

<<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SF<sub>6</sub>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 (SF<sub>6</sub>) 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 SF<sub>6</sub>断路器的结构及灭弧原理

第一节 SF<sub>6</sub>断路器的特点及总体结构

第二节 SF<sub>6</sub>断路器的灭弧原理及结构

第三节 SF<sub>6</sub>断路器灭弧室气压特性

第四节 SF<sub>6</sub>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SF<sub>6</sub>高压断路器

参考文献

第九章 其他高压电器

第十章 SF<sub>6</sub>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>