

<<现代供电技术>>

图书基本信息

书名：<<现代供电技术>>

13位ISBN编号：9787111185512

10位ISBN编号：711118551X

出版时间：2006-2

出版时间：机械工业出版社

作者：刘相元 刘卫国

页数：210

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>

<<现代供电技术>>

内容概要

本书根据成人高等教育的特点，重点阐述了供配电系统的基本理论和基本概念以及工程设计计算方法，对矿山井下安全用电问题也作了介绍。

本书在内容安排上加强了理论教学与工程实际相结合，并注重结合现行供电设计与运行规范的相关规定。

本书是普通高等学校及成人高校“供用电技术”的教材，也可作为学习基本的供电知识，掌握供配电系统初步设计和运行基本技能的自学教材。

书籍目录

前言第一章 工业企业供电系统及电力负荷的计算第一节 概 述一、电力系统基本概念二、额定电压及电压等级三、工业企业对供电的要求四、工业企业中用电户的分类第二节 工业企业供电系统一、工矿企业供电系统的接线方式二、工矿企业变(配)电所常用的主接线三、低压配电系统第三节 地面变电所电力负荷的计算一、负荷计算二、变压器台数与容量的确定三、功率损耗与电能损耗的计算第四节 功率因数的改善一、企业用电的功率因数对供电系统的影响二、改善功率因数的主要方法第五节 地面变电所所址选择及其布置一、确定所址的原则二、变电所的布置第二章 短路电流第一节 概 述一、短路及其种类二、短路故障的原因三、短路的危害第二节 三相短路电流的暂态过程一、概述二、无限大电源容量系统短路电流过程三、有限电源容量系统短路电流的暂态过程第三节 无限大电源容量电力系统三相短路电流的计算一、有名制二、标么制三、无限大电源容量系统短路电流计算四、有限大电源容量系统短路电流计算第四节 大型电动机对短路电流的影响一、同步电动机的影响二、异步电动机的影响第五节 短路电流的效应一、短路电流电动力计算二、短路电流热效应第六节 1kV以下低压配电网的短路电流计算一、解析法二、表格法第三章 电气设备及选择第一节 高压供电设备一、高压断路器二、负荷开关和隔离开关三、高压熔断器四、互感器五、母线的选择六、高压支柱绝缘子和穿墙套管七、限流电抗器的选择八、消弧线圈第二节 低压电气设备的选择一、低压开关电器二、低压配电屏第四章 电力线路第一节 概 述一、架空线路二、电缆线路第二节 架空线路导线截面的选择一、按经济电流密度选择导线截面二、按导线的长时允许电流选择导线截面三、按允许的电压损失选择导线截面第三节 电缆截面的选择一、高压电缆截面的选择二、低压电缆截面的选择第五章 继电保护装置第一节 概 述一、继电保护的的任务二、对继电保护的基本要求三、继电保护的的种类第二节 常用继电器的结构与工作原理一、电磁式继电器二、感应式继电器三、电流保护的接线方式第三节 电网的继电保护一、有时限的电流保护二、电流速断保护三、电流、电压联锁的速断保护四、中性点不接地系统的单相接地保护第四节 电力变压器的继电保护一、变压器的故障及不正常运行状态二、变压器的气体保护三、变压器的电流速断保护四、变压器的过电流保护五、变压器的过负荷保护六、变压器的差动保护第五节 电动机的保护一、电动机的故障及不正常工作状态二、电流速断保护三、过负荷保护四、低电压保护第六节 6~10kV电力电容器的保护一、电流速断保护二、横联差动保护第七节 3~10kV的母线保护第六章 过电压及其保护第一节 大气过电压一、雷电的形成二、大气过电压的基本形式第二节 大气过电压保护装置一、避雷针二、避雷线三、避雷器第三节 变(配)电所的防雷保护一、直击害的防护二、雷电入侵波过电压的防护第七章 安全用电第一节 触电、漏电的危险及预防措施一、触电的危险性二、漏电的危险三、触电及漏电的预防措施第二节 电网中性点接地方式一、电网中性点接地方式的分类二、电网中性点接地方式分析第三节 漏电保护一、漏电保护原理二、漏电保护继电器第四节 矿用电气设备及防爆原理一、煤矿井下的特殊环境及对电气设备的要求二、瓦斯、煤尘的爆炸条件及预防措施三、矿用电气设备类型及防爆原理四、矿用电气设备的使用范围及选用第五节 接地与接零一、保护接地及其作用原理二、井下保护接地系统三、保护接零一四、变电所接地装置及接地电阻计算第六节 低压供电系统的保护一、熔断器二、低压断路器保护第八章 电气照明第一节 电气照明的基本概念一、光源二、光通量三、发光强度(光强)四、照度五、亮度六、发光效率七、色温八、显色性和显色指数第二节 电光源及其性能一、电光源二、电光源的主要性能及用途第三节 照明器及其布置方式一、照明器二、照明种类三、照明器的布置第四节 照明配电网一、供电电压二、供电方式三、照明负荷计算四、照明导线截面选择第九章 工矿企业变电所的二次接线第一节 二次接线的概念一、原理图二、展开图三、安装图四、控制和信号回路的主要元件第二节 变电所的自用电和操作电源一、自用电二、操作电源第三节 闪光装置第四节 高压断路器的控制一、断路器控制回路的基本要求二、灯光监视的断路器第五节 中央信号回路一、对信号回路的基本要求二、中央事故信号三、中央预告信号第六节 直流系统绝缘监察装置参考文献

<<现代供电技术>>

编辑推荐

本书根据成人高等教育的特点，重点阐述了供配电系统的基本理论和基本概念以及工程设计计算方法，对矿山井下安全用电问题也作了介绍。

本书在内容安排上加强了理论教学与工程实际相结合，并注重结合现行供电设计与运行规范的相关规定。

本书是普通高等学校及成人高校“供用电技术”的教材，也可作为学习基本的供电知识，掌握供配电系统初步设计和运行基本技能的自学教材。

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:<http://www.tushu007.com>