutenzione preventiva. Tutte queste misure hanno portato a un incremento della produttività e all'eliminazione degli scarti.

Punti Chiave

- Stazione di saldatura su macchina per la fabbricazione di tubi di acciaio
- Breve durata dei cuscinetti con conseguenti fermi in produzione
- Perdita di produttività pari a 500 kg di tubi a ogni fermo
- Ogni fermo in produzione causa scarti parziali della produzione in corso
- La temperatura della zona di saldatura incidere sulla durata dei cuscinetti
- Soluzione NSK: cuscinetti radiali rigidi a sfere per temperature elevate
- Maggiore durata dei cuscinetti
- Il cliente ha potuto avviare un programma di manutenzione preventiva
- Cuscinetti radiali rigidi a sfere per alte temperature per macchina per la fabbricazione di tubi di acciaio



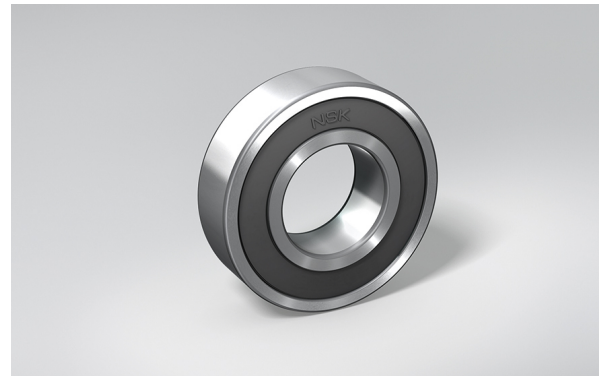
↑ Macchina per la fabbricazione di tubi di acciaio

Valore

- Il cliente ha spiegato che ogni fermo causava una perdita in produzione
- NSK ha raccomandato i cuscinetti radiali rigidi a sfere per alte temperature con un grasso speciale
- Una prova con i nuovi cuscinetti ha mostrato un aumento della durata dei cuscinetti
- La prova positiva ha prodotto una riduzione dei tempi morti della macchina e un aumento della produttività
- Il cliente ha implementato un programma di manutenzione regolare

Caratteristiche del prodotto

- Acciaio per cuscinetti termostabilizzato a +200 °C
- Chiusure con tenute Viton per alte temperature
- Grasso per alte temperature +160 °C
- Gioco superiore al normale per compensare le differenze di temperatura sull'anello del cuscinetto
- Cuscinetto lubrificato e sigillato a vita
- Temperatura di esercizio del cuscinetto + 180 °C



↑ Cuscinetti radiali rigidi a sfere per alte temperature

Descrizione della Riduzione dei Costi

Prima	Costo Annuo	NSK Solution	Costo Annuo
 6 set di cuscinetti x 15 sostituzioni/anno	€ 180	6 set di cuscinetti x 6 sostituzioni/anno	€ 360
 1h fermo x 100€ manodopera x 15 sostituzioni/anno	€ 1 500	1h fermo x 100€ manodopera x 6 sostituzioni/anno	€ 600
 Perdita di produttività di 1h x 15 sostituzioni/anno	€ 7 500	Nessun costo	€ 0
Costo totale	€ 9 180		€ 960