

<<电力网>>

图书基本信息

书名：<<电力网>>

13位ISBN编号：9787801245212

10位ISBN编号：7801245210

出版时间：1999-08

出版时间：中国水利水电出版社

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>

<<电力网>>

内容概要

内容提要

本书主要介绍35 ~ 110kV电力网电能输送和分配的基本知识。

全书共分10章，分别为：电力网和电力系统的基本概念，电力线路的基本结构，电气元件参数计算和等值电路，开式电力网的功率分布和电压计算，闭式电力网的功率分布和电压计算，电力网电能损耗和技术经济计算，电力网导线截面的选择，电力系统有功功率平衡及频率调整，电力系统无功功率平衡及电压调整及农村电力网规划等。

本书系水电类中等专业学校“水电站电力设备”专业教材，但也可供从事电力网运行、设计和管理等方面的专业工程技术人员参考。

<<电力网>>

书籍目录

目录

前言

第一章 电力网和电力系统的基本概念

第一节 概述

第二节 电力系统发展简况

第三节 电功率的传输

第四节 动力系统及电力系统和电力网

第五节 电力系统的特点及对电力系统的基本要求

第六节 电力网的额定电压和各级电压电力网的供电范围

第七节 电力网的接线方式

习题

第二章 电力线路的基本结构

第一节 概述

第二节 导线和避雷线

第三节 杆塔

第四节 导线在杆塔上的位置

第五节 绝缘子和金具

第六节 电缆线路

习题

第三章 电气元件参数和等值电路

第一节 电力架空线路的电气参数

第二节 电力架空线路的等值电路

第三节 电力变压器的等值电路及参数

习题

第四章 开式电力网的功率分布和电压计算

第一节 基本概念

第二节 电力网环节的功率平衡和电压计算

第三节 开式区域电力网的功率平衡和电压计算

第四节 开式地方电力网的功率平衡和电压计算

习题

第五章 闭式电力网的功率分布和电压计算

第一节 两端供电电力网的功率分布

第二节 多级电压闭式电力网的功率分布

第三节 闭式区域电力网的功率分布和电压计算

第四节 闭式地方电力网的功率分布和电压计算

第五节 复杂闭式电力网的功率分布

第六节 利用电子数字计算机进行电力网潮流计算

习题

第六章 电力网电能损耗和技术经济计算

第一节 概述

第二节 负荷曲线

第三节 用均方根电流法计算电力网电能损耗

第四节 用最大功率损耗时间计算电力网电能损耗

第五节 降低电力网电能损耗的措施

第六节 电力网的技术经济计算

<<电力网>>

习题

第七章 电力网导线截面的选择

第一节 按机械强度的要求导线最小允许截面

第二节 按发热条件的要求导线最小允许截面

第三节 按电晕损耗条件的要求导线最小允许截面

第四节 按经济电流密度选择导线截面

第五节 按允许电压损耗选择导线截面

第六节 简单闭式电力网导线截面的选择及导线截面选择方法综述

习题

第八章 电力系统有功功率平衡及频率调整

第一节 概述

第二节 负荷的频率静特性和发电机组的频率静特性

第三节 电力系统的频率调整

习题

第九章 电力系统无功功率平衡及电压调整

第一节 概述

第二节 电力系统的无功电源及无功功率平衡

第三节 用电设备的允许电压偏移及电压中枢点的调压方式

第四节 改变发电机端电压进行调压

第五节 改变变压器分接头进行调压

第六节 利用有载调压变压器调压

第七节 改变电力网的无功功率分布进行调压

第八节 改变电力网参数进行调压

第九节 各种调压措施比较

习题

第十章 农村电力网规划

第一节 概述

第二节 农村电力负荷及计算

第三节 农村电力网电压等级的选择及电力网的接线方式

第四节 农村变电所的合理布局和电气设备选择

第五节 无功功率平衡及无功功率补偿方案的确定

第六节 农村电力网规划方案的技术经济比较

第七节 农村电力网规划文件的编制

习题

附录 架空电力线路电抗和电纳计算公式推导

参考书目

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>