

<<柴油机智能化故障诊断技术>>

图书基本信息

书名：<<柴油机智能化故障诊断技术>>

13位ISBN编号：9787118036862

10位ISBN编号：7118036862

出版时间：2005-1

出版时间：国防工业出版社

作者：曹龙汉编

页数：190

字数：283000

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>

## <<柴油机智能化故障诊断技术>>

### 内容概要

本书是一本作者在总结国内外柴油机故障机理及智能化故障诊断技术的最新科研成果基础上编写的专著。

本书在简要介绍工程信号分析方法基础上，总结了各种常用的柴油机故障诊断技术的方法和特点、研究现状及发展趋势；重点分析了柴油机典型故障的振动诊断机理、供油系统典型故障的燃油压力波动特性，给出了各种柴油机状态特征信号的提取方法、基于模糊聚类分析的柴油机故障诊断技术和基于粗糙集理论的柴油机人工神经网络故障诊断技术；最后对柴油机故障诊断专家系统的组成、原理和实现作了较为详尽的介绍。

本书可作为高校相关专业研究生、高年级本科生的教材和教学参考书，也可供内燃机、机械、石油、化工、船舶等行业中从事设备故障诊断的研究人员和工程技术人员阅读参考。

## <<柴油机智能化故障诊断技术>>

### 书籍目录

第一章 绪论 1.1 故障及故障诊断技术的范畴和分类 1.2 设备故障诊断的目的和意义 1.3 柴油机常见故障及故障诊断研究的内容 1.4 柴油机故障诊断技术的现状及发展趋势第二章 工程信号分析基础 2.1 信号的幅域分析 2.2 信号的时域分析 2.3 信号的频域分析 2.4 窗口傅里叶变换及其窗谱校正 2.5 细化谱分析 2.6 时间序列分析 2.7 小结第三章 柴油机缸盖振动信号特性及典型故障的振动诊断机理 3.1 概述 3.2 柴油机发动机的动力平衡性 3.3 柴油机缸盖振动信号的检测方法 3.4 柴油机缸盖振动信号的特性分析 3.5 柴油机气门间隙异常的振动诊断机理 3.6 柴油机气门漏气故障的振诊断动机理 3.7 小结第四章 柴油机供油系统及典型故障的燃油压力波动分析 4.1 引言 4.2 柴油机供油系统及燃油喷射过程简介 4.3 柴油机高压油路故障机理分析 4.4 柴油机供油系统典型故障的压力检测及波动分析 4.5 小结第五章 柴油机信号特征提取方法 5.1 引言 5.2 基于短时AR分析的特征提取方法 5.3 基于小波多分辨率分析的特征提取方法研究 5.4 柴油机缸盖振动信号的整循环特征提取方法 5.5 燃油压力波形特征提取方法 5.6 小结第六章 基于模糊聚类分析的柴油机故障诊断技术 6.1 引言 6.2 模糊数学的基本知识 6.3 模糊聚类故障诊断原理 6.4 基于模糊聚类分析的柴油机故障诊断 6.5 小结第七章 基于粗糙理论的柴油机人工神经网络故障诊断技术.....第八章 柴油机故障诊断专家系统参考文献

<<柴油机智能化故障诊断技术>>

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>