

Success Story

Industrie: Industrie du bois

Application: Guidage de Table pour Machines à Bois

Réduction des Coûts: € 13 333

Introduction

Un fabricant mondial de machines à travailler le bois était confronté à des pannes à répétition de roulements à double rangées de billes installés sur une de ses machines. NSK fut sollicité pour analyser le problème. L'analyse démontra que les pannes trouvaient leur origine dans un défaut de tolérances et des méthodes de montage des roulements incriminés. NSK mis au point un roulement répondant aux spécifications précises du client en termes de tolérances ainsi qu'une formation dédiée. Cette démarche permis à la machine de retrouver un fonctionnement normal tout en réduisant le temps de montage des roulements.

Faits marquants

- Guidage de table pour machines à travailler le bois
- Problème de tolérance des roulements
- Pannes dues à un montage complexe et souvent inapproprié des roulements et des éléments
- Besoin d'allonger les temps de fonctionnement
- Essai avec des roulements NSK
- Validation de la fabrication en série après essais
- Résultat: réduction des coûts de montage et de la main-d'œuvre



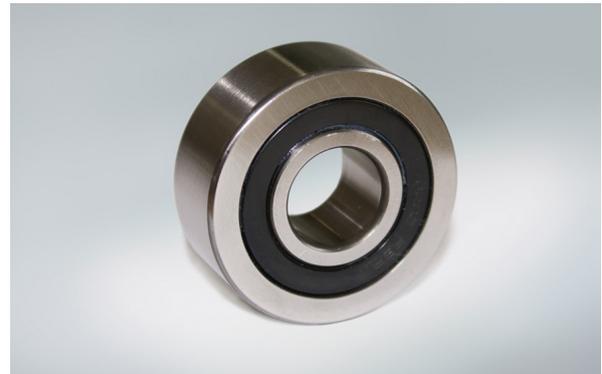
↑ Guidage de Table pour Machine à Bois

Proposition d'optimisation

- L'analyse conduite par NSK a révélé que l'origine des défaillances résidait dans le montage des roulements
- Formation des collaborateurs par NSK dans le domaine du montage et du démontage des roulements
- Utilisation de roulements NSK
- Réduction des coûts de montage et de la main-d'œuvre nécessaire
- Amélioration sensible de la performance et de la fiabilité des roulements
- Gains de coûts de l'ordre de 13 333 € par an

Caractéristiques du produit

- Faible coefficient de frottement
- Bague extérieure cylindrique ou bombée
- Absorption des charges radiales et axiales
- Flasques ZR (tôle d'acier) ou joints d'étanchéité RSR (nitrile)
- Regraissage possible sur la bague intérieure
- Disposition de montage prédéfinie
- Réduction des pistes et billes
- Protection optimale face à la contamination
- Surface bague extérieure cylindrique ou sphérique
- Réduction bruit, vibration et avarie de lubrification
- Efforts axiaux et radiaux cumulés



↑ Roulements NSK

Analyse des coûts

Avant	Coût Annuel	Solution NSK	Coût Annuel
 Coûts de montage (conversion)	€ 3 333	Coûts de montage (zéro pannes)	€ 0
 Main-d'œuvre pour le remplacement des roulements	€ 10 000	Main-d'œuvre pour le remplacement des roulements	€ 0
Coût Total	€ 13 333		€ 0