

<<机车检测与故障诊断技术>>

图书基本信息

书名：<<机车检测与故障诊断技术>>

13位ISBN编号：9787113124632

10位ISBN编号：7113124631

出版时间：2011-4

出版时间：中国铁道出版社

作者：郭世明 编

页数：294

字数：462000

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>

<<机车检测与故障诊断技术>>

内容概要

本书为普通高等教育铁道部规划教材。

《机车检测与故障诊断技术》共分十二章，分别介绍了机车检测与故障诊断的内容、应用与发展；不同型号机车的构成；检测技术的基本概念及信号的放大、处理与变换；常用传感器的原理、参数及应用；故障诊断的一般方法和智能诊断方法；列车通信网络技术；机车走行部的故障检测与诊断；机车高压电器的检测与故障诊断；牵引变压器的检测与故障诊断；牵引变流器的检测与故障诊断；牵引电动机的检测与故障诊断；机车柴油机的检测与故障诊断等内容。

本书可作为普通高等学校机车专业方向专业课教材，也可作为机车运用、铁道车辆、城市轨道交通方向的教学参考用书。

《机车检测与故障诊断技术》由郭世明主编。

<<机车检测与故障诊断技术>>

书籍目录

第一章 绪论

- 第一节 机车检测与故障诊断的意义和内容
- 第二节 机车检测与故障诊断技术的应用与发展
- 第三节 本书主要内容
- 复习思考题

第二章 交流传动机车

- 第一节 概述
- 第二节 HXD1型交流电力机车
- 第三节 HXD2型交流传动电力机车
- 第四节 HXD3型交流传动电力机车
- 第五节 HXN5型交流传动内燃机车
- 复习思考题

第三章 检测技术

- 第一节 概述
- 第二节 误差的概念
- 第三节 检测系统的性能指标
- 第四节 检测信号的放大
- 第五节 检测信号的滤波
- 第六节 检测信号的变换
- 第七节 检测系统的抗干扰技术
- 复习思考题

第四章 传感器技术

- 第一节 概述
- 第二节 温度传感器
- 第三节 压力传感器
- 第四节 转速传感器
- 第五节 加速度传感器
- 第六节 电压 / 电流传感器
- 复习思考题

第五章 机车故障诊断方法

- 第一节 概述
- 第二节 机车故障的振动诊断方法
- 第三节 机车故障的声学诊断方法
- 第四节 机车故障诊断的专家系统方法
- 第五节 机车故障诊断的故障树方法
- 第六节 机车故障诊断的信息融合技术
- 复习思考题

第六章 列车通信网络技术

- 第一节 概述
- 第二节 TCN网络
- 第三节 LonWorks网络
- 第四节 CAN总线
- 第五节 RS485总线
- 第六节 WorldFIP现场总线
- 复习思考题

<<机车检测与故障诊断技术>>

第七章 机车走行部的检测与故障诊断

第一节 机车走行部的构成

第二节 滚动轴承的检测与故障诊断

第三节 齿轮的检测与故障诊断

第四节 轮对的检测与故障诊断

复习思考题

第八章 机车高压电器的检测与故障诊断

第一节 机车高压电器简介

第二节 受电弓的检测与故障诊断

第三节 真空断路器检测与故障诊断

复习思考题

第九章 牵引变压器的检测与故障诊断

第一节 牵引变压器的常见故障类型

第二节 变压器故障的诊断方法

第三节 变压器预防性实验

第四节 变压器综合在线监测技术

复习思考题

第十章 牵引变流器的检测与故障诊断

第一节 变流器的故障分类

第二节 变流器的故障诊断

第三节 基于专家系统的牵引变流器故障诊断系统

复习思考题

第十一章 牵引电机的检测与故障诊断

第一节 牵引电机故障的类型

第二节 牵引电机故障的原因

第三节 牵引电机故障诊断的方法

第四节 交流牵引电动机的故障诊断技术

复习思考题

第十二章 机车柴油机的检测与诊断

第一节 机车柴油机的常见故障

第二节 机车柴油机故障诊断的基本方法

第三节 机车柴油机常见故障的检测与诊断

复习思考题

参考文献

<<机车检测与故障诊断技术>>

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>