

<<机械故障诊断学>>

图书基本信息

书名：<<机械故障诊断学>>

13位ISBN编号：9787111058663

10位ISBN编号：7111058666

出版时间：2005-7

出版时间：机械工业

作者：钟秉林

页数：236

字数：280000

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>

<<机械故障诊断学>>

内容概要

本书共分五部分：第一部分是第一章绪论，主要说明工况监视与故障诊断的意义、发展概况、研究、设计系统的指导思想；第二部分是第二、三章，主要说明传感器、信息采集及数据处理；第三部分是第四、五、六章，主要说明一般诊断方法原理及其应用场合；第四部分是第七、八章，介绍旋转机械状态监视与故障诊断和机械制造过程的状态识别与控制；最后第五部分是第九章，以大型旋转机械为例，说明工况监视与故障诊断系统的结构、主要模块内容，使读者有一完整的概念。

本教材于2000年被教育部研究生工作办公室推荐为“研究生孝学用书”，也可作为大学本科及机器设备运行管理工程师参考书。

<<机械故障诊断学>>

作者简介

钟秉林，1951年出生，北京市人，留英博士。

曾任东南大学机械工程系主任、副校长。

教育部高等教育司司长，现任北京师范大学校长，东南大学教授、博士生导师。

兼任清华大学兼职教授、英国卡迪夫大学名誉研究员、国务院学位委员会学科评议组成员、国家自然科学基金委

<<机械故障诊断学>>

书籍目录

序前言第1章 绪论 1 故障诊断学的意义 2 故障诊断技术的发展 3 计算机辅助监视诊断系统的主要环节及诊断策略 4 故障诊断与机械系统可靠性及维修性的关系第2章 传感器原理与信号检测 1 概述 2 特征信号的选择 3 振动信号的检测 4 计算机辅助信号采集系统的主要功能 5 信号预处理第3章 特征分析与特征量选择 1 概述 2 随机过程和时间序列 3 时间序列的统计分析 4 时域模型分析及其在故障诊断中的应用 5 随机时间序列的频域分析 6 小波分析第4章 状态识别方法原理 1 概述 2 对比分析法 3 模型分析法 4 贝叶斯分类法 5 距离函数分类法 6 信息距离差别法 7 势能函数分类法 8 模糊诊断法 9 故障树分析法 10 灰色理论论断法第5章 神经网络诊断原理 1 概述 2 人工神经网络的拓扑结构及学习规则 3 多层前向神经网络模型及BP算法 4 径向基函数(RBF)网络及其学习算法 5 模型神经网络模型第6章 专家系统诊断原理 1 概述 2 专家系统的基本结构及功能 3 推理机制 4 知识表示与知识获取 5 人工神经网络与专家系统 6 基于行为的故障诊断系统第7章 旋转机械的状态监视与故障诊断 1 概述 2 预备知识 3 转子系统振动故障诊断 4 齿轮箱故障诊断 5 滚动轴承的振动信号分析及研究第8章 机械制造过程工况监视与故障诊断 1 概述 2 敏捷制造环境下质量状态识别与控制系统 3 基于数理统计对质量控制的理论基础及其适用性 4 基于动态过程分析对加工过程及质量状态的研究第9章 计算机辅助工况监测与故障诊断系统 1 概述 2 汽轮机压缩机组工况监视与故障诊断系统实例 3 大型机械设置工况监视与诊断系统尚待解决的问题参考文献

<<机械故障诊断学>>

编辑推荐

《机械故障诊断学(第3版)》于2000年被教育部研究生办公室推荐作为“研究生教学用书”，也可作为大学本科及机械设备运行管理工程技术人员的参考用书。

<<机械故障诊断学>>

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>