

Industrie: Acier et métaux

Application: Laminoirs

Économie de coûts: EUR 160 896

Introduction

Les cylindres d'appui d'un laminoir à froid d'une aciérie allemande tombaient continuellement en panne après un court laps de temps. Le service des achats chercha des roulements concurrents pour des raisons de coût. NSK vérifia l'application et découvrit que les roulements fonctionnaient de manière inégale après seulement une courte période d'utilisation. NSK recommanda des rouleaux d'appui pouvant être rectifiés plusieurs fois puisque dans ce genre d'application, les roulements sont menés à être tournés et rectifiés. Les roulements NSK fonctionnent désormais sans défaillance imprévues et les arrêts de fabrication et les coûts associés ont été réduits.



↑ Laminoir à froid

Faits marquants

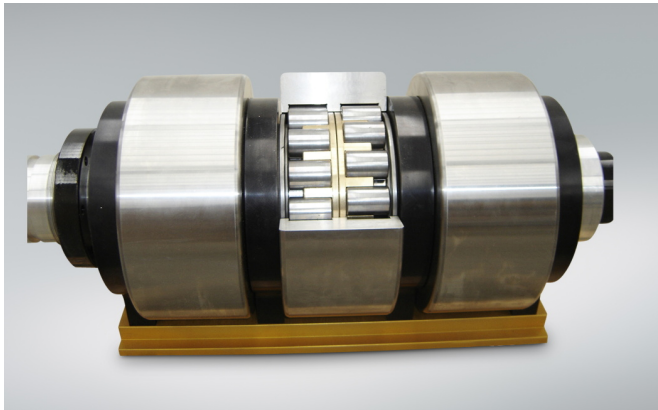
- Dans un laminoir à froid d'une aciérie allemande, les roulements d'un concurrent tombaient en panne après une très courte période de fonctionnement
- Le service achat chercha des roulements concurrents pour des raisons de coût
- Ce genre d'application nécessite de tourner les roulements après 4 à 6 semaines et de les rectifier
- NSK examina l'application et recommanda des rouleaux d'appui NSK pouvant être rectifiés plusieurs fois
- Les roulements NSK fonctionnèrent pendant 1an et demi sans aucune défaillance

Proposition d'optimisation

- L'ingénierie NSK inspecta l'application et les roulements pour trouver la cause première de défaillance
- L'utilisation des rouleaux d'appui NSK avec grande précision de fonctionnement fût suggérée
- Résultats: la durée de vie des roulements fût augmentée à plus d'un an et demi

Caractéristiques du produit

- Roulements à rouleaux cylindriques, 2 ou 3 rangées
- Design spécifique
- Grande précision de fonctionnement
- Roulements appairés



↑ Rouleaux d'appui - roulement rouleaux cylindriques

Analyse des coûts

Solution précédente	Coût annuel	Solution NSK	Coût annuel
 Coûts des roulements	€ 244 592	Coûts des roulements	€ 134 296
 Coûts d'ingénierie	€ 7 200	Coûts d'ingénierie	€ 600
 Coûts de perte de production	€ 48 000	Coûts de perte de production	€ 4 000
Coût total	€ 299 792		€ 138 896