

# 《高压交流断路器的运行条件》

## 图书基本信息

书名：《高压交流断路器的运行条件》

13位ISBN编号：9787563907540

10位ISBN编号：7563907548

出版时间：1999-12

出版社：北京工业大学出版社

作者：顾霓鸿,等

页数：532

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.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《高压交流断路器的运行条件》

## 内容概要

### 内容简介

本书总结了电力部电力科学研究院高压开关研究所近二十年来在高压开关设备运行技术方面的研究成果。所列内容涉及到高压开关设备的共用条件，断路器、隔离开关、SF6封闭式开关设备等方面有关运行条件的基础研究与论证。这些内容填补了我国在这方面的空白，已经成为我国制定本行业专业标准许多条款的依据，并被设计、运行、制造、科研、教学广为采用。本书实事求是地反映有关问题，提出了正确的解决办法，代表了运行和制造双方的要求。

本书具有及时性、理论性、总结性、科学性，密切结合中国条件，其中在某些方面的论点与成就的论述为国内外独创。

本书供从事电力工程方面工作的工程技术人员、科研人员和教学人员参考。

## 书籍目录

### 目录

#### 前言

第一章 三相电路开断过程的波形和矢量解析方法

第二章 高压交流断路器中的灭弧过程

第三章 高压开关设备运行的环境条件

第四章 额定电压、额定电流、额定短路开断电流和额定短路关合电流

第五章 短路电流及其直流分量

第六章 断路器的时间参量

第七章 断路器在“合分”操作中的合分时间（即金属短接时间）

第八章 7.2kV ~ 550kV 断路器的瞬态恢复电压特性值（TRV）

第九章 短路电流中只有交流分量时的高压交流断路器燃弧时差的概率分布特性

第十章 短路电流中带有直流分量时的高压交流断路器燃弧时差的概率分布特性

第十一章 蒙特卡罗法在求解燃弧时差概率特性中的应用

第十二章 高压交流断路器合成试验中的燃弧时差和各种试验方式下燃弧时间的确定

第十三章 高压交流开关设备（包括断路器）的绝缘水平额定值

第十四章 我国 12kV ~ 40.5kV 级开关设备的绝缘水平

第十五章 关于高压开关设备的耐压试验

第十六章 高压开关设备外绝缘的公称爬电比距及凝露

第十七章 额定短时耐受（热稳定）电流的通流时间额定值

第十八章 峰值耐受电流和短路关合电流（峰值）

第十九章 机械稳定性试验

第二十章 断路器引线端子上的静负载试验

第二十一章 断路器的开断与关合工况分类

第二十二章 近区故障对断路器工作条件的影响

第二十三章 断路器带有并联电阻时近区故障暂态恢复电压的计算

第二十四章 失步情况下的开断与关合条件

第二十五章 异相同时接地的开断与关合

第二十六章 发展性故障与并联开断

第二十七章 断路器开断空载变压器的机理

第二十八章 开断变压器二次侧的短路故障

第二十九章 电寿命试验和不经检修的连续开断能力

第三十章 12kV 真空断路器电寿命的质量判据

第三十一章 IEC 关于增设 E2 类断路器的说明

第三十二章 关合条件和关合过程中诸因素的相互关系

# 《高压交流断路器的运行条件》

第三十三章 工频强电流电弧在充油非密闭容器中形成的压力

第三十四章 单相自动重合闸的重合时间整定值、潜供电弧自灭特性与断路器的分合时间

第三十五章 关于断路器参数选择的若干具体问题

第三十六章 开关柜对真空断路器开断特性的影响（12kV级）

第三十七章 关于充气开关设备的泄漏、含水量和凝露

第三十八章 自由脱扣和操动机构受电元件的额定电压

第三十九章 防止电气误操作 “五防”

第四十章 低温地区的SF6断路器

第四十一章 大电流断路器

第四十二章 串联补偿装置保护断路器（及其他保护元件）的工作条件及试验方法

第四十三章 高压交流隔离开关开断母线转换电流工作条件的研究

第四十四章 GIS中接地开关开断感性电流的技术要求

第四十五章 触头

第四十六章 瓷件的机械强度

第四十七章 无线电干扰水平、电晕、噪声干扰

第四十八章 断路器结构上的某些其他要求及试验条件

第四十九章 变压器油和新型断路器油

第五十章 断路器的型式试验及其试验项目

第五十一章 如何选用12kV真空断路器

第五十二章 直流电源

附录一 巴黎国际大电网会议第13研究委员会的战略计划“开关装置”（摘录）

附录二 由电力部有关标准化技术委员会制定的高压开关设备类电力行业标准目录

参考文献

# 《高压交流断路器的运行条件》

## 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.tushu111.com](http://www.tushu111.com)