

<<交流高压SF6断路器检修工艺>>

图书基本信息

书名：<<交流高压SF6断路器检修工艺>>

13位ISBN编号：9787508376936

10位ISBN编号：7508376935

出版时间：2009-7

出版时间：中国电力出版社

作者：李喜桂，秦红三，熊昭序 编著

页数：406

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>

<<交流高压SF6断路器检修工艺>>

前言

交流高压断路器是发、输、配电系统中关键的保护控制电器，对电网的安全、经济、稳定运行和用户的不间断供电具有很重要的作用。

为应对我国国民经济和科学技术迅猛的发展，电力建设规模急速扩大，电压参数不断提高，交流高压断路器的更新换代周期不断缩短，其品种从多油到贫油，很快发展到目前被广泛采用的技术性能好、使用寿命长、维护工作量小的SF6断路器。

因此，在我国电站新建、扩建或改造换型中，SF6断路器成了首选产品，其使用数量大幅度攀升。

SF6断路器尽管有很多优点，但随着使用年限的增长，零部件必将产生磨损与自然老化，加上为适应电力系统运行方式变换的频繁分、合闸操作，尤其在严酷工况下进行的开断与关合，更促使零部件损伤及老化的加剧。

为了使设备随时处于健康状态，运行检修人员必须要对相关部件适时进行检查、维修；对使用中发生的故障（如重大缺陷或事故损坏），要及时得到处理，才能满足电网的安全、经济、稳定运行的要求。

为指导SF6断路器维护、检修工作达到规范化和标准化的要求，受湖南省电力公司委托、湖南省老科技工作者协会电力分会组织编写了《交流高压SF6断路器检修工艺》一书，同时制成多媒体，由中国电力出版社、中国电力音像出版社出版发行。

本书具有以下特点。

（1）所介绍的SF6断路器检修工艺涉及的产品类别，系以我国电网中使用量较大、制造厂批量生产的以引进法国MG公司、日本三菱和日立公司等三家系列产品为基础，并包括了西安高压电器研究所组织设计开发的SF6断路器的内容，既涵盖了国内生产产品的共性，又凸显了各种不同类型产品的特点。

（2）SF6全封闭组合电器（GIS）具有占地面积小、安全可靠高等优点，但由于价格贵，使用受到了一定的制约。

而由电流互感器与灭弧单元组合而成的落地罐式SF6断路器较SF6全封闭组合电器便宜很多，其某些技术性能又优于瓷套支柱型产品。

这类产品国内已批量生产，电网中装用量正在增加，本书对该型产品的检修作了介绍。

（3）不同型式或品种的SF6断路器，除检修时在分解拆卸和装复的程序上有所差异外，同类部件的检修方法及工艺要求基本是相似的。

因此，本检修工艺一改过去高压开关设备按不同型号分别编写专一单行本的作法，而是采取“共同之处统一阐述，不同之处一一加以说明”的方式，既避

<<交流高压SF6断路器检修工艺>>

内容概要

交流高压断路器是发、输、配电系统中关键的保护控制电器，对电网的安全、经济、稳定运行和用户的不间断供电具有很重要的作用。

目前，在我国电站新建、扩建或改造换型中，SF6断路器成了首选产品，使用量大幅度攀升。

为指导SF6断路器维护、检修工作，湖南省电力公司和湖南省老科技工作者协会电力分会组织编写了《交流高压SF6断路器检修工艺》一书。

其主要内容包含SF6断路器的技术数据，SF6断路器的检修、周期、项目、准备工作和对状态检修的要求，SFG断路器本体和操动机构的分解、检修，装复、调试及常见故障处理等内容。

SF6断路器检修工艺内容中，本体包含了定开距、变开距和自能灭弧等结构，操动机构中包含液压、气动、弹簧等品种。

并在附录中简介了相关型号产品的结构原理及检修中涉及的行业标准等内容。

本书可供与交流高压SF6断路器相关的科研、设计、制造、运行的工程技术人员参考。

<<交流高压SF6断路器检修工艺>>

书籍目录

- 1 技术数据 1.1 SF6断路器及操动机构铭牌及出厂主要技术数据 1.1.1 断路器的铭牌及出厂主要技术数据 1.1.2 操动机构的铭牌及出厂主要技术数据 1.1.3 套管式电流互感器主要技术数据 1.2 主要调试数据 1.2.1 SF6断路器主要调试数据 1.2.2 操动机构主要调试数据 1.2.3 装配紧固力矩
- 2 SF6断路器的检修要求 2.1 检修周期和项目 2.1.1 检修周期的确定及其执行 2.1.2 定期检修周期 2.1.3 检修项目 2.1.4 状态检修 2.1.5 故障检修 2.2 检修的组织和管理 2.2.1 建立SF6断路器专业维修队伍 2.2.2 加强检修技术管理 2.3 SF6断路器修前的准备工作 2.3.1 明确大修内容 2.3.2 编制检修SF6断路器的措施 2.3.3 检修断路器时对SF6气体的安全防护 2.3.4 好起重、运输设施及其工具、仪器的准备 2.3.5 备齐主要材料及备品、备件 2.3.6 相关技术资料的准备 2.3.7 向检修SF6断路器的全体成员安排任务 2.3.8 SF6断路器检修前的检查及试验 2.3.9 SF6气体的回收和净化
- 4 SF6断路器本体的分解检修 3.1 SF6断路器本体的拆卸 3.1.1 拆卸前的准备 3.1.2 瓷套支柱式产品在运行现场的拆卸 3.1.3 罐式产品在运行现场的拆卸 3.1.4 瓷套支柱式产品在室内检修现场的拆卸 3.1.5 罐式产品在室内检修现场的拆卸 3.2 灭弧室的分解检修 3.2.1 灭弧室各部件的拆卸 3.2.2 静触头装配的检修 3.2.3 动触头系统的检修 3.2.4 灭弧室瓷套的检修 3.2.5 瓷套支柱式产品灭弧室装复 3.3 合闸电阻的分解检修 3.3.1 合闸电阻各部件的拆卸 3.3.2 合闸电阻静触头装配的检修 3.3.3 合闸电阻动触头装配的检修 3.3.4 瓷套支柱式产品合闸电阻瓷套的检修 3.3.5 瓷套支柱式产品合闸电阻的装复 3.4 均压电容器的检查和试验 3.4.1 瓷套支柱式产品 3.4.2 罐式产品 3.5 中间传动机构装配的分解检修 3.5.1 瓷套支柱式产品 3.5.2 罐式产品 3.6 支柱瓷套装配的分解检修 3.6.1 以液压操动机构传动的产品 3.6.2 以气动操动机构传动的产品 3.6.3 以弹簧操动机构传动的产品 3.7 充气套管的分解检修 3.8 套管式电流互感器的分解检修 3.8.1 套管式电流互感器各部件的拆卸 3.8.2 套管式电流互感器的检修及装复4 操动机构的分解检修
- 5 装复、调整、试验及竣工验收
- 6 常见故障及处理
- 附录A SF6断路器的结构原理
- 附录B 操动机构结构原理
- 附录C SF6气体在高压电器中的应用及其存在问题
- 附录D 对专门检修SF6断路器车间及其辅助设施的要求
- 附录E DL/T 639-1997六氟化硫电气设备运行、试验及检修人员安全防护细则 (略)
- 附录F 六氟化硫气体关试验方法的电力行业标准
- 附录G 10号航空液压油技术标准
- 附录H SF6断路器检修专用工具
- 附录I SF6断路器检修品备件
- 附录J SF6断路大修报告格式 (供参考)

<<交流高压SF6断路器检修工艺>>

章节摘录

2SF6断路器的检修要求 2.1 检修周期和项 2.1.1 检修周期的确定及执行 为满足电网安全稳定运行、并维持正常生产和保证持续发展,要求电力系统内的发电、供电设备,在不影响或不出现不利于电网安全稳定运行和运行方式下,对应维修的设备,按专业、按类别的不同,有计划地安排相应的大修、小修、预防性试验,使电网经常处于合理可靠的方式下运转。

下面将对采取不同检修周期的情况,分别进行阐述。

2.1.1.1 定期检修的建立及执行 (1) 检修周期的确定。

电力系统中对设备的检修,传统的做法是按规定的检修周期定期进行。

因此,传统的检修工作方针是“到期必修,修必修好”。

其检修周期,是根据以下几个因素确定的。

1) 考虑设备的制造水平,有的在运行中可靠程度不高,甚至性能还达不到技术条件的规定,必须在使用了一定期限后,进行一次彻底的解体检查和修理,既了解现已具备的健康程度和技术性能,也对某些部分的不良部件进行了处理,使之在今后的运行中,能继续保持安全、可靠的使用。

<<交流高压SF6断路器检修工艺>>

编辑推荐

选型齐全：荟萃SF6断路器检修工艺的最新力作；
求同存异：挖掘SF6断路器检修方法的独特视角。

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>