

<<现代高压电器技术>>

图书基本信息

书名：<<现代高压电器技术>>

13位ISBN编号：9787111339298

10位ISBN编号：7111339290

出版时间：2011-6

出版时间：机械工业出版社

作者：林莘

页数：350

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>

<<现代高压电器技术>>

内容概要

本书主要介绍了高压开关设备特别是高压断路器的基本功能、高压断路器在电力系统中的作用、电力系统各种短路故障与断路器的开断以及开断时的恢复电压、高压断路器的性能试验、真空和SF₆高压断路器的结构及熄弧机理、其他高压电器的结构原理和应用、封闭式高压组合电器GIS、智能化高压开关设备的概念和技术、现代高压开关电器的发展趋势及涉及的关键技术等。

本书可供电力设计使用部门、高压电器科研和制造部门的工程技术人员、高等院校相关专业师生参考。

<<现代高压电器技术>>

书籍目录

第2版前言

第1版前言

第一章 绪论

第一节 高压电器的基本功能

第二节 高压断路器的分类和发展状况

第三节 高压开关电器的技术发展

参考文献

第二章 高压断路器的各种性能

第一节 电流通过能力

第二节 绝缘性能

第三节 开断性能

第四节 合闸能力及操作性能

第五节 机械和电气使用寿命

第六节 各种条件下的开断与关合性能

第七节 环境耐受及其他性能

参考文献

第三章 电力系统中各种短路故障与断路器开断

第一节 故障概述

第二节 三相短路故障与开断时的恢复电压

第三节 各种不对称短路故障及开断时的恢复电压

第四节 开断时的工频恢复电压和瞬态恢复电压

第五节 近区故障及开断

第六节 失步故障及开断

第七节 发展性故障及开断

第八节 并联断路器开断短路故障

参考文献

第四章 高压断路器对电容性和电感性小电流的合分及操作过电压

第一节 断路器开断感性负载及其过电压

第二节 断路器开断容性负载及其过电压

第三节 空载线路和电容器组的关合及其过电压

参考文献

第五章 高压断路器性能试验

第一节 绝缘性能试验

第二节 温升试验

第三节 机械性能试验

第四节 短时耐受电流试验

第五节 短路开断与关合能力试验

第六节 开断能力试验装置

第七节 近区故障开断试验

第八节 小电感电流开合试验

第九节 空载长线的开断试验

第十节 失步开断、关合能力试验

参考文献

第六章 开关电弧理论与介质绝缘恢复

第一节 概述

<<现代高压电器技术>>

第二节 电弧的产生和物理特性

第三节 直流电弧

第四节 交流电弧

第五节 电流开断后绝缘强度的恢复特性

第六节 交流短弧和长弧的熄灭原理和方法

第七节 六氟化硫 (SF₆) 气体的基本特性及熄弧原理

第八节 真空电弧的基本特性及熄弧原理

参考文献

第七章 真空断路器结构特点及技术发展

第一节 真空灭弧室的结构特点

第二节 真空断路器操作过电压及限制措施

第三节 真空断路器的发展水平

第四节 真空断路器的分类及结构

第五节 配永磁机构的真空断路器

第六节 同步真空断路器

参考文献

第八章 SF₆断路器的结构及灭弧原理

第一节 SF₆断路器的特点及总体结构

第二节 SF₆断路器的灭弧原理及结构

第三节 SF₆断路器灭弧室气压特性

第四节 SF₆断路器灭弧室电场数值计算

第五节 高压大容量断路器开断过程的数值分析

第六节 高压断路器的操动机构

第七节 提高高压断路器可靠性的措施

第八节 高压断路器的发展方向及需要解决的关键问题

第九节 其他SF₆高压断路器

参考文献

第九章 其他高压电器

第十章 SF₆封闭式组合电器

第十一章 智能电源

<<现代高压电器技术>>

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>