

<<供配电技术>>

图书基本信息

书名：<<供配电技术>>

13位ISBN编号：9787111081890

10位ISBN编号：7111081897

出版时间：2009-7

出版时间：机械工业

作者：刘介才

页数：474

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>

<<供配电技术>>

内容概要

《供配电技术(第2版)》是教育部高职高专规划教材，主要适用于电气自动化、建筑电气、电气技术、供用电技术等专业。

本书共分十章，包括概论，供配电系统的主要电气设备，电力负荷及其计算，短路计算及电器的选择校验，供配电系统的接线、结构及安装图，供配电系统的保护、二次回路及其自动装置与自动化，电气照明，安全用电、节约用电与计划用电，供配电系统的设计施工、运行维护与检修试验。

本书是2000年初版的修订本。

根据专业要求，加强了低压配电方面的内容，例如增加了应急柴油发电机组的接线、结构布置及其容量选择，补充了模数化小型断路器、漏电保护器等及其应用，并增加了住宅建筑电气平面图和高层建筑自动化等内容。

《供配电技术(第2版)》注重理论结合实际，注重实际技能知识的讲述，特别注重贯彻最新技术标准规范，论述清晰准确，深入浅出，便于自学。

为便于教师授课。

本书特备有免费电子教案。

本书亦可供广播电视大学、职工大学、业余大学及应用型本科有关专业使用，并可供有关工程技术人员参考。

本书由刘才编著。

<<供配电技术>>

书籍目录

出版说明

前言

本书常用字符表

第一章 概论

第一节 供配电工作的意义、要求及课程任务

第二节 供配电系统及发电厂、电力系统和自备电源基本知识

第三节 电力系统的中性点运行方式及低压配电系统的接地型式

第四节 供电质量要求及电力用户供配电电压的选择

复习思考题

习题

第二章 供配电系统的主要电气设备

第一节 电气设备概述

第二节 电力变压器和互感器

第三节 高低压开关电器

第四节 高低压熔断器和避雷器

第五节 无功补偿设备和成套配电装置

复习思考题

习题

第三章 电力负荷及其计算

第一节 电力负荷与负荷曲线

第二节 三相用电设备组计算负荷的确定

第三节* 单相用电设备组计算负荷的确定

第四节 用户计算负荷及年耗电量的计算

第五节 尖峰电流及其计算

复习思考题

习题

第四章 短路计算及电器的选择校验

第一节 短路的原因、后果及其形式

第二节 无限大容量电力系统发生三相短路时的物理过程和物理量

第三节 无限大容量电力系统中的短路电流计算

第四节 短路电流的效应与校验

第五节 高低压电器的选择与校验

复习思考题

习题

第五章 供配电系统的接线、结构及安装图

第一节 变配电所的主接线方案

第二节 变配电所的类型、所址及其布置与结构

第三节 变电所主变压器及应急柴油发电机组的选择

第四节 供配电线路的接线与结构

第五节 供配电线路导线和电缆的选择计算

第六节* 供配电系统的电气安装图

复习思考题

习题

第六章 供配电系统的保护

第一节 继电保护的的任务与要求

<<供配电技术>>

第二节 常用的保护继电器及其接线和操作方式

第三节 高压电力线路的继电保护

第四节 电力变压器的继电保护

第五节 供配电系统和建筑物的防雷保护

第六节 电气装置的接地与接零

第七节 低压配电系统的漏电保护与等电位联结

复习思考题

习题

第七章 供配电系统的二次回路及其自动装置与自动化

第一节 供配电系统的二次回路及其操作电源

第二节 高压断路器的控制与信号回路

第三节 电测量仪表与绝缘监视装置

第四节 供配电系统的自动装置

第五节* 高层建筑自动化系统

第六节* 供配电系统二次回路的接线和接线图

复习思考题

习题

第八章 电气照明

第一节 照明技术的有关概念

第二节 电光源和灯具

第三节 照明质量及照度计算

第四节* 照明供配电系统及电气安装图

复习思考题

习题

第九章 安全用电、节约用电与计划用电

第一节* 电力供应与使用的管理原则

第二节 安全用电措施及触电急救

第三节 节约用电措施及并联电容器的装设与运行

第四节 计划用电措施及电价与电费

复习思考题

习题

第十章* 供配电系统的设计施工、运行维护与检修试验

第一节 供配电工程的设计与施工

第二节 供配电系统的运行维护

第三节 变配电所主要电气设备的检修试验

第四节 供配电线路的检修试验

复习思考题

附录

附表1 常用的电气简图用图形符号

附表2 S9系列和SC9系列电力变压器的主要技术数据

附表3 部分高压断路器的主要技术数据

附表4 部分万能式低压断路器的主要技术数据

附表5 RM10型低压熔断器的主要技术数据和保护特性曲线

附表6 R了0型低压熔断器的主要技术数据和保护特性曲线

附表7 部分并联电容器的主要技术数据

附表8 并联电容器的无功补偿率 q_c

附表9 工业与民用建筑部分重要电力负荷的级别

<<供配电技术>>

- 附表10 工业用电设备组的需要系数、二项式系数及功率因数
- 附表11 民用建筑用电设备组的需要系数及功率因数参考值
- 附表12 部分企业的需要系数、功率因数及年最大有功负荷利用小时参考值
- 附表13 LJ型铝绞线、LGJ型钢芯铝绞线和LMY型硬铝母线的主要技术数据
- 附表14 绝缘导线和电缆的电阻和电抗值
- 附表15 导体在正常和短路时的最高允许温度及热稳定系数
- 附表16 电力变压器配用的高压熔断器规格
- 附表17 绝缘导线明敷、穿钢管和穿塑料管时的允许载流量
- 附表18 10kV常用三芯电缆的允许载流量及校正系数
- 附表19 LQJ-10型电流互感器的主要技术数据
- 附表20 外壳防护等级的分类代号
- 附表21 架空裸导线的最小允许截面
- 附表22 绝缘导线芯线的最小允许截面
- 附表23 GL-型电流继电器的主要技术数据及其动作特性曲线
- 附表24 爆炸和火灾危险环境的分区
- 附表25 部分电力装置要求的工作接地电阻值
- 附表26 土壤电阻率参考值
- 附表27 垂直管形接地体的利用系数
- 附表28 部分工业建筑一般照明标准值
- 附表29 部分民用和公共建筑照明标准值
- 附表30 GCI-A、B-2G型工厂配照灯的主要技术数据和计算图表
- 附表31 功率因数调整电费表

习题参考答案

参考文献

<<供配电技术>>

编辑推荐

《普通高等教育“十一五”国家级规划教材：供配电技术（第2版）》是教育部高职高专规划教材，为2000年初版的修订本，主要适用于电气自动化、建筑电气、电气技术、供用电技术等专业。本书也适用于广播电视大学、职工大学、业余大学及应用型本科的有关专业，并可供有关工程技术人员参考。

教材内容可根据各校专业要求和教学时数情况自行取舍。

限于教学时数时，目录中标有“*”号的章节，可作为选讲内容，或安排给学生自学。

<<供配电技术>>

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>