

行业: 机床

应用: 数控车床

成本节省: ¥21,500 (RMB)

背景介绍

某机械加工生产线, 有20台数控立式车床, 于2018年开始投入使用, 至今超过3年。该设备以前一直使用其他进口品牌开放式丝杠支撑轴承。据用户反映, 轴承使用寿命约为8个月, 多为异物侵入轴承内部, 使丝杠的重复定位不稳定, 导致加工产品精度下降, 影响产品的品质。同时, 设备的非计划停机导致生产计划紊乱, 产能降低的同时, 更换轴承也会增加维修成本。



↑ 数控立式车床

案件关键点

- 使用位置: 数控车床, 丝杠支撑部
- 加工环境恶劣, 异物多。
- 轴承因异物侵入异常磨损严重, 约8个月就需要更换, 客户急需延长使用寿命。
- NSK专家认为, 原开放式轴承密封性差, 异物侵入导致频繁维修更换成本高。

提案增值点

- NSK提供的TAC轴承采用接触式密封圈, 轴承寿命提升至原来的1.5倍。
- 客户采用NSK的TAC接触式密封轴承后, 密封效果明显, 显著增加使用寿命, 降低全周期使用成本。
- 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

- 可根据设备特点、刚度以及寿命需求自由选择组合方式。
- 采用TAC接触式密封结构，有效防止外部异物侵入，同时抑制润滑脂泄露，实现轴承高可靠性及长寿命化。
- 产品预填充尿素基化合物润滑脂，润滑性能优异。节省组装前轴承清洗、脱脂、填充润滑脂等工序；大幅缩短主轴组装时间。



NSK密封式丝杠支撑轴承

成本节省清单 每年预计

之前	成本	NSK	成本
 轴承成本 每年更换 1.5 次	¥36,000	轴承成本 每年更换1次	¥24,000
 轴承更换成本 每年更换 1.5 次	¥6,000	轴承更换成本 每年更换 1 次	¥4,000
 生产损失成本 1年	¥22,500	生产损失成本 1年	¥15,000
全部成本	¥64,500		¥43,000