

图书基本信息

书名：<<现代供配电系统实用与新技术问答>>

13位ISBN编号：9787111231004

10位ISBN编号：7111231007

出版时间：2008-2

出版时间：机械工业

作者：柳春生

页数：262

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

近十多年来，随着高新技术和设备在电力系统中广泛应用，供配电的技术水平大大提高，现正由传统的供配电系统过渡到自动化和智能化程度较高的现代供配电系统。

本书以问答的形式全面、系统地介绍了现代供配电系统的最新知识和实用技术。

本书系统性强、知识全面，既有理论又有实践，内容深入浅出、图文并茂，是电力工作者快速更新知识的实用参考书。

本书共分8章，内容包括供配电系统，供配电一次设备及装置，电力线路，供配电二次设备及继电保护，电气安全技术，电气照明，节约用电，现代供配电系统的自动化、新技术与新设备。

本书是电力工作者学习现代供配电系统新知识和实用技术的自学用书，可作为电力专业的培训教材，也可供电力技术人员、电工、管理人员和大专院校相关专业师生阅读参考。

## 书籍目录

前言第一章 供配电系统 一、一般知识 1-1 什么是电力系统?什么是电力网?什么是供配电系统?  
1-2 变电所按其结构型式分为哪几种?各有何特点? 1-3 变电所与配电网有何区别? 1-4 电力系统中发电、供电及用户之间的关系是什么? 1-5 用户对供电的基本要求有哪些? 1-6 什么是电力负荷?  
1-7 电力负荷如何分级?各级负荷对供电有哪些要求? 1-8 供电可靠性的含义、作用及其衡量标准是什么?  
1-9 供配电系统电压等级如何划分?应怎样选择? 1-10 什么叫电气设备的额定电压?电力系统为什么要采用多种电压等级?电气设备在高于或低于其额定电压下工作会出现什么问题?  
二、供配电方式 1-11 对供配电系统接线方式的要求有哪些? 1-12 供配电系统的接线方式有哪些?各有何特点?  
1-13 什么是变、配电所的主接线?对主接线有什么要求? 1-14 变电所的主接线有哪几种方式?各有何特点?  
1-15 什么是电力系统的中性点?中性点接地方式有哪些?怎样选择? 1-16 我国电力系统的中性点接地方式主要有哪几种类型?各有何特点? 1-17 什么叫电网的最大运行方式、最小运行方式和正常运行方式?  
三、电力负荷及计算 1-18 什么是负荷曲线?分哪几种?各是如何绘制的? 1-19 什么是年最大负荷和年最大负荷利用小时?  
1-20 什么是平均负荷和负荷系数? 1-21 什么是需用系数和利用系数? 1-22 什么是高(尖)峰负荷和低谷负荷? 1-23 什么是计算负荷? 1-24 电力负荷计算的主要任务及目的是什么?  
1-25 电力负荷计算主要有哪几种计算方法?其特点和应用范围是怎样的? 1-26 怎样合理选用电力变压器的容量? 1-27 什么是功率因数?什么是自然功率因数? 1-28 什么是瞬时功率因数及平均功率因数(也叫加权平均功率因数)?各如何计算? 1-29 提高功率因数的意义是什么?  
1-30 如何提高企业内部的功率因数? 四、短路电流及计算 1-31 什么叫短路?造成短路的原因是什么?短路故障分为哪几种?各有何特点? 1-32 什么是两相接地短路和穿越性短路?  
1-33 短路的危害有哪些? 1-34 计算短路电流的目的是什么? 1-35 计算短路电流时,必须具备哪些原始资料?  
1-36 在什么情况下应考虑大容量高压电动机对短路电流的影响?在什么情况下可以不考虑? 1-37 什么是无限大电源容量? 五、电能质量及其提高 1-38 什么是良好的电能质量指标?  
1-39 影响与危害电能质量的因素有哪些? 1-40 什么是电压偏差(移)?电压偏差(移)的允许值是怎么规定的?  
1-41 改善电压偏差(移)的主要措施有哪些? 1-42 什么是电力系统频率?频率偏移对电力系统有何影响?  
1-43 什么是正弦波形畸变率? 1-44 电压损失、电压降及电压偏移(差)的概念和区别是怎样的?  
1-45 什么是三相电压不平衡度?三相电压不平衡有何危害? 1-46 什么是电压波动和闪变? 1-47 什么是过电压和欠电压? 1-48 什么是变压器有载调压?有载调压开关的作用是什么?  
1-49 选用有载调压装置时应注意哪些事项? 1-50 什么是电网的谐波?它是如何产生的? 1-51 什么是间谐波? 1-52 公用电网谐波电压和谐波电流限值是怎样规定的? 1-53 抑制供配电系统高次谐波的措施有哪些? 1-54 谐波源主要有哪几种类型?各包括哪些设备?  
1-55 谐波污染对电网有哪些危害? 1-56 谐波对电力电容器有哪些危害? 1-57 谐波对电力变压器有哪些危害?  
1-58 谐波对电力避雷器有哪些危害? 1-59 谐波对输电线路有哪些危害? 1-60 谐波对电力电缆有哪些危害?  
1-61 谐波对电力系统其他运行设备有哪些危害? .....第二章 供配电一次设备及装置第三章 电力线路第四章 供配电二次设备及继电保护第五章 电气安全技术第六章 电气照明第七章 节约用电第八章 现代供配电系统的自动化、新技术与新设备参考文献

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>