Storie di Successo

Industria: Industria Siderurgica

Applicazione: Impianto di colata continua

Risparmio Costi: € 140 000

Introduzione

Una multinazionale dell'acciaio riscontrava frequenti cedimenti dei cuscinetti in un impianto di colata continua. L'impianto è destinato alla produzione di profili con sezioni sagomate, pertanto i cuscinetti sono soggetti a carichi elevati. Il problema era la scarsa durata dei cuscinetti standard dovuta a usura e fatica. La durata media dei cuscinetti era di 124 settimane e si erano verificati già tre cedimenti. Dopo un'accurata analisi, NSK ha consigliato di effettuare un test di resistenza con i cuscinetti radiali orientabili a rulli SWR di NSK. Questi cuscinetti vengono fabbricati con un acciaio appositamente sviluppato, caratterizzato da una resistenza all'usura e alla fatica nettamente superiori. Grazie alla soluzione di NSK il cliente ha ottenuto un risparmio significativo.

Punti Chiave

- Industria Siderurgica
- Impianto di colata continua
- Breve durata dei cuscinetti a causa di usura e fatica
- Condizioni di esercizio gravose
- Richiesta di maggiore durata del cuscinetto e riduzione dei costi di manutenzione
- Cuscinetti radiali orientabili a rulli (acciaio SWR)
- La durata del cuscinetto è stata prolungata del 60%

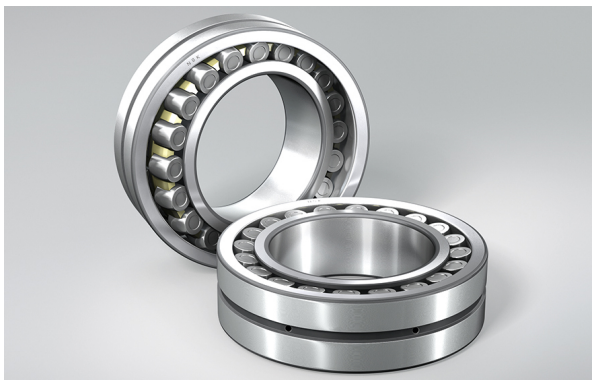
↑ Cuscinetti Impianto di Colata Continua

Valore

- I tecnici di NSK hanno effettuato un'analisi dell'applicazione e redatto una relazione sulle condizioni dei cuscinetti
- In base ai risultati hanno raccomandato l'utilizzo di cuscinetti radiali orientabili a rulli SWR
- È stata consigliata una prova con il cuscinetto radiale orientabile a rulli SWR
- La durata del cuscinetto è stata prolungata del 60%

Caratteristiche del prodotto

- Maggiore resistenza e robustezza strutturale dell'anello esterno
- Possibilità di utilizzo con o senza tenute
- Maggiore resistenza all'usura - Tre volte maggiore rispetto ai cuscinetti in acciaio AISI 52100
- Attrito dell'anello esterno ridotto al minimo per prolungare la durata del cuscinetto
- Maggiore resistenza allo sfaldamento - Cinque volte maggiore rispetto ai cuscinetti in acciaio AISI 52100
- Maggiore resistenza e robustezza per prevenire cedimenti dell'anello esterno in seguito a sfaldamento - Cinque volte maggiore rispetto ai cuscinetti in acciaio AISI 52100
- I cuscinetti della Serie SWR possono sostituire i cuscinetti orientabili a rulli standard SRB, senza bisogno di modificare le parti adiacenti



↑ Cuscinetti Radiali Orientabili a Rulli SWR

Descrizione della Riduzione dei Costi

Prima		Costo Annuo	NSK Solution	Costo Annuo
	Produzione mancata a causa di cedimenti dei cuscinetti	€ 100 000	Nessuna perdita di produzione	€ 0
	Costi di manodopera per la sostituzione dei cuscinetti	€ 40 000	No manpower costs	€ 0
Costo totale		**€ 140 000**		**€ 0**