

Success Story

Industrie: Industrie agroalimentaire

Application: Découpoir à lames – Ligne de Pâtisserie

Réduction des Coûts: € 9 324

Introduction

Un client était confronté à des défaillances répétées des roulements de poulies de découpoirs à lames utilisés pour la découpe des gâteaux dans sa ligne de pâtisserie. Environ 20 jeux de roulements devaient être remplacés annuellement et les incidents de défaillance de roulements se produisaient toutes les quatre à six semaines. Les examens menés par NSK montrèrent que les défaillances étaient provoquées par la pénétration d'eau et de particules dures. NSK recommanda de remplacer les roulements standard par des roulements NSK Molded-Oil. Un essai fut réalisé; les défaillances de service furent considérablement réduites, avec une durée de vie de 26 semaines. Résultats: amélioration de la productivité et gains de coûts.

Faits marquants

- Défaillances de roulements répétées avec, comme conséquence, environ 40 roulements remplacés chaque année
- Nombre important d'heures de main-d'œuvre nécessaire pour le remplacement des roulements défaillants
- Longues immobilisations des machines se traduisant par des pertes de production coûteuses
- Solution NSK : roulements à billes Molded-Oil
- Amélioration de la productivité
- Réalisation d'économies de coûts



↑ Découpoir à Lames pour Ligne de Pâtisserie

Proposition d'optimisation

- L'étude d'application conduite par NSK a démontré que l'origine des défaillances de roulements résidait dans l'absence de lubrifiant et l'infiltration d'eau et de particules dures
- Une fois cette étude achevée, NSK a préconisé l'utilisation de roulements à billes Molded-Oil
- Des essais avec les roulements à billes Molded-Oil ont été lancés
- Le résultat des essais a établi une augmentation considérable de la durée de vie des roulements et une réduction des arrêts de chaîne

Caractéristiques du produit

- Les roulements Molded-Oil garantissent une alimentation continue en huile lubrifiante
- 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 en fonctionnement plus de deux fois supérieure à celle des solutions de lubrification à la graisse dans les environnements contaminés par l'eau ou 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 dont bénéficie le produit Molded-Oil ; disponible pour les applications haute vitesse
- Disponible pour les roulements à billes, les roulements à rouleaux sphériques et les roulements à rouleaux coniques
- Acier inoxydable pour environnements corrosifs



↑ Roulements NSK Molded-Oil

Analyse des coûts

Avant	Coût Annuel	Solution NSK	Coût Annuel
 Coûts des roulements	515 €	Coûts des roulements NSK Molded-Oil	532 €
 Coûts de la main-d'œuvre	1 013 €	Aucun coût de main-d'œuvre	0 €
 Heures de travail perdues	5 054 €	Aucune perte de main-d'œuvre	0 €
 Remplacement des lames et des arbres	3 321 €	Remplacement des lames et des arbres	47 €
Coût Total	€ 9 903		€ 579