

<<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>