

<<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：9787508493336

10位ISBN编号：7508493338

出版时间：2011-12

出版时间：水利水电出版社

作者：姚李孝，朱雪凌 主编

页数：299

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

这本《发电厂电气部分》由姚李孝、朱雪凌主编，既涉及了电力系统一次系统及其设备的原理、设计和运行等方面的内容，还介绍了电力系统二次保护的相关知识，其内容包括理论知识的讲解，还有一些应用实例，使读者加深理解和易于掌握相关知识。

全书共有十章，主要内容包括：电力系统概述，电力系统短路及其计算，电气主接线及设计，厂用电，载流导体的发热与电动力效应，导体及电气设备的原理与选择，配电装置及电气总布局，防雷与接地，继电保护，发电厂的控制与信号等。

《发电厂电气部分》适合作为高等院校电气工程及其自动化专业本科教材，也可作为电力系统工程技术人员培训教材和参考书，又可作为电力系统专业研究生参考书籍。

<<发电厂电气部分>>

书籍目录

前言

第一章 电力系统概述

第一节 电力系统基本概念

第二节 电力系统接线方式与电压等级

第三节 电力系统中性点的运行方式

思考题

第二章 电力系统短路及其计算

第一节 短路的基本概念

第二节 标幺制和网络化简

第三节 三相短路电流计算

思考题

第三章 电气主接线及设计

第一节 电气主接线的基本要求

第二节 电气主接线的基本形式

第三节 主变压器的选择

第四节 电气主接线设计程序

第五节 电气主接线的典型实例

思考题

第四章 厂用电

第一节 概述

第二节 厂用电接线的设计原则和接线形式

第三节 厂用变压器

第四节 厂用电动机

思考题

第五章 载流导体的发热与电动力效应

第一节 概述

第二节 载流体的发热与计算

第三节 载流体的电动力效应

思考题

第六章 导体及电气设备的原理与选择

第一节 电气设备选择的一般条件

第二节 开关电器中的电弧

第三节 高压断路器

第四节 隔离开关

第五节 互感器

第六节 熔断器

第七节 绝缘子、母线及电缆

思考题

第七章 配电装置及电气总布局

第一节 概述

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 发电厂电气设施的总体布局

思考题

<<发电厂电气部分>>

第八章 防雷与接地

- 第一节 雷电的形成及危害
 - 第二节 防雷保护措施
 - 第三节 接地原理与接地装置
 - 第四节 发电厂和变电站的防雷接地
- 思考题

第九章 继电保护

- 第一节 继电保护基础
 - 第二节 输电线路的保护
 - 第三节 距离保护
 - 第四节 输电线路全线快速保护
 - 第五节 母线的保护
 - 第六节 断路器失灵保护
 - 第七节 变压器的保护
 - 第八节 发电机的保护
 - 第九节 发电机—变压器组的继电保护
- 思考题

第十章 发电厂的控制与信号

- 第一节 发电厂的控制方式
 - 第二节 二次回路接线图
 - 第三节 电气测量系统
 - 第四节 断路器控制系统
 - 第五节 操作电源
 - 第六节 同期回路
 - 第七节 中央信号
 - 第八节 发电厂计算机监控系统
- 思考题

附录 发电机短路电流运算曲线

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>