

<<发电厂变电所电气部分>>

图书基本信息

书名：<<发电厂变电所电气部分>>

13位ISBN编号：9787508376653

10位ISBN编号：750837665X

出版时间：2008-5

出版时间：中国电力出版社

作者：刘宝贵，杨志辉 著

页数：295

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>

## <<发电厂变电所电气部分>>

### 前言

本书为21世纪高等学校规划教材。

本书按照应用型本科电气工程及其自动化专业发电厂变电所电气部分课程教学大纲所要求的专业知识和技能进行编写。

内容上,紧紧围绕培养电力技术应用型专门人才的目标,着重加强教学内容的针对性和实用性;淡化繁琐的理论推导及设计论证,力争做到内容精练、重点突出;书中加入了重合器、分段器、智能电器、光电式互感器、智能化气体绝缘全封闭组合电器、火电厂微机监控、变电所综合自动化等发电厂变电所电气部分的新发展、新成就。

本教材还配有多媒体课件。

该课件采用了录像、动画、配音、配乐等多种技术,制作精良,画面生动,形象逼真,可对教师提高课堂教学效果和方便学生课后学习提供有效的帮助。

为了帮助学生更好地理解和掌握相关教学内容,每章都配有小结,并设置了一定数量的思考题与习题;书后还附有两套模拟试卷和常用电气设备数据与系数表。

本书第1~4章、第7~9章由沈阳工程学院刘宝贵教授编写,第5~6章、第10章及附录由沈阳工程学院高级工程师杨志辉编写。

与教材相配套的多媒体课件由刘宝贵教授和马仕海老师完成。

全书由刘宝贵教授统稿。

郑州大学许珉教授担任本书主审,并对本书的总体结构和编写内容提出了许多宝贵的意见和建议,在此表示衷心的感谢。

由于编者水平有限,书中缺点和疏漏之处在所难免,恳请广大读者批评指正。

## <<发电厂变电所电气部分>>

### 内容概要

《21世纪高等学校规划教材：发电厂变电所电气部分》较全面地叙述了发电厂变电所电气部分的基本原理。

全书共10章，主要内容包括绪论，高压开关电器，互感器，电气主接线，发电厂和变电所的自用电，配电装置，电力系统中性点接地方式，载流导体的发热、电动力及选择，电气设备的选择，发电厂和变电所的控制与信号等。

《21世纪高等学校规划教材：发电厂变电所电气部分》内容精练、重点突出，每章后均配有小结、思考题、习题，配有包括录像、动画的多媒体课件，可使教学过程更为灵活、生动。

《21世纪高等学校规划教材：发电厂变电所电气部分》主要作为普通高等学校电气工程及其自动化专业和电力系统及其自动化方向的教材，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;发电厂变电所电气部分&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第1章 绪论1.1 发电厂的类型1.2 变电所的类型1.3 发电厂和变电所电气设备简述1.4 本课程的目的和任务小结思考题第2章 高压开关电器2.1 开关电器中的电弧2.2 高压断路器2.3 隔离开关2.4 高压负荷开关2.5 高压熔断器2.6 重合器2.7 分段器2.8 智能电器小结思考题第3章 互感器3.1 概述3.2 电磁式电流互感器3.3 电磁式和电容分压式电压互感器3.4 光电式互感器小结思考题第4章 电气主接线4.1 概述4.2 单母线接线4.3 双母线接线4.4 无母线的电气主接线4.5 电气主接线设计原则和设计程序4.6 发电厂变电所主变压器的选择4.7 主接线中的设备配置4.8 限制短路电流的措施4.9 各类发电厂变电所电气主接线的特点及实例小结思考题第5章 发电厂变电所的自用电5.1 概述5.2 厂用负荷分类及厂用电电压等级5.3 厂用电的供电电源及其引接5.4 不同类型发电厂变电所的厂(所)用电接线实例5.5 厂(所)用变压器的选择5.6 厂用电动机的自启动5.7 发电厂的直流系统小结思考题与习题第6章 配电装置6.1 概述6.2 屋内配电装置6.3 屋外配电装置6.4 成套配电装置小结思考题第7章 电力系统中性点接地方式7.1 中性点不接地系统7.2 中性点经消弧线圈接地系统7.3 中性点经电阻接地系统7.4 中性点直接接地系统小结思考题第8章 载流导体的发热、电动力及选择8.1 载流导体的发热8.2 载流导体短路的电动力效应8.3 母线和电缆的选择小结思考题第9章 电气设备的选择9.1 电气设备选择的一般条件9.2 高压断路器、隔离开关及高压熔断器的选择9.3 限流电抗器的选择9.4 电磁式电流互感器的选择9.5 电磁式电压互感器的选择小结思考题与习题第10章 发电厂和变电所的控制与信号10.1 发电厂的控制方式10.2 二次接线图10.3 断路器的控制与信号接线10.4 扣央信号10.5 发电厂变电所的弱电控制10.6 火电厂的计算机监控系统10.7 变电所的计算机监控系统小结思考题附录一 发电厂变电所电气部分模拟试卷(1)附录二 发电厂变电所电气部分模拟试卷(2)附录三 常用电气设备数据与系数表参考文献

<<发电厂变电所电气部分>>

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>