第一图书网, tushu007.com

<<铁路信号设备故障分析与处理>>

图书基本信息

书名：<<铁路信号设备故障分析与处理>>

13位ISBN编号：9787113105341

10位ISBN编号：7113105343

出版时间：2009-12

出版时间：中国铁道出版社

作者：袁成华 编

页数：317

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

前言

作为铁路主要技术装备，铁路信号设备在保证行车安全、提高运输效率、传递行车信息等方面起到了不可替代的作用。
近几年，铁路部门在积极引进国外先进技术的同时，也自主研发了一批新技术、新设备，铁路信号设备正在向数字化、网络化、综合化、智能化发展，促进了铁路的提速和扩能，推进了铁路的快速发展。

随着铁路技术装备的不断更新，铁路信号设备的智能化程度越来越高，运输过程中人为参与的工作正在逐步减少，在提高运输效率、改善行车人员劳动条件的同时，故障发生的机率也在向电务方面转移。
为了适应信号设备维修新形势的需要，使铁路

内容概要

本书共分八章，由浅入深地介绍了安全基本知识，信号常用控制电路基本知识，处理故障的常用方法，6502电气集中设备、计算机联锁系统、ZPW-2000A型无绝缘移频自动闭塞设备、室外信号设备及其控制电路、智能电源屏故障分析等内容。

本书收集了现场维修过程中易出现的故障案例，并对处理故障的方法和程序进行了深入探讨；内容全面，注重实用。

本书可供铁路信号技术人员使用。

<<铁路信号设备故障分析与处理>>

书籍目录

第一章 安全基本知识　第一节 信号设备故障的判定　　一、信号设备故障的责任判定　　二、信号设备故障原因及分类　第二节 故障及事故管理与调查处理　　一、故障及事故的应急处理　　二、信号故障报告、事故报告及故障的调查处理　　三、信号故障、事故的管理及统计分析　第三节 基本安全制度和作业纪律　　一、基本安全制度　　二、联系、要点和登(销)记　　三、技术作业安全要求　思考题第二章 信号常用控制电路基本知识　第一节 信号常用控制电路的故障-安全措施　　一、铁路信号的安全性　　二、继电电路常用的保护措施　　三、计算机联锁系统的故障～安全　第二节 常用控制电路的基本构成　　一、继电电路的基本构成　　二、计算机联锁输入、输出电路的基本构成　第三节 对危及行车安全因素的防护措施　　一、人为操作失误的防护　　二、故障软化技术防护　三、设备自然损坏的防护　　四、环境因素防护　　五、监督列车的动态　思考题第三章 故障处理常用方法　第一节 处理故障的一般程序　　一、处理故障的必备素质　　二、处理故障的一般程序　第二节 处理故障的常用方法　　一、盘面压缩法　　二、步进电压法　　三、优选法　　四、逻辑推理法　　五、试验分析法　　六、校核法　　七、观察检查法　　八、比较法　　九、代换法　思考题第四章 6502电气集中设备故障分析　第一节 选择组电路故障分析　　一、选择组电路的动作规律　二、从左至右进路故障分析　　三、选择组电路故障分析　第二节 执行组电路故障分析　　一、执行组各网路线的作用　　二、第8线至第11线故障分析　　三、解锁电路故障分析　第三节 部分单元电路故障分析　　一、进路按钮继电器电路故障分析　　二、决定进路始终端的单元继电器电路故障分析　　三、参与锁闭进路的单元继电器电路故障分析　　四、参与解锁网路的单元继电器电路故障分析　　五、控制台及组合架熔断器(断路器)故障分析　思考题第五章 计算机联锁系统故障分析　第一节 TYJL-Ⅱ型计算机联锁系统故障分析　　一、系统组成　　二、系统的切换　　三、故障分析　第二节 E132-JD型计算机联锁系统故障分析　　一、系统组成　　二、系统的切换　　三、故障分析　第三节 DS6-KSB型计算机联锁系统故障分析　　一、系统组成　　二、系统的切换　　三、故障分析　　四、维护及故障处理注意事项　思考题第六章 室外信号设备及其控制电路故障分析　第一节 信号点灯电路故障分析　　一、电路工作原理　　二、信号机点灯电路故障应急处理　　三、信号机故障时控制台的现象　　四、信号点灯电路室外设备故障分析　　五、允许灯光的点灯电路故障分析　　六、处理信号点灯电路故障的技巧　　七、错线故障分析　第二节 四线制道岔控制电路故障分析　　一、电路工作原理　　二、道岔故障应急处理　　三、区分道岔控制电路故障　　四、启动电路故障分析　　五、表示电路故障分析　　六、道岔室外控制电路混线故障分析　　七、特殊故障的判断技巧　第三节 分动外锁闭道岔控制电路故障分析　　一、电路组成　　二、电路工作原理　　三、故障应急处理　　四、电气特性分析　　五、故障分析　第四节 JZXC-480型轨道电路故障分析　　一、电路工作原理　　二、故障应急处理　　三、故障分析　第五节 25Hz相敏轨道电路故障分析　　一、电路工作原理　　二、故障应急处理　　三、故障分析　　四、典型故障案例分析　思考题第七章 ZPW-2000A型无绝缘移频自动闭塞设备故障分析　　一、电路工作原理　　二、故障应急处理　　三、故障分析　　思考题第八章 智能电源屏故障分析　第一节 PDZ系列铁路信号智能电源屏故障分析　一、组成及工作原理　　二、故障应急处理　　三、故障分析　第二节 PNX系列铁路信号智能电源屏故障分析　　一、组成及工作原理　　二、故障应急处理　　三、故障分析　第三节 PXZ-I系列铁路信号智能电源屏故障分析　　一、组成及工作原理　　二、日常维护注意事项　　三、故障处理　第四节 PMD-2000(4000)模块化电子25Hz轨道电源屏故障分析　　一、电路工作原理　　二、故障应急处理　　三、故障分析　　思考题

章节摘录

（二）“ 故障一安全 ”技术　　铁路信号是最早从技术上确立“ 故障一安全 ”的领域。
例如：在电气信号中广泛应用的重力型继电器；引入电子器件和计算机后利用的光电、脉冲或高频耦合进行直流电平隔离的逻辑电路等。
以上都是“ 故障——安全 ”器件。
（三）危险侧故障率最小化技术　　是一种不包括“ 故障——安全 ”器件在内只结合具体工程考虑的安全性技术。
例如：对室外电路混线（短路）故障能起有效防护作用的分路防护法，它对造成严重后果的混线可以通过熔断熔丝达到防护，使危险侧故障率实现最小化。
（四）故障影响的弱化技术

第一图书网, tushu007.com

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