Storie di Successo

Industria: Industria della Carta

Applicazione: Cedimenti di Cuscinetti in una Cartiera Italiana

Risparmio Costi: € 7 203

Introduzione

Un'importante azienda nel settore della carta riscontrava una durata media di 4 mesi sui cuscinetti montati sul supporto aria comburente facenti parte della macchina continua per la produzione di carta PM6. In alcuni casi venivano riscontrati cedimenti prematuri con conseguenti necessità di operazioni di manutenzione straordinaria. Il cliente ha contattato NSK affinché proponesse una soluzione alternativa che permettesse di incrementare la durata dei cuscinetti, ridurre la frequenza di sostituzione ed evitare cedimenti imprevisti. Dopo aver analizzato l'applicazione, è stato riscontrato come causa principale dei cedimenti l'elevata temperatura a cui i cuscinetti si trovavano ad operare. NSK ha proposto l'utilizzo della stessa tipologia di cuscinetti aventi specifiche (trattamento termico, tenute e grasso lubrificante) apposite per applicazioni ad alta temperatura. E' stata riscontrata una durata di 12 mesi e conseguente incremento degli intervalli di sostituzione ed eliminazione di cedimenti imprevisti. Inoltre, la lubrificazione non è più necessaria.

Punti Chiave

- Supporto aria comburente
- Cedimenti dei cuscinetti causati dalla temperatura elevata
- NSK ha consigliato l'utilizzo della stessa tipologia di cuscinetti aventi specifiche apposite per applicazioni ad alta temperatura
- Incremento della durata dei cuscinetti fino a 3 volte superiore
- Eliminazione fermo impianto imprevisto

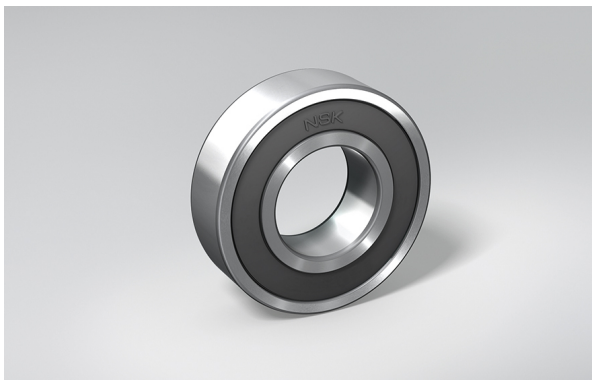
↑ Produzione Carta PM6

Valore

- Analisi tecnica dell'applicazione
- NSK ha proposto l'utilizzo di cuscinetti aventi specifiche apposite per applicazioni ad alta temperatura
- Incremento della durata del cuscinetto di 3 volte rispetto la soluzione precedente
- Riduzione dei tempi di manutenzione
- Annullamento fermi impianto imprevisti

Caratteristiche del prodotto

- Gabbia in acciaio
- Anelli stabilizzati termicamente
- Gioco radiale interno C3
- Grasso standard fino a 150°C, su richiesta grasso speciale fino a 200°C
- Tenute Viton®
- Classe “E” (super silenziosità)
- Prestazioni elevate anche in ambienti contaminati
- Stabilità termica: fino a 200°C in continuo
- Maggiore durata del cuscinetto grazie alle prestazioni della tenuta strisciante
- Elevata silenziosità (classe“E”) per applicazioni elettriche



↑ Cuscinetti DGBB con tenute per temperature elevate

Descrizione della Riduzione dei Costi

Prima		Costo Annuo	NSK Solution	Costo Annuo
	Costo cuscinetti	€ 292	Costo cuscinetti	€ 114
	Costo annuo sostituzione cuscinetti x 3 orex 25€/h x 3 persone	€ 900	Costo annuo sostituzione cuscinetti x 3 orex 25€/h x 3 persone	€ 225
	Costo annuo fermo macchina x 3 ore x 700€/h	€ 8 400	Costo annuo fermo macchina x 3 ore x 700€/h	€ 2 100
	Costo 24 interventi di ri-lubrificazione x 5min x 25€/h	€ 50	Ri-lubrificazione non più necessaria	€ 0
Costo totale		**€ 9 642**		**€ 2 439**