

<<齿轮及齿轮箱故障诊断实用技术>>

图书基本信息

书名：<<齿轮及齿轮箱故障诊断实用技术>>

13位ISBN编号：9787111163473

10位ISBN编号：7111163478

出版时间：2005-8

出版时间：机械工业出版社

作者：丁康 等

页数：282

字数：356000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<齿轮及齿轮箱故障诊断实用技术>>

### 内容概要

本书系统论述了齿轮箱中的三大零部件——齿轮、滚动轴承与轴的常见失败形式，振动噪声产生的机理和故障的主要形式，调制现象和边频带分布特点，齿轮及齿轮箱振动信号的时域、频域和现代解调分析的各种处理方法，提取了十种典型故障振动信号特征。

从现场诊断技术需要的角度出发介绍了齿轮箱故障诊断常用的振动噪声故障诊断方法、扭振故障诊断方法与润滑油分析技术，以及使用这些方法和技术进行了齿轮箱故障诊断的常用仪器和系统，判别标准建立方法和一些典型标准，最后分类介绍了齿轮箱故障诊断的工业应用实例。

本书可作为从事齿轮箱的齿轮机械设备故障诊断的工程技术人员和科研人员的参考书，也可供高等院校相关专业高年级本科生、研究生使用。

## <<齿轮及齿轮箱故障诊断实用技术>>

### 书籍目录

序前言第1章 概论 1.1 齿轮及齿轮箱故障诊断在设备故障诊断中的作用和意义 1.2 齿轮及齿轮箱诊断技术的发展与现状第2章 齿轮箱中零部个的常见失效形式 2.1 齿面磨损 2.2 齿面胶人事与擦伤 2.3 齿面接触疲劳 2.4 弯曲疲劳与断齿 2.5 轴不平衡、不对中和弯曲 2.6 滋动轴承的失效 2.7 小经地第3章 齿轮及齿轮箱振动噪声产生的机理 3.1 齿轮振动机理分析 3.2 齿轮箱故障的主要形式 3.3 齿轮产生故障时的调制现象和边频带分布特点 3.4 齿轮箱中滚动承冲击振动的产生与特点 3.5 齿轮箱冲击振动的几种基本形式 3.6 齿轮箱噪声产生的机理第4章 齿轮及齿轮箱振动信号处理方法 4.1 时域统计特征及无量纲参数 4.2 同周期相加平均 4.3 频谱分析与离散谱分析校正技术 4.4 倒频谱分析 4.5 细化谱分析 4.6 传递函数 4.7 解调分析第5章 齿轮箱典型故障的振动信号特征 5.1 5.2 齿形误差 5.3 齿轮均匀磨损 5.4 轴不对中 5.5 箱体共振 5.6 轴轻度弯曲 5.7 轴严重弯曲 5.8 轴向窜动 5.9 轴有较严重的不平衡 5.10 轴承疲劳剥落和点蚀 5.11 小结第6章 齿轮箱振动与噪声测试方法与监测标准.....第7章 齿轮箱故障诊断方法第8章 齿轮箱故障诊断的仪器第9章 齿轮及齿轮箱故障诊断的工业实例参考文献

<<齿轮及齿轮箱故障诊断实用技术>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>