

<<电力系统继电保护整定计算原理与算例>>

图书基本信息

书名：<<电力系统继电保护整定计算原理与算例>>

13位ISBN编号：9787122091505

10位ISBN编号：7122091503

出版时间：2010-9

出版时间：化学工业

作者：陈根永

页数：204

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>

<<电力系统继电保护整定计算原理与算例>>

内容概要

本书主要介绍了电力系统继电保护的整定计算原理，并结合计算原理给出了典型算例。书中较为详细地讲述了输电线路、变压器、发电机、电容器的整定计算原则和整定计算方法，对线路的电流保护、接地距离保护、相间距离保护、高频保护、电力变压器保护、发电机的保护以及电力电容器保护进行了具体算例的分析，附录中还提供了两套继电保护模拟试卷及相应答案。

本书既可供从事电力系统保护设计、整定和调试的工程技术人员学习参考，也可作为高等院校电气工程以及相关专业的教材。

<<电力系统继电保护整定计算原理与算例>>

书籍目录

第一章 绪论 第一节 继电保护的作用 一、电力系统的运行状态 二、继电保护的作用 第二节 继电保护基本原理及构成方式 一、继电保护的基本原理 二、继电保护装置的用途 三、继电保护的分类 第三节 对继电保护的基本要求 一、选择性 二、速动性 三、灵敏性 四、可靠性 第二章 继电保护整定计算的目的和基本要求 第一节 继电保护整定计算的目的和任务 一、继电保护整定计算的目的 二、继电保护整定计算的任务 第二节 继电保护整定计算的准备工作 一、建立电力系统及有关设备参数库 二、绘制阻抗图 三、确定电力系统的运行方式 四、掌握继电保护装置的基本情况 第三节 整定计算的步骤 第四节 继电保护整定配合的基本原则 一、差动原理保护的整定 二、阶段式保护的整定 三、保护定时时间级差的选择 第五节 运行方式的选择原则 一、发电机、变压器运行方式选择原则 二、变压器中性点接地选择原则 三、线路运行方式选择原则 四、流过保护的最大、最小短路电流计算方式的选择 五、选取流过保护的最大负荷电流的原则 第六节 整定计算中的各种整定系数分析 一、可靠系数 K_{rel} 二、返回系数 K_{re} 三、分支系数 K_b 四、灵敏系数 K_{sen} 五、自启动系数 K_{ss} 六、非周期分量系数 K_{unp} 第三章 线路电流、电压保护的整定计算 第一节 阶段式电流保护的整定计算原则 一、短路计算 二、电流速断保护 三、限时电流速断保护 四、定时限过流保护 五、电流保护的接线方式 六、电网相间短路的方向性电流保护 第二节 阶段式相间电流保护的整定计算算例 第三节 阶段式电流、电压联锁保护的整定计算原则 一、工作原理及适用范围 二、电流、电压联锁速断保护的整定计算原则 三、限时电流、电压联锁速断保护整定计算原则 四、电流电压联锁保护的后备段保护整定原则 第四节 电流电压联锁保护的整定计算算例 第五节 线路零序电流保护的整定计算原理 一、中性点直接接地电网中接地短路的零序电流保护 二、中性点直接接地电网的方向性零序电流保护 三、中性点非直接接地电网的单相接地保护 四、零序电流保护和零序功率方向保护 第六节 电网零序电流保护的整定计算算例 一、中性点直接接地电网 二、中性点非直接接地电网 第四章 线路距离保护的整定计算 第一节 相间短路距离保护的整定计算原则 一、距离保护的基本概念 二、整定计算原则 第二节 接地距离保护的整定计算原则 一、接地距离保护的接线方式 二、接地距离保护的整定计算原则 三、接地距离保护的补偿系数及分支系数的确定 第三节 距离保护整定计算算例 第五章 输电线路纵联保护整定计算 第一节 输电线路纵联保护原理 一、输电线路纵联保护概述 二、输电线路纵联保护工作原理 三、输电线路纵联保护分类 第二节 输电线路纵联保护整定计算 一、高频闭锁方向保护整定计算 二、高频闭锁距离、零序保护整定计算 三、相差动高频保护整定计算 第三节 输电线路纵联保护整定计算算例 第六章 电力变压器保护的整定计算 第一节 电力变压器的主要保护方式 第二节 变压器的差动保护整定计算 一、由BCH-型继电器构成的差动保护整定计算 二、由BCH-型继电器构成的差动保护整定计算 三、鉴别涌流间断角的差动保护整定计算 四、二次谐波制动的差动保护的整定计算 第三节 变压器的后备保护整定计算 一、概述 二、变压器的相间短路后备保护 三、变压器的零序电流保护整定 第四节 变压器保护整定计算算例 第七章 发电机保护的整定计算 第一节 发电机的主要保护方式 第二节 发电机纵联差动保护 一、保护工作原理 二、发电机比率制动式纵联差动保护 三、发电机标积制动式完全纵联差动保护 第三节 反映定子绕组匝间故障的保护 一、单元件横差保护基本工作原理 二、整定计算原则 第四节 发电机定子接地保护 一、发电机定子接地故障 二、基波零序电流保护 三、基波零序电压保护 第五节 发电机失磁保护 一、发电机失磁运行 二、失磁保护的构成 三、失磁保护整定计算 第六节 发电机保护整定计算算例 第八章 电力电容器保护的整定计算 第一节 电容器常见故障及保护方式 一、电容器常见故障及异常 二、保护方式 第二节 电容器保护的整定计算 一、微机型电容器保护整定 二、常规电容器保护整定 第三节 电容器保护的整定计算算例 第九章 微机型线路保护整定计算 第一节 整定计算原则 一、接地距离 段 二、接地距离 段 三、接地距离 段 第二节 距离保护整定计算算例 一、定值清单 二、各定值项整定计算的实现 第十章 微机型变压器保护整定计算 第一节 保护整定原理 一、比率制动特性的变压器纵差保护 二、微机变压器保护整定计算步骤 第二节 微机变压器保护整定算例 附录 模拟试题与参考答案 电力系统继电保护原理模拟试题 电力系统继电保护原理模拟试题参考答案 电力系统继电保护原理模拟试题 电力系统继电保护原理模拟试题参考答案 参考文献

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>