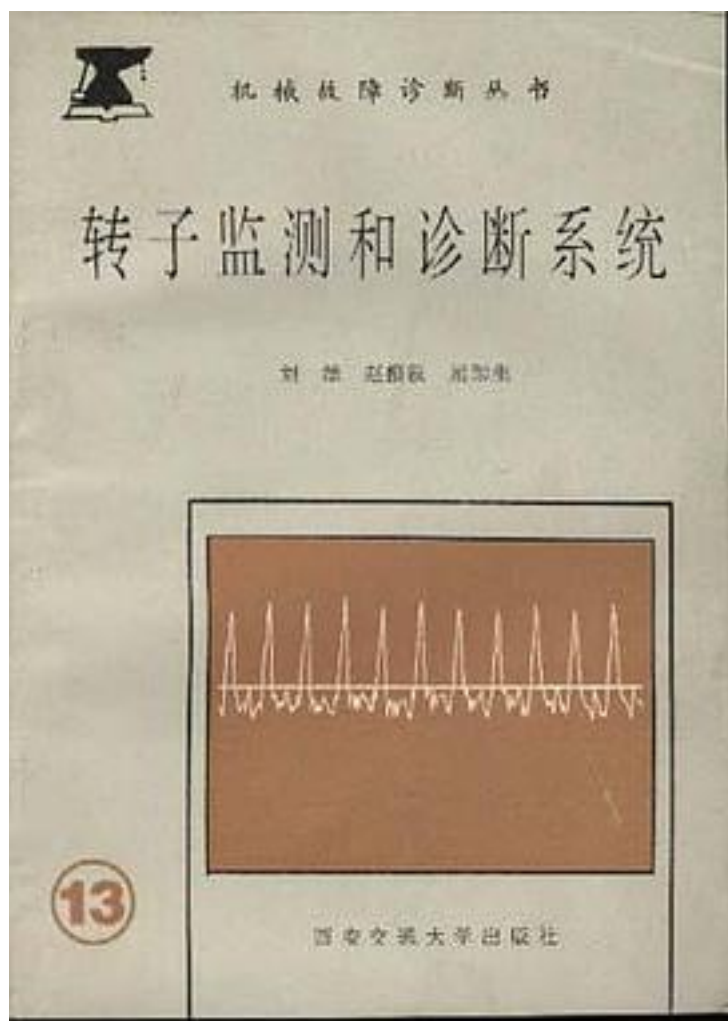


转子监测和诊断系统



[转子监测和诊断系统_下载链接1](#)

著者:刘雄

出版者:西安交通大学出版社

出版时间:1991-07

装帧:平装

isbn:9787560504193

内容提要

本书全面而实用地介绍了转子运行状态监测和故障诊断及其在微型计算机上的实现。主要包括计算机辅助转子运行状态监测和故障诊断的软、硬件组成；转子常用振动诊断方法的实现和在实际中的应用；转子故障信息搜集、原因分析、对策与措施；计算机辅助转子运行状态管理；转子运行状态监测和分析所需硬件的选择、安装和调试；最后一章介绍了一套已投入现场实际应用的转子计算机辅助监测与故障诊断系统。

本书不仅可供大专院校及科研机构从事转子运行状态分析和故障诊断的研究人员参考，亦适于工厂从事转动设备管理、维护和操作的技术人员阅读。

作者介绍:

目录: 目录

总前言

前言

第1章 绪论

1.1 转子监测和诊断的背景和内容

1.2 用微机实现转子监测和诊断的特点

1.3 转子监测和诊断系统概述

1.4 本书内容安排

第2章 转子监测和诊断系统的分析软件

2.1 波形分析方法

2.1.1 转子振动波形的基本特征

2.1.2 波形的叠加合成

2.1.3 波形分析方法

2.1.4 振动波形的计算机绘图

2.2 振动信号频谱分析

2.2.1 频谱分析的特点

2.2.2 幅值谱分析方法

2.3 转子轴心轨迹和轴心位置分析

2.3.1 转子轴心轨迹

2.3.2 轴心位置和偏位角的确定

2.4 振动信号相位分析

2.4.1 转子相位信号的获得

2.4.2 几种相位关系

2.5 启停过程分析

2.5.1 奈魁斯特图和波德图

2.5.2 瀑布图

2.6 全息谱分析

2.6.1 二维全息谱分析

2.6.2 三维全息谱分析

2.6.3 全息瀑布图分析

第3章 转子状态分析和故障诊断方法

3.1 转子故障信息的来源

- 3.1.1 机器现场情况
- 3.1.2 振动信号的测试与分析
- 3.1.3 其它故障信息来源
- 3.2 转子故障的分析与诊断
- 3.3 诊断实例
- 第4章 转子运行状态数据库管理
- 4.1 dBASE III 及与其它计算机语言之间的数据交换
- 4.2 转子运行状态的数据库管理
- 4.2.1 特征选择，数据的压缩和存储
- 4.2.2 转子运行状态数据库的建立
- 4.3 转子运行状态数据库的应用
- 第5章 转子监测系统的硬件
- 5.1 转子监测系统的硬件组成
- 5.2 振动传感器的选择和安装
- 5.2.1 压电式加速度传感器和电荷放大器
- 5.2.2 加速度传感器的安装
- 5.2.3 内装集成阻抗变换器的加速度传感器
- 5.2.4 电涡流位移传感器
- 5.3 多微机在线监测与诊断系统
- 5.3.1 多微机在线监测与诊断系统的结构特点
- 5.3.2 多微机在线监测与诊断系统的性能特点
- 第6章 A/D接口与数据采集
- 6.1 A/D接口板的技术参数及选择
- 6.1.1 A/D板的技术参数
- 6.1.2 A/D板的选择
- 6.1.3 例
- 6.2 采样参数选择
- 6.3 A/D采样软件
- 6.4 采样方式的设置
- 6.4.1 相位信号的采集
- 6.4.2 在线监测时的数据采集
- 6.4.3 数据文件名的设置和数据进制的转换
- 第7章 转子监测与诊断系统— RMDs
- 7.1 概述
- 7.2 系统硬件组成
- 7.3 系统软件组成及功能
- 7.4 系统在工厂中的应用和效益
- 参考文献
- • • • • (收起)

[转子监测和诊断系统_下载链接1](#)

标签

评论

[转子监测和诊断系统_下载链接1](#)

书评

[转子监测和诊断系统_下载链接1](#)