

<<供配电系统>>

图书基本信息

书名：<<供配电系统>>

13位ISBN编号：9787111136576

10位ISBN编号：7111136578

出版时间：2004-2

出版时间：机械工业出版社

作者：王晓丽 编

页数：278

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>

## <<供配电系统>>

### 前言

本书是高等职业技术和高等专科院校智能建筑规划教材之一，由智能建筑规划教材编委会组织编写。

该书既可作为高职高专工业与建筑电气类专业教学用书，又可供从事供配电系统工程及相关工程技术人员参考。

全书共分八章，教材内容可根据不同专业要求和学时要求进行取舍。

书中首先概括了工业及民用建筑供配电系统及供配电系统的设计思路与方法，然后全面系统地介绍了工业与民用建筑供配电系统的构成与保护、计算方法、设备的选择与校验、电能质量、接地与防雷等基本知识和方法。

本书的特点是内容结构以供配电系统构成与设计为主线进行编排的，讲解详细、深入浅出、图文并茂、数据全面、实用性强，突出新技术及新产品的应用。

为了便于学生理解所学内容，每章后都附有思考题或习题。

本书是在作者查阅了大量的相关书籍和资料，并结合编写组成员多年的教学经验与B工程实践经验编写而成的。

在此向所有参考文献的作者致以衷心的感谢。

本书的出版得到机械工业出版社职业教育分社的关心和重视，谨此感谢。

## <<供配电系统>>

### 内容概要

《供配电系统》是高职高专智能建筑规划教材之一，供高职高专学校建筑电气专业、工业电气自动化专业、电气技术专业及从事供配电系统工程的技术人员等使用。

全书共分八章，主要介绍35kV及以下供配电系统的相关知识，内容包括供配电系统的负荷计算、一次接线、短路电流计算、电气设备选择、电能质量、系统保护与二次接线、接地与防雷。

每章后附有思考题或习题，便于读者学习。

《供配电系统》以国家颁布的新标准、新规范为依据，从基础着手，以系统构成与设计为主线，合理安排章节、深入浅出、图文并茂、数据全面，便于自学和工程实际用书。

## &lt;&lt;供配电系统&gt;&gt;

## 书籍目录

序前言第一章 绪论第一节 供配电系统第二节 供配电系统设计的基本知识思考题习题第二章 负荷计算第一节 概述第二节 负荷曲线与负荷计算的基本概念第三节 按需要系数法确定计算负荷第四节 按二项式法确定计算负荷第五节 计算负荷的常用估算方法第六节 单相负荷的负荷计算第七节 尖峰电流的计算第八节 节约电能与无功补偿第九节 我国住宅电气负荷设计发展第十节 负荷计算示例思考题习题第三章 供配电系统一次接线第一节 概述第二节 负荷分级第三节 自备电源第四节 主接线系统的主要电气设备第五节 变配电所主接线第六节 配电网形式第七节 变配电所结构与布置思考题第四章 短路电流的计算第一节 概述第二节 三相短路过程的简化分析第三节 短路回路中各元件阻抗计算第四节 无限大容量系统三相短路电流计算第五节 两相短路电流的计算第六节 低压网络短路电流计算第七节 短路电流的效应思考题习题第五章 供配电系统电气设备及导体的选择第一节 电弧的产生及灭弧方法第二节 电气设备选择的一般原则第三节 高压电气设备及其选择第四节 低压电气设备及其选择第五节 互感器第六节 绝缘子及其选择第七节 母线、导线、电缆及其选择思考题习题第六章 供电系统的电能质量第一节 电压偏移及改善措施第二节 电压波动及其抑制第三节 电网谐波及其抑制思考题第七章 供配电系统的保护与二次接线第一节 概述第二节 常用保护继电器分类第三节 过电流保护装置的接线方式第四节 供配电线路的继电保护第五节 电力变压器的继电保护第六节 低压供配电系统的保护第七节 高压电动机保护第八节 供配电系统二次接线第九节 备用电源自动投入装置和自动重合闸装置第十节 变配电站所用电源及信号装置思考题习题第八章 接地与防雷第一节 接地第二节 防雷思考题附录附录A常用文字符号表附录B全国主要城市气象资料数据附录C常用设备的技术参数参考文献

## &lt;&lt;供配电系统&gt;&gt;

## 章节摘录

供配电系统是企业与建筑领域的重要组成部分，是关系到工业与民用建筑内部系统能否安全、可靠、经济运行的重要保证，也是提高人们工作质量与效率的重要保障。

因此，本章简要介绍电力系统的组成及特点，重点介绍工业与民用建筑供配电系统及组成，最后概述供配电系统设计的基本知识及本课程的主要任务和要求。

第一节供配电系统一、电力系统的组成及特点 1.组成发电厂一般是建在水力、燃料资源比较丰富的边远地区，而电能用户往往集中在城市和工业中心。

因此，电能从发电厂必须经过升压变电所、高压输电线路送到用电中心，然后再经过降压变电所和配电所才能合理地把电能分配到电能用户。

现将各环节简要说明如下：（1）发电厂是将水力、煤炭、石油、天然气、风力、太阳能及核能等能量转变成电能的工厂。

（2）变电所是变换电压和交换电能的场所，由电力变压器和配电装置所组成，按变压的性质和作用又可分为升压变电所和降压变电所两种。

对于没有电力变压器的场所称为配电所。

（3）电力网是输送、交换和分配电能的装备，由变电所和各种不同电压等级的电力线路所组成。

电力网是联系发电厂和用户的中间环节。

.....

<<供配电系统>>

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>