

Success Story

Industrie: Industrie agroalimentaire

Application: Process de Lavage en Confiserie

Réduction des Coûts: € 94 664

Introduction

Un fabricant de confiseries était confronté à de courtes durées de vie (3 mois seulement) de roulements à billes à gorge profonde montés sur une unité de lavage Dürr. Le process employant de grandes quantités d'eau, la contamination des roulements par l'eau causait leur avarie prématurée. Cela entraînait des arrêts et des pertes de production coûteux. NSK recommanda l'emploi de roulements en acier inoxydable avec lubrification Molded-Oil. Ces roulements ont été conçus pour fonctionner parfaitement en milieux humide. Un contrôle régulier a montré que la durée de vie du roulement a été étendue à plus de 18 mois, ce qui représente une réelle amélioration par rapport au design initial.

Faits marquants

- Application : station de lavage chez un confiseur
- Milieu humide entraînant une avarie prématurée des roulements
- Nécessité de maintenance non planifiée avec perte de production
- Durée de vie des roulements de 3 mois seulement
- Temps de maintenance pour chaque remplacement de roulements : 4 heures
- Les roulements NSK en acier inoxydable Molded-Oil ont été testés
- Durée de vie des nouveaux roulements étendue à plus de 18 mois



↑ Station de lavage

Proposition d'optimisation

- L'étude de l'application montra que l'entrée d'eau causait l'avarie prématurée des roulements
- NSK recommanda l'emploi de roulements à billes en acier inoxydable Molded-Oil afin d'augmenter la durée de vie
- Les nouveaux roulements ont été installés et surveillés pendant 18 mois sans avarie
- Avec ces résultats, la fiche de gain a été présentée et signée par le client, pour un montant de 94 700 €
- Le client bénéficia d'une augmentation de productivité et d'une réduction des coûts de maintenance de sa ligne de production


Caractéristiques du produit

- Solution idéale en milieux corrosif. Le système Molded-Oil assure une lubrification à vie.
- L'absence de re-lubrification permet de garder un environnement propre
- La durée de vie en service est plus de deux fois celle d'un roulement lubrifié à la graisse, en milieu contaminé par l'eau ou la poussière
- Etanchéités par joint avec contact haute performance
- La technologie Molded-Oil assure une lubrification permanente, augmentant ainsi les intervalles de maintenance. Disponible pour applications haute vitesse
- Technologie disponible sur les roulements à billes, rouleaux sphériques et rouleaux coniques



↑ Roulements Molded-Oil

Analyse des coûts

Avant	Coût Annuel	Solution NSK	Coût Annuel
 Coût des roulements	€ 114	Coût des roulements	€ 370
 Coûts de maintenance : 2 personnes à 33€/h x 4 h réparation x qté de roulements de remplacement sur la période	€ 1 584	Coûts de maintenance : 2 personnes à 33€/h x 4h de réparation	€ 264
 Perte potentielle de production : 3 900€/h x 4h d'arrêt sur la période	€ 93 600		
Coût Total	€ 95 298		€ 634