

Storie di Successo

Industria: Industria Siderurgica

Applicazione: Aspiratore

Risparmio Costi: € 88 955

Introduzione

Un cliente si lamentava delle temperature troppo elevate all'interno di una ventola per aspirazione delle polveri in un impianto di lavorazione dei minerali. La temperatura del cuscinetto veniva ridotta utilizzando aria compressa ma i costi per quest'operazione erano elevati. Il reparto di ingegneria di NSK ha condotto un'analisi dell'applicazione rilevando anche dati relativi alla temperatura. I problemi principali erano dovuti alla tenuta dato che, operando a velocità elevate, il labbro della tenuta si bruciava causando problemi di lubrificazione eccessiva che contribuivano all'innalzamento delle temperature. NSK ha consigliato di utilizzare cuscinetti radiali orientabili a rulli NSKHPS con supporti ritti SNN e tenute a labirinto, fornendo anche indicazioni utili sugli intervalli corretti di lubrificazione e sulle quantità da utilizzare. Il test effettuato ha garantito una notevole riduzione della temperatura con un significativo risparmio di costi dato che il sistema di raffreddamento ad aria compressa non era più necessario.

Punti Chiave

- Ventola per aspirazione delle polveri
- Il surriscaldamento dei cuscinetti veniva controbilanciato con un utilizzo oneroso di aria compressa
- Quantità e intervalli di lubrificazione inadeguati
- Soluzione NSK: Cuscinetti radiali orientabili a rulli NSKHPS con Supporti Serie SNN e tenute a labirinto
- Risparmio notevole di costi eliminando la necessità di utilizzare il compressore



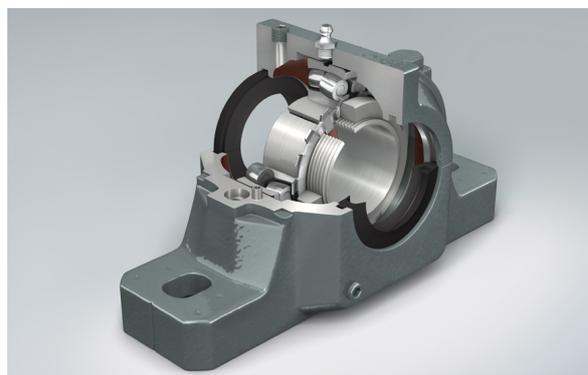
↑ Ventola per aspirazione delle polveri

Valore

- Gli ingegneri NSK hanno condotto un'analisi dell'applicazione rilevando anche dati relativi alla temperatura d'esercizio e sulle condizioni dei cuscinetti.
- NSK ha consigliato di utilizzare cuscinetti radiali orientabili a rulli NSKHPS con supporti serie SNN e tenute a labirinto, fornendo anche indicazioni utili sugli intervalli corretti di lubrificazione e sulle quantità da utilizzare.
- E' stato effettuato un test, con gli ingegneri NSK, che hanno supervisionato l'installazione e controllato che venissero applicati i suggerimenti forniti.
- Il cliente ha raggiunto livelli elevati di produttività, riducendo i costi di manutenzione e eliminando l'utilizzo oneroso di aria compressa.

Caratteristiche del prodotto

- Provisti di due fori di lubrificazione e un foro di drenaggio
- Angolature solide sulla base per perni di riferimento
- Forma quadrata e segni di centraggio
- Fusione di alta qualità – sono possibili 5 varianti tenute: Tenute a doppio labbro/ tenute V-ring/ tenute in feltro/ tenute a labirinto/ tenute in taconite
- Facilità di montaggio, facilità di allineamento
- Elevata rigidezza (riduce al minimo la deformazione della sede del cuscinetto)
- Gamma completa di tenute & disposizioni per soddisfare tutte le esigenze
- Buona conduzione termica
- E' possibile utilizzare lo stesso alloggiamento con cuscinetti radiali orientabili a sfere a doppia corona o con cuscinetti radiali orientabili a doppia corona di rulli.
- Costi di manutenzione ridotti



↑ Supporti Serie SNN

Descrizione della Riduzione dei Costi

Prima	Costo Annuo	NSK Solution	Costo Annuo
 Riduzione dell'aria compressa per raffreddare i cuscinetti	€ 88 955		
		Nessun costo aggiuntivo grazie ai cuscinetti radiali orientabili a rulli NSKHPS abbinati a Supporti serie SNN e tenute a labirinto	€ 0
Costo totale	€ 88 955		