

电力系统继电保护原理



[电力系统继电保护原理 下载链接1](#)

著者:贺家李//李永丽//董新洲//李斌

出版者:中国电力

出版时间:2010-8

装帧:

isbn:9787508395951

《电力系统继电保护原理(第4版)》着重阐明电力系统继电保护的基本原理、分析方法和应用技术。第一章绪论。第二章阐述作为继电保护硬件系统的几种主要继电器的作用原理、分析方法和整定原则。第三~七章阐述电网的相间电流、电压保护,输电线路的接地保护,输电线路的距离保护、纵联保护和自动重合闸。第八~十一章阐述电力系统的主设备保护、母线保护和电动机保护。第十二章介绍高压直流输电系统的保护与控制。在附录中介绍了继电保护装置的主要试验技术,如动态模拟试验和RTDS数字仿真试验的原理和方法,给出了GB14285-2006《继电保护和安全自动装置技术规程》关于继电保护可靠系数和灵敏系数的规定,给出了与继电保护有关的IEEE的设备代号和有关的中英文名词对照表。

《电力系统继电保护原理(第4版)》可作为高等院校电气工程及其自动化相关专业本科教材和硕士生学位课参考书,亦可供从事继电保护工作的科技人员参考和自学。

作者介绍:

目录: 前言第三版前言第二版前言第一版前言本书使用符号说明第一章 绪论第二章 继电保护的硬件构成——继电器 第一节 继电器的类别和发展历程 第二节 微处理器简介 第三节 微机继电保护硬件系统的构成 第四节 微机保护软件构成 思考题 本章主要参考文献第三章 电网的相间电流、电压保护和方向性相间电流、电压保护 第一节 单侧电源网络的相间电流、电压保护 第二节 电网相间短路的方向性电流、电压保护 第三节 微机电流方向保护 思考题 本章主要参考文献第四章 电网接地故障的电流、电压保护 第一节 电网接地故障种类及保护策略 第二节 中性点有效接地系统中的接地保护 第三节 中性点经小电阻接地系统中的高阻接地故障检测 第四节 中性点不接地系统中的接地保护 第五节 中性点经消弧线圈接地系统中的接地保护 *第六节 中性点非有效接地系统中的单相接地选线技术 思考题 本章主要参考文献第五章 电网的距离保护 第一节 距离保护的作用原理 第二节 单相补偿式距离继电器 第三节 多相补偿式距离继电器 *第四节 工频故障分量距离继电器 *第五节 用于特高压长线路的距离保护 第六节 影响距离保护正确工作的因素及防止方法 第七节 微机距离保护 第八节 距离保护的整定计算原则及对距离保护的评价 思考题 本章主要参考文献第六章 输电线路的纵联保护 第一节 基本原理与类别 第二节 纵联保护的通信通道 第三节 输电线路的导引线电流纵联差动保护 第四节 分相电流纵联差动保护 *第五节 输电线路微机自适应分相电流纵联差动保护 第六节 特高压长距离输电线路的分相电流差动保护 第七节 电流相位比较式纵联保护 第八节 方向比较式纵联保护 第九节 距离纵联保护 第十节 微机纵联电流差动保护 第十一节 对输电线路纵联保护的总结和评价 思考题 本章主要参考文献第七章 自动重合闸 第一节 自动重合闸的作用及对其要求 第二节 三相一次自动重合闸 第三节 单相自动重合闸 第四节 综合重合闸简介 思考题 本章主要参考文献第八章 电力变压器的继电保护 第一节 电力变压器的故障、不正常运行状态及其保护配置 第二节 变压器的纵联差动保护 第三节 变压器相间短路的后备保护 第四节 变压器接地短路故障的后备保护 第五节 变压器的其他保护 思考题 本章主要参考文献第九章 发电机的继电保护 第一节 发电机的故障、不正常运行状态和保护配置 第二节 发电机纵联差动保护 第三节 发电机横差动保护 第四节 发电机的单相接地保护 第五节 发电机励磁回路接地保护 第六节 发电机相间短路的后备保护 第七节 发电机的失磁保护 第八节 发电机—变压器组继电保护 第九节 微机发电机差动保护 思考题 本章主要参考文献第十章 母线保护 第一节 母线的故障与保护方法 第二节 母线保护的基本原理 第三节 双母线同时运行时的母线差动保护 第四节 一个半断路器接线的母线保护的特点 第五节 微机母线差动保护 第六节 断路器失灵保护 思考题 本章主要参考文献第十一章 电动机的继电保护 第一节 电动机的故障、不正常运行状态及其保护配置 第二节 电动机相间短路和单相接地短路的保护 第三节 电动机的负序电流保护 第四节 电动机的其他保护 思考题 本章主要参考文献第十二章 高压直流输电系统的保护 思考题 本章主要参考文献附录一 继电保护装置的测试方法附录二 各种保护整定配合的可靠系数和灵敏系数附录三 继电器的分类、型号、表示方法和IEEE的设备编号附录四 继电保护常用名词术语中英文对照
· · · · · (收起)

[电力系统继电保护原理 下载链接1](#)

标签

电力

继电保护

电气

专业

电力,专业

教材

工程

评论

最后一门专业必修理论课。

国网必考

[电力系统继电保护原理 下载链接1](#)

书评

[电力系统继电保护原理 下载链接1](#)