

Success Story

Industrie: Industrie agroalimentaire

Application: Distributeur à Courroie

Réduction des Coûts: € 13 309

Introduction

Un client était confronté à des défaillances régulières de roulements sur un distributeur à courroie utilisé dans une usine de production d'aliments pour animaux. Ces défaillances prématurées nécessitaient des arrêts-machines coûteux, pour effectuer le remplacement des roulements. Les examens menés par NSK ont permis d'attribuer les défaillances à l'entrée de particules dures et d'humidité provenant des matériaux traités. NSK recommanda au client de remplacer les roulements standard Self-Lube par des roulements à joint triple lèvres. Un essai a été réalisé et les nouveaux roulements fonctionnent de manière satisfaisante depuis environ un an, ce qui représente une réduction de coûts significative.

Faits marquants

- Distributeur à courroie utilisé dans une usine de production d'aliments pour animaux
- Défaillances fréquentes des roulements, nécessitant leur remplacement environ tous les 4 mois
- Nombre important d'heures de main-d'œuvre nécessaires pour le remplacement des roulements défaillants
- Longues immobilisations de la machine se traduisant par des pertes de production coûteuses
- Solution NSK : roulements Self-Lube à joint triple lèvres
- Gains de productivité
- Réalisation d'économies de coûts



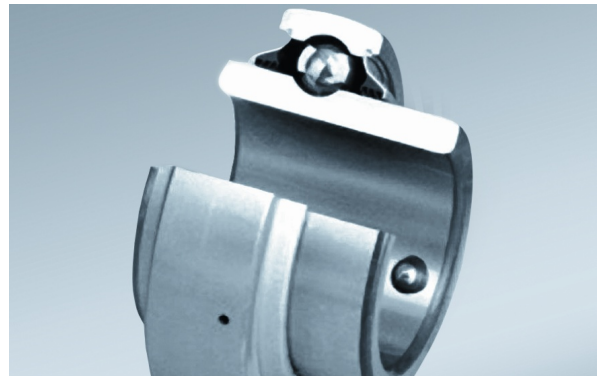
↑ Distributeur à courroie dans une usine d'aliments pour animaux

Proposition d'optimisation

- L'étude d'application conduite par NSK a démontré que la défaillance des roulements était causée par l'entrée de particules dures et d'humidité
- Après examen, NSK recommanda au client de remplacer les roulements standard Self-Lube par des Roulements de Palier avec Joint Triple Lèvre
- Un essai fut réalisé en utilisant des Roulements de Palier avec Joint Triple Lèvre Self-Lube
- Le résultat des essais a établi un allongement considérable de la durée de vie des roulements et une réduction des arrêts-machines




Caractéristiques du produit

- Joint nitrile à triple lèvre, maintenu par un flasque en acier embouti
- Disponible pour les roulements à serrage par vis de pression ou par collier excentrique
- Large choix de tailles incluant les cotes en pouces
- Interchangeabilité avec les roulements de paliers standards
- Durée de vie du roulement supérieure grâce aux performances du joint
- Opérations de regraissage plus espacées, induisant des coûts de maintenance réduits et une productivité accrue
- Simplicité de mise en œuvre : adapté à tous les corps de palier existants
- Serrage sur l'arbre à l'aide de vis de pression à embout bille, assurant une résistance plus grande au desserrage



↑ Roulements de Palier avec Joint Triple Lèvre

Analyse des coûts

Avant	Coût Annuel	Solution NSK	Coût Annuel
 Coûts des Roulements standard Self-Lube	506 €	Coûts des Roulements de Palier avec Joint Triple Lèvre	238 €
 Pertes de production	12 960 €	Pertes de production	0 €
 Coûts d'ingénierie	81 €	Coûts d'ingénierie	0 €
Coût Total	€ 13 547		€ 238