

行业: 机床

应用: 数控水平外圆磨床

成本节省: ¥ 18,600 (RMB)

背景介绍

某设备生产企业，轴体加工生产线有8台数控水平外圆磨床，其顶尖部使用的是某品牌轴承。据用户反映，因轴向承载较大，轴承疲劳寿命短，平均使用寿命仅为6个月左右，且常出现因刚性不足而导致加工产品表面不良，严重影响产品的品质。另外，设备较高频率的非计划性停机，也导致生产计划紊乱，产能降低的同时，更换轴承也会增加维修成本。



↑ 数控水平外圆磨床

案件关键点

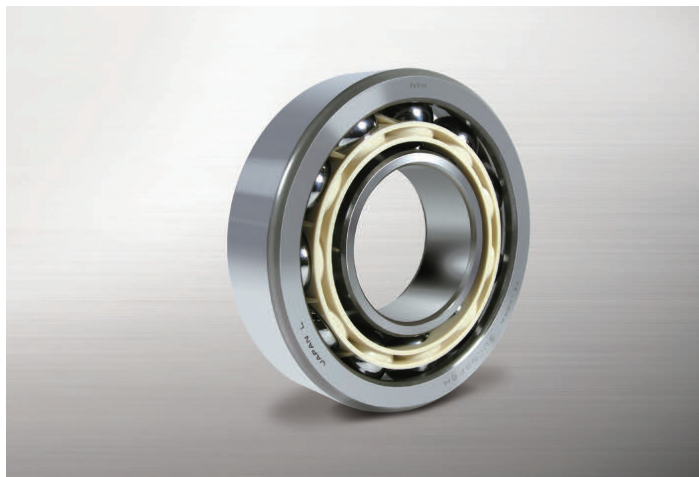
- 使用位置: 数控水平外圆磨床，顶尖部；
- 原品牌轴承接触角小、承载力低、疲劳寿命短，平均每6个月左右就需要更换，频繁维修和更换成本高昂；
- 原轴承刚性不足导致加工产品的表面不良，严重影响产品品质。
- NSK高性能HPS角接触球轴承，承载力强，性能优异稳定，满足客户需求。

提案增值点

- NSK高性能HPS角接触球轴承精度提高，有效提升加工品质量。
- 40度接触角，显著增加轴承轴向刚性，使用寿命延长一倍以上。
- 客户降低了维修成本和换新频率，提高了生产效率，降低了总生产成本。

产品特点

- NSK高性能HPS角接触球轴承，单列万能组合品，可根据刚度、寿命需求自由选择组合方式；
- 优化内部设计及独有的材料技术，提升刚度；
- 轴承的理论寿命对比标准品最大可增加90%，极限转数增加15~20%；
- 采用L-PPS材料保持架，具有耐腐蚀、耐磨损、尺寸稳定等优点，延长轴承保养周期，提高可靠性。



↑ NSK 高性能HPS角接触球轴承

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 2 次	¥ 9,600	轴承成本	每年更换1次	¥ 12,000
	轴承更换成本	每年更换2次	¥ 12,000	轴承更换成本	每年更换1次	¥ 6,000
	生产损失成本	1年	¥ 30,000	生产损失成本	1年	¥ 15,000
全部成本			¥ 51,600			¥ 33,000