

Success Story

Industrie: Production automobile

Application: Fabrication de Pneumatiques

Réduction des Coûts: € 99 128

Introduction

Un fabricant de pneus avait des coûts d'entretien importants à cause d'avaries fréquentes sur des vis à billes de machines de fabrication de pneus. Ce problème coûteux a augmenté le nombre de maintenance et les arrêts, affectant la productivité. NSK a analysé le problème et a découvert que la spécification et la qualité de la vis à billes d'origine n'était pas suffisante pour les charges appliquées dans la machine. NSK a alors présenté les spécifications et la durée de vie de sa vis à billes, permettant d'augmenter la fiabilité et de réduire les arrêts machine non planifiés.

Faits marquants

- Fabricant de pneus automobiles
- Problèmes de maintenance avec la conception d'origine de vis à billes
- NSK a conduit une analyse d'avarie et a établi un rapport sur la conception de la machine
- Les essais avec la vis à billes NSK et l'approbation technique ont été concluants
- Augmentation de la durée de vie de 50%
- Augmentation de la fiabilité de la machine et réduction des coûts de maintenance



↑ Fabrication de Pneus

Proposition d'optimisation

- Rapport d'étude sur la machine
- L'analyse de la vis à billes défaillante a fait ressortir un manque de qualité et de capacité de charges
- Un essai avec une vis à billes HTF NSK a été proposé
- L'approbation du client a abouti à l'augmentation de la performance de la vis à billes

Caractéristiques du produit

- Profil de filet spécifique associé à une étanchéité avec joints de type A1
- Les joints à contact préviennent d'une contamination de la graisse et assurent un environnement propre
- Equipé du système SRC (Smooth Return Coupling), ou système par recirculateur avec déflecteur de fin d'écrou, qui permet un retour des billes en douceur dans la direction de la trajectoire des billes
- Les joints A1 permettent une meilleure rétention de la graisse
- Les joints A1 suppriment les pertes de graisse
- Les joints A1 simplifient la conception d'un protecteur, aidant à préserver un environnement propre et sain
- Augmentation des intervalles de maintenance



↑ Vis à Billes HTF

Analyse des coûts

Avant

Coût Annuel

Solution NSK

Coût Annuel



Vis à Billes d'origine / an

151 212 €

Vis à Billes NSK - Le nouveau design réduit les coûts de près de deux tiers par an

52 084 €

Coût Total

€ 151 212

€ 52 084