

# 《接触网检修工》

## 图书基本信息

书名：《接触网检修工》

13位ISBN编号：9787504581686

10位ISBN编号：7504581682

出版时间：2010-3

出版社：中国劳动社会保障出版社

页数：376

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](http://www.tushu111.com)

# 《接触网检修工》

## 前言

我国城市轨道交通自1965年北京地铁一期工程开始，经过40余年的建设和发展，取得了显著成就，截至2007年底全国已有11个城市开通了城市轨道交通，总运营里程达761千米。当前城市轨道交通正处于大规模高速发展时期，其中以北京、上海、广州为代表的特大城市已进入网络化建设一阶段，尚有沈阳、哈尔滨、杭州、西安、成都等33个城市正在建设或规划中。实践证明，发展城市轨道交通是解决大城市交通问题的必由之路，对拉动城市社会经济发展，也起到了重要的作用。城市轨道交通作用的发挥，依靠系统的安全和高效运营。然而，城市轨道交通系统设备先进、结构复杂，高新技术应用越来越普及，要保障这样庞大系统的安全和高效，必须依靠与之相协调的高素质的人员。轨道交通行业职工队伍中一半以上是技术工人，他们是企业的主体，他们的素质直接关系到企业的生存和发展。因此，企业必须拥有一支高素质的技术工人队伍，培养一批技术过硬、技艺精湛的能工巧匠，才能确保安全生产，提高工作效率，提升非正常情况下的应急应变能力。岗位技能培训是人才培养的重要途径，是提高企业核心竞争力的重要手段，而岗位技能培训的过程和结果需要适合的培训教材作为技术支撑，广州市地下铁道总公司在多年的实践中对这方面有深切的感受。教材的缺乏使我们下定决心依靠自己的力量编写教材，于是从1997年至2007年我们陆续编印了51种岗位技能培训内部教材，对广州市地下铁道总公司的职工技术培训、职业技能鉴定提供了强有力的技术支持。

2006年底，国家劳动和社会保障部张小建副部长在看到我们的自编教材后积极肯定，并鼓励我们充分发挥企业的优势把教材推向全国以飨国内同行，为我国城市轨道交通事业的发展作出贡献。

# 《接触网检修工》

## 内容概要

《接触网检修工》紧紧围绕“以企业需求为导向，以职业能力为核心”的编写理念，力求突出岗位技能培训特色，满足岗位技能培训与鉴定考核的需要。《接触网检修工》系统、全面地阐述城市轨道交通接触网检修工应掌握的知识和技能，全书分为四篇十四章，主要内容包括：电工电子基础，力学基础。常用仪器、仪表，机具，接触网的组成与特点，接触网的运行与监测，接触网设备的维修，大修前期工作，基础工程，柔性接触网悬挂安装及调整。接触网附属设备安装，刚性接触网安装，接触轨安装，竣工验收与工程总结。供电事故处理。

《接触网检修工》是城市轨道交通接触网检修工的岗位技能教育培训用书，也可供相关人员参加就业培训使用。

# 《接触网检修工》

## 书籍目录

第一篇 基础知识 第一章 电工电子基础 第一节 电工基本概念 第二节 简单直流电路 第三节 电磁与电感 第四节 单相交流电路 第五节 三相交流电路 第六节 电子技术基础 第二章 力学基础 第一节 物体的受力分析与受力图 第二节 平面汇交力系 第三节 平面任意力系 第四节 空间力系及物体的重心 第五节 轴向拉伸和压缩 第六节 剪切与挤压 第七节 圆轴扭转 第八节 弯曲 第三章 常用仪器、仪表、机具 第一节 常用工具 第二节 常用仪表 第三节 常用仪器 第二篇 运营与维修 第四章 接触网的组成与特点 第一节 城市轨道交通牵引供电系统 第二节 接触网的类型及特点 第五章 接触网的运行与监测 第一节 运行管理的任务和内 容 第二节 运行管理组织及有关人员的职责 第三节 运行管理的有关规程和制度 第四节 运 行管理常备资料及器具 第五节 接触网设备监测 第六节 接触网设备质量鉴定 第六章 接触网 设备的维修 第一节 接触网设备维修作业的安全保证措施 第二节 柔性接触网维修 第三节 刚性接触网维修 第四节 接触轨维修 第五节 杂散电流及其处理 第三篇 大修 第七章 大修的前 期准备 第一节 接触网设计基础知识 第二节 大修测量 第八章 基础工程 第一节 基坑开挖 第二节 桥、隧测量与打孔灌注 第三节 基础浇制 第四节 支柱立杆安装 第五节 装配 第九章 柔性接触悬挂安装与调整 第一节 承力索、接触线架设 第二节 悬挂调整 第十章 接触 网附属设备安装 第一节 附属设备安装 第二节 附加悬挂安装 第十一章 刚性接触网安装 第一节 螺栓钻孔安装 第二节 汇流排安装 第三节 接触线架设 第四节 刚性接触网验收标准 第十二章 接触轨安装 第一节 安装前准备 第二节 接触轨施工测量 第三节 绝缘支架安装 第四节 接触轨安装及调整 第十三章 竣工验收与工程总结 第一节 冷滑试验 第二节 送电 开通 第三节 验收及总结 第四篇 事故处理 第十四章 供电事故处理 第一节 事故抢修的组织指 挥 第二节 柔性接触网典型事故的分析与处理 第三节 刚性接触网和接触轨典型事故的分析与 处理

三、变电所及其运行方式

1. 变电所的分类及要求

变电所是地铁供电系统的重要组成部分，一般是在地铁沿线设置，其数量、容量及其在线路上的分布应在综合考虑的基础上由计算确定。地铁的变电所可以建在地下，也可以建在地面。地下变电所不占用地面空间，但土建造价高，地面变电所占用地面空间大，但土建造价低。地铁的变电所（尤其是地下变电所）在防火方面有一定的要求，其防火措施主要应从结构和建筑材料及变电所电气设备本身的不燃性等方面来考虑。同时应装设自动消防报警系统装置、防火门和防火墙等隔离设施和有效的灭火系统。

地铁供电系统中一般设置三类变电所，即主变电所（分散式供电方式为电源开闭所）、降压变电所及牵引降压混合变电所。主变电所是指采用集中供电方式时，接受城市电网35 kV及以上电压等级的电源，经其降压后以中压供给牵引变电所和降压变电所的一种地铁变电所。降压变电所从主变电所（电源开闭所）获得电能并降压变成低压交流电。牵引变电所从主变电所（电源开闭所）获得电能，经过降压和整流变成电动列车牵引所需要的直流电。在有牵引变电所和降压变电所的站点，为方便运行管理，降低工程造价，可合并建成一座牵引及降压混合变电所。当由其他变电所引入中压电源而独立设置降压变电所时，可称为跟随式降压变电所。

降压变电所一次侧母线及低压母线宜采用单母线分段接线，牵引变电所一次侧母线宜采用备用电源自投的单母线接线，直流侧宜采用单母线接线。

主变压器的数量和容量宜根据近、远期负荷计算确定，分期实施，并在一台主变压器退出运行时，其他变压器能负担供电范围内的一、二级负荷。

牵引整流机组的数量和容量宜根据近、远期计算负荷比较确定，并在其中一座牵引变电所退出运行时，相邻的两座牵引变电所应能分担其供电分区的牵引负荷。

配电变压器的容量选择应满足一台配电变压器退出运行时，另一台配电变压器能负担供电范围内远期的一、二级负荷。

变电所的继电保护装置应针对不同电压等级输电网络及各种变电所不同的接线形式分别考虑。继电保护装置应满足选择性、灵敏性及速动性的要求。变电所的继电保护配置及自动装置的设计应符合供电系统的要求，同时兼顾系统内相关继电保护之间和自动装置之间的配合。当今，随着技术的发展，继电保护装置及自动装置均可采用微型设备。对于中压环网系统的电缆，为排除相间短路和单相接地故障，一般在进出线开关柜设导引线（或光纤）纵联差动保护、过电流保护、零序电流保护。而对于变电所内的各种电气设备，根据不同类型的设备均需考虑不同的保护配置。

# 《接触网检修工》

## 精彩短评

- 1、专业型非常强的一本书
- 2、书还可以，只是树皮好旧啊

# 《接触网检修工》

## 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](http://www.tushu111.com)