

<<真空开关技术与应用>>

图书基本信息

书名：<<真空开关技术与应用>>

13位ISBN编号：9787111221531

10位ISBN编号：7111221532

出版时间：2008-1

出版时间：机械工业出版社

作者：王季梅

页数：367

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>

<<真空开关技术与应用>>

内容概要

本书介绍了真空开关的发展简史、今后的发展动向和真空开关基础理论的要点，并着重阐述了纵向磁场和横向磁场的熄弧原理、真空中的击穿机理、绝缘强度和熄弧过程。

还介绍了国内外真空开关正在开发的高电压等级新产品的趋势，尤其结合我国亦在向126kV和252kV真空断路器的研究状况以及以126kV为范例的高电压等级真空断路器的试验内容和技术要求等，如基本短路试验、近区故障试验、失步关合和开断试验、线路充电电流开断试验和试验方法。

本书适用于从事高压电器行业设计、制造和使用的有关工程技术人员阅读，并可作为高等院校电器、发输配电等专业的教学与科研人员和研究生参考用书。

<<真空开关技术与应用>>

书籍目录

前言第1部分 真空开关的基础理论 第1章 真空开关发展概况 1.1 真空开关发展简史 1.2 国内生产中等电压真空开关的现状 1.3 国内外开发研究高压真空断路器的概况 1.4 国内外对真空断路器向超高压电压等级的发展趋势 参考文献 第2章 真空电弧的基本理论 2.1 真空电弧的阴极斑点 2.2 真空电弧的电压特性 2.3 真空电弧的阳极斑点 参考文献 第3章 真空中的电击穿理论 3.1 真空间隙的绝缘强度和电击穿 3.2 影响真空击穿的各种因素- 3.3 真空中固体绝缘介质的绝缘性能 参考文献 第4章 真空电弧熄灭后的绝缘恢复特性和熄弧原理 4.1 弧后绝缘介质恢复过程的分析 4.2 绝缘介质恢复过程时间的确定 4.3 真空电弧的弧后电流和过零现象 4.4 电流强迫开断后的绝缘恢复特性 4.5 横向磁场熄弧原理 4.6 纵向磁场熄弧原理 参考文献第2部分 有关真空开关的研究和应用 第1章 有关真空开关的研究 1.1 相控真空断路器同步关合电容器组的研究 1.2 真空断路器选相分断控制算法的研究 1.3 电子操动的基本概念研究 1.4 真空灭弧室的直流电弧老炼研究 1.5 126kV真空灭弧室的排气和老炼研究 1.6 真空灭弧室真空度的在线监测 1.7 选用重力热管来提高126kV高压真空断路器额定电流的研究 1.8 126kV真空断路器性能的创新改革 1.9 发展252kV和更高电压等级真空断路器的探讨性分析 1.10 高压大容量真空式短路电流开断器 参考文献 第2章 有关真空开关的应用 2.1 真空开关在电力、工业、交通和其他方面的应用 2.2 高压真空熔断器产品的开发 参考文献第3部分 真空开关操作过电压的抑制 第1章 真空断路器产生操作过电压现象和抑制措施 1.1 操作过电压的发生种类 1.2 高频灭弧现象产生多次重燃过电压的分析 1.3 三相同时截流现象 1.4 过电压的控制方法 第2章 用于电动机电路中的真空断路器如何防止截流的试验和研究 2.1 概述 第3章 真空开关的截流现象和操作过电压 第4章 真空开关操作过电压的阻容保护装置 第5章 改进触头材料抑制操作过电压的途径 第6章 真空开关操作过电压的测试 第7章 采用永磁操动机构同步选相技术来抑制操作过电压的分析第4部分 高压真空断路器的试验 第1章 试品基本考核试验 第2章 试品绝缘性能、起消晕电压和无线电干扰电平及机构箱防雨性能试验 第3章 高压真空断路器和有关试验原理及示波图符号说明 第4章 高压真空断路器的基本短路试验 第5章 峰值耐受电流和短时耐受电流试验以及额定短路电流开断次数试验 第6章 近区故障试验方式L90试验和试验方式L75试验以及失步关合、开断试验 第7章 线路充电电流开断试验附录

<<真空开关技术与应用>>

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>