

<<机械设备故障诊断实用技术>>

图书基本信息

书名：<<机械设备故障诊断实用技术>>

13位ISBN编号：9787802293700

10位ISBN编号：7802293707

出版时间：2007-8

出版时间：中国石化出版社

作者：杨国安

页数：295

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>

## <<机械设备故障诊断实用技术>>

### 内容概要

本书内容包括故障诊断技术的数学基础、机械振动基础、振动监测参数及标准、信号处理基础、旋转机械的故障诊断、现场动平衡技术、往复压缩机的故障诊断、齿轮的故障诊断、滑动轴承的故障诊断、滚动轴承的故障诊断、电机的故障诊断等。

本书较全面地介绍了机械设备故障诊断的基础知识，深入浅出，突出实用性。

## &lt;&lt;机械设备故障诊断实用技术&gt;&gt;

## 书籍目录

- 第1章 概述 1.1 机械设备故障诊断的意义 1.2 机械设备故障诊断技术所包含的内容 1.3 设备故障诊断技术的发展与展望
- 第2章 故障诊断技术的数学基础 2.1 傅里叶级数及傅里叶变换 2.2 随机过程的基本概念 2.3 时域分析的数学基础 2.4 幅值域分析的数学基础 2.5 频域分析的数学基础
- 第3章 机械振动基础 3.1 概述 3.2 单自由度系统的振动 3.3 多自由度系统的振动 3.4 随机振动
- 第4章 振动监测参数及标准 4.1 振动诊断标准的制定依据 4.2 振动量及其量级 4.3 机械设备振动标准 4.4 振动与冲击标准简介
- 第5章 信号处理基础 5.1 信号处理的基础知识 5.2 常用传感器及原理 5.3 信号调理 5.4 信号的调制与解调 5.5 数字信号处理技术
- 第6章 旋转机械的故障诊断 6.1 概述 6.2 旋转机械振动基本特性 6.3 旋转机械故障信息的来源 6.4 转子不平衡的故障机理与诊断 6.5 不对中故障机理与诊断 6.6 转子弯曲的故障机理与诊断 6.7 旋转失速与喘振故障的机理与诊断 6.8 动静件摩擦的故障机理与诊断 6.9 转子热套配合过盈不足的故障机理与诊断 6.10 转子支承部件松动的故障机理与诊断 6.11 转轴裂纹的故障机理与诊断 6.12 迷宫密封气流激振的故障机理与诊断
- 第7章 现场动平衡技术 7.1 转子静平衡和动平衡 7.2 刚性转子的平衡 7.3 挠性转子的平衡 7.4 轴系动平衡 7.5 现场动平衡应注意的问题
- 第8章 往复压缩机的故障诊断 8.1 往复式压缩机的故障类型及故障原因 8.2 示功图及阀片运动规律的测量与故障分析 8.3 压缩机的气流压力脉动与管道振动
- 第9章 齿轮的故障诊断 9.1 齿轮的常见故障及原因 9.2 齿轮的振动机理 9.3 齿轮的振动测量与简易诊断 9.4 齿轮故障诊断常用信号分析处理方法 9.5 齿轮常见故障信号特征与精密诊断
- 第10章 滑动轴承的故障诊断 10.1 滑动轴承的主要故障形式 10.2 滑动轴承故障特征 10.3 滑动轴承故障的诊断方法 10.4 故障诊断实例
- 第11章 滚动轴承的故障诊断 11.1 概述 11.2 滚动轴承故障的主要失效形式与原因 11.3 滚动轴承的振动机理与信号特征 11.4 滚动轴承的振动测量与简易诊断 11.5 滚动轴承的精密诊断方法
- 第12章 电动机的故障诊断 12.1 电动机类型及故障现象 12.2 电动机振动的测量与诊断 12.3 电气综合诊断
- 附录1 设备状态监测与故障诊断仪介绍 附录2 常用故障诊断图表参考文献

<<机械设备故障诊断实用技术>>

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>