

行业: 锂电池

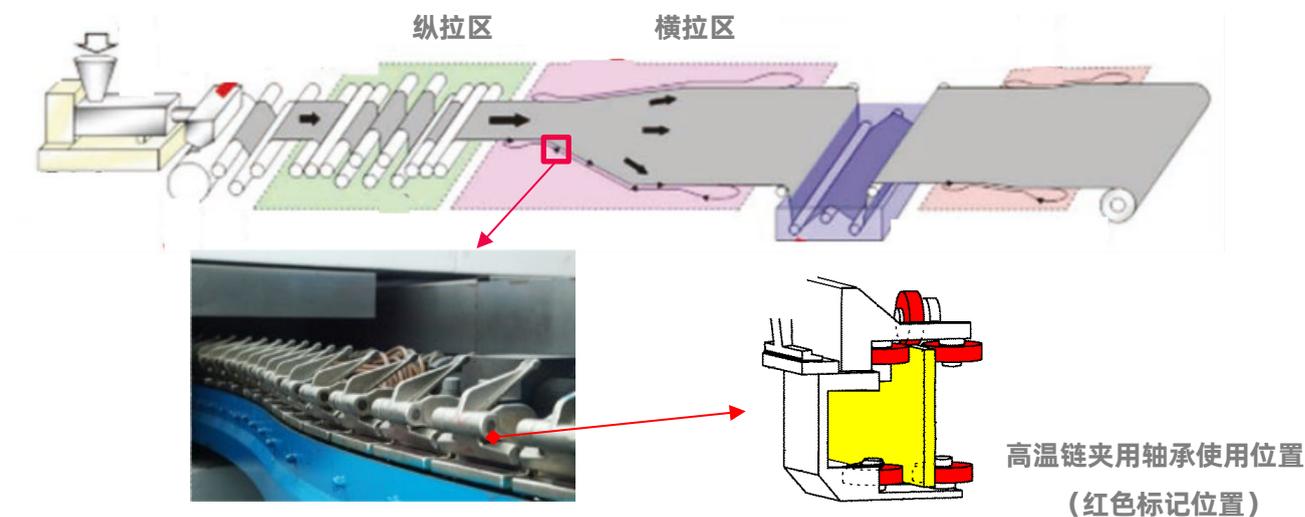
应用: 薄膜拉伸机高温链夹导轮

成本节省: ¥ 300,000 (RMB) /次

背景介绍

锂电池隔膜是锂电池结构中关键的内层组件之一, 主要作用是使电池的正、负极分隔开来, 防止两极接触而短路, 此外还具有能使电解质离子通过的功能。因此, 薄膜的性能决定了电池的界面结构、内阻等, 直接影响电池的容量、循环以及安全性能等特性。

锂电池隔膜制造的核心步骤之一就是“拉伸”工艺。拉伸一般分为干法拉伸和湿法拉伸, 这两种工艺都需要在高温加热状态下对薄膜原材料进行拉伸扩展, 以获得特定厚度、孔隙结构和电化学性能的锂电池隔膜。薄膜高温拉伸时需要的夹持工具被称为链夹, 应用在链夹的轴承则需承受高温、高速和极低载荷等苛刻工况。



案件关键点

- 使用位置: 横拉区高温链夹导轮。
- 链夹夹持薄膜, 需要周期性往复通过常温区 and 高温区。高温区温度超过250°C, 轴承最大转速可达3000rpm。因此, 链夹轴承需在高温区实现高速、清洁的运行。
- NSK高温链夹轴承采用特殊结构进行密封, 采用耐高温润滑脂, 在高速工况下, 也可以最大限度抑制润滑脂的泄露问题, 具备良好的高速运行能力与洁净性能。

提案增值点

- NSK高温链夹轴承的解决方案, 适用于不同高温、高速工况, 满足严苛环境下稳定运行的需求。
- NSK可对轴承材料进行不同等级的耐高温热处理, 保证轴承在不同高温工况条件下均保持尺寸稳定性。

产品特点

- 采用特殊结构的密封盖。
- 可根据客户要求, 对轴承材料进行不同等级的高温热处理, 保证轴承尺寸稳定性及长疲劳寿命。
- 内部填充特殊的耐高温润滑脂。



↑NSK链夹用高温轴承系列

成本节省清单 每次预计

之前	A社品	成本	现在	NSK提案	成本
	轴承成本	¥ 400,000RMB	轴承成本		¥ 500,000RMB
	人工及安装成本	¥ 100,000RMB	人工及安装成本		¥ 100,000RMB
	停机损失成本	¥ 500,000RMB	停机损失成本		¥ 100,000RMB
全部成本		¥ 1,000,000RMB			¥ 700,000RMB