

# Timken® 节能轴承

# TIMKEN

## Where You Turn

轴承 · 特种钢 · 工业技术服务

### 节能降耗之路， 始于 Timken® 轴承

初看之下，您可能觉得这种圆锥滚子轴承并无特别之处。但仔细观察后，您会发现 Timken® 节能轴承更轻更薄。当它们在车桥上工作时，其与普通轴承之间的真正差异将会更加明显。无论是能耗的降低还是可靠性的加强，节能轴承能为您提供构建更好车桥系统所需的各种特性。

### 设计车桥的考量因素

如今，无论是汽车行业本身，还是客户，乃至环境，都对产品设计提出了经济、环保、性能可靠等各种要求，不仅针对应用于车桥上的轴承，也针对整车。融合了我们独特设计理念的节能轴承，将为您的整个车桥系统带来如下益处：

#### 更少的能耗

测试表明，该轴承设计与普通轴承设计相比，能大幅提高燃料的经济性。如主减锥齿轮轴承的能耗图（图1）所示——节能轴承的能耗远远低于传统轴承……实际可降低 30% 以上。铁姆肯公司的这种轴承能将整车的燃料经济性提高 2%。

#### 更低的工作温度

车桥温升图（图2）说明——装有节能轴承的车桥，其工作温度可比采用普通轴

承的低 30°C，有利于延长润滑油和齿轮的工作寿命。

#### 更小的噪声

主减锥齿轮的位移除了会造成传动误差，还是产生噪声的主要原因。节

能轴承的设计能有效减小振动，让齿轮位置更稳定，由此降低噪声。磨损引起的齿轮偏移图（图3）表明——装有节能轴承的齿轮在工作中的相对移动比采用普通轴承的少了30%。

#### 更轻的轴承重量

节能轴承比普通轴承重量上减轻了10-15%。



#### 更高的可靠性

不仅更低的运行温度和更少的磨损能增强轴承可靠性，节能轴承还有利于初设扭矩的控制。这意味着您在安装轴承时，设定可以更为准确，将车桥的性能最优化。

### 节能轴承的设计过程

如今，设计更为节能环保的轴承是整个

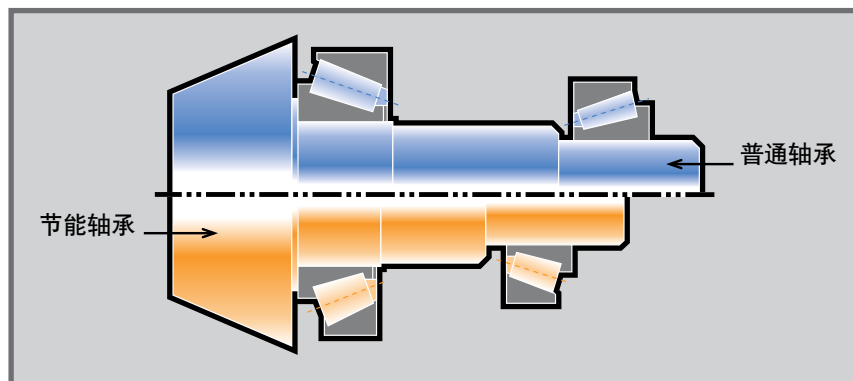
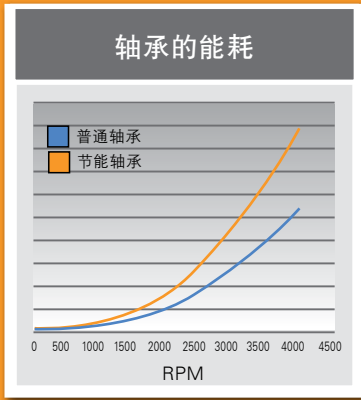


图 1



能耗降低30%以上

图 2

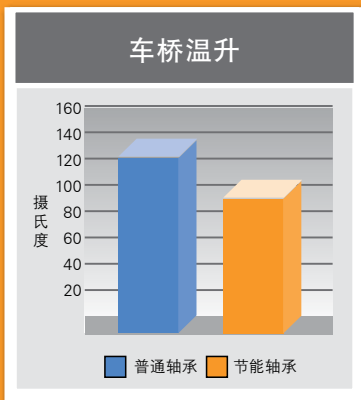
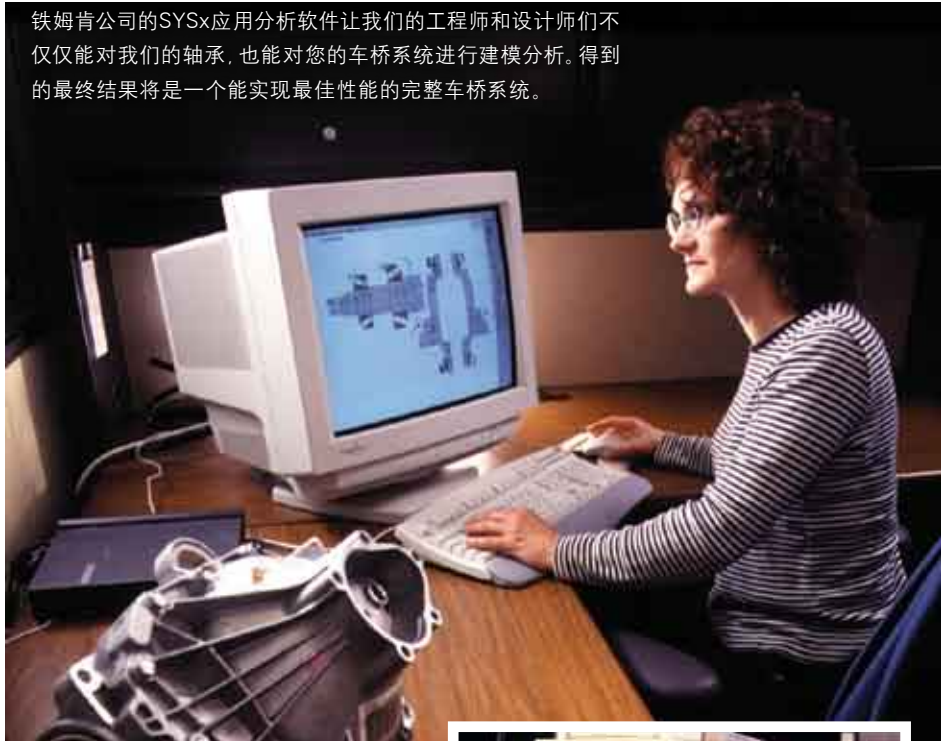
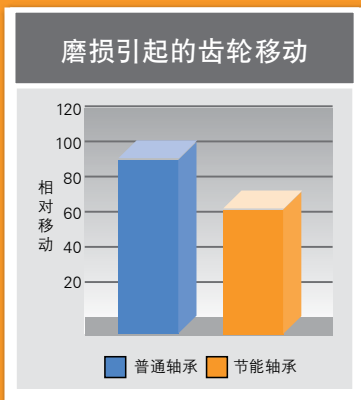


图 3



行业所面临的最具挑战性的一项任务。我们唯有通过不断深入的研发，才能为您带来能够优化整车系统设计的解决方案。无论是电子分析工具还是严格的测试方法，我们所能为您提供的都不仅仅是轴承，而是整体工程解决方案。

想获得更多关于我们研发实力的信息，或欲了解 Timken® 节能轴承以及任何产品与服务，请与您的铁姆肯公司销售代表联系，或访问我们的网站：

[www.timken.com.cn](http://www.timken.com.cn)



铁姆肯公司的试验设备（如上图主减锥齿轮轴承的试验台所示）可以在模拟的工作环境中监控轴承性能。我们致力于严格的测试工作，以确保产品在您的应用中能表现出最佳性能。

# TIMKEN

Where You Turn

轴承 · 特种钢 · 精密部件 · 润滑产品 ·  
密封 · 翻新和修复 · 工业技术服务  
[www.timken.com.cn](http://www.timken.com.cn)

Timken® 是铁姆肯公司之注册商标

© 2008 铁姆肯公司  
中国印刷  
2M 07-08 编号: 5679C