

Settore industriale: Industria Mineraria, Estrattiva e Edile

Applicazione: Frantoio a ganasce - Cuscinetti principali

Riduzione dei Costi: EUR 1.976.160

Introduzione

In una cava negli Emirati Arabi Uniti, i cuscinetti di una casa concorrente montati su un frantoio a ganasce cedevano una volta all'anno, con perdite di produzione, per installazione non corretta, lubrificazione inadeguata e prestazioni carenti ad alte temperature. NSK e il distributore hanno investigato le cause dei cedimenti, modificando l'albero e l'alloggiamento. È stato effettuato un corso di montaggio e manutenzione al personale così da formarlo adeguatamente. Il risultato è stato eccezionale: i cuscinetti stanno lavorando da 5 anni senza segni di degrado, con un risparmio anno di quasi 2 milioni di Euro.



↑ Industria estrattiva e mineraria

Informazioni sintetiche

- Un impianto di frantumazione negli Emirati Arabi Uniti registrava cedimenti prematuri dei cuscinetti principali del frantoio a ganasce
- I cuscinetti cedevano ogni anno, con conseguenti interventi di sostituzione, tempi morti e gravi perdite di produzione
- I cuscinetti forniti da una casa concorrente si guastavano per diversi motivi, fra cui lubrificazione inadeguata e procedure di installazione non corrette
- NSK e il distributore locale hanno verificato che il processo di installazione dei grandi cuscinetti era inadeguato, oltre alla lubrificazione effettuata in maniera impropria
- NSK ha presentato uno studio sulla lubrificazione con modifiche all'albero e agli alloggiamenti e fornito servizi di formazione, unitamente a cuscinetti stabilizzati a caldo fino a 200°C
- Il risultato è stato eccezionale: i cuscinetti girano da 5 anni senza segni di degrado, con un risparmio anno di quasi 2 milioni di Euro

Proposte di valore

- NSK ha analizzato l'applicazione e suggerito l'installazione di cuscinetti stabilizzati termicamente per ridurre i tempi morti e aumentare la produzione

- I prodotti precedenti sono stati rimpiazzati con cuscinetti radiali orientabili a rulli di NSK con altissima capacità di carico e lunga durata
- I cuscinetti sono stati installati e sono in funzione da 5 anni senza alcun intervento •
- L'ingresso di sostanze contaminanti e la lubrificazione sono stati ridotti, portando a maggiori risparmi per il cliente

Specifiche del prodotto

- Design delle piste di rotolamento e finiture superficiali ottimizzate
- Durata operativa fino a due volte maggiore
- Cuscinetti radiali orientabili a rulli con il massimo coefficiente di carico
- Stabilità a temperature fino a 200°C
- Velocità limite superiori fino al 20%
- Costi di manutenzione ridotti e miglioramento della produttività



↑ Cuscinetti Radiali Orientabili a Rulli - Serie CAM

Analisi della Riduzione dei Costi

Soluzione precedente	Costo annuo	Soluzione NSK	Costo annuo
 Costo cuscinetti	€ 3.360	Costo cuscinetti	€ 12.000
 Costi di ingegneria	€ 39.600	Costi di ingegneria	€ 13.200
 Costo di mancata produzione	€ 2.448.000	Costo di mancata produzione	€ 489.600
Costo totale	€ 2.490.960		€ 514.800