

Success Story

Industrie: Industrie agroalimentaire

Application: Tendeur de Courroie

Réduction des Coûts: € 15 360

Introduction

Faits marquants

- Défaillances fréquentes des roulements, toutes les 4 semaines
- Entrée d'eau due aux lavages fréquents à grande eau, entraînant une dégradation du lubrifiant, un endommagement des joints d'étanchéité et la corrosion des éléments roulants et des chemins de roulement
- Solution NSK : roulements en acier inoxydable avec lubrification Molded-Oil
- Allongement important de la durée de vie



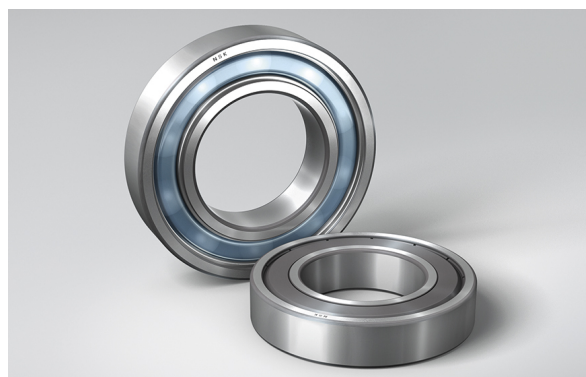
↑ Ligne de production de pizzas surgelées

Proposition d'optimisation

- L'étude d'application conduite par NSK démontra que la défaillance des roulements était causée par la dégradation du lubrifiant et l'entrée d'eau
- NSK recommanda l'utilisation de roulements en acier inoxydable avec lubrification Molded-Oil
- Les roulements Molded-Oil utilisent une lubrification par polymère imprégné d'huile au lieu d'une graisse standard
- La matrice polymère libère lentement l'huile pour lubrifier le roulement, tout en agissant comme une barrière de protection du roulement contre la contamination. Le lubrifiant ne peut pas être éliminé par le lavage comme dans le cas d'une lubrification standard, ce qui permet d'allonger de manière significative la durée de vie des roulements fonctionnant dans des environnements humides
- Un essai permit d'obtenir un allongement considérable de la durée de vie des roulements, et une réduction importante des arrêts machine

Caractéristiques du produit

- Les roulements Molded-Oil assurent un apport de lubrifiant en continu
- L'absence de graisse et la non-nécessité du renouvellement d'huile contribuent à la préservation d'un environnement de travail propre
- La durée de vie a été plus que doublée par rapport à une solution de lubrification standard à la graisse dans un environnement contenant de l'eau ou contaminé par la poussière
- Joints de contact standard disponibles en stock pour les roulements à billes
- Performance sans entretien accrue grâce à l'apport de lubrifiant en continu ; disponible pour les applications haute vitesse
- Disponible pour les types de roulements à billes, à rouleaux sphériques et à rouleaux coniques
- Acier inoxydable pour environnements corrosifs



↑ Roulements Molded-Oil

Analyse des coûts

Avant		Coût Annuel	Solution NSK	Coût Annuel
	Remplacement des roulements toutes les 4 semaines	2 160 €	Coût des roulements	1 800 €
	Regraissage des roulements	600 €	Pas de regraissage	0 €
	Coûts de maintenance	14 400 €	Aucun coût de maintenance	0 €
Coût Total		€ 17 160		€ 1 800