

TIMKEN

Where You Turn

轴承 · 特种钢 · 工业技术服务

Timken® EcoTurn® 密封圈

轴承密封圈对轨道车辆的性能及其运行成本有着显著影响。Timken EcoTurn 密封圈经过广泛的研究和测试，可提供业内无与伦比的性能。

Timken EcoTurn® 迷宫式密封圈增强了 Timken® AP-2 型 K 级和 AP 型 F 级铁路轴承组件的性能。这种正在申请专利的密封圈没有摩擦表面，从而基本消除了所有密封摩擦扭矩。接近零摩擦扭矩意味着燃油效率的大幅提高。轴承运行温度更低，使用寿命更长，维护需求少于装配其他品牌密封圈的轴承。EcoTurn® 密封圈在铁姆肯公司按照美国铁路协会 (AAR) M959 标准测试程序进行的相当于 10 万英里 (16.1 万公里) 运行里程的实验中表现优异，有效地防止轴承组件进水，性能超越了其它品牌的低扭矩密封圈。EcoTurn® 密封圈的防水性能也超出 M959 标准。



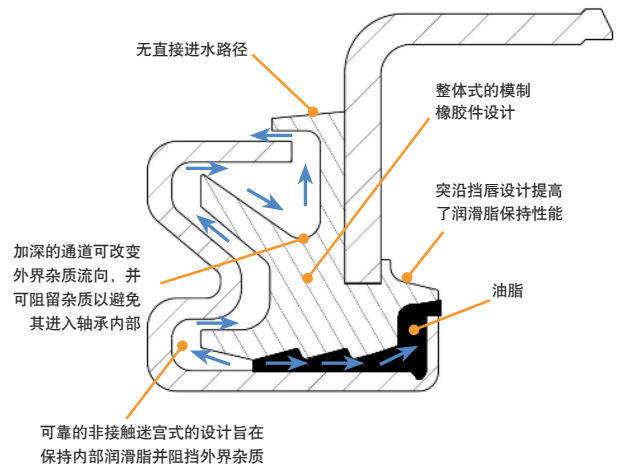
EcoTurn® 密封圈旨在：

- 提供接近零摩擦扭矩，每年可节约数千加仑的燃料并减少数吨的废气排放*
- 减少轴箱过热故障
- 减少由于轴承温升超出规定值导致的维修问题
- 保持车轮使用寿命期间的防水能力
- 减少润滑脂渗漏
- 减少水的侵蚀



*以一辆 100 节车厢的火车每年行驶 10 万英里 (16.1 万公里) 为例

EcoTurn® 密封圈设计优势



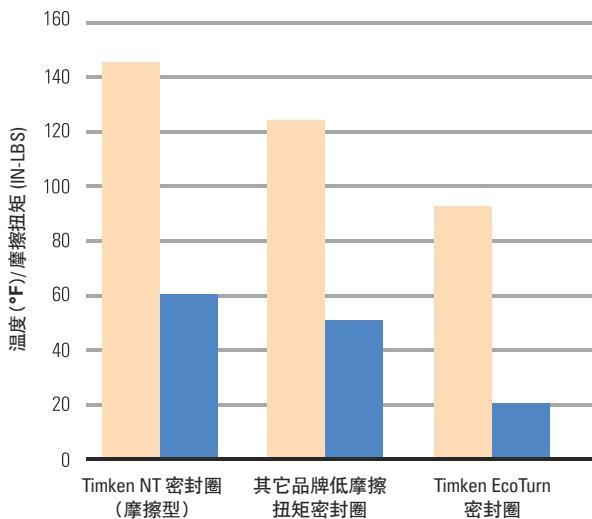
节约燃料，减少排放

在铁路货运的应用中，EcoTurn® 密封圈与最接近的其它品牌产品相比，可为每个轴承降低约 20 英寸磅 (2.26N-m) 的摩擦扭矩。这足以使一辆 100 节车厢的火车年油耗减少 13,500 加仑 (51,100 升)，同时减少近 4 吨 (3.63 公制吨) 的氮氧化物和一氧化碳等废气排放。这相当于道路上减少了 240 辆汽车。若要计算年燃料节约量和废气排放减少量，请访问铁姆肯公司网站：

<http://www.timken.com/zh-cn/solutions/rail/Pages/SavingsCalculator.aspx>

减少轴箱过热故障

相对于其它品牌的低摩擦扭矩密封圈和传统的摩擦式密封圈，EcoTurn® 密封圈以最低的平均运行摩擦扭矩和温度，降低了轴箱出现过热故障的可能性。

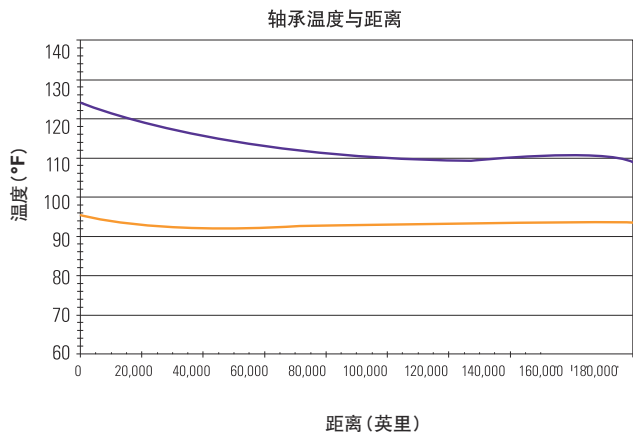


测试条件 —— F 级空载轴承以 70 英里/小时 (113 公里/小时) 的速度运行 100 小时

■ 平均温度
■ 平均摩擦扭矩

在车轮使用寿命期内保持较低的运行温度

经过数千里的运行，大多数密封圈会经初期磨损后稳定达到某一摩擦扭矩。某些密封圈磨损过多，会丧失防水和保持润滑脂的性能。EcoTurn® 密封圈无初期磨损，可快速达到并维持低摩擦力和低运行温度，在车轮使用寿命期内保持其密封性能。



测试条件 —— F 级空载轴承，速度为 70 英里/小时 (113 公里/小时)

■ EcoTurn® 密封圈温度
■ 其它品牌的低摩擦扭矩密封圈温度

如需帮助

铁姆肯公司是业内公认的帮助全球铁路客户减少废气排放、降低运行温度的领先者。欲了解更多有关铁姆肯公司铁路解决方案的信息，请联系铁姆肯公司销售代表或访问

<http://www.timken.com/zh-cn/solutions/rail/pages/default.aspx>

TIMKEN

Where You Turn

轴承 • 特种钢 • 动力传动系统 •
精密部件 • 密封 • 润滑产品 •
工业技术服务 • 修复和再造

www.timken.com.cn