

<<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。

## &lt;&lt;电力网&gt;&gt;

## 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

## &lt;&lt;电力网&gt;&gt;

## 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>