

Industrie: Aliments et boissons

Application: Presses

Économie de coûts: EUR 82 129

Introduction

Un grand fabricant d'aliments pour animaux au Royaume-Uni rencontrait des problèmes sur sa machine d'extrusion de granulés : des défaillances de roulements et une perte de production toutes les 10 à 12 semaines. Après analyse, NSK a déterminé que la lubrification en place (à la graisse) était inadaptée au bon fonctionnement. NSK a recommandé une huile à haute viscosité et proposé une alternative dans le choix des roulements. Le client a remplacé le roulement existant par des roulements à rouleaux sphériques NSK (série EA) de haute qualité. L'extrudeur a été remonté et a fonctionné pendant 7 mois sans aucune défaillance.



↑ Extrudeuse - Fabricant d'aliments pour animaux

Faits marquants

- L'extrudeuse d'un fabricant d'aliments pour animaux de compagnie a subi des défaillances de roulements toutes les 10 à 12 semaines
- NSK a examiné l'application et a relevé des charges axiales élevées qui ont conduit à des défaillances fréquentes
- Cela a entraîné des temps d'arrêts élevés et une perte de production
- NSK a recommandé de changer le lubrifiant pour une huile à haute viscosité et a proposé de mettre en place des roulements à rouleaux sphériques NSKHPS (série EA) de haute qualité.
- Après ces recommandations, l'extrudeuse a fonctionné pendant 7 mois sans aucun problème

Proposition d'optimisation

- Un ingénieur NSK a formé le personnel à la technologie des roulements et à leur ajustement
- Produits NSK utilisés pour garantir la qualité des matériaux
- Changement complet du régime de lubrification vers une huile à haute viscosité
- Recommandation des roulements à rouleaux sphériques NSK (série EA)

Caractéristiques du produit

- Conception de chemin de roulement et finition de surface optimales
- Cage en acier renforcée
- Acier Z de haute propreté
- Stabilité jusqu'à 200°C
- Jusqu'à deux fois la durée de vie
- Vitesse limite jusqu'à 20 % plus élevée, capacité de charge dynamique : 25 % plus élevée
- Coûts de maintenance réduits et productivité améliorée



↑ Roulements à rouleaux sphériques - Série EA

Analyse des coûts

Solution précédente	Coût annuel	Solution NSK	Coût annuel
 Coûts des roulements	€ 1 897	Coûts des roulements	€ 0
 Coûts d'ingénierie	€ 1 897	Coûts d'ingénierie	€ 474
 Coût de perte de production	€ 78 442	Coût de perte de production	€ 0
 Coûts de lubrification	€ 593	Coûts de lubrification	€ 237
 Autres coûts:	€ 12	Autres coûts:	€ 0
Coût total	€ 82 841		€ 711