

## <<电力系统继电保护原理及应用>>

### 图书基本信息

书名：<<电力系统继电保护原理及应用>>

13位ISBN编号：9787111310495

10位ISBN编号：7111310497

出版时间：2010-11

出版时间：机械工业出版社

作者：杨正理，黄其新，王士政 编

页数：264

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>

## <<电力系统继电保护原理及应用>>

### 内容概要

《电力系统继电保护原理及应用》首先介绍了电力系统继电保护常规保护及微机保护的基本概念，构成常规保护的电气设备基本知识，它是后续学习所必需的基础；接着重点阐述了输电线路相间短路的电流电压保护、方向电流保护、接地保护、距离保护的基本构成原理、原理接线图及整定原则，使读者对输电线路的各种保护有全面的了解；然后介绍了部分电力系统元件的继电保护，如电力变压器、发电机、母线、电动机和电容器的继电保护原理以及输电线路自动重合闸的工作原理，以便提高读者对继电保护的应用与设计技能。

《电力系统继电保护原理及应用》最大特色是内容从简单到复杂，层次分明。在重点阐述电力系统继电保护的基本原理与运行特性分析的基本方法的同时，还对继电保护装置的构成原理以及继电保护技术的最新发展作了必要的介绍。

书中内容尽可能地与继电保护相关规定接口，并结合适当的举例以加强其实践性。

《电力系统继电保护原理及应用》可作为普通高等学校“电气工程及其自动化”、“电力系统继电保护”、“发电厂及电力系统”专业方向本科教学的教材，也可供从事继电保护工作的科技人员参考。

## &lt;&lt;电力系统继电保护原理及应用&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第一章 绪论第一节 电力系统继电保护的概念与作用第二节 对继电保护装置的基本要求第三节 继电保护的基本原理、构成及分类第四节 继电保护技术的发展概况复习思考题第二章 继电保护的基本知识第一节 互感器第二节 变换器第三节 对称分量滤过器第四节 常用继电器的构成和动作原理复习思考题第三章 输电线路相间短路的电流、电压保护第一节 无时限电流速断保护第二节 带时限电流速断保护第三节 定时限过电流保护第四节 三段式电流保护装置第五节 反时限过电流保护第六节 电流、电压联锁速断保护第七节 电流、电压保护的评价与应用复习思考题第四章 输电线路相间短路的方向电流保护第一节 方向电流保护的工作原理第二节 功率方向继电器第三节 功率方向继电器的接线方式第四节 非故障相电流的影响和按相起动第五节 方向电流保护的整定计算复习思考题第五章 输电线路的接地保护第一节 电网中性点的接地方式及保护特点第二节 大接地电流系统发生接地短路时零序分量的特点第三节 大接地电流系统的零序电流保护第四节 大接地电流系统的零序方向电流保护第五节 中性点不接地电网的单相接地保护第六节 中性点经消弧线圈接地电网的单相接地保护复习思考题第六章 输电线路的距离保护第一节 距离保护的基本原理第二节 阻抗继电器第三节 阻抗继电器的接线形式第四节 影响距离保护正确动作的因素第五节 距离保护的整定计算第六节 距离保护的评价和应用复习思考题第七章 电力变压器的保护第一节 电力变压器的故障、异常工作状态及保护方式第二节 变压器的纵联差动保护第三节 变压器的瓦斯保护第四节 变压器的电流速断保护第五节 变压器相间短路的后备保护和过负荷保护第六节 变压器的零序保护第七节 变压器的过励磁保护第八节 变压器的其他保护复习思考题第八章 同步发电机的继电保护第一节 同步发电机的故障、不正常运行状态及保护方式第二节 发电机的纵联差动保护第三节 发电机定子绕组匝间短路保护第四节 发电机定子绕组单相接地保护第五节 发电机励磁回路的接地保护第六节 发电机的失磁保护第七节 发电机相间短路的后备保护及过负荷保护第八节 发电机的其他保护第九节 发电机-变压器组的保护复习思考题第九章 母线保护第一节 母线故障及相应的保护方式第二节 母线电流差动保护第三节 双母线同时运行时的母线差动保护第四节 比率制动式母线差动保护第五节 断路器失灵保护复习思考题第十章 电动机和电容器组的保护第一节 电动机的故障、不正常运行状态和保护方式第二节 电动机的相间短路保护、单相接地保护及过负荷保护第三节 电动机的欠电压保护第四节 同步电动机的保护第五节 电力电容器的保护复习思考题第十一章 输电线路的自动重合闸第一节 概述第二节 单侧电源线路的三相一次自动重合闸第三节 自动重合闸与继电保护的配合第四节 综合自动重合闸复习思考题附录参考文献

## <<电力系统继电保护原理及应用>>

### 编辑推荐

电力系统及电力系统继电保护发展迅速，新的继电保护原理和继电保护装置不断涌现，但关于继电保护最基本的知识仍然是读者从事该行业所需要掌握的。

所以《电力系统继电保护原理及应用》将常规保护到微机保护不同类型保护装置中最基本的原理、最基本的概念、最基本的计算、最基本的设计方法，以及最基本的分析方法介绍给读者，并进行了某些保护装置的整定方法举例、计算举例，编制了习题与思考题以加强教材的实践性。

<<电力系统继电保护原理及应用>>

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>