

## Success Story

Industrie: Industrie de la machine outil

Application: Porte-Pièce d'Outil de Dressage

**Réduction des Coûts: € 13 080**

### Introduction

### Faits marquants

- Puissance nominale du moteur de la broche : 10 ch max  
3 600 tr/min
- La vitesse de rotation de la broche est réglable de 50  
à 6 000 tr/min
- La broche est équipée d'une paire de roulements à  
l'avant et à l'arrière
- Le moteur de la broche est un servomoteur CA de  
puissance nominale 2 kW
- 2 paires de roulements RHP
- La vitesse de rotation est réglable de 50 à 500 tr/min
- Solution NSK : service d'analyse vibratoire (CMS) avec  
informations détaillées sur les roulements et le moteur, aux  
fins de l'analyse
- La cause de défaillance a été identifiée à la suite du  
service CMS et aucun problème d'état de surface et de chemin  
de roulement n'est apparu ensuite



↑ Application de Machine-Outil

### Proposition d'optimisation

- Un expert NSK a réalisé une analyse vibratoire (CMS)  
sur la rectifieuse
- Le service CMS n'a détecté aucun problème au niveau de  
la broche et de la porte-pièce
- Ceci a permis d'économiser 3 jours de démontage complet  
de la broche et de recherches de la cause du problème  
potentiel des roulements, ainsi que les pertes de production  
associées à cette unité de production
- Les ingénieurs de maintenance ont pu alors concentrer  
leurs recherches sur d'autres points
- Amélioration de la performance et économies de coûts  
opérationnels



## Caractéristiques du produit

- Évaluation de l'état d'une machine pendant son fonctionnement
- Durée de vie prévue des composants essentiels d'une machine afin de permettre au client d'établir un programme de maintenance plus précis
- Avertissement précoce des problèmes apparaissant dans une machine
- Le service d'Analyse Vibratoire est la méthode la plus fine et la plus approfondie pour détecter les signes d'usure d'une machine
- Assistance sur site par des ingénieurs NSK
- La garantie NSK, en tant que fournisseur global, d'obtenir les pièces de rechange critiques des roulements et des mouvements linéaires



↑ Service d'Analyse Vibratoire (CMS)

## Analyse des coûts

Avant	Coût Annuel	Solution NSK	Coût Annuel
 2 x Ingénieurs de maintenance x 3 jours d'investigation à 84€ / hr	4 680 €	Pas de démontage et d'investigations de la machine	0 €
 3,5 jours d'arrêts de machine à 2 400 € / jour	8 400 €	Pas de temps d'arrêt de la machine	0 €
<b>Coût Total</b>	<b>€ 13 080</b>		<b>€ 0</b>