

Success Story

Industrie: Industrie agroalimentaire

Application: Ciseaux à Bandes sur Machine de Découpe de Pâte

Réduction des Coûts: € 206 112

Introduction

Une boulangerie était confrontée à des défaillances régulières des guidages linéaires sur une machine à découper la pâte dans une ligne de production. Les guidages linéaires existants étaient protégés par un revêtement en Armoloy et utilisaient de la graisse de qualité alimentaire, mais ils ne satisfaisaient pas aux standards de performance requis. La boulangerie était à la recherche d'un guidage linéaire qui permette des vitesses élevées, avec une durée de vie plus longue pour faire face à une production croissante. NSK a proposé un guidage linéaire en acier inoxydable de catégorie haute vitesse, avec une unité de lubrification K1 de qualité alimentaire.

Faits marquants

- Machine à découper la pâte dans une boulangerie
- Le client utilisait des guidages linéaires avec un revêtement en Armoloy
- La technologie existante n'était pas à la hauteur du niveau de performance requis
- Les guidages linéaires des ciseaux à bande avaient besoin d'être remplacés toutes les trois semaines, ce qui occasionnait un travail de maintenance excessif, des arrêts de chaîne et des pertes de production
- Solution NSK : guidage linéaire en acier inoxydable de catégorie haute vitesse, avec une unité de lubrification K1 de qualité alimentaire
- La solution a permis de réduire les coûts de maintenance et de réaliser une économie d'échelle



↑ Boulangerie

Proposition d'optimisation

- Après inspection des roulements défaillants, NSK a proposé l'utilisation de guidages linéaires en acier inoxydable de série NH/NS.
- Le fournisseur précédent utilisait des guidages linéaires avec un revêtement en Armoloy, qui ne satisfaisaient pas aux besoins de l'application.
- La boulangerie souhaitait également améliorer la vitesse de l'application de 250 à 310 cycles par minute.
- Il a été convenu d'effectuer un essai avec un jeu de guidages.
- Le fait que le guidage linéaire coûte deux fois plus cher a été largement compensé par une durée de vie dix fois plus longue, qui a permis d'augmenter la productivité et de réduire les arrêts de chaîne.
- La solution a été acceptée compte tenu de l'économie de coût et de la maintenance

Caractéristiques du produit

- Conception haute vitesse standard
- Haut niveau de précision dans différentes catégories
- Auto-alignement : corrige les défauts d'alignement et minimise les charges internes
- Fonctionnement silencieux
- Différentes catégories de précharge
- L'aboutage de rails permet de réaliser une longueur illimitée
- Absorption optimale des charges dynamiques
- Caractéristiques de fonctionnement supérieures et montage facile
- Les capacités de charge élevées permettent de doubler la durée de vie
- Gamme de produits standardisée



↑ Guidages linéaires NH/NS

Analyse des coûts

Avant	Coût Annuel	Solution NSK	Coût Annuel
 Coûts de remplacement des guidages linéaires :- 5 machines toutes les 3 semaines	77 962 €	Coûts de remplacement des roulements :- 5 machines toutes les 8 semaines	13 156 €
 4 heures à 450 €/hremplacement toutes les 3 semaines	155 924 €	4 heures à 450 €/hremplacement toutes les 32 semaines	14 618 €
Coût Total	€ 233 886		€ 27 774