

# 《振动诊断的工程应用(实例汇集)》

## 图书基本信息

书名：《振动诊断的工程应用(实例汇集)》

13位ISBN编号：9787502409371

10位ISBN编号：7502409378

出版时间：1992-06

出版社：冶金工业出版社

页数：277

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)

# 《振动诊断的工程应用(实例汇集)》

## 内容概要

### 内容简介

《振动诊断的工程应用》是机械故障诊断丛书之一，它主要讲述振动诊断技术在工程中应用的实例，介绍了旋转机械的振动诊断、往复机械的振动诊断、齿轮故障振动诊断、轴承故障振动诊断、转轴裂纹的振动诊断、工程结构损伤的振动诊断和工艺过程的振动诊断。

由于旋转机械在各工业部门中都是关键设备，振动诊断技术在汽轮机转子、压缩机转子、发动机转子、风机转子中的应用起步很早，而且比较成熟，所以重点介绍旋转机械转子各种故障的振动诊断方法。

本书适于大学或大专毕业后在工厂从事设备管理和维修工作的工程师或技术员阅读，也适于作为高等学校学生、研究生和教师的参考书。

## 书籍目录

### 目录

#### 1 旋转机械的振动诊断

- 1.1 船用燃气轮机的故障诊断
- 1.2 振动分析在燃气轮机诊断中的应用
- 1.3 汽轮发电机组几种典型故障的分析
- 1.4 汽轮机转子模拟试验台“不对中”故障的实验研究与诊断
- 1.5 航空发动机振动的故障诊断
- 1.6 转子不对中故障的诊断实例
- 1.7 大型汽轮发电机组轴系不对中的振动响应与故障识别
- 1.8 转子不平衡故障诊断分析
- 1.9 轴弯曲故障特征分析及其诊断
- 1.10 弯曲转子的振动分析与对策
- 1.11 关于转子热弯曲影响整机振动的试验研究
- 1.12 转动设备的支承部件松动时其振动的谱图特点及故障诊断
- 1.13 轧钢机传动系统扭矩在线监测
- 1.14 一种回转机械的单机在线监测系统
- 1.15 大型电站机组的监测与故障诊断
- 1.16 旋转机器轴振动监测及评价
- 1.17 利用微计算机的机组振动监测和故障诊断系统MMMD - 1概要
- 1.18 旋转机械故障诊断系统的计算机自适应方法
- 1.19 离心压缩机组运行状态特征提取及趋势分析
- 1.20 旋转机械摩擦故障诊断方法

#### 2 往复机械的振动诊断

- 2.1 发动机缸套振动研究与状态监测
- 2.2 微机在柴油机拉缸故障监测中的应用
- 2.3 利用缸盖表面振动信号研究发动机气阀的冲击特性
- 2.4 轴向柱塞泵的振动状态监测与故障诊断
- 2.5 时序分析法用于柴油机故障监测和诊断
- 2.6 Q - 485 柴油机缸体动态特性分析
- 2.7 柴油机故障诊断和标准谱
- 2.8 内燃机振动故障诊断专家系统
- 2.9 8NVD48A - ZU 船用柴油机气阀机构状态监测的研究
- 2.10 CPCD5 叉车状态监测研究
- 2.11 柴油机声源识别探讨
- 2.12 连杆铜套过盈量检测方法的研究
- 2.13 利用微机进行机械故障的振动监测

#### 3 齿轮故障振动诊断

- 3.1 齿轮故障诊断方法
- 3.2 齿轮轮齿局部损伤信息的提取
- 3.3 齿轮传动脱啮原因分析
- 3.4 齿轮啮合冲击及动态耦合振动所引起的动态脱啮分析
- 3.5 齿轮边频特征识别方法研究
- 3.6 边频特征识别
- 3.7 大型齿轮装置的故障诊断
- 3.8 用相位信息监测齿轮疲劳裂纹
- 3.9 利用相位突跳信息对圆弧齿轮疲劳裂纹诊断
- 3.10 圆锥齿轮局部损伤的振动诊断

- 3.11 贝叶斯 (BAYES) 分类器在上海牌汽车齿轮箱故障检测和识别中的应用
- 3.12 用齿轮噪声特性诊断齿轮故障的研究
- 3.13 一种齿轮故障特征的提取方法
- 4 轴承故障的振动诊断
  - 4.1 滚动轴承振动诊断方法概述
  - 4.2 滚动轴承故障频率成分分析
  - 4.3 308轴承的监测和诊断系统
  - 4.4 滚动轴承疲劳故障的在线监视和诊断技术
  - 4.5 精化特征信息的DDS模型方法在滚动轴承疲劳故障诊断中的应用
  - 4.6 国产大型汽轮发电机组运行中轴承不对中的特性
  - 4.7 影响滑动轴承载荷与油膜压力间关系各因素的实验研究
  - 4.8 球轴承故障的诊断和分析
  - 4.9 用光纤传感器监测滚动轴承
  - 4.10 用峰值采样法计算峭度系数诊断滚动轴承和齿轮故障
  - 4.11 诊断齿轮和轴承故障的分析技术
  - 4.12 滚动轴承异常的诊断
- 5 转轴裂纹的振动诊断
  - 5.1 具有横向裂纹的单圆盘转子的振动诊断
  - 5.2 裂纹转子动态特性的实验研究及裂纹诊断
  - 5.3 裂纹转子的振动特性及其诊断
  - 5.4 具有横向裂纹转子轴系动力特性的解析法研究
  - 5.5 万向接轴裂纹型损伤诊断
  - 5.6 裂纹转子在耦合振动中的稳定性
  - 5.7 转子轴裂纹深度振动测量分析
  - 5.8 转子在线裂纹探查和监测系统的发展
- 6 工程结构的振动诊断
  - 6.1 高压输电塔稳定性诊断
  - 6.2 导管架式海洋平台模型破损检测的初步试验
  - 6.3 车架胶接质量的振动检测
  - 6.4 梁内裂纹型损伤的振动诊断
  - 6.5 通过敏感区频响诊断结构故障
  - 6.6 焊缝损伤诊断方法的初探。
  - 6.7 用计算机拟合实测导纳曲线的方法诊断基桩质量
  - 6.8 裂纹梁诊断中时间序列法模型参数的敏感度分析
  - 6.9 钢筋混凝土梁的故障诊断
  - 6.10 钢梁上裂纹对梁的动力特性的影响
  - 6.11 结构故障的频响函数诊断法
- 7 工艺过程的振动诊断
  - 7.1 皮革削匀机刮削波纹成因的诊断及抑制措施的研究
  - 7.2 刀具磨损信号的微机频域监测
  - 7.3 金属切削过程颤振的计算机早期诊断与控制
  - 7.4 一种切削颤振在线预报技术
  - 7.5 用单板机在线控制车削颤振
  - 7.6 振动球磨机磨矿质量监控及参数优化
  - 7.7 丝杠运动误差的预报补偿与控制
  - 7.8 诊断机床主轴回转误差源的生产试验法
  - 7.9 用振动信号识别砂轮钝化状态
  - 7.10 磨削振动的自回归诊断



# 《振动诊断的工程应用(实例汇集)》

## 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)