

<<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：9787030329066

10位ISBN编号：7030329066

出版时间：2011-12

出版时间：科学出版社

作者：郑晓丹，金永琪 主编

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>

<<发电厂电气部分>>

内容概要

全书共8章,以水电站实例为引线,主要讲述电力系统绪论、短路电流计算、发电厂变电所电气一次设备、发电厂变电所电气一次接线、配电装置、电气设备的选择、操作电源、发电厂和变电所电气二次系统等内容。

每章均明确提出学习任务、重点知识、难点知识以及可持续学习的内容,每章最后均附有思考与创新题,可以帮助读者掌握书中基本内容并尝试思考创新。

本书最后附有较丰富的技术参数资料,除水电站实例的电气主接线图、10kv高压开关柜订货图、10kv升压站平面布置图外,还收录了短路电流运算曲线数字表、常用变压器、真空断路器、隔离开关、常用高压熔断器、常用母线和电力电缆、电压互感器、常用电流互感器等技术参数表, kyn —40 . 5开关柜部分主接线方案编号,方便教师讲授及读者查阅。

《发电厂电气部分》可作为高职高专院校培养技术应用型人才的教材,也可作为从事发电厂变电所设备设计、运行检修、安装调试的工程技术人员与管理的学习参考书。

<<发电厂电气部分>>

书籍目录

前言

第1章 绪论

1.1 “发电厂电气部分”课程的内容及任务

1.2电力系统基础知识

1.3实例电站基础知识分析

思考与创新

第2章 短路电流计算

2.1概述

2.2标么制

2.3电力系统各主要元件的电抗

2.4计算电路图和等值电路图

2.5无限大容量电源供电电路内三相短路

2.6有限容量电源供电电路内三相短路

2.7多电源系统用运算曲线计算短路电流

2.8不对称短路电流计算要点简述

2.9实例电站短路电流计算

思考与创新

第3章 发电厂变电所电气一次设备

3.1开关电器中的电弧

3.2高压开关电器

3.3低压开关电器

3.4互感器

3.5载流导体与绝缘子

3.6实例电站电气一次设备应用分析

思考与创新

第4章 发电厂变电所电气一次接线

4.1电气主接线概述

4.2电气主接线的基本形式

4.3主变压器的台数、容量及形式的选择

4.4电气主接线的技术经济比较

4.5典型主接线分析

4.6自用电概述

4.7自用电接线举例

4.8实例电站一次接线分析

思考与创新

第5章 配电装置

5.1概述

5.2配电装置的最小安全净距

5.3屋内配电装置

5.4屋外配电装置

5.5成套配电装置

5.6发电机与配电装置(或变压器)的连接

5.7实例电站屋、内外配电装置应用分析

思考与创新

第6章 电气设备的选择

<<发电厂电气部分>>

6.1电动力和发热计算

6.2电气设备选择的一般条件

6.3导体和绝缘子的选择

6.4断路器、隔离开关及熔断器的选择

6.5电流互感器和电压互感器的选择

6.6实例电站电气设备选择

思考与创新

第7章 操作电源

7.1概述

7.2蓄电池直流操作电源

7.3硅整流型直流操作电源

7.4电气接线的绝缘监视

思考与创新

第8章 发电厂和变电所电气二次系统

8.1二次接线的基本知识

8.2二次回路安装接线图

8.3测量系统

8.4断路器的控制回路

8.5中央信号回路

8.6同期回路

8.7水电站自动化监控系统简介

思考与创新

附录1本书水电站实例附图

附录2发电厂电气相关数据

主要参考文献

<<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>