

行业：一般机械（锂电池生产线）

应用：涂布机

成本节省：¥ 255,000 (RMB)

背景介绍

某大型锂电池设备企业开发制造涂布机，涂布辊位置初期设计时，使用某品牌轴承的精密角接触球轴承。因该设备辊子的负载较大，并要求浆料的涂布厚度精度高，客户反馈终端实际使用 1 年内涂布辊的轴承故障率高达 10%。高频率停机造成制造效率低下及高额的维修成本。

NSK 技术专家与客户进行深入交流确认后，推荐客户采用 NSK HPS 高精度角接触球轴承，轴承内部不容易磨损以保持极高的旋转精度，大幅提高了涂布辊的寿命和生产制造的效率。



案件关键点

- 使用位置：涂布机核心部件 — 涂布辊
- 涂布辊辊子负载较大、旋转精度要求高
- 原轴承易发生异响、跳动大，磨损问题多发，旋转精度差，寿命短
- NSK HPS 高精度角接触球轴承采用大球径滚动体，承载力高；独特形状的树脂保持架，具有优良的耐磨、低噪音的特性

提案增值点

- 使用NSK HPS高精度角接触球轴承，提高了涂布辊的旋转精度、轴承发热低、寿命长
- NSK HPS高精度角接触球轴承在使用过程中未发生损坏，大幅削减综合的维修成本，大幅提升了生产效率

产品特点

- 高精度P4级，使产品跳动更低
- 采用NSK开发的独特树脂保持架，具有优良的耐磨，低噪音特性
- 采用滚动体引导保持架，外圈侧空间更大，轴承内部可储存更多润滑脂，提升润滑寿命
- 采用大球径滚动体，增加了轴承的额定动载荷，适用于外部大载荷的工况



↑ 高精度角接触球轴承标准系列

成本节省清单 每年预计

原来	某品牌	成本	现在	NSK	成本
	轴承成本	¥ 252,000	轴承成本		¥ 500,000
	维修次数	3 次	维修次数		0 次
	轴承更换人工成本	¥ 8,000	轴承更换人工成本		¥ 0
	终端客户停机成本	¥ 495,000	终端客户停机成本		¥ 0
全部成本		¥ 755,000	全部成本		¥ 500,000