

行业: 机床行业

应用: 特种刀具生产设备

成本节省: ¥39,000 (RMB)

背景介绍

某特种刀具生产厂家刀具研磨生产线有3台刀具磨床于2013年开始投入使用，至今超过6年。该设备以前一直使用台湾产丝杠。据用户反映，丝杠频繁高速短行程运行，磨损率较高，使用寿命大多不满1年。丝杠的重复定位精度不稳定，导致加工稳定性变差，影响加工产品的品质。设备的非计划停机导致生产计划紊乱，产能降低的同时，更换丝杠也会增加维修成本。NSK专家现场分析，推荐使用NSK高性能滚珠丝杠和抗微动磨损专用润滑脂NF2。



↑ 刀具研磨设备 – 数控刀具磨床

案件关键点

- 使用位置：特种刀具生产设备，直线进给轴。
- 原丝杠频繁高速、短行程运行，磨损率高。
- 原使用丝杠精度保持性差，不足1年就需要更换，频繁维修更换成本高昂，客户急需延长精度保持性。

提案增值点

- NSK丝杠使用时精度保持性明显增加，带来显著的成本降低。
- 螺母式样采用端部导流循环方式，额定动载荷Ca提高至原来1.2倍，疲劳寿命提升至原来的1.7倍。
- 客户降低了维修成本，提高了生产效率，降低了总生产成本。

产品特点

- 丝杠采用NSK特有力矩稳定化技术，提高加工精度。
- 丝杠采用新式循环方式，减少滚动体与循环部件摩擦。
- 润滑脂采用尿素基化合物增稠剂，抗微动磨损能力优异，适用于短行程以及摇动运行工况。



↑ NSK 高性能滚珠丝杠



↑ NF2高性能润滑脂

成本节省清单 每年预计

之前	成本	NSK (2 年更换)	成本
 丝杠成本	¥ 27,600	丝杠成本	¥ 19,800
 丝杆更换	¥ 2,400	丝杠更换成本	¥ 1,200
 生产损失成本 1年	¥ 60,000	生产损失成本 1年	¥ 30,000
全部成本	¥ 90,000		¥ 51,000