第一图书网, tushu007.com

<<工厂供电>>

图书基本信息

书名：<<工厂供电>>

13位ISBN编号：9787508365411

10位ISBN编号：7508365410

出版时间：2007-12

出版时间：中国电力出版社

作者：刘学军 编

页数：365

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

内容概要

本书为普通高等教育“十一五”规划教材。
本书介绍了工厂供电系统的基本知识、基本理论、系统运行和管理及计算方法。
本书注重基本理论的系统性、实用性与技术的先进性，介绍了供电技术的新发展和国家标准规范的新要求。
本书共九章，主要内容包括：工厂供电系统和电力系统的基本知识，主要电气设备介绍，电力负荷计算及无功功率补偿，短路电流计算，高、低压电气设备的选择与校验，供电系统的继电保护，供电系统的二次回路、自动装置及其自动化，供电系统的过电压、防雷、接地和电气安全，电气照明。
每章配有丰富的例题、思考题与习题，并附有部分习题参考答案，便于自学。
附录中有常用电气设备和开关电器技术数据，可供课程设计和毕业设计使用。
本书主要作为高等院校电气工程及其自动化专业和自动化专业的本科教材，也可作为高职高专相关专业的教材或电力工程技术人员的参考用书。

书籍目录

前言第一章 概述　第一节 电力系统及工厂供电系统的基本概念　第二节 电力系统电压与电能质量　第三节 电力系统中性点运行方式及低压配电系统的接地形式　第四节 工厂供电设计的主要内容、程序及方案比较　思考题与习题第二章 工厂供电系统及主要电气设备　第一节 电力负荷的分级及其对供电的要求　第二节 工厂供电系统的主要电气设备　第三节 工厂供电网络的接线方式　第四节 工厂电力线路结构与敷设　第五节 工厂变电所的电气主接线　第六节 工厂车间变电所的类型及所址选择　第七节 变电所的布置和结构　思考题与习题第三章 电力负荷计算及无功功率补偿　第一节 负荷曲线与计算负荷　第二节 用电设备的工作制　第三节 电力负荷的计算方法　第四节 供电系统的功率损耗、电能损耗和年需要量　第五节 尖峰电流及其计算　第六节 功率因数与无功补偿　思考题与习题第四章 短路电流计算　第一节 供电系统短路的基本概念　第二节 无限大容量电源供电系统三相短路的暂态过程　第三节 无限大容量电源供电系统三相短路电流计算　第四节 考虑感应电动机和并联电容器组对短路电流的影响　第五节 短路电流的热效应和力效应　思考题与习题第五章 高、低压电气设备的选择及导线和电缆截面的选择　第一节 导线和电缆的选择　第二节 高压电气设备选择　第三节 低压配电线路的保护　第四节 低压保护电气设备的选择　思考题与习题第六章 供电系统的继电保护　第一节 继电保护概述　第二节 电流保护常用的继电器　第三节 无时限的电流速断保护　第四节 带时限的电流速断保护　第五节 带时限的过电流保护　第六节 线路方向过电流保护　第七节 线路的单相接地保护和过负荷保护　第八节 电力变压器的保护　第九节 高压电动机的保护　思考题与习题第七章 供电系统的二次回路　第一节 二次回路的基本概念　第二节 操作电源　第三节 高压断路器的控制回路　第四节 变电所的信号装置　第五节 继电保护装置和自动重合闸动作信号　第六节 变电所的测量仪表配置　第七节 发电厂及变电所二次回路的安装接线图　思考题与习题第八章 供电系统自动装置及其自动化　第一节 自动重合闸装置（AAR）　第二节 备用电源自动投入装置　第三节 变电所综合自动化　思考题与习题第九章 供电系统过电压、防雷、接地及电气安全　第一节 过电压与雷电有关概念　第二节 对直击雷的防护　第三节 对感应雷的防护　第四节 电气装置的接地　第五节 电气安全　第六节 信息系统防雷　思考题与习题附录A 常用文字符号附录B 常用电气图形符号附录C 常用设备的主要技术数据附录D 常用继电器技术数据参考文献

章节摘录

第二章 工厂供电系统及主要电气设备　　第一节 电力负荷的分级及其对供电的要求　　一 供电的可靠性　　供电的可靠性是指供电企业对电能用户的供电连续性，一般用供电企业的实际供电小时数与全年时间内实际总小时的百分比来衡量，也可以用全年的停电次数和停电持续时间来衡量。

二、电力负荷的分级　　这里“负荷”的概念是指用电设备，负荷的大小是指用电设备的功率的大小。

根据GB 50052-1995《供配电系统设计规范》的规定，电力负荷按其供电的可靠性的要求和中断供电所造成的损失和影响，分为一级负荷、二级负荷和三级负荷。

……

编辑推荐

《普通高等教育“十一五”规划教材：工厂供电》主要作为高等院校电气工程及其自动化专业和自动化专业的本科教材，也可作为高职高专相关专业的教材或电力工程技术人员的参考用书。

第一图书网, tushu007.com

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