

《配电线路运行与检修》

图书基本信息

书名：《配电线路运行与检修》

13位ISBN编号：9787508398372

10位ISBN编号：7508398378

出版时间：2010-2

出版社：中国电力出版社

页数：192

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

《配电线路运行与检修》

前言

为了增强基层供电企业员工岗前培训的针对性和实效性，进一步提高岗前培训员工的综合素质和岗位适应能力，河南省电力公司组织河南电力工业学校、南阳电力技工学校的教学管理人员及部分教师共同策划、编写了这套基层供电企业员工岗前培训系列教材。该套教材按照电网主要生产岗位的能力素质模型和岗位任职资格标准，实施基于岗位能力的模块培训，提高培训教学的针对性和可操作性，培养具有良好职业素质和熟练操作技能、快速适应岗位要求的中高级技能人才。该套教材针对基层供电企业员工岗前培训的特点，在编写过程中贯彻以下原则：

第一，从岗位需求分析入手，参照国家职业技能标准中级工要求，精选教材内容，切实落实“必须、够用、突出技能”的教学指导思想。

第二，体现以技能训练为主线、相关知识为支撑的编写思路，较好地处理了基础知识与专业知识、理论教学与技能训练之间的关系，有利于帮助学员掌握知识、形成技能、提高能力。

第三，按照教学规律和学员的认知规律，合理编排教材内容，力求内容适当、编排合理新颖、特色鲜明。

第四，突出教材的先进性，结合生产实际，增加新技术、新设备、新材料、新工艺的内容，力求贴近生产实际，缩短培训与企业需要的距离。

全书共十个单元，主要介绍了配电网电气计算、配电网的损耗、配电网的无功补偿、配电线路的过电压防护、配电线路的运行、电缆线路的运行与检修、配电线路的事故预防、架空绝缘线路的运行与检修、配电线路的检修、配电网带电作业。本书由南阳电力技工学校丁旭峰主编，并编写了单元二、三、四、七、八、九，单元一、五由南阳供电公司黄宗阁编写，单元六、十由南阳供电公司常江编写。全书由河南电力工业学校梁文博主审。

《配电线路运行与检修》

内容概要

《配电线路运行与检修》内容简介：《基层供电企业员工岗前培训系列教材》是依据《国家电网公司生产技能人员职业能力培训规范》，结合生产实际编写而成的。本套教材共有14册，其中3册为实训教材。本册为《配电线路施工》，全书共十个单元，具体内容有：配电线路设计介绍、经纬仪的使用及线路复测分坑、线路器材运输、线路施工常用工机具、基础施工、杆塔组立、导线和避雷线架设、接地装置施工、柱上变压器台及其他设备安装、低压配电线路等。

《配电线路运行与检修》可作为基层供电企业新员工、复转军人职培训用书和生产技能人员提升职业能力的培训用书，也可供电力职业院校教学参考使用。

《配电线路运行与检修》

书籍目录

前言
单元一 配电网电气计算 课题一 配电网电压损耗计算 课题二 配电网电能损耗计算 课题三 导线截面的选择
单元二 配电网的损耗 课题一 线损的定义及分类 课题二 降低线损的措施
单元三 配电网的无功补偿 课题一 无功补偿的概念及补偿原理 课题二 无功补偿方式及选择
单元四 配电线路的过电压防护 课题一 电力系统过电压 课题二 配电网过电压保护 课题三 接地装置
单元五 配电线路的运行 课题一 配电线路各元件的运行要求 课题二 配电变压器的运行及操作 课题三 配电变压器运行中的测试 课题四 配电线路及设备的巡视 课题五 配电线路运行管理
单元六 电缆线路的运行与检修 课题一 电缆线路的巡视 课题二 电缆线路运行管理 课题三 电缆线路预防性试验 课题四 电缆故障及查找
单元七 配电线路的事故预防 课题一 线路污秽和防污工作 课题二 线路的振动和防振措施 课题三 线路的防鸟害工作 课题四 线路的防风及防暑过夏
单元八 架空绝缘线路的运行与检修 课题一 架空绝缘线路的运行 课题二 架空绝缘线路的检修
单元九 配电线路的检修 课题一 检修工作的分类及检修项目 课题二 检修工作的组织措施和安全措施 课题三 配电线路常见故障分析 课题四 配电变压器常见故障及处理 课题五 配电设备常见故障及处理 课题六 配电线路故障查找
单元十 配电网带电作业 课题一 带电作业基本知识 课题二 带电作业方法及原理 课题三 带电作业工具及保管试验 课题四 带电作业的安全技术参考文献

章节摘录

一、线损的分类 线损可按其特点、性质和变化规律进行分类，降损工作要根据线损的特点、性质和变化规律采取相应的技术和管理措施。

(一) 按损耗的特点分类 线损按其特点可分为不变损耗、可变损耗和不明损耗。

1. 不变损耗(固定损耗) 所谓不变(固定)损耗是指与电网中的负荷电流无关且不随其变化的一种损耗，只要设备接通电源，电网就有损耗，当电源电压变化不大时，其损耗基本上是固定的。不变(固定)损耗包括：

(1) 发电厂和变电所升压、降压变压器的铁损。
(2) 线路上用户专用变压器的铁损。
(3) 配电变压器的铁损。
(4) 电缆、电容器和其他电器上的介质损耗。
(5) 电网中电能表和各种计量仪表的电压线圈以及仪用变压器上的铁损等。
(6) 调相机上的固定损耗(包括风阻摩擦损耗、铁芯损耗及电刷接触电阻损耗)。
(7) 110kV以上线路的电晕损耗。

2. 可变损耗 可变损耗就是指当电流通过导体时，其损耗与电流平方成正比，与导体本身的电阻值成正比；对一定截面导线来说，其损耗的大小取决于通过其中电流的大小。可变损耗包括：

(1) 发电厂和变电所升压、降压变压器的铜损。
(2) 线路上用户专用变压器的铜损。
(3) 配电变压器的铜损。
(4) 输配电线路、接户线等导线上的铜损。
(5) 调相机铜损。

精彩短评

1、比较浅显

《配电线路运行与检修》

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