

<<电力工程基础>>

图书基本信息

书名：<<电力工程基础>>

13位ISBN编号：9787508342092

10位ISBN编号：7508342097

出版时间：2006-6

出版时间：中国电力出版社

作者：温步瀛

页数：345

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>

<<电力工程基础>>

内容概要

本书为普通高等教育“十一五”规划教材。

本书主要介绍电能生产、输送、变配等相关的电力系统工程基础理论和计算方法，对电力工程技术在工厂配电系统和建筑配电系统中的应用也做了相应介绍。

本书主要内容包括发电厂概述、电气主接线、输电网运行分析、配电网运行分析、电力设备的选择、电力负荷特性与计算分析、继电保护基础、防雷与接地以及电力工程设计等。

本书可作为普通高等学校电气工程及其自动化、自动化等相关专业的教材，也可作为电力工程技术人员参考用书。

<<电力工程基础>>

书籍目录

前言第一章 发电厂概述 第一节 能源开发与利用 第二节 水力发电 第三节 火力发电 第四节 风力发电 第五节 太阳能发电 第六节 其他新能源发电 思考题第二章 电气主接线 第一节 电气主接线的基本形式 第二节 发电厂电气主接线 第三节 变电所电气主接线 第四节 高压配电网接线方式 第五节 低压配电系统接线 第六节 工厂供电系统的主接线 第七节 建筑配电系统接线 第八节 配电装置 思考题第三章 输电网运行分析 第一节 电能质量分析 第二节 电力系统各元件的参数和等值电路 第三节 电力系统的等值电路 第四节 输电网的潮流分析 第五节 电力系统频率分析 思考题第四章 配电网运行分析 第一节 配电网的电压计算 第二节 配电网的损耗计算与降损措施 第三节 简单配电网的潮流计算 第四节 复杂配电网的潮流计算 第五节 配电网的无功补偿和电压调整 第六节 配电网的短路电流计算 第七节 低压电网的短路电流计算 思考题第五章 电气设备的选择 第一节 电气设备的发热和电动力 第二节 电气设备选择的一般条件 第三节 母线、电缆和绝缘子的选择 第四节 高压电器的选择 第五节 低压电器的选择 第六节 发电厂和变电所主变压器的选择 思考题第六章 电力负荷特性和计算分析 第一节 负荷曲线与特性分析 第二节 负荷计算的方法 第三节 工厂供电负荷的统计计算示例 第四节 建筑配电负荷的统计计算示例 第五节 负荷预测简介 思考题第七章 继电保护基础 第一节 继电保护的基本知识 第二节 单侧电源电网相间短路的电流保护 第三节 电网的接地保护 第四节 电力系统主设备的保护 第五节 10kV配电系统的保护 第六节 工厂供电系统的保护 第七节 民用建筑变配电系统的保护 思考题第八章 防雷与接地 第一节 接地概述 第二节 雷电的形成及危害 第三节 防雷装置 第四节 输电线路和变电所的防雷 第五节 工厂供电系统的防雷 第六节 建筑配电系统的防雷 思考题第九章 电力工程设计 第一节 电气工程制图的基本知识 第二节 电力设备图形符号 第三节 电力工程CAD简介 第四节 变电站电气主接线设计示例 第五节 工厂供电设计示例 第六节 建筑配电设计示例附录 附录一 短路电流运算曲线数字表 附录二 电器设备、导线技术数据参考文献

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>