

<<发电厂、变电站电气部分>>

图书基本信息

书名：<<发电厂、变电站电气部分>>

13位ISBN编号：9787562411215

10位ISBN编号：7562411212

出版时间：2009-8

出版时间：重庆大学出版社

作者：牟道槐，等 编

页数：277

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>

## <<发电厂、变电站电气部分>>

### 内容概要

《普通高等教育“十一五”国家级规划教材·高等学校电气类系列教材：发电厂 变电站电气部分（第3版）》讲述发电厂、变电站电气一次部分设计与运行的基本理论和计算方法。

主要内容为：配电设备的运行原理与基本参数；电气一次接线及配电装置的结构与运行特点；配电设备的选择计算；测量、信号与控制系统；同步发电机的运行操作与调节；变压器的负载能力以及配电设备的运行与维护。

《普通高等教育“十一五”国家级规划教材·高等学校电气类系列教材：发电厂 变电站电气部分（第3版）》为电力专业教材，也可供从事电力工作的工程技术人员参考。

## &lt;&lt;发电厂、变电站电气部分&gt;&gt;

## 书籍目录

第1篇 基本概念与定义第1章 发电厂、变电站的基本形式电能质量与供电可靠性1.1 热电站1.2 核电站1.3 水电站与抽水蓄能电站1.4 变电站的基本形式1.5 电能质量与供电可靠性思考题第2章 发电厂、变电站电气接线、设备的基本概念与定义2.1 一次接线与二次接线2.2 同步发电机、变压器的基本形式与参数2.3 配电设备的功能及分类思考题第2篇 配电设备的工作原理与基本参数第3章 开关电器3.1 开关电器的电弧及灭弧原理3.2 开关电器的分类3.3 开关电器的参数思考题第4章 限流电器4.1 限制短路电流的措施4.2 普通限流电抗器与分裂电抗器4.3 分裂变压器的工作原理与参数思考题第5章 互感器5.1 互感器的作用与工作特性5.2 互感器的误差分析5.3 电压互感器的分类与参数5.4 电压互感器的配置原则与接线形式5.5 电流互感器的分类与参数5.6 电流互感器的配置原则与接线形式思考题第6章 导体与绝缘子6.1 长期发热与短时发热的定义及对电气设备的危害6.2 导体发热功率与散热功率的计算6.3 导体的长期发热与容许电流6.4 短路时导体发热最高温度的计算6.5 等效计算6.6 通过短路电流时导体热稳固性的工程条件6.7 载流导体间的电动力6.8 短路时硬导体的动稳固性计算6.9 导体的分类与参数6.10 绝缘子的分类与参数思考题第3篇 电气一次接线、配电装置的结构形式与运行特点第7章 电气主接线的结构形式、运算与操作7.1 概述7.2 电气主接线形式的分类7.3 有母线系统的接线7.4 简易接线7.5 单元接线7.6 主变压器的台数、容量及型式的选择7.7 电气主接线形式选择的技术经济比较7.8 典型主接线分析7.9 电气主接线设计举例思考题第8章 自用电接线8.1 发电厂自用电系统的工作机械及其运行特性8.2 热电厂的自用电接线8.3 核电站的自用电接线8.4 水电厂的自用电接线8.5 变电站的自用电接线思考题第9章 配电装置的结构形式9.1 概述9.2 配电装置的最小安全净距9.3 屋内配电装置的结构形式9.4 屋外配电装置的结构形式9.5 成套配电装置思考题第4篇 配电设备的选择计算第10章 配电设备的选择计算10.1 选择配电设备的通用计算条件10.2 开关电器的其他选择条件10.3 限流电抗器的其他选择条件10.4 互感器的其他选择条件10.5 导体与绝缘子的其他选择条件思考题第5篇 电气二次接线第11章 测量、信号与控制系统11.1 二次接线图11.2 测量系统11.3 信号系统11.4 断路器的操动系统与控制电路11.5 应用计算机的自动化监控系统思考题第12章 操作电源12.1 交流操作电源12.2 硅整流型直流操作电源12.3 蓄电池直流操作电源12.4 电气接线的绝缘监视思考题第6篇 电气设备的运行与操作第13章 同步发电机的正常运行与操作13.1 同步发电机的同期系统与并列操作13.2 同步发电机的励磁系统与无功——电压调节,电力系统电压变化的影响13.3 同步发电机的调速系统与有功——频率调节,电力系统频率变化的影响13.4 同步发电机的解列与停机操作思考题第14章 同步发电机的异常运行状态与事故处理14.1 不对称运行特性及其限制14.2 失磁异步运行特性及其限制思考题第15章 变压器的负载能力15.1 变压器的热状态与绝缘寿命15.2 变压器的额定容量与过载能力15.3 三绕组自耦变压器的功率传输思考题第16章 配电设备的运行与维护16.1 开关电器的运行与维护16.2 电抗器的运行与维护16.3 互感器的运行与维护16.4 导体与绝缘子的运行与维护思考题附录 电气设备参数参考文献

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>