

# 《配电线路岗位技能培训教材》

## 图书基本信息

书名 : 《配电线路岗位技能培训教材》

13位ISBN编号 : 9787508367620

10位ISBN编号 : 7508367626

出版时间 : 2008-11

出版社 : 中国电力出版社

页数 : 214

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)

# 《配电线路岗位技能培训教材》

## 前言

本书是根据国家劳动保障部和国家电网公司“全国供用电工人技能培训教材”和“职业技能鉴定指导书”、参考“配电线路”“职业岗位技能培训教材”、“县电业局人员岗位培训教材”，“送配电线路工”，及国家电网公司颁发的规程、制度而编写的。本书较系统的阐述了配电线路基础知识，安装、运行维护、设备管理及其操作技能，并根据设计、工艺标准及验收规范要求而编写。适宜技术工人及工程技术人员学习。本书为提高技术工人素质，把一些基础理论、公式、技能操作结合实践中的经验有机地结合起来。通俗易懂，便于记忆。本书第一章配电线路基础知识介绍了架空配电线路径选择，配电线路的构成。第二章配电线路施工介绍了基础施工，电杆安装、导线架设，金具、横担、拉线、绝缘子安装。第三章起重工具介绍了配电线路施工所用工具、绳索绑扎法、抱杆、滑轮组等。第四章架空配电线路的运行管理和维护介绍了配电线路技术资料、管理、配电线路防雷、防污和常见故障发生原理及处理方法。第五章雷电及防雷保护说明了雷电形成原因，配电线路防雷，变压器防雷及所采取的措施。第六章配电设备及装置介绍了各种开关、熔断器、重合器、分断器、变压器等。第七章架空绝缘导线介绍了架空绝缘导线的种类、结构、安装、运行维护。第八章配电线路故障原因分析及处理介绍了配电线路单相接地、短路、缺相、电压不平衡等故障原因，故障性质及如何判断和查找。第九章配电设备故障分析及处理介绍了变压器高低压熔丝熔断原因分析，变压器异声，变压器温度过高，避雷器爆炸及低压线路电压变动原因分析。第十章配电网的无功补偿介绍了提高功率因数的意义，功率补偿的经济效益和补偿的容量及位置的确定。由于编者时间仓促，水平有限，经验不足，书中不免有这样或那样的错误，望广大读者提出宝贵意见和建议，在此多谢。

# 《配电线路岗位技能培训教材》

## 内容概要

《配电线路岗位技能培训教材》为提高配电线路运行、检修和安装人员的理论水平和实际操作技能而写，依据全国供用电工人技术培训的要求，提供必要的知识和操作技能。《配电线路岗位技能培训教材》共十章，主要内容有配电线路基础知识、配电线路的施工、起重工具、架空配电线路的运行管理和维护、配电设备及装置、架空绝缘导线、配电线路故障分析与处理、配电网的无功补偿等。《配电线路岗位技能培训教材》内容深入浅出，由具有丰富的现场经验和培训经验的专家编写。

# 《配电线路岗位技能培训教材》

## 作者简介

杨德林，工学博士，教授。贵州安顺人。四川大学（原成都工学院）陆地水文（1963-1968）毕业生。1978年考入武汉水电学院（现武汉大学）攻读硕士学位，1981年获工学硕士，是武汉水电学院培养的第一个硕士。1985年重入武汉水电学院攻读博士学位，1988年获工学博士。著有《环境水文学》、“流域系统水文参数识别模型”等论作。

# 《配电线路岗位技能培训教材》

## 书籍目录

前言第一章 配电线路基础知识 第一节 配电线路路径的选择 第二节 配电线路的构成 第三节 电杆  
第四节 导线 第五节 导线截面的选择 第六节 横担、金具 第七节 绝缘子 第八节 拉线 第九节  
接地装置第二章 配电线路的施工 第一节 基础施工 第二节 挖坑与底盘吊装找正 第三节 铁塔基础  
施工 第四节 基础计算 第五节 电杆安装 第六节 导线架设 第七节 导线连接 第八节 横担、金具  
、绝缘子安装 第九节 拉线安装 第十节 接地装置的施工与维护 第十一节 杆塔基础施工 第十二  
节 导线对跨越物的垂距测量第三章 起重工具 第一节 绳索的选择和安全使用 第二节 桩锚的应用  
计算 第三节 滑车的应用计算 第四节 抱杆承载力校验及使用中的安全技术 第五节 纹磨的强度验算  
和安全使用 第六节 起重工具的应用及注意事项第四章 架空配电线路的运行、管理及维护 第一节  
架空配电线路的运行 第二节 运行管理制度 第三节 技术资料的管理 第四节 配电线路的防雷 第五  
节 防污 第六节 导线的故障及其防止措施 第七节 倒杆、断杆和断横担故障及其防止措施 第八  
节 绝缘子故障及其防止措施 第九节 跌落式熔断器故障及其防止措施第五章 雷电及防雷保护 第一  
节 雷电的形成、参数及活动规律 第二节 避雷针与避雷器 第三节 线路的防雷保护 第四节 配电变  
压器及配电设备的防雷保护第六章 配电设备及装置 第一节 配电变压器 第二节 跌落式熔断器 第三  
节 高压隔离开关 第四节 避雷器 第五节 真空断路器 第六节 SF<sub>6</sub>断路器 第七节 高压断路器的  
结构组成和参数 第八节 重合器与分段器第七章 架空绝缘导线 第一节 架空绝缘电缆 第二节 架空  
绝缘线路 第三节 架空绝缘线路施工 第四节 架空绝缘线路的运行维护第八章 配电线路故障分析与  
处理 第一节 配电线路单相接地故障分析 第二节 配电线路接地故障查找 第三节 配电线路缺相的  
判断与分析 第四节 配电线路倒杆、断线的分析 第五节 高压三相对地电压不平衡的分析 第六节  
配电线路跳闸故障分析 第七节 绝缘监视装置的接线和工作原理第九章 配电设备故障分析及处理  
第一节 变压器高低压熔丝熔断故障的分析 第二节 配电变压器声音异常分析 第三节 配电变压器温  
升过高的分析 第四节 避雷器爆炸原因分析 第五节 低压线路电压变动的原因分析第十章 配电网的  
无功补偿 第一节 提高功率因数的意义 第二节 无功补偿的经济当量和经济效益 第三节 无功补偿  
容量和位置的确定

# 《配电线路岗位技能培训教材》

## 章节摘录

### 第一章 配电线路基础知识

#### 第一节 配电线路路径的选择

一、配电线路路径的选择条件  
(1) 根据城镇规划要求。 (2) 线路走向应尽量取直，减少弯曲。 (3) 少占农田、经济林。  
(4) 尽量避开山川、河流、洼地。 (5) 避开易燃、易爆场所。 (6) 尽量避开繁杂地段和地下管道。  
二、配电线路设计图 对外线工来说，应能认识配电线路设计图，并能根据设计图施工和备料。  
一般配电线路设计，由于工程规模较小，其测量设计程序可简化，只需绘出平面图，并在平面图上标明地形、跨越物、杆位号、档距长度、导线规格和拉线等内容即可。 ...  
...

# 《配电线路岗位技能培训教材》

## 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)