

## Storie di Successo

Industria: Alimentare & Bevande

Applicazione: Produzione di Lattine in Alluminio

**Risparmio Costi: € 240 000**

### Introduzione

Il più importante produttore di lattine al mondo riscontrava frequenti ed improvvisi fermi di produzione. Il problema era dovuto al cedimento prematuro dei cuscinetti installati sul mandrino delle macchine per il rivestimento interno delle lattine. Quando si riscontra la presenza di una lattina difettosa, l'intero lotto di produzione viene scartato. Questo incide in maniera considerevole sui costi e può portare ad eventuali sanzioni da parte dell'utilizzatore finale. NSK ha esaminato l'applicazione ed effettuato un'analisi chimica delle condizioni del lubrificante. I risultati hanno dimostrato che i cuscinetti utilizzati non garantivano un'adeguata tenuta del grasso. Questo era dovuto alla presenza costante di un flusso d'aria generato dal sistema di bloccaggio del mandrino. NSK ha proposto di sostituire le tenute ZZ con tenute VV non striscianti, di adottare un gioco radiale maggiorato C3 e di utilizzare il grasso lubrificante AS2 di NSK in modo tale da aumentare la durata dei cuscinetti.

### Punti Chiave

- Produzione di lattine in alluminio
- Problemi frequenti con i cuscinetti mandrino
- Costi elevati di fermolinea per la manutenzione
- Presenza costante di un flusso d'aria generato dal sistema di bloccaggio del mandrino
- NSK ha proposto tenute non striscianti VV e gioco radiale maggiorato C3
- Durata dei cuscinetti aumentata da 7 a 110 giorni
- Risparmio ottenuto grazie alla maggiore durata dei prodotti ed alla riduzione dei fermi impianto



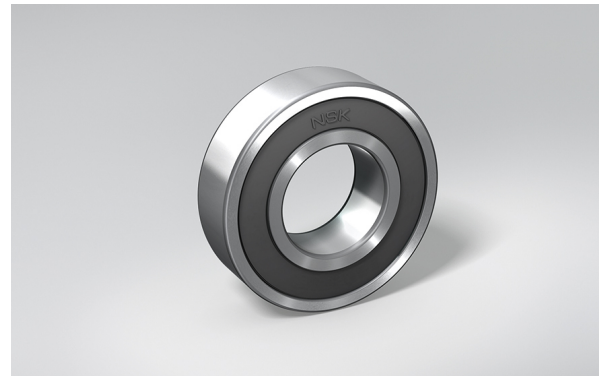
↑ Lattine in Alluminio

### Valore

- Analisi delle cause di cedimento dei cuscinetti e della perdita di grasso
- Presenza costante di un flusso d'aria generato dal sistema di bloccaggio del mandrino
- NSK ha proposto l'utilizzo delle tenute VV non striscianti e di adottare un gioco radiale maggiorato C3
- Le tenute VV hanno un'ottima tenuta del grasso
- Queste misure correttive hanno permesso di aumentare la durata dei cuscinetti da 7 giorni a 110 giorni garantendo un risparmio di € 240.000

## Caratteristiche del prodotto

- Gabbia in acciaio
- Anelli stabilizzati termicamente
- Gioco radiale interno C3
- Grasso standard fino a 150°C, su richiesta grasso speciale fino a 200°C
- Tenute Viton
- Classe "E" (super silenziosità)C3 Internal clearance
- Prestazioni elevate anche in ambienti contaminati
- Stabilità termica: fino a 200°C in continuo
- Maggiore durata del cuscinetto grazie alle prestazioni della tenuta strisciante
- Elevata silenziosità (classe"E") per applicazioni elettriche



↑ Cuscinetti Radiali Rigidi a Sfere Schermati VV

## Descrizione della Riduzione dei Costi

Prima	Costo Annuo	NSK Solution	Costo Annuo
 Risparmio ottenuto grazie alla maggiore durata dei prodotti	€ 150 000		
 Risparmio ottenuto grazie alla riduzione dei tempi di fermo produzione e delle perdite di produzione:	€ 90 000		
<b>Costo totale</b>	<b>Prima</b>		<b>€ 240 000</b>