

<<发电厂电气部分>>

图书基本信息

书名：<<发电厂电气部分>>

13位ISBN编号：9787508358505

10位ISBN编号：7508358503

出版时间：2007-11

出版时间：中国电力

作者：姚春球

页数：477

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>

## <<发电厂电气部分>>

### 内容概要

本书为普通高等教育"十一五"国家级规划教材。

全书共分为十一章，主要内容包括：绪论，导体的发热、电动力及开关电器的灭弧原理，电气设备的结构和工作原理，电气主接线，厂(所)用电，电气设备的选择，配电装置，电力系统中性点接地方式，接地装置，发电厂和变电所电气二次回路，电力变压器运行。

本书每章末均附有思考题和习题；书末附录有供授课、解题及课件设计用的电力变压器、导体及电器技术数据，还给出供参考的课程设计任务书。

本书层次分明、重点突出，逻辑性、实用性强，便于自学、记忆和讲授，有关设计计算大多有实例，可增强学生对本课程的全面理解。

本书主要作为普通高等学校电气工程及其自动化专业、电力系统及其自动化方向及相关专业的教材，也可作为高职高专及函授教材，还可作为工程技术人员的参考用书。

## &lt;&lt;发电厂电气部分&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第一章 绪论 第一节 发电厂和变电所的类型 第二节 发电厂和变电所电气设备简述 第三节 我国电力工业发展概况 思考题第二章 导体的发热、电动力及开关电器的灭弧原理 第一节 导体的发热和散热 第二节 导体的长期发热与载流量 第三节 导体的短时发热 第四节 大电流导体附近钢构的发热 第五节 导体短路的电动力 第六节 大电流封闭母线的电动力 第七节 开关电器中电弧的产生及熄灭 第八节 弧隙电压恢复过程分析 第九节 熄灭交流电弧的基本方法 思考题和习题第三章 电气设备的结构和工作原理 第一节 绝缘子和母线 第二节 电力电缆和电抗器 第三节 高压断路器概述 第四节 六氟化硫(SF<sub>6</sub>)断路器 第五节 真空断路器 第六节 断路器的操动机构 第七节 隔离开关及其操动机构 第八节 熔断器、负荷开关、高压接触器及重合器 第九节 互感器 第十节 低压开关电器 思考题第四章 电气主接线 第一节 对电气主接线的基本要求 第二节 有汇流母线的主接线 第三节 无汇流母线的主接线 第四节 发电厂和变电所主变压器的选择 第五节 限制短路电流的措施 第六节 互感器避雷器在主接线中的配置 第七节 各类发电厂和变电所主接线的特点及实例 第八节 主接线的设计原则和步骤 思考题和习题第五章 厂(所)用电 第一节 发电厂的厂用负荷 第二节 厂用电的设计原则和接线形式 第三节 所用电的设计原则和接线形式 第四节 不同类型的厂(所)用电接线的特点及实例 第五节 厂(所)用变压器的选择 第六节 厂用电动机的选择和启动及自启动校验 第七节 厂用电源的切换 思考题和习题第六章 电气设备选择 第一节 电气设备选择的一般条件 第二节 敞露母线及电缆的选择 第三节 支柱绝缘子和穿墙套管的选择 第四节 高压断路器和隔离开关的选择 第五节 高压负荷开关和高压熔断器的选择 第六节 限流电抗器的选择 第七节 互感器的选择 思考题和习题第七章 配电装置 第一节 配电装置的一般问题 第二节 屋内配电装置 第三节 屋外配电装置 第四节 成套配电装置 第五节 发电机与配电装置的连接 第六节 发电厂和变电所的电气设施总平面布置 思考题和习题第八章 电力系统中性点接地方式 第一节 概述 第二节 中性点非有效接地系统 第三节 中性点有效接地系统 第四节 各种接地方式的比较与适用范围 第五节 发电机中性点接地方式 第六节 厂用电系统中性点接地方式 思考题和习题第九章 接地装置 第一节 概述 第二节 保护接地的基本概念 第三节 接地电阻 第四节 接地装置的布置 思考题和习题第十章 发电厂和变电所电气二次回路第十一章 电力变压器的运行参考文献

<<发电厂电气部分>>

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>