

《高速铁路通信信号设备维护》

图书基本信息

书名：《高速铁路通信信号设备维护》

13位ISBN编号：9787113118143

10位ISBN编号：7113118143

出版时间：2010-9

出版社：中国铁道出版社

作者：李俊娥 编

页数：163

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《高速铁路通信信号设备维护》

前言

高速铁路具有全天候、大运能、高速度、舒适安全、低能耗、轻污染、成本低、占地少，投资省、效益高等特点，发展高速铁路可为社会、经济发展提供强大支撑。中国“城市群”在经济地图上的崛起，需要高速铁路网络的配套。按照我国《中长期铁路网规划》，“十一五”期间，中国通过建设高速铁路客运专线、发展城际客运轨道交通和既有线提速改造，初步形成以高速铁路客运专线为骨干，连接全国主要大中城市的快速客运网络。到2020年，中国每小时2.0公里及以上时速的高速铁路，建设里程将超过1.8万公里，占世界高速铁路总里程的一半以上。中国高速铁路不仅填补了中国运输体系中的缺失，而且在中国经济发展中也具有非常重要的战略意义。由于高速铁路具有运行速度快，行车密度大等特点，其安全性一直是铁路行业乃至全社会关注的焦点。铁道通信信号设备是保证铁路运输安全和效率的耳目，随着铁路运输向重载、高速、高密度的方向发展，大量的新技术、新工艺、新材料、新设备在铁道通信信号系统中得到了广泛的运用，大幅度提高了铁道通信信号的装备水平，极大提高了高速铁路的行车安全水平，也对使用及维护人员的专业素质提出了更高的要求。

本教材的编写，基于铁路现场实际工作过程，以专业知识为主要内容，以提高职业技能为核心。在内容的组织编排上，强调实训任务的针对性、实用性和有效性，通过项目驱动技能训练，旨在培养系统掌握高速铁路通信信号技术，建设、维护及管理高速铁路通信信号各项设备设施的高技能人才。

本教材由湖北省教育厅2008年度重点科研项目《国家高速铁路实训基地“铁道通信信号”专业实训方案的研究》课题组编写。武汉铁路职业技术学院李俊娥主编，武汉铁路局付海燕、武汉铁路职业技术学院罗明玉副主编，武汉铁路职业技术学院张仕雄主审。

《高速铁路通信信号设备维护》

内容概要

《高速铁路通信信号设备维护:基于工作过程》的编写基于高速铁路通信信号设备维护的实际工作过程,系统阐述了高速铁路通信信号设备的基本知识、基本概念、基本工作原理及其使用与维护的基本技能。

教材内容编排基于任务驱动、项目导向,共分为高速道岔转换设备、客专ZPW2000A轨道电路设备、DS6-K5B计算机联锁设备、应答器与地面电子单元LEU、LKD2-T2型列控中心设备、无线闭塞中心(RBC)设备、FZK-CTC分散自律调度集中设备、TSR临时限速设备、CTCS-3级列控车载设备(ATP)及铁路综合数字移动通信系统(CISM-R)等十个项目。

本教材为铁路高职高专职业教育的教学用书,也可作为铁路技术人员、技术工人培训教材及对高速铁路通信信号有兴趣的相关人员学习参考。

《高速铁路通信信号设备维护》

书籍目录

项目一 高速道岔转换设备 知能目标 知能链接 操作实践 【任务1】S700K型转辙机的安装使用维护 【任务2】ELP-319型密贴检查器的安装调整及维护 【任务3】钩式外锁闭装置的安装调整及维护 【任务4】ZYJ7型电液转辙机的安装与调整 【任务5】S700K型及ZYJ7型转辙机机械装置的检修 【任务6】S700K型及ZYJ7型转辙机的测试 【故障案例A】S700K型转辙机故障案例 【故障案例B】ZYJ7型转辙机故障案例 自我检测项目二 客运专线ZPW-2000A型轨道电路设备 知能目标 知能链接 操作实践 【任务1】ZPW•F-K型发送器的安装调试与维护 【任务2】ZPW•F-K型发送器的测试 【任务3】ZPW•J-K型无绝缘接收器的安装调试与测试 【任务4】ZPW•RS-K型衰耗冗余控制器的安装调试与测试 【任务5】ZPW•MI-K型网络盘的安装调试与测试 【任务6】ZPW•PT型匹配单元的安装使用与维护 【任务7】ZPW•PT型匹配单元测试 【任务8】ZPW•XKD空芯线圈的安装与维护 【任务9】ZPW•BPLN站内匹配变压器的安装维护与测试 【任务10】客专ZPW-2000A轨道电路室外设备的在线测试 【故障案例A】客专ZPW-2000A轨道电路设备故障 案例 自我检测项目三 DS6-K5B计算机联锁设备 知能目标 知能链接 操作实践 【任务1】DS6-K5B联锁系统的操作与维护 【故障案例A】DS6-K5B联锁设备故障案例 自我检测项目四 应答器与地面电子单元LEU 知能目标 知能链接 操作实践 【任务1】应答器与LEU的安装与维护 【故障案例A】应答器与LEU设备故障案例 自我检测项目五 LKD2-T2型列控中心设备 知能目标 知能链接 操作实践 【任务1】LKD2-T2型列控中心设备的操作与维护 【任务2】LKD2-T2型列控中心设备的故障处理 【故障案例A】LKD2-T2型列控中心设备故障案例 自我检测项目六 无线闭塞中心(RBC)设备 知能目标 知能链接 操作实践 【任务1】无线闭塞中心(RBC)设备的维护 【故障案例A】无线闭塞中心(RBC)设备故障案例 自我检测项目七 FZK-CTC分散自律调度集中设备 知能目标 知能链接 操作实践 【任务1】FZK-CTC分散自律调度集中设备的维护 【故障案例A】FZK-CTC型分散自律调度集中设备 故障案例 自我检测项目八 TSR临时限速设备 知能目标 知能链接 操作实践 【任务1】TSR临时限速设备的维护 【故障案例A】TSR临时限速设备故障案例 自我检测项目九 CTC-3级列控车载设备(ATP) 知能目标 知能链接 操作实践 【任务1】列控车载设备(ATP)的检修 【任务2】列控车载设备(ATP)的校正维护 【故障案例A】上电测试故障案例 【故障案例B】驾驶室激活测试故障案例 自我检测项目十 铁路综合数字移动通信系统(GSM-R) 知能目标 知能链接 操作实践 【任务1】GSM-R系统设备的维护 【任务2】GSM-R系统设备的故障处理 【任务3】GSM-R系统的网络优化 【故障案例A】GSM-R系统设备故障案例 【故障案例B】GSM-R业务故障案例 自我检测参考文献

章节摘录

二、道岔转换设备的结构及工作原理

(一) 道岔转换设备概述 当列车或车列需由一条轨道线路转至另一条轨道线路时，就必须改变道岔的位置，为改变道岔位置所用的设备即为道岔转换设备。道岔锁闭是把道岔可移动的部件（尖轨或心轨）固定在某个开通位置，当列车通过，不因外力的作用而改变。道岔按其锁闭方式可分为内锁闭和外锁闭两种。内锁闭方式锁闭道岔是对道岔可动部分进行间接锁闭，当道岔由转辙机带动转换至某个特点位置后，转辙机通过其内部器件将道岔锁闭，由转辙机动作杆经外部部件对道岔实现位置固定，使其不因震动等外力而发生位移，即锁闭道岔。若道岔由转辙机带动转换至某个特点位置后，通过本身所依附的锁闭装置，直接把尖轨与基本轨（或心轨与翼轨）密贴夹紧、固定，即为道岔的外锁闭，实现这种锁闭方式的设备就称为外锁闭装置。由于道岔两根尖轨之间没有连接杆，在道岔转换过程中，两根尖轨是分别动作的，故称为分动外锁闭道岔。S700K型、ZD9型、ZYJ7型转辙机主要完成转换道岔尖轨或心轨，锁闭尖轨或心轨在某个特定的位置，并不间断地监督尖轨或心轨工作状态的功能。

(二) S700K型电动转辙机及ELP-319型密贴检查器 S700K型电动转辙机采用三相交流380V电源，可以操纵各种型号和规格的道岔，适用于尖轨或可动心轨处采用外锁闭的道岔。也能在一定条件的无外锁闭道岔上使用，例如线路允许的列车速度较低时。此外，它还能操纵脱轨器以及吊桥、旋桥或闸门等栓锁装置。其型号解释如下所示。

《高速铁路通信信号设备维护》

精彩短评

1、内容属于铁路人员的专业培训教材，适合自己读书或者作为单位学校培训。书的价格很好，但就是物流太不给力了，比计划整整晚了两天。快递速度慢无所谓，但如果无法按计划送达的话，至少应该短信通知一下吧？搞得我计划有些改变。如果不是价格具有价格优势，还不如去铁道出版社购买。

《高速铁路通信信号设备维护》

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：www.tushu111.com