

# 《机械设备状态监测与故障诊断》

## 图书基本信息

书名：《机械设备状态监测与故障诊断》

13位ISBN编号：9787111048886

10位ISBN编号：7111048881

出版时间：2005-7

出版社：机械工业出版社

作者：苏杭

页数：193

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《机械设备状态监测与故障诊断》

## 内容概要

这本《机械设备状态监测与故障诊断》由苏杭主编，共十三章，主要内容分为：诊断基础知识，包括测试系统特性，故障探测传感器、中间变换装置、显示记录装置以及信号分析与处理。机械设备的振动及噪声监测与故障诊断。其他诊断技术，包括润滑油磨粒检测、温度监测、超声波和射线探伤及声发射技术。

本书对机械设备状态监测与故障诊断作了较全面的介绍。在编写中注重理论联系实际，使内容通俗易懂，并收集了一定的诊断实例，还考虑了适合中等专科层次的教学特点。

《机械设备状态监测与故障诊断》是职业院校设备维修与管理专业教材，也可作为职业教育及培训技术人员的教材，并可供从事设备维修与管理的技术人员和工人自学、进修时参考。

# 《机械设备状态监测与故障诊断》

## 书籍目录

前言绪论第一章 设备诊断技术和预测维修 第一节 推广设备诊断技术的意义 第二节 设备诊断技术的基本构成 第三节 状态监测维修制度（预测维修制度） 思考题与习题第二章 机械振动基础 第一节 机械振动及分类 第二节 简谐振动及其基本特征 第三节 工程中常见的几种振动 思考题与习题第三章 测试系统的组成及特性 第一节 测试系统的组成 第二节 对测试系统的基本要求 第三节 测试系统的传递特性 思考题与习题第四章 故障探测传感器 第一节 概述 第二节 压电式传感器 第三节 其他类型测振传感器 思考题与习题第五章 中间变换器 第一节 电荷放大器 第二节 电桥 第三节 数据采集器 思考题与习题第六章 记录分析仪器 第一节 X - Y记录仪 第二节 滤波器及频率分析仪 第三节 磁带记录仪 思考题与习题第七章 信号处理技术简介 第一节 信号预处理 第二节 时域信号处理 第三节 信号的相关分析 第四节 信号的频域分析 思考题与习题第八章 振动监测技术 第一节 设备振动状态监测的基本内容 第二节 故障信号的识别与评价 第三节 测振系统的组成 第四节 振动监测实例 思考题与习题第九章 噪声监测技术 第一节 噪声的物理度量 第二节 噪声的主观评定 第三节 噪声测量仪器 第四节 噪声检测实例 思考题与习题第十章 典型零部件的故障诊断 第一节 典型零部件的故障成因及故障信号的特征 第二节 滚动轴承的故障诊断 第三节 齿轮传动的故障诊断 思考题与习题第十一章 润滑油磨粒检测技术 第一节 铁谱分析基础 第二节 铁谱分析技术及其应用 第三节 其他磨粒检测方法 思考题与习题第十二章 超声波探伤技术 第一节 超声波及超声扬 第二节 超声波波型特点及传播 第三节 超声探头及其应用 第四节 超声波探伤显示方法 第五节 超声波探伤方法及其应用 思考题与习题第十三章 其他诊断技术 第一节 温度监测技术 第二节 声发射监测技术 第三节 其他无损探伤方法 思考题与习题参考文献

# 《机械设备状态监测与故障诊断》

## 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：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)