

<<电网继电保护事故处理及案例分析>>

图书基本信息

书名：<<电网继电保护事故处理及案例分析>>

13位ISBN编号：9787512319400

10位ISBN编号：7512319401

出版时间：2012-2

出版时间：中国电力出版社

作者：薛峰

页数：265

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>

## <<电网继电保护事故处理及案例分析>>

### 内容概要

继电保护装置（包括安全自动装置）是保障电力设备安全和电力系统稳定的最基本、最重要和最有效的技术手段。

继电保护装置的正确动作关系到电力系统的安全稳定运行。

消灭和减少继电保护的不正确动作是一项长期而艰巨的任务，除了认真执行规程和反措外，学习已有事故的处理方法和分析思路是非常有效的途径。

“前事不忘，后事之师”，作者结合丰富的现场实际案例编著《电网继电保护：事故处理及案例分析》供广大同行参考。

《电网继电保护：事故处理及案例分析》主要内容包括继电保护事故的主要类型、继电保护装置原理性缺陷造成的事故、继电保护二次回路故障造成的事故、纵联保护通道故障造成的事故、综合类原因造成的事故、继电保护人员责任事故、继电保护事故处理的基本思路和原则等。

《电网继电保护：事故处理及案例分析》的特点是对于很多实际案例不但给出分析结论，还描述了故障查找的方法和过程。

同时，还对案例中有价值的相关问题进行了引申分析，充分兼顾了理论和实践两方面的知识技能。

非常适合从事现场继电保护专业工作的工程技术人员阅读。

## 作者简介

薛峰，1972年1月出生，江苏苏州人，高级工程师 / 高级技师。

主要从事继电保护及二次设备的运行管理及整定计算工作，并担任江苏省电力公司生产技能培训中心项目制兼职培训师，长期进行继电保护原理及继电保护事故处理、案例分析等方面的教学授课。

## 书籍目录

前言第一章 继电保护事故的主要类型 [ 1~7 ] 第二章 继电保护装置原理性缺陷造成的事故第一节 一起220kV主变保护区外接地故障误动的分析 [ 3 ] 第二节 一起220kV线路单相故障误跳三相的事故分析 [ 8 ] 第三节 一起零序互感引起的平行双回线跳闸事故分析 [ 1 ] 第四节 一起220kV母线全停事故的分析 [ 1 ] 第五节 主变压器空载合闸涌流造成微机差动保护跳闸的分析 [ 9 ] 第六节 一起220kV线路发展性故障跳闸分析 [ 10 ] 第七节 220kV线路故障引起110kV系统保护异常动作的分析 [ 11 ] 第八节 一起220kV线的零序后加速保护误动的分析 [ 12 ] 第九节 一起特殊跨线故障的保护动作分析 [ 13 ] 第十节 一起线路纵联方向保护拒动的分析 [ 14 ] 第三章 继电保护二次回路故障造成的事故第一节 防跳回路异常造成的事故 [ 1 ] 第二节 二次回路接线错误造成保护拒动 [ 1 ] 第三节 一起TV二次回路两点接地引起的保护误动事故 [ 15 ] 第四节 一起TA二次回路两点接地引起的保护误动事故 [ 1 ] 第五节 寄生回路造成保护误动 [ 1 ] 第六节 一起TA二次回路两点接地引起的保护拒动事故的分析 [ 16 ] 第七节 电缆线间绝缘降低重瓦斯保护误跳闸事故分析 [ 1 ] 第八节 一起220kV变电站主变保护误动事故分析 [ 17 ] 第九节 辅助触点切断合闸电流引起干扰误跳闸事故分析 [ 1 ] 第十节 一起断路器拒动事故的分析 [ 18 ] 第十一节 一起220kV线路重合闸拒动的分析第四章 纵联保护通道故障造成的事故第一节 一起220kV线路高频保护通道异常的分析第二节 高频通道设备缺陷引起的保护误动分析 [ 21 ] 第三节 一起500kV双线误跳闸的事故分析 [ 1 ] 第四节 一起500kV线路保护误动分析 [ 22 ] 第五节 一起高频保护通道收信裕度过高造成的保护拒动事故分析 [ 23 ] 第六节 一起500kV线路纵联保护误动原因分析 [ 30 ] 第七节 一起高频保护拒动的事故分析 [ 31 ] 第八节 一起光纤通道传输延时引起的保护拒动事故分析 [ 36 ] 第九节 故障功率倒向引起保护误动作的分析 [ 37 ] 第十节 一起110kV双回线两侧分相电流差动保护误动原因分析第五章 综合类原因造成的事故第一节 一起220kV变电站交流站用电全失事故的分析 [ 24 ] 第二节 某220kV变电站全站失电事故分析 [ 1 ] 第三节 一起电流互感器饱和引起的保护误动事故的分析第四节 500kV某线短引线保护误动作原因分析 [ 1 ] 第五节 一起220kV线路保护异常跳闸的分析 [ 25 ] 第六节 线路区外故障母差保护误动事故分析 [ 26 ] 第七节 系统合环中工频变化量方向保护误动分析 [ 27 ] 第八节 一起PSL-602GAS保护装置拒动事故的分析 [ 28 ] 第九节 一起500kV失灵保护误动的分析 [ 29 ] 第十节 一起220kV系统保护异常动作分析第十一节 一起主变区外故障差动保护误动的分析 [ 38 ] 第六章 继电保护人员责任事故第一节 一起误整定引起的10kV备投拒动事故的分析第二节 一起重大电网事故的分析 [ 1 ] 第三节 一起误整定引起的距离保护越级跳闸事故的分析 [ 19 ] 第四节 某110kV主变后备保护拒动事故分析第五节 220kV某变电站变压器保护越级跳闸事故分析第六节 一起TV二次回路N600线被误拆后造成的事故分析 [ 20 ] 第七节 一起人员误碰二次回路造成的全站失电事故分析第八节 一次漏恢复线引起的主变误跳闸事故分析第九节 一起三相不一致保护误动的分析第十节 误剪二次电缆造成220kV主变压器失电的事故分析第七章 继电保护事故处理的基本思路和原则第一节 继电保护事故处理的基本思路 [ 4 ] 第二节 提高继电保护事故处理水平的途径第三节 加强全过程管理, 减少继电保护事故参考文献

章节摘录

继电保护作为保障电网安全稳定运行的第一道防线，担负着保卫电网和设备安全运行的重要职责，随着电网的不断发展，大容量机组、超高压设备、特高压设备的不断投入运行，配套的继电保护原理日趋复杂。

种类繁多，原理各异的保护双重化、多重化配置使得二次回路接线也复杂多样。

虽然通过几代保护人的努力，保护管理工作日趋规范，保护配置更加完善，保护的動作也更加正确可靠，但是保护的事故却还是时有发生。

继电保护事故的原因种类多种多样，但是对其进行一定的分类和总结，对于正确处理继电保护事故是很有必要的。

导致继电保护事故的原因主要有保护定值、装置电源、二次回路、抗干扰、维护调试、装置原理、设计原理、保护通道、保护软件版本等方面的问题，为了提高现场继电保护工作人员分析处理事故的能力，运用技术手段并结合现场实际，将继电保护事故主要分为如下十二大类。

一、继电保护定值问题引起的保护不正确动作 继电保护“三误”事故（误整定、误碰、误接线）是继电保护人为责任事故的典型体现，其中误整定事故发生的原因复杂，涉及继电保护的技术管理、人员业务水平、工作习惯和责任心等诸多方面。

归结起来有两大类，一是整定计算人员的误整定；二是继电保护人员在设备上定值输入错误造成的误整定。

1.整定计算人员的误整定 (1) 整定计算人员计算错误。

纯粹的数值计算错误很少发生，像“ $1+1=3$ ”的状况即便发生，也是低级错误。这不在我们讨论的范畴。

定值计算前很重要的一件工作是搜集资料。

主要包括：了解系统接线，确定系统运行方式；确定TA、TV变比；收集一次设备参数（包括实测参数）；熟悉保护设备，掌握保护原理，整理定值清单；了解其他特殊要求，如负荷性质、平行线互感等问题。

以上、发生错误将直接导致保护整定的计算错误。

因此设计、基建、技改主管部门应及时、准确地向保护计算人员提供有关设备的参数，包括保护装置定值清单，并盖章确认，以示慎重。

.....

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>