

<<电力系统继电保护习题集>>

图书基本信息

书名：<<电力系统继电保护习题集>>

13位ISBN编号：9787508368184

10位ISBN编号：7508368185

出版时间：2008-9

出版时间：中国电力出版社

作者：梁振锋，康小宁 编

页数：206

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>

## <<电力系统继电保护习题集>>

### 前言

近年来,随着微机保护的推广应用,继电保护技术发生了革命性的变化。为了适应继电保护技术的发展和人才培养的需要,近年来相继出版的电力系统继电保护教材有十几种之多,每种教材都各具特色并面向不同的读者对象。这些教材反应了继电保护技术近年来的发展情况,如2005年出版的《电力系统继电保护》(张保会、尹项根主编)和《微型机继电保护基础》(杨奇逊、黄少锋编著)。本习题集是为了进一步满足继电保护课程教学需要而编写的辅助教材。

本习题集共10章,包括电力系统故障分析、电力系统继电保护概论、电网电流保护、电网距离保护、输电线路纵联保护、自动重合闸、电力变压器保护、发电机保护、母线保护、数字式继电保护基础。

在编写过程中力求使本习题集具有以下特点:(1)新。

在选择题目和习题解答方面,尽可能参考了最新的参考资料,改编、新编了许多习题。

(2)全。

在编写过程中,力求以不同的内容、从不同的角度,来帮助读者学习和掌握继电保护原理。

参考了大量文献资料,除了本书“参考文献”所列文献外,还参考了许多未公开出版的资料,主要包括原华北电力学院的《电力系统继电保护习题集》、华中科技大学的《继电保护整定计算题解》、原成都科技大学的《电力系统继电保护原理思考题和习题》等。

另外,在教学过程中,发现许多学生对“电力系统故障分析”掌握得不够扎实,影响对继电保护课程的学习和掌握,于是增加了相关内容。

## <<电力系统继电保护习题集>>

### 内容概要

为了帮助读者更好地学习和掌握继电保护原理,进一步满足继电保护课程的教学需要,编写了《电力系统继电保护习题集》。

本习题集参照最新教材、收集了大量资料、体现了最新内容,从不同角度选取了具有典型意义的例题、习题和思考题。

本习题集内容共分10章,包括电力系统故障分析、电力系统继电保护概论、电网电流保护、电网距离保护、输电线路纵联保护、自动重合闸、电力变压器保护、发电机保护、母线保护、数字式继电保护基础。

各章基本按照内容概要、例题分析、习题与思考题、习题与思考题参考答案四个部分编排,内容详实、分析细致,有助于读者进一步巩固所学的知识,加深对继电保护技术和原理的理解与掌握。

本习题集主要作为电气工程及其自动化、电力系统及其自动化和其他相关专业的本科辅导教材,也可作为高职、高专相关专业的辅导教材,亦可供考研学生和从事电力系统及其自动化工作的工程技术人员参考。

## <<电力系统继电保护习题集>>

### 书籍目录

前言第一章 电力系统故障分析 一、内容概要 二、例题分析 三、习题 四、习题参考答案第二章 电力系统继电保护概论 一、内容概要 二、例题分析 三、习题与思考题 四、习题与思考题参考答案第三章 电网的电流保护 一、内容概要 二、例题分析 三、习题与思考题 四、习题与思考题参考答案第四章 电网距离保护 一、内容概要 二、例题分析 三、习题与思考题 四、习题与思考题参考答案第五章 输电线路纵联保护 一、内容概要 二、例题分析 三、习题与思考题 四、习题与思考题参考答案第六章 自动重合闸 一、内容概要 二、例题分析 三、习题与思考题 四、习题与思考题参考答案第七章 电力变压器保护 一、内容概要 二、例题分析 三、习题与思考题 四、习题与思考题参考答案第八章 发电机保护 一、内容概要 二、例题分析 三、习题与思考题 四、习题与思考题参考答案第九章 母线保护 一、内容概要 二、例题分析 三、习题与思考题 四、习题与思考题参考答案第十章 数字式继电保护基础 一、内容概要 二、例题分析 三、习题与思考题 四、习题与思考题参考答案附录模拟试题(一) 模拟试题(二) 参考文献

## &lt;&lt;电力系统继电保护习题集&gt;&gt;

## 章节摘录

电力系统故障分析是合理地配置各种继电保护，并正确地整定其参数的基础。

电力系统故障分析也是分析、研究、改善继电保护动作性能的重要手段。

因此在本书中编写了电力系统故障分析的内容。

电力系统故障分析的内容十分丰富，本书只是选编了部分典型例题和习题。

标么制使电力系统故障分析运算步骤简单，数值简明且便于分析。

元件的标么值参数计算是电力系统分析的基础。

由于快速继电保护的应用，在电力系统三相短路电流的工程计算中，计算短路电流基频交流分析的初始值（即次暂态电流，）比较重要。

对于两回线具有零序互感的平行线路，在制订零序网络时应计及零序互感的影响。

分为两种情况：（1）能够找到公共节点并且各支路间互感又一样的情况，可用“直接去耦法”来建立无互感的等值网络，如图1-4所示。

（2）当有互感的支路难于找到连在一起的公共节点时（如本例）。

可先求出对应这部分网络的节点导纳矩阵，然后再根据节点导纳矩阵中的诸元素来建立与之对应的等值网络。

<<电力系统继电保护习题集>>

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>