

Storie di Successo

Industria: Industria Energetica

Applicazione: Ventilatori Industriali

Risparmio Costi: € 134 040

Introduzione

Un produttore di energia nel Regno Unito lamentava guasti frequenti causati dal cedimento dei cuscinetti di due ventilatori industriali. Quelle apparecchiature critiche erano in funzione 24 ore su 24. In media i cuscinetti di ciascun ventilatori si guastavano ogni tre mesi. NSK ha effettuato un'ispezione. I cedimenti sono stati attribuiti all'errata disposizione dei fissaggi dei cuscinetti. NSK ha consigliato l'utilizzo di Cuscinetti Radiali Orientabili a Rulli ad alta capacità montati all'interno di Supporti Ritti SNN. Durante il periodo di prova non sono stati riscontrati cedimenti nell'arco di 12 mesi, con notevoli miglioramenti in termini di prestazioni e di riduzione dei costi di manutenzione e di fermo impianto, con una durata 4 volte maggiore.

Punti Chiave

- Ventilatore: ventilatore appeso ad azionamento diretto supportato da due cuscinetti radiali orientabili a rulli con supporti ritti
- Frequenti cedimenti dei cuscinetti che richiedono 10 ore di lavoro di 3 tecnici per ogni intervento di riparazione, con costi elevati per ogni cedimento
- Disposizione errata dei cuscinetti (fissaggio errato del cuscinetto)
- Soluzione NSK: Cuscinetti Radiali Orientabili a Rulli ad alta capacità con Supporti Ritti SNN e tenute di nitrile in due metà, unitamente a indicazioni sul corretto posizionamento dei cuscinetti
- Durata dei cuscinetti quattro volte maggiore con conseguente drastica riduzione dei tempi morti, maggiore efficienza e affidabilità delle attrezzature



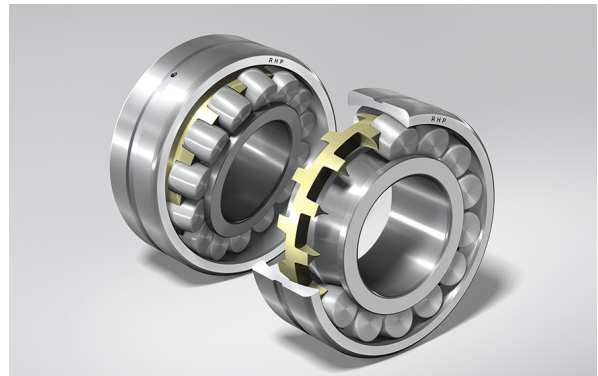
↑ Ventilatori industriali

Valore

- I tecnici NSK hanno condotto un'ispezione analizzando cuscinetti guasti prelevati dal lato motore e dal lato libero di uno dei ventilatori
- NSK ha raccomandato l'utilizzo di Cuscinetti Radiali Orientabili a Rulli ad alta capacità con Supporti Ritti SNN e tenute di nitrile in due metà, oltre a fornire indicazioni sul corretto posizionamento dei cuscinetti Sono stati inoltre selezionati Cuscinetti Radiali Orientabili a Rulli ad alta capacità caratterizzati da un design interno più affidabile per ventilatori industriali appesi con azionamento diretto, grazie alle nervature dell'anello interno che offrono una migliore guida dei rulli
- Prove effettuate con la supervisione dei tecnici di NSK in fase di installazione e implementazione delle disposizioni di NSK, senza cedimenti rilevati nell'arco di 12 mesi
- Il cliente ha ottenuto un incremento della produttività, una significativa riduzione delle perdite in produzione e una diminuzione dei tempi morti per la manutenzione

Caratteristiche del prodotto

- Stabilizzazione termica fino a 200 °C
- Gabbia mono-pezzo massiccia in ottone (acciaio standard)
- Anello con tolleranze speciali per resistere a vibrazioni, carichi da urto e disallineamento



↑ Cuscinetti Radiali Orientabili a Rulli con Gabbia massiccia in Ottone

Descrizione della Riduzione dei Costi

Prima	Costo Annuo	NSK Solution	Costo Annuo
 Costo Cuscinetto: 2 cuscinetti sostituiti 4 volte all'anno x 2 ventilatori	€ 6 000	Installazione iniziale x 2 ventilatori	€ 1 200
 Costi fermo impianto: €1584/h x 10 h di intervento sostituzione x 4 volte all'anno x 2 ventilatori	€ 126 720	Nessun costo per tempi morti	€ 0
 Costi di montaggio: €42/h x 10 h di intervento sostituzione x 4 volte all'anno x 2 ventilatori	€ 3 360	Montaggio iniziale, €42/h x 10 h x 2 ventilatori	€ 840
Costo totale	€ 136 080		€ 2 040