

# 《农网配电营业工》

## 图书基本信息

书名：《农网配电营业工》

13位ISBN编号：9787508459264

10位ISBN编号：7508459261

出版时间：2009-1

出版社：水利水电出版社

页数：263

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.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《农网配电营业工》

## 前言

有关电力工人技术等级及电力行业职业技能鉴定的培训教材已出版了很多，例如，由中国电力企业联合会名誉理事长张绍贤作序，原电力工业部副部长张凤祥和赵庆夫题词的《电力工人技术等级培训教材（初、中、高级工适用）》自1996年由中国水利水电出版社出版以来，已修订两次，共印刷了15次，总印数达100万册以上，深受电力系统广大读者的好评。但是，随着电力体制改革的深入，我国电力网正在向大电网、大电厂、超高压和特高压、核电站、高度自动化的方向前进，输电网和配电网正在经历着一次重大的变革。而变革最深、门类最多、面积最广的领域，还在配电网。110kV以下的配电网，在网络设备、接线方案、保护元件、运行方式、管理方法、操作工艺等方面，皆有不同程度的更新。可见，我国电力事业的发展速度是惊人的。面对电力系统这种发展的新形势，以往教材的内容已略显陈旧，特别是有些内容与当代的现实相差较远。为了配合新形势下电力系统人员培训的需要，中国水利水电出版社决定，组织有关专家和培训一线的教师编写这套教材。其编写宗旨是：保证编写质量，反映电力新技术、新设备、新方法，以满足当前电力企业的培训要求。全书包含三方面内容：知识、技能、题库。为此，总主编聘请了辽宁省电力公司、铁岭电力公司、抚顺电力公司、海城供电公司、沈阳电力公司所属法库农电公司和于洪供电公司、沈阳农业大学信息电气工程学院、华北电力大学、中国农业大学信息电气工程学院、沈阳大学有关专家和教授参与编写。本书编写的原则是：不要求面面俱到，力求少而精，抓住重点，深入浅出。本书共分十三章，主要包括：基础知识，配电网的规划、设计与验收、变压器与仪用互感器、柱上断路器与跌落开关、导线及其施工、配电网线路的杆塔、配电网线路的保护、乡镇和小区供电规划和设计、接地装置、室内配线、配电网的无功补偿、电能计量仪表、营业工作。每章后面皆附有复习思考题与习题，并附有答案。

# 《农网配电营业工》

## 内容概要

《农网配电营业工》根据《电力工人技术等级标准》、《中华人民共和国职业技能鉴定规范》、职业技能鉴定指导书及相关专业国家标准、行业标准和岗位规范编写，为《电力工人技术等级暨职业技能鉴定培训教材》之一。

《农网配电营业工》共十三章，内容包括：基础知识，配电网的规划、设计与验收，变压器与仪用互感器，柱上断路器与跌落开关，导线及其施工，配电线路的杆塔，配电线路的保护，乡镇和小区供电规划和设计，接地装置，室内配线，配电网的无功补偿，电能计量仪表，营业工作。为了便于学习和培训，每章后附有大量复习思考题，并附有答案。

《农网配电营业工》为岗位及职业技能鉴定培训教材，也可供相关技术人员及管理人员参考。

# 《农网配电营业工》

## 书籍目录

前言第一章 基础知识 第一节 电工基础知识 第二节 常用的工具 第三节 登杆和绳扣系法 第四节 电气识图基础知识及平面图 复习思考题与习题第二章 配电网的规划、设计与验收 第一节 配电网的类别 第二节 配电网的结构 第三节 配电网的供电方式 第四节 配电网的电力负荷预测内容和方法 第五节 配电线路的规划要求 第六节 线路施工质检与验收 复习思考题与习题第三章 变压器与仪用互感器 第一节 配电变压器的工作原理及构造 第二节 变压器的技术数据 第三节 配电变压器的安装 第四节 变压器运行、维护与检查 第五节 变压器的防雷保护 第六节 智能型箱式变电站 第七节 配电变压器熔丝的选择与故障处理 第八节 仪用互感器 复习思考题与习题第四章 柱上断路器与跌落开关 第一节 柱上真空断路器 第二节 柱上SF6断路器、重合器、分段器、少油断路器 第三节 跌落式熔断器 第四节 隔离开关和负荷开关 复习思考题与习题第五章 导线及其施工 第一节 导线 第二节 导线的连接 第三节 导线架设 第四节 接户线 第五节 弧垂的观测 第六节 电缆线路 第七节 调整弧垂和更换导线操作 复习思考题与习题第六章 配电线路的杆塔 第一节 架空配电线路的杆塔 第二节 杆头组装 第三节 杆塔基础 第四节 杆高、埋深、挖坑和立杆 第五节 拉线及其安装 第六节 绝缘子和金具 第七节 拉线制作操作和更换耐张杆的操作 复习思考题与习题第七章 配电线路的防护 第一节 配电线的防雷 第二节 防污 第三节 导线及杆塔的故障及其防止措施 复习思考题与习题第八章 乡镇和小区供电规划和设计 第一节 农村电网规划 第二节 小区配电网规划 第三节 住宅的电气设计 第四节 住宅的电气设计分析 复习思考题与习题第九章 接地装置 第一节 接地装置的作用和对接地电阻的要求 第二节 接地装置的材料和接地体形式 第三节 接地装置的施工和维护 第四节 接地电阻的测量 复习思考题与习题第十章 室内配线 第一节 瓷夹板配线的操作工艺 第二节 瓷瓶配线、护套线配线与线管配线 第三节 车间配电线路的安装 第四节 高层建筑的内线工程 复习思考题与习题第十一章 配电网的无功补偿 第一节 配电网的无功补偿规划 第二节 补偿容量的确定和电容器的运行 复习思考题与习题第十二章 电能计量仪表 第一节 电能表的结构和工作原理 第二节 电能表的接线 第三节 计量装置的管理 第四节 单相电子式电能表 复习思考题与习题第十三章 营业工作 第一节 业务扩充 第二节 抄表 第三节 报装流程及管理方法 第四节 变更用电业务 第五节 电价 第六节 核算 第七节 营业发行工作流程及管理方法 第八节 电力市场营销 复习思考题与习题附录 考核题集锦

第一章 基础知识 第四节 电气识图基础知识及平面图 一、简述 电气图是电气技术领域绘制各种图的总称，是电气工作人员进行技术交流和生产活动的“语言”。电气图有图和表格两种表达形式。电气图有多线、单线、集中、半集中和分开五种表示的方法。

(1) 多线法是指在简图上每根导线都分别用一条线表示的方法。

(2) 单线表示法是指在简图上的两根或两根以上的导线只用一条线表示的方法。

(3) 集中表示法是指在简图上将设备或成套装置中一个项目各组成部分的图形符号都绘制在一起的表示方法。

(4) 半集中表示法是指在简图上将一个项目中某些部分的图形符号分开布置，并用机械连接符号表示出它们之间的关系，从而使设备和装置的电路布局清晰，易于识别的表示方法。

(5) 分开表示法是指在简图上将一个项目中某些部分的图形符号分开布置，并仅用项目代号表示出它们之间关系的表示方法。此法使设备和装置的电路布局清晰，易于识别。

二、电气图的图形的符号 图形符号是指通常用于图样或其他文件以表达一个设备或概念的图形、标记或字符。我国规定的电气图用图形符号大部分与国际标准IEC60617绘图符号相同。但在制定过程中保留了原国标、部标中的部分符号，甚至采用了某些流行符号，用作对IEC60617的补充，以满足目前设计、生产的需要。常用的图形符号按新国标进行了分类。

三、电气图的文字符号

# 《农网配电营业工》

## 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.tushu000.com](http://www.tushu000.com)