

陶瓷混合 超精密轴承

TIMKEN

陶瓷混合轴承是一种陶瓷滚珠和轴承钢内外圈组合的轴承产品。

当今，各种应用对机械设备的需求在十年前几乎是不可想象的。

机械设备被要求更加高效、可靠、快速、使用寿命更长，维护保养更少。铁姆肯公司持续开发新型和改良性的轴承材料，旨在应对机床行业的艰巨挑战。

经过磨制和超级表面处理的钢圈，结合陶瓷滚动体，能够满足并且超出机加工作业的要求。

在合理的应用中，采用惰性陶瓷，能够使使用寿命提高至五倍、减少磨损、减少发热、主轴刚度和准确度增加50%，且腐蚀程度降至最低。

陶瓷混合轴承的优势

高速——油雾润滑下可达两百万dN，降低了打滑、磨损和发热程度；脂润滑时可达一百万dN。

使用寿命长——在合理应用时，比钢材料的使用寿命长3~5倍。

边界润滑——独特的摩擦学特性增强了轴承润滑不足时的运行能力，延长了润滑剂的使用寿命并提高了其速度能力。

耐腐蚀——陶瓷材料耐腐蚀和磨损，同时可选择低密度的铬涂层增强性能。

刚度高——弹性模量比钢材增加了50%，因此增加了轴承的刚性。

扭矩低——非常精细的表面处理，即使在边界润滑条件下，摩擦力也很小。

耐磨使用寿命更长——硬度高(洛氏硬度为78)，明显超过轴承的磨损特性。

重量轻——比钢材轻60%，降低了离心力和整个系统的重量。

特殊性质——所有陶瓷部件都具有以下性质：

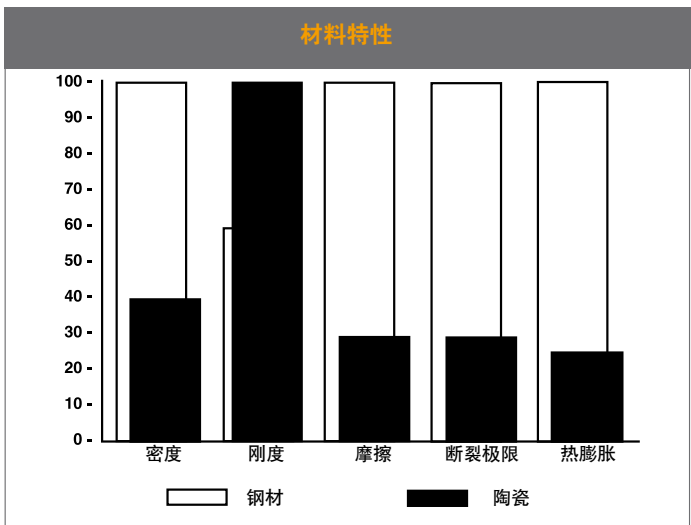
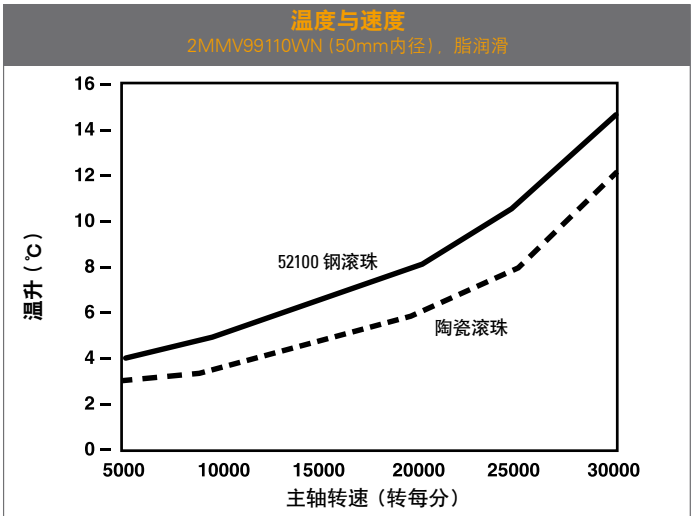
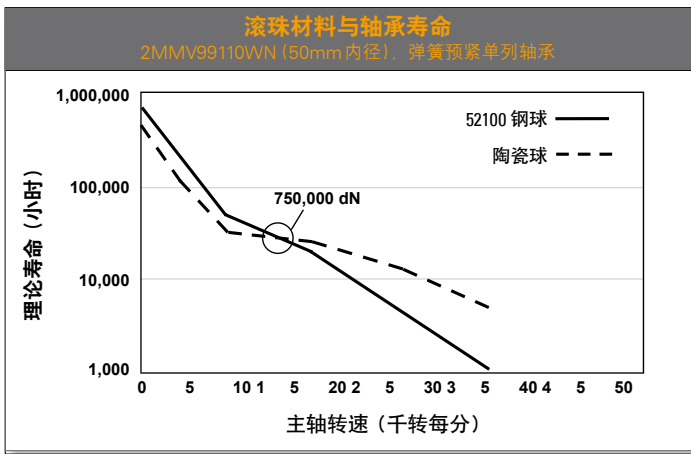
- 非磁性
- 电绝缘

应用：

- 机床
 - 超高速和高速铣床主轴
 - 超高速和高速磨床主轴
- 仪器仪表
 - 陀螺仪、万向节和海洋平台
 - 光谱仪
- 生物技术
 - 医疗离心机
 - 旋转阳极
- 汽车
 - 增压器
- 通用工业
 - 泵和压缩机
 - 化学处理
 - 低温工程
 - 反应堆和混合器



铁姆肯公司的陶瓷混合轴承结合了经过验证的最好的轴承技术以及最新型的材料



轴承设计

铁姆肯公司致力于研究和开发新的轴承技术并改进现有的设计。

铁姆肯公司通过结合陶瓷材料和最新的轴承技术，已经开发出具备先进性能的轴承产品。铁姆肯公司的混合陶瓷轴承具有更高的弹性模量和刚度，更低的摩擦，从而比全钢轴承更不易打滑。

订货信息

负责您所在地区的铁姆肯公司销售工程师能够帮助您确定陶瓷混合轴承是否适合您的应用。订购陶瓷混合轴承时，在部件编号中定义精密类型的前缀后面加上字母“C”，例如2MMV**C**99110WN。

同时可以提供陶瓷混合圆锥滚子轴承和全陶瓷轴承。请与铁姆肯公司的销售代表联系，获取更多信息。



TIMKEN

在全球多元化市场中，铁姆肯公司的工程师们运用精深的知识，帮助提高机械设备的运转效率和可靠性。铁姆肯公司研发、制造并营销高性能机械组件，包括轴承、齿轮、皮带、链条及相关机械动力传动产品和服务。

更强。恪守承诺。更强。创造价值。更强。全球协同。更强。携手共进。| 更强。设计使然。



铁姆肯公司官方微信

www.timken.com.cn
 1M 10-17-2 编号: 5923C
 Timken® 是铁姆肯公司的注册商标。
 ©2017 铁姆肯公司
 中国印刷