

Success Story

Industrie: Industrie agroalimentaire

Application: Station de Lavage de Carottes

Réduction des Coûts: € 12 139

Introduction

Une unité de transformation de légumes était confrontée à de fréquentes avaries de roulements sur une station de lavage, causant des arrêts et une réduction de la production. L'analyse de l'avarie conduite par NSK montra une contamination entraînant la réduction significative de la durée de vie. NSK préconisa le montage de paliers NSK Life-Lube équipés de roulements Molded-Oil. Un essai fût effectué, démontrant une amélioration de la durée de vie du roulement, une diminution des arrêts de production et des coûts de maintenance et un gain de productivité générant une économie pour le client.

Faits marquants

- Ligne de lavage de légumes à haut débit
- Fréquentes avaries de roulement entraînant des arrêts de production et d'importants coûts
- Contamination par l'eau et des particules
- Solution NSK : Paliers Life-Lube équipés de roulements Molded-Oil
- La durée de vie est passée de 1 mois et demi à plus de 12 mois
- Amélioration de la productivité
- Réduction des coûts générés



↑ Station de Lavage de Carottes

Proposition d'optimisation

- Le département engineering de NSK fit une analyse montrant l'entrée de contaminants dans le roulement, provoquant l'expulsion du lubrifiant en dehors du roulement et l'avarie de celui-ci.
- Le département engineering de NSK examina le processus de fabrication, identifiant les endroits où se situaient les problèmes.
- NSK analysa l'application spécifique de la station de lavage et proposa l'emploi de paliers de la gamme Life-Lube équipés de roulements Molded-Oil.
- Un essai fût effectué, débouchant sur une durée de vie du roulement passant de 1.1/2 mois à plus de 12 mois
- Le client bénéficia d'une productivité accrue et d'une réduction de ses coûts de maintenance.

Caractéristiques du produit

- Corps de palier en résine thermoplastique PBT
- Roulements de paliers Molded-Oil (avec lubrification solide)
- Acier inoxydable martensitique
- Joints nitrile
- Disponibles en version palier à semelle, applique 2 ou 4 trous, tendeur
- Alésage de 20 à 40mm
- Résistant à la corrosion
- Teinté dans la masse, pas d'écaillage ni de piquage
- Résistant à la contamination, augmentant ainsi la durée de vie
- Idéal pour application avec forte présence d'eau
- Pas de nécessité de re-lubrification



↑ Roulements Molded-Oil

Analyse des coûts

Avant	Coût Annuel	Solution NSK	Coût Annuel
 Perte de production due à des arrêts de production non planifiés	€ 11 491	Fonctionnement sans avarie. Pas d'arrêts en 12 mois	€ 0
 Coût maintenance : 2 personnes à 18€/h x 2 hrs x 9 arrêts/an	€ 648	Pas d'arrêts, pas de coûts de maintenance	€ 0
Coût Total	€ 12 139		€ 0