

粉末冶金含油轴承润滑技术



[粉末冶金含油轴承润滑技术_下载链接1_](#)

著者:周新聪//梁望//俸颢

出版者:科学

出版时间:2010-1

装帧:

isbn:9787030262462

《粉末冶金含油轴承润滑技术》内容简介：粉末冶金含油轴承又称烧结金属含油轴承，是利用烧结金属的多孔性，使之含浸润滑油，在自行供油状态下使用的一类滑动轴承。《粉末冶金含油轴承润滑技术》阐述了摩擦学的基本原理，粉末冶金含油轴承基础知识、润滑机理、润滑材料和粉末冶金含油轴承润滑故障分析；突出介绍了作者为广大粉末冶金含油轴承生产商和使用者解决关于润滑剂选择和使用方面问题的宝贵经验。全书兼顾了粉末冶金含油轴承润滑技术的理论阐述和应用实践，是一本实用性较强的技术参考书。

《粉末冶金含油轴承润滑技术》可供从事粉末冶金含油轴承研制、生产、销售和应用的工程技术人员和管理人员使用，也可作为高等院校相关专业师生的教学参考书。

作者介绍:

目录: 序前言符号表1 粉末冶金轴承基础知识 1.1 概述 1.2 粉末冶金含油轴承的材料种类、性能及用途 1.2.1 粉末冶金含油轴承材料的种类 1.2.2 粉末冶金含油轴承的应用 1.3 粉末冶金工艺流程 1.4 粉末冶金轴承生产工艺 1.5 粉末冶金含油轴承技术变迁 1.5.1 依据pv值来分析粉末冶金轴承应用 1.5.2 低转速轴承 1.5.3 高接触压力轴承 1.5.4 高转速轴承 1.5.5 轴承性能的增强 1.5.6 小结2 摩擦、磨损与润滑的基本知识 2.1 固体的表面特性 2.1.1 表面形貌 2.1.2 吸附与黏附 2.2 摩擦 2.3 磨损 2.4 润滑 2.4.1 润滑的作用和分类 2.4.2 润滑状态的转化 2.4.3 流体动压润滑 2.4.4 边界润滑3 粉末冶金轴承润滑机理 3.1 关于轴承润滑的基本知识 3.1.1 流体润滑 3.1.2 边界润滑 3.2 粉末冶金含油轴承的润滑原理 3.3 粉末冶金含油轴承的自润滑机理定量分析 3.4 粉末冶金含油轴承的运转性能 3.4.1 常规轴承 3.4.2 粉末冶金含油轴承 3.5 粉末冶金含油轴承的特性 3.6 粉末冶金含油轴承的结构模型和理论模型研究进展4 粉末冶金轴承润滑材料 4.1 含浸油的润滑作用机理 4.1.1 润滑油中氧化产物的作用 4.1.2 摩擦区的临界温度 4.1.3 润滑油的耐磨性 4.2 润滑剂类型 4.2.1 润滑剂的分类 4.2.2 润滑油的主要性能 4.2.3 润滑油的添加剂 4.2.4 合成润滑油 4.2.5 润滑脂 4.2.6 固体润滑剂 4.3 润滑油主要物理性能及对油品选择的影响 4.3.1 常用润滑油性能指标及意义 4.3.2 常用基础油物理性能对比 4.3.3 牛顿体润滑油与非牛顿体润滑油对比 4.4 润滑油化学性能及对油品选择的影响 4.4.1 润滑油化学性能的意义 4.4.2 常用基础油可能存在的问题 4.4.3 添加剂可能造成的影响 4.5 润滑油性能测试方法 4.5.1 标准性能测试 4.5.2 模拟工况性能测试 4.6 补充润滑 4.6.1 补充润滑的作用 4.6.2 补充润滑油的载体 4.6.3 补充润滑方法 4.7 各种含浸油代用品对轴承的影响 4.7.1 压缩机油的特点 4.7.2 发动机油的特点 4.7.3 液压油的特点 4.7.4 齿轮油的特点 4.8 用于粉末冶金轴承润滑剂和补充润滑剂的选用规则 4.8.1 适合用于粉末冶金轴承的润滑剂 4.8.2 补充润滑剂以延长轴承寿命5 粉末冶金轴承润滑故障分析 5.1 轴承制造过程中可能造成的问题 5.1.1 准备原料粉末和混料过程可能造成的问题 5.1.2 压制成型过程可能造成的问题 5.1.3 烧结过程可能造成的问题 5.1.4 防锈过程可能造成的问题 5.1.5 精整过程可能造成的问题 5.1.6 清洗和干燥脱脂过程可能造成的问题 5.1.7 浸油过程可能造成的问题 5.1.8 轴承整体设计缺陷的影响 5.2 润滑油及润滑方式选择不当产生的问题 5.2.1 干油现象分析 5.2.2 甩油现象分析 5.2.3 启动电流异常现象分析 5.2.4 腐蚀生锈问题分析 5.2.5 润滑油之间相容性问题 5.2.6 润滑油与橡胶/塑料件相容性问题 5.3 常见问题及解决方法表 5.4 含油轴承运转时的滑动噪声 5, 4.1 产生噪声的机理及特征 5.4.2 影响含油轴承运转时滑动噪声的主要因素 5.4.3 轴承的运转条件对滑动噪声的影响参考文献彩图
· · · · · (收起)

[粉末冶金含油轴承润滑技术 下载链接1](#)

标签

评论

[粉末冶金含油轴承润滑技术_下载链接1](#)

书评

[粉末冶金含油轴承润滑技术_下载链接1](#)