

Success Story

Industrie: Industrie agroalimentaire

Application: Trancheuse à Viande

Réduction des Coûts: € 30 471

Introduction

Un important producteur de produits à base de viande de porc était confronté à des défaillances de roulements répétées sur 14 trancheuses à viande. Le client devait changer les roulements tous les mois sur chaque machine, ce qui impliquait des coûts de maintenance élevés et de longues immobilisations des machines. NSK a étudié ce problème et a découvert que les roulements étaient endommagés par l'entrée d'eau et de particules contaminantes dures qui pénétraient dans les roulements du fait du nettoyage quotidien des machines à grande eau. NSK a proposé de réaliser un essai avec des roulements NSK Molded-Oil, qui s'est traduit par un allongement important de la durée de vie et une économie d'échelle significative.

Faits marquants

- Défaillances des roulements à une fréquence mensuelle sur l'ensemble des 14 machines..
- Environ 168 heures de main-d'œuvre annuelle nécessaire pour le remplacement des roulements défaillants.
- Temps d'arrêt machine important : 3 heures d'immobilisation pour le remplacement d'un roulement par axe pour chaque machine.
- Solution NSK : roulements à billes à gorges profondes avec lubrification Molded-Oil.
- Allongement significatif de la durée de vie, sans aucune défaillance sur une période de 4 mois pour chaque machine.
- Amélioration de la productivité.
- Importante économie de coûts annuelle réalisée.



↑ Trancheuse à Viande

Proposition d'optimisation

- Suite à des défaillances répétées et coûteuses, le client a sollicité NSK pour résoudre un problème sur ses machines à façonner/préparer/trancher la viande.
- Une analyse des roulements défaillants a déterminé que les défaillances étaient dues à l'entrée d'eau et de particules dures qui provoquaient le lavage / la dégradation de la lubrification.
- Un essai a été proposé en utilisant des roulements à billes à gorges profondes NSK Molded-Oil, qui se sont avérés efficaces. Cela s'est traduit par un allongement significatif de la durée de vie des roulements.
- Des roulements Molded-Oil sont maintenant installés sur les 14 machines. Une réduction des temps d'arrêt des machines et des coûts de maintenance devrait entraîner des économies annuelles significatives.

Caractéristiques du produit

- Disponibles pour les applications haute vitesse
- Disponibles pour les roulements à billes, les roulements à rouleaux sphériques et les roulements à rouleaux coniques
- Inoxydables : acier inoxydable pour les environnements corrosifs
- L'absence de graisse et la non-nécessité du renouvellement d'huile contribuent à la préservation d'un environnement de travail propre
- Durée de vie plus que doublée par rapport à une solution de lubrification à la graisse dans un environnement contenant de l'eau ou contaminé par la poussière
- Joints de contact disponibles en stock pour les roulements à billes
- Performance sans entretien accrue grâce à l'alimentation en continu du lubrifiant contenu dans la résine Molded-Oil



↑ Roulements Molded-Oil

Analyse des coûts

Avant	Coût Annuel	Solution NSK	Coût Annuel
 Coût des roulements	11 021 €	Coût des roulements	34 478 €
 Pertes de production	23 520 €	Pertes de production	5 880 €
 Main d'œuvre	15 120 €	Main d'œuvre	3 528 €
 Coût des composants annexes	32 928 €	Coût des composants annexes	8 232 €
Coût Total	€ 82 589		€ 52 118