

<<电力工程>>

图书基本信息

书名：<<电力工程>>

13位ISBN编号：9787308053655

10位ISBN编号：7308053652

出版时间：2011-11

出版时间：浙江大学出版社

作者：周浩,王慧芳

页数：329

字数：535000

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>

<<电力工程>>

内容概要

本书是电气类专业的一本主要专业教材，其内容主要包括了发变电站一次系统、电力系统继电保护、电力系统过电压与绝缘配合三部分。

第一部分主要介绍了电力系统的主要电气设备原理和选择、电气主接线、厂用电和配电装置；第二部分介绍了电力系统继电保护的基本知识、各种常见的线路保护和发电机、变压器的继电保护；第三部分介绍了线路和绕组中的波过程、雷电及防雷装置、输电线路和发电厂变电所的防雷保护，电力系统内部过电压和电力系统的绝缘配合等内容。

书中文字力求简练，通俗易懂，并在每章后面配有习题。

适宜于高等学校电力系统及其自动化专业作为授课教材，也适用于高等学校成人教育、电力职工大学等其他高等院校作为电气类各专业的电力工程教学用书，同时也可用作从事电力系统的设计、安装、调试和运行的工程技术人员的工作参考用书。

本书由浙江大学电气工程学院周浩博士和王慧芳博士负责主编，浙江大学电气工程学院杨莉博士、浙江省电力公司孙可博士参与编写。

其中第一章由周浩、杨莉合作编写，第二至五章由杨莉编写，第六至十章由王慧芳编写，第十一至十三章由孙可编写，第十四至十六章由周浩编写。

在本书编写过程中，浙江大学电气工程学院电力系统及其自动化教研组各位老师给予了有益的讨论和帮助；浙江大学电气工程学院的张富强、钟一俊、王东举、邱海锋、戴攀、何川、赵斌财等研究生也做了很多辅助性工作；上海市电力公司的余宇红工程师等也提出了许多宝贵的建议；浙江大学出版社的杜希武责任编辑对本书的编写和出版提供了宝贵的支持和帮助，在此一并向他们表示衷心的感谢。

<<电力工程>>

书籍目录

第1章 电力工程概述

1.1 电力系统概述

1.1.1 电力系统的组成

1.1.2 电力系统及其运行的主要特点

1.1.3 对电力系统运行的基本要求

1.1.4 电力系统的电压等级与额定电压

1.2 电力工业发展概述

1.2.1 早期的直流电力系统

1.2.2 早期的交流电力系统

1.2.3 近代电力系统的发展

1.2.4 当今电力工业的发展趋势 / IO

1.2.5 我国电力工业发展概述

1.3 特高压输电

1.3.1 国外特高压发展概况

1.3.2 我国发展特高压输电的适用场合

1.4 发电厂的类型

1.4.1 火电厂

1.4.2 水电厂

1.4.3 核电厂

1.5 变电所类型

1.5.1 枢纽变电所

1.5.2 中间变电所

1.5.3 地区变电所

1.5.4 终端变电所

习题1

第一部分 发变电站一次系统

第2章 电气设备的原理和选择

2.1 概述

2.1.1 一次设备

2.1.2 二次设备

2.1.3 导体的发热和电动力

2.1.4 电气设备选择的一般条件

2.2 高压断路器和隔离开关

2.2.1 电弧问题

2.2.2 高压断路器的选择

2.2.3 隔离开关的选择

2.3 互感器

2.3.1 电磁式电流互感器

2.3.2 电磁式电压互感器

2.4 敞露母线

2.4.1 母线的材料、截面形状、布置方式

2.4.2 母线截面选择

2.4.3 电晕电压校验

2.4.4 按短路条件校验母线热稳定

2.4.5 硬母线的动稳定校验

<<电力工程>>

2.4.6 硬导体的共振校验

2.5 限流电抗器

2.5.1 额定电压和额定电流的选择

2.5.2 电抗百分数的选择

2.5.3 热稳定和动稳定校验

2.6 高压熔断器

2.6.1 熔断器工作原理

2.6.2 高压熔断器的选择

习题2

.....

第二部分 电力系统继电保护

第三部分 电力系统过电压与绝缘配合

附录 部分器件实物图

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>