

<<接触网>>

图书基本信息

书名：<<接触网>>

13位ISBN编号：9787113085827

10位ISBN编号：7113085822

出版时间：2008-2

出版时间：中国铁道出版社

作者：朱申，谢奕波 主编

页数：286

字数：460000

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

接触网是电气化铁路的重要组成部分，接触网质量的优劣，将直接影响行车安全和运输经济效益，做好接触网的维修是确保接触网质量的重要手段。

本书从接触网维修的角度，依据本工种岗位的实际工作范围结合多年的教学经验，以接触网工初学者为对象，用大量的应用插图的形式说明，以注重学员动手能力和操作技能的培养；书中摒弃了繁琐计算，合理安排内容，针对性强，理论深度适中、通俗易懂。

本书为铁路职业教育铁道部规划教材，是根据铁路高职教育电气化铁道供电专业教学“接触网”课程教学大纲编写的。

本书可作为高等职业院校接触网课程的试用教材或教学参考书，也可作为现场工程技术人员的培训用书。

本书各章配有复习思考题，复习题既有理论问题也有实作项目，通过这些习题可以提高学习、使用本书的相关人员的实际操作能力，突出了职业教育的特点。

本书围绕着接触网工种作业为中心，共分九章，第一章主要讲述了接触网的基本组成和接触网零件结构及图纸。

第二章介绍了接触网常用工具和仪器仪表的使用。

第三章讲解了在作业区防护时通信工具的使用、坐台防护和防护手信号。

第四章和第五章阐述了接触网运营中设备检修。

第六章讲述了接触网设备的安装与更换。

第七章讲解了接触网事故抢修处理。

第八章叙述了接触网施工。

第九章叙述了接触网安全工作规程和接触网检修工作规程。

本书由西安铁路职业技术学院朱申和天津铁道职业技术学院谢奕波主编，南京铁路职业技术学院苏州校区蒋毅、郑州铁路职业技术学院李建民和西安铁路职业技术学院尚晶协编，北京铁路电气化学校李伟主审。

具体分工为朱申（第二章、第六章、第七章、第八章），谢奕波（绪论、第一章1~13节、17、18节），蒋毅（第四章），李建民（第一章14~16节、第五章），尚晶（第三章、第九章）。

本书在编写过程中，得到有关人士的帮助和指导，特别是一些现场从事接触网维修和大修的技术人员提供了相关资料并提出许多中肯建议。

在此一并表示感谢。

由于时间仓促，书中错漏和不妥之处在所难免，敬请使用本书的教学人员批评指正。

<<接触网>>

内容概要

本书是铁路职业教育铁道部规划教材，是根据铁道部劳动和卫生司颁布的《接触网》教学大纲编写的。

全书共分九章，第一章主要讲述了接触网的基本组成和接触网零件结构及图纸。

第二章介绍了接触网常用工具和仪器仪表的使用。

第三章讲解了在作业区防护时通信工具的使用、坐台防护和防护手信号。

第四章和第五章阐述了接触网运营中设备检修。

第六章讲述了接触网设备的安装与更换。

第七章讲解了接触网事故抢修处理。

第八章叙述了接触网施工。

第九章叙述了接触网安全工作规程和接触网检修工作规程。

本书可作为电气化铁道供电专业高职学生教材，也可作为现场工程技术人员参考用书。

<<接触网>>

书籍目录

- 绪论
- 第一节 电气化铁道的优越性
- 第二节 电气化铁道的组成
- 第一章 接触网的基本知识
- 第一节 接触网的要求
- 第二节 接触网的供电
- 第三节 接触网的组成
- 第四节 接触网的悬挂类型
- 第五节 支柱
- 第六节 腕臂
- 第七节 定位装置
- 第八节 接触网线索
- 第九节 绝缘子
- 第十节 吊弦
- 第十一节 中心锚结
- 第十二节 锚段及锚段关节
- 第十三节 线岔
- 第十四节 分段、分相绝缘装置
- 第十五节 接触网补偿装置
- 第十六节 隔离开关和电连接
- 第十七节 接触网的零件
- 第十八节 接触网的平面图
- 复习思考题
- 第二章 专用工具仪表的使用
- 第一节 游标卡尺、塞尺的使用
- 第二节 钢卷尺、皮尺、丁字尺的使用
- 第三节 水平尺、轨距尺的使用
- 第四节 整杆器的使用
- 第五节 减弯器、校正扳手、直弯器的使用
- 第六节 梯车、梯子的使用
- 第七节 安全带的使用
- 第八节 绝缘工具的使用
- 第九节 接地电阻测试仪的使用
- 第十节 手扳葫芦的使用
- 第十一节 各种紧线器的使用
- 复习思考题
- 第三章 作业区防护
- 第一节 通信工具的使用、坐台防护及要令
- 第二节 防护手信号及作业区行车防护
- 复习思考题
- 第四章 接触网简单设备检修
- 第一节 拉出值调整
- 第二节 接触线高度的调整及定位坡度的调整
- 第三节 地线的预制及安装
- 第四节 吊弦的计算及调整更换

<<接触网>>

第五节 补偿器a值b值的测量计算及调整

复习思考题

第五章 接触网一般设备检修

第一节 接触线、承力索的检修方法

第二节 吸流变压器及限界门的检调

第三节 中心锚结的检修

第四节 锚段关节的检修

第五节 隔离开关与电连接检修

第六节 分段、分相绝缘装置的检修

第七节 避雷器的检修

第八节 一般线岔检修

复习思考题

第六章 接触网设备的安装与更换

第一节 定位器的安装

第二节 隔离开关的安装

第三节 下锚补偿装置的更换

第四节 支柱装配的更换

第五节 拉线的安装

第六节 软横跨装配

第七节 分相、分段绝缘器的安装更换

复习思考题

第七章 接触网事故抢修

第一节 接触网事故抢修程序

第二节 接触网线索断线接续

第三节 支柱折断的抢修

第四节 组合支柱

第五节 弓网事故应急处理

复习思考题

第八章 接触网施工

第一节 接触网基础工程

第二节 立杆与整正

第三节 接触网架设

第四节 高速铁路接触网施工新技术

第五节 接触网竣工验收

复习思考题

第九章 规程与规章

第一节 接触网安全工作规程

第二节 接触网运行检修规程

复习思考题

附录1 接触网常见零件

附录2 接触网平面图例

参考文献

章节摘录

二、支持装置 支持装置用以支持接触悬挂，并将其负荷传给支柱。支持装置包括腕臂、拉杆绝缘子及吊挂接触悬挂的全部设备。

支持装置结构应能适应各种场所，尽量轻巧耐用，有足够的机械强度，方便施工和检修。

三、定位装置 它包括定位器、定位管、支持器及其连接零件。

定位装置将接触导线固定在距线路中心的一定位置上，使电力机车受电弓在导线上滑行取流时，导线不会超出受电弓的工作范围，并保证受电弓磨耗均匀，同时将接触线的水平负荷传给支柱。

四、接触悬挂 接触悬挂是通过支持装置架设在支柱上的供电装置，它将牵引变电所获得的电能输送给电力机车。

接触悬挂包括接触网导线（接触线）、吊弦、承力索和坠砣补偿器等。

电力机车运行时，受电弓顶部的滑板紧贴接触线摩擦滑行取流。

因此，要求接触线弹性均匀，弛度变化小，保证在任何条件下都能不间断地给机车供电。

接触悬挂的弹性是其质量优劣的主要标志。

接触悬挂的弹性是指悬挂中某一点在受电弓的压力下，每单位垂直力使接触线升高的程度。

衡量接触悬挂的弹性有两个指标：一是弹性的大小，取决于接触线的张力；二是弹性的均匀程度，取决于接触悬挂的结构。

为了改善接触悬挂弹性，保证滑板的良好取流，接触悬挂应达到下列要求：（1）尽量使受电弓对接触线的压力不随受电弓的起伏波动而变化。

在受电弓抬升力的作用下，接触线的升高应尽量相等，且接触线在悬挂点间应无硬点存在。

（2）受电弓沿接触线滑行时接触点的轨迹，尽可能地近于水平直线。

接触线对轨面的高度应尽量相等，若受悬挂条件限制时，接触线高度变化应避免出现陡坡。

（3）接触悬挂在受电弓压力及风力作用下应有良好的稳定性，即电力机车运行时，接触线不发生剧烈的上、下振动，影响正常取流。

（4）减轻接触悬挂（特别是接触线上）的集中重量，采用轻型零件。

零件应具有一定的抗腐蚀能力和耐磨性，以延长使用年限。

.....

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>