

Settore industriale: Motori elettrici

Applicazione: Motori

Riduzione dei Costi: EUR 26.534

Introduzione

Il cliente finale produce fibre di viscosa per un'ampia gamma di applicazioni, dai materiali sanitari alle bustine del tè. In un motore elettrico con convertitore di frequenza, i cuscinetti dovevano essere sostituiti 6 volte all'anno a causa della corrosione elettrica. NSK ha consigliato l'uso di cuscinetti radiali rigidi a sfere con isolamento elettrico in ceramica sull'anello esterno. Dopo l'intervento non si sono più verificati cedimenti imprevisti, con una drastica riduzione dei costi associati ai fermi di produzione.



↑ Carte igieniche – Fibre di viscosa

Informazioni sintetiche

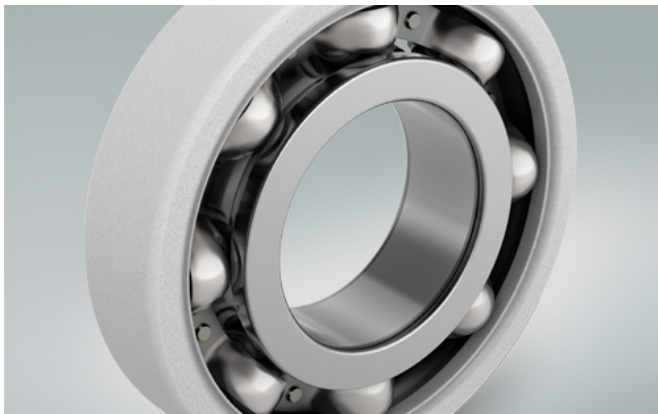
- Il cliente finale produce fibre di viscosa per carta igienica, bustine del tè e altre applicazioni
- La macchina per la produzione delle fibre di viscosa è azionata da un motore elettrico con convertitore di frequenza
- A causa del passaggio di corrente elettrica, si verificavano frequenti cedimenti dei cuscinetti. I cuscinetti dovevano essere sostituiti 6 volte all'anno.
- NSK ha analizzato l'applicazione e consigliato l'uso di cuscinetti radiali rigidi a sfere con isolamento ceramico sull'anello esterno
- I cuscinetti HDY2C3 riducono la permeabilità alla corrente
- Dopo il passaggio ai cuscinetti di NSK non si sono più verificati cedimenti

Proposte di valore

- I tecnici di NSK hanno effettuato un'analisi dell'applicazione in loco
- I cuscinetti cedevano a causa della corrosione elettrica
- NSK ha consigliato di sostituire i cuscinetti esistenti con cuscinetti isolati con rivestimento ceramico
- La Serie HDY2 presenta proprietà ottimizzate di isolamento e conduttività termica

Specifiche del prodotto

- Materiale di rivestimento ceramico a base di allumina, spruzzato al plasma, per garantire il legame con l'acciaio dei cuscinetti
- Rivestimento sigillato con una speciale resina acrilica
- Cuscinetti fabbricati con acciaio ad alto grado di purezza per una maggiore durata
- Prevenzione efficace dei danneggiamenti da corrosione elettrica
- Proprietà isolanti superiori, con prestazioni migliorate oltre 10 volte
- Eccellente dissipazione termica, dimensioni intercambiabili con i cuscinetti standard



↑ Cuscinetto a Sfere Isolato - Rivestimento Ceramico

Analisi della Riduzione dei Costi

Soluzione precedente	Costo annuo	Soluzione NSK	Costo annuo
 Costo cuscinetti	€ 384	Costo cuscinetti	€ 410
 Costi di ingegneria	€ 1.872	Costi di ingegneria	€ 312
 Costo di mancata produzione	€ 18.000	Costo di mancata produzione	€ 500
 Costi di lubrificazione	€ 50	Costi di lubrificazione	€ 50
 Altri costi:	€ 9.000	Altri costi:	€ 1.500
Costo totale	€ 29.306		€ 2.772