

# 工厂供配电技术



[工厂供配电技术\\_下载链接1\\_](#)

著者:何首贤//杨卫东

出版者:中国电力

出版时间:2010-1

装帧:

isbn:9787508398990

《工厂供配电技术》为高职高专电气自动化技术专业规划教材。全书理论和实践并重，加强了理论知识和实践技能的联系，理论知识保证够用为度，实践技能更注重针对性和应用性，深浅适中，内容全面，重点介绍工厂供配电系统的基本知识和理论、计算方法、运行和管理，反映工厂供配电领域的新产品和新技术。

《工厂供配电技术》共分11章，主要内容有工厂供配电系统和电力系统的基本知识，电力负荷计算，短路电流计算，工厂变配电所及一次系统，高低压电气设备的选择与校验，工厂电力线路，工厂供配电系统的继电保护，工厂变电所二次回路和自动装置，电气安全、防雷和接地，工厂电气照明，工厂供配电系统的运行和管理。每章都配以丰富的例题和小结，思考题与习题。

《工厂供配电技术》可作为高职高专电气自动化技术专业及电类相关专业的教材，也可作为应用型高等学校、函授大学电类专业的教学用书和从事供配电工作的工程技术人员学习用书。

作者介绍:

目录: 前言第1章 概论 1.1 工厂供配电系统 1.2 电力系统的额定电压 1.3 电力系统的中性点运行方式 1.4 电能的质量指标 小结 思考题与习题 第2章 工厂电力负荷及其计算 2.1 电力负荷 2.2 负荷曲线 2.3 用电设备的设备容量 2.4 负荷计算的方法 2.5 功率损耗和电能损耗 2.6 全厂负荷计算 2.7 尖峰电流的计算 2.8 功率因数和无功功率补偿 小结 思考题与习题 第3章 短路电流计算 3.1 概述 3.2 无限大容量系统三相短路分析 3.3 无限大容量系统三相短路电流的计算 3.4 两相和单相短路电流计算 3.5 短路电流的效应 小结 思考题与习题 第4章 工厂变配电所及一次系统 4.1 概述 4.2 电弧的产生及灭弧方法 4.3 工厂变电所常用的高、低压电气设备 4.4 工厂变电所类型 4.5 变压器台数和容量的确定 4.6 变配电所主接线 4.7 工厂变电所的位置、布局 and 结构 小结 思考题与习题 第5章 电气设备的选择 5.1 电气设备选择的一般原则 5.2 高压开关电器的选择 5.3 互感器的选择 5.4 母线、支柱绝缘子和穿墙套管选择 5.5 高压开关柜选择 5.6 低压熔断器选择 5.7 低压断路器选择 小结 思考题与习题 第6章 工厂电力线路 6.1 工厂电力线路的接线方式 6.2 导线和电缆选择的一般原则 6.3 按允许载流量选择导线和电缆截面积 6.4 按允许电压损失选择导线和电缆的截面积 6.5 按经济电流密度选择导线和电缆的截面积 6.6 电力线路的结构和敷设 小结 思考题与习题 第7章 工厂供配电系统的继电保护 7.1 继电保护的基本知识 7.2 常用的保护继电器 7.3 工厂电力线路的继电保护 7.4 电力变压器的继电保护 7.5 高压电动机的继电保护 7.6 6~10kV电容器的继电保护 7.7 配电系统微机保护 小结 思考题与习题 第8章 工厂变电所二次回路和自动装置 8.1 二次回路概述 8.2 操作电源 8.3 高压断路器控制回路 8.4 中央信号回路 8.5 测量和绝缘监察装置 8.6 二次回路安装接线图 8.7 自动重合闸装置 (ARD) 8.8 备用电源自动投入装置 (APD) 8.9 变电站综合自动化 小结 思考题与习题 第9章 电气安全、防雷和接地 9.1 电气安全 9.2 过电压和防雷 9.3 电气装置的接地 小结 思考题与习题 第10章 工厂电气照明 10.1 电气照明概述 10.2 常用照明光源和灯具 10.3 照度计算 10.4 照明供电系统 小结 思考题与习题 第11章 工厂供配电系统的运行和管理 11.1 节约电能 11.2 电压调节 11.3 变配电所运行和维护 11.4 电力线路运行和维护 小结 思考题与习题附录A 需要系数和二项式系数附录B 并联电容器的技术参数附录C S9系列6~10kV级铜绕组低损耗电力变压器的技术参数附录D 常用高压断路器的技术参数附录E 常用高压隔离开关的技术参数附录F 常用高压熔断器的技术参数附录G 常用电流互感器的技术参数附录H 常用电压互感器的技术参数附录I 常用高压开关柜的技术参数附录J 常用低压断路器的技术参数附录K 常用低压熔断器的技术参数附录L 常用裸绞线和矩形母线允许载流量附录M 绝缘导线的允许载流量附录N 电力电缆的允许载流量附录O 导线机械强度最小截面积附录P 导线和电缆的电阻和电抗附录Q 电流继电器的技术参数附录R 接地技术参数附录S 照明技术参数参考文献  
• • • • • (收起)

[工厂供配电技术\\_下载链接1](#)

标签

评论

-----  
[工厂供配电技术 下载链接1](#)

书评

-----  
[工厂供配电技术 下载链接1](#)