

《电气工程专业毕业设计指南 电力系统分册 (第二版)(大学生毕业设计指南丛书)》

书籍信息

版次：2

页数：

字数：

印刷时间：2008年02月01日

开本：16开

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787508452562

内容简介

本书主要介绍了电力系统规划设计的基础知识，包括设计原则、设计步骤和设计方法等，同时还利用MATLAB软件工具介绍了计算机在电力系统设计中的应用，并给出了电力系统设计中常用电气设备的技术数据和经济资料。

本书共分八章：第一章为电气工程专业毕业设计概述；第二章为电力系统的基本计算；第三章为电力系统的规划设计；第四章为电气主接线的设计；第五章为导体和电气设备的选择与设计；第六章为继电保护及防雷的设计和规划；第七章为电力系统计算程序的实现；第八章为典型的电力系统毕业设计。

本书系《大学生毕业设计指南丛书》之一的《电气工程专业毕业设计指南·电力系统分册》，是专门供电力专业的本、专科学生做课程设计和毕业设计时使用，也可作为电力专业教师和从事电力设计、运行、管理等方面的工作人员的参考资料。

目录

第二版前言

第一版前言

第一章 电气工程专业毕业设计概述

第一节 毕业设计的目的、要求及总体原则

一、毕业设计的目的和要求

二、毕业设计的总体原则

第二节 毕业设计的准备和实施

一、毕业设计的准备工作

二、毕业设计的实施

第三节 毕业设计的评阅与答辩

一、毕业设计的评阅

二、答辩的准备和程序

三、毕业设计成绩评定的参考标准

第二章 电力系统的基本计算

第一节 电力系统元件参数计算

一、线路参数计算

二、变压器参数计算

三、其他元件参数计算及表示

四、电力系统各元件参数的标幺值计算

第二节 潮流计算

一、潮流计算的目的

二、简单电力网潮流计算

第三节 调压计算

一、变压器分接头的选择

二、改变网络中的无功功率分布

第四节 短路电流的计算

一、短路电流计算的目的、规定和步骤

二、三相短路电流的计算

三、不对称短路电流的计算

第三章 电力系统的规划设计

第一节 电力系统规划设计的主要内容

一、电力系统负荷分析

二、变电所布局规划

三、电力电量平衡与电源规划

四、电力网的规划设计

第二节 电力电量的平衡

一、电力负荷的分析

二、电力电量的平衡

第三节 一次接入系统的设计

一、输电线路电压等级的确定

二、电力网接线方案的选择

三、发电厂接入系统的设计原则

第四节 无功功率的补偿与电压调整

一、无功功率的补偿

二、电压调整

第五节 主变压器的选择

一、主变压器型式的选择

二、主变压器容量和台数的确定

第六节 送电线路导线截面的选择

一、按经济电流密度选择导线截面

二、校验导线截面积

三、按允许电压损耗选择导线截面

四、选择导线截面的实用方法

第七节 方案的比较

一、技术经济比较的原则

二、经济比较中需考虑的几个费用

三、经济比较

第四章 电气主接线的设计

第一节 电气主接线的设计原则和要求

一、电气主接线的设计原则

二、电气主接线的设计步骤

三、对主接线设计的基本要求

第二节 发电厂变电所主接线设计

一、原始资料分析

二、发电厂变电所电气主接线设计

第三节 高压厂用电和所用电设计

一、高压厂用电的设计

二、所用电的设计

第四节 配电装置图的绘制

一、最小安全净距

二、配电装置的图示法

.....

第五章 导体和电气设备的选择与设计

第六章 继电保护及防雷的设计和规划

第七章 电力系统计算程序的实现

第八章 典型的电力系统毕业设计

附录

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www.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)