

<<变电设备异常运行及故障分析图册>>

图书基本信息

书名：<<变电设备异常运行及故障分析图册>>

13位ISBN编号：9787512314474

10位ISBN编号：7512314477

出版时间：2011-3

出版时间：中国电力出版社

作者：艾新法，郝曙光 主编

页数：197

字数：225000

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>

## <<变电设备异常运行及故障分析图册>>

### 内容概要

本书以图文并茂的方式，介绍变电设备异常运行及故障的分析处理过程和预防措施。

全书共7章，分别为变压器保护动作跳闸(非变压器本体故障)事故分析，变压器异常运行及故障分析，GIS、HGIS异常运行及故障分析，高压开关类设备故障分析，互感器、避雷器故障分析，母线异常运行及故障分析，配电装置异常运行、故障及火灾事故分析。

本书通俗易懂，针对性强，所述内容都配有相应的现场照片，所举案例具有一定的普遍性和典型性，是一本实用的科技书。

本书可供变电运行、检修、试验人员日常学习和现场分析时使用，也可供电网企业变电工程技术人员及相关管理人员参考。

书籍目录

序

前言

第1章 变压器保护动作跳闸(非变压器本体故障)事故分析

- 1.1 避雷器外绝缘污闪使变压器差动保护动作跳闸
- 1.2 电缆短路使变压器差动保护动作跳闸
- 1.3 电流互感器故障导致变压器差动保护动作跳闸
- 1.4 中性点零序电流互感器接线错误导致主变压器零序保护误动作
- 1.5 主变压器高压侧接线相序错误导致差动保护误动作
- 1.6 高压室漏雨导致主变压器差动保护动作跳闸
- 1.7 绝缘子雾(污)闪导致主变压器差动保护动作跳闸
- 1.8 龟抗器着火造成500kV主变压器差动保护动作跳闸

第2章 变压器异常运行及故障分析

- 2.1 断路器非全相合闸导致变压器缺相运行
- 2.2 隔离开关自分闸导致变压器缺相运行
- 2.3 干式变压器内部故障造成粉尘爆炸
- 2.4 10kV接地变压器匝间短路
- 2.5 500kV主变压器散热器上阀门漏油
- 2.6 站用变压器故障断路器和主变压器保护拒动导致主变压器烧毁
- 2.7 主变压器高压套管内部故障
- 2.8 变压器铁心多点接地(1)
- 2.9 变压器铁心多点接地(2)
- 2.10 变压器无载分接开关放电

.....

章节摘录

7.12.2 故障分析 查阅变电站运行记录，并从消弧线圈控制装置上查看10kV系统发生接地故障的记录，发现4月2日16：00-19：00，系统发生多次间歇性接地。

4月6日下午，连续接地时间达56min。

5月上旬，10kV系统发生多次持续时间超过50min的接地故障。

消弧线圈控制装置数据库中的记载显示，每次动作后的补偿电流已达25A，处于满负荷运行。

根据消弧线圈控制装置显示的10kV系统电容电流为28.36A，表明消弧线圈容量不足，消弧线圈已经处于欠补偿运行状态。

现场对该消弧线圈外部检查，铁心、绕组均正常，外绝缘护筒上的烧伤部位不是由壳外的带电部位击穿放电引起的。

晶闸管与消弧线圈连接的二次线绝缘皮炭化，说明是被长时间发热的绝缘护筒烤焦，绝缘护筒外部没有发生电弧、闪络。

绝缘护筒内部有消弧线圈的各分接头引出线，其中间几个长期不通过电流的分接头附近完好（不发热），发热的部位是消弧线圈的第9档分接头附近（全补偿容量档位）。

根据以上情况分析，故障原因为：消弧线圈多次动作，长时间通过全容量补偿电流（等于其额定电流），绝缘护筒内部因材质或制造问题（接触不良等）而严重发热，导致局部烧损。

7.12.3 预防措施 （1）更换较大容量的消弧线圈。

（2）严密监视消弧线圈工作情况，必要时进行红外测温，检查消弧线圈有无隐患。

（3）系统发生接地故障，应尽快将故障线路停运。

## <<变电设备异常运行及故障分析图册>>

### 编辑推荐

《变电设备异常运行及故障分析图册》有效布置预防措施，深入剖析故障原因，真实还原事故现场。

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>