

# 《变电站电气二次回路及抗干扰》

## 图书基本信息

书名：《变电站电气二次回路及抗干扰》

13位ISBN编号：9787512304628

10位ISBN编号：7512304625

出版时间：2010-12

出版社：中国电力出版社

作者：景敏慧

页数：286

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《变电站电气二次回路及抗干扰》

## 内容概要

《变电站电气二次回路及抗干扰》主要介绍变电站的二次回路及相应的抗干扰措施等内容，全书分为三篇，即电流、电压互感器，变电站的二次回路和变电站二次回路抗干扰。具体又分为19章，分别是基础知识、互感器概述、电流互感器及接线、电压互感器及接线、电子式互感器、变电站直流系统、二次接线图的类型及识图、二次回路信号系统、传统变电站断路器控制回路、微机综合自动化变电站二次回路、智能变电站、隔离开关及其控制、同期及电压切换回路、电磁兼容基本概念、变电站常见的电磁干扰源、接地及使用、电磁干扰的传导路径、变电站的抗干扰措施和继电保护装置电磁兼容试验要求。

# 《变电站电气二次回路及抗干扰》

## 书籍目录

前言 第一篇 电流、电压互感器 第一章 基础知识 第一节 电路的基本知识 第二节 磁路的基本知识 第三节 非线性磁路交变磁通与励磁电流的关系 第二章 互感器概述 第一节 互感器的作用 第二节 全耦合理想变压器电量传变原理 第三节 互感器的构成原理及分类 第四节 互感器的端子及极性标志 第三章 电流互感器及接线 第一节 电流互感器的等值电路及相量图 第二节 电流互感器应用注意事项 第三节 P类保护用电流互感器的稳态误差 第四节 一次电流含有直流分量对互感器传变的影响 第五节 剩磁对电流互感器传变的影响 第六节 负荷性质对电流互感器二次电流波形影响实例分析 第七节 暂态特性良好的TP类保护用电流互感器 第八节 电流互感器选择原则 第九节 电流互感器二次负荷的计算 第十节 电流互感器的性能验算 第十一节 电流互感器的配置及接线方式 第四章 电压互感器及接线 第一节 单相双绕组电压互感器 第二节 单相多绕组电压互感器 第三节 电容式电压互感器 第四节 三相式电压互感器的工作原理 第五节 电压互感器的铁磁谐振及防谐振措施 第六节 电压互感器的配置、二次绕组和电压选择、二次负荷的计算 第七节 电压互感器回路的切换 第五章 电子式互感器 第一节 传统式互感器的缺点和存在的问题 第二节 电子式互感器的结构和基本原理 第三节 电子式互感器的生产与研究 第二篇 变电站的二次回路 第六章 变电站直流系统 第一节 概述 第二节 蓄电池组直流系统的运行方式 第三节 蓄电池的型式及组数 第四节 直流母线的接线方式 第五节 直流网络的供电方式 第六节 蓄电池的保护和监控 第七章 二次接线图的类型及识图 第一节 二次接线图的类型 第二节 二次接线图的文字符号及图形符号 第三节 识图 第八章 二次回路信号系统 第一节 信号系统 第二节 中央事故信号系统 第三节 中央预告信号系统 第四节 闪光信号系统 第九章 传统变电站断路器控制回路 第一节 控制信号传送过程 第二节 断路器 第三节 控制开关 第四节 控制回路应实现的功能 第五节 常规断路器控制回路原理 第六节 控制回路故障分析 第十章 微机综合自动化变电站二次回路 第一节 微机综合自动化变电站断路器控制回路 第二节 变电站综合自动化系统变电站控制层 第十一章 智能变电站 第一节 智能变电站的术语和定义 第二节 智能化变电站与传统变电站的比较 第三节 合并单元(MU) 第四节 网络协议标准 第五节 过程层解决方案(GOOSE网络及SV网络) 第六节 二次回路的一些规定 第七节 继电保护及相关设备的配置原则 第八节 智能终端及智能化断路器 第九节 工程配置流程 第十节 智能化变电站站控系统及其继电保护信息交互原则 第十二章 隔离开关及其控制 第一节 隔离开关及其位置信号 第二节 隔离开关控制回路 第十三章 同期及电压切换回路 第一节 同期并列 第二节 同期电压 第三节 同期闭锁措施与同期电压的引入 第四节 手动同期接线图及并列断路器合闸控制 第三篇 变电站二次回路抗干 第十四章 电磁兼容基本概念 第一节 电磁干扰的本质及其传输途径 第二节 差模和共模干扰 第十五章 变电站常见的电磁干扰源 第一节 自然干扰源 第二节 系统内在干扰源 第三节 系统外部干扰源 第十六章 接地及使用 第一节 接地基本概念 第二节 接地的使用 第十七章 电磁干扰的传导路径 第一节 直接耦合干扰 第二节 电场耦合(电容耦合) 第三节 磁场耦合(互感耦合)和无线电辐射耦合 第四节 高压输电线冲击电压经各种耦合干扰二次回路举例 第十八章 变电站的抗干扰措施 第一节 电磁场的屏蔽机理 第二节 继电保护室及控制室的屏蔽 第三节 网控室及变电站等电位面的构建 第四节 开关场到控制室使用屏蔽电缆的规定 第五节 高频同轴电缆屏蔽层接地 第六节 互感器接地 第七节 其他的抗干扰措施 第十九章 继电保护装置电磁兼容试验要求 第一节 电磁兼容的基本概念 第二节 保护装置电磁兼容试验要求 附录 附录1 电压互感器常用术语 附录2 电压互感器额定电压因数标准值 附录3 电压互感器的接线及使用范围 附录4 保护用电压互感器的电压误差和相位差的限值 附录5 非有效接地系统经高阻接地故障相的判断 附录6 偏振光的吸收原理参考文献

# 《变电站电气二次回路及抗干扰》

## 精彩短评

- 1、这本书上的知识点比较新，紧跟时代，还不错，比较遗憾的就是很多知识点并没有深入讲解
- 2、很实用，理论讲述很精辟，受益匪浅。
- 3、学到很多东西，挺好的一本书，就是折扣有点低
- 4、感觉挺不错的，速度还算快，书看起来也不错，具体内容读了才知道哈~

# 《变电站电气二次回路及抗干扰》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)