



首页 >> 安全期刊 >> 检修维护 >> 正文



-- 文章标题 --

-- 一级栏目 --

-- 二级栏目 --

关键字

搜索



《电力安全》编辑部

地址：苏州市西环路1788号

邮编：215004

电话：

0512-68602709(主编室)

0512-68602711(编辑部)

0512-68603420(广告部)

传真：

0512-68602711(编辑部)

0512-68602312(广告部)

E-Mail：

edi tor@csest.com(编辑部)

sal e@csest.com(广告部)



- ※ 凝结水溶氧超标的原因
- ※ SW3-110型断路器
- ※ 210MW发电机外部
- ※ 并联电容器的故障判断
- ※ 变电设备发热缺陷的管
- ※ 变电检修现场标准化(
- ※ LW11-110, 2

## 液压机构频繁打压后的一个重点检修项目（2005年第4期）

作者：冯秀宾(秦皇岛电力公司，河北 秦皇岛 066000) 点击：92

高压断路器作为电网主要保护和控制元件，其动作可靠性是极为重要的。液压操动机构是高压断路器的重要组成部分，断路器的工作可靠性在很大程度上依赖于液压操动机构的动作可靠性。

液压机构频繁打压是液压机构经常发生的主要故障，液压机构频繁打压时，有一个非常重要的检修项目，就是对直流接触器的检查。下面分析CY5型液压操动机构频繁打压的实例：

2003年7月，我公司徐庄变电站2233断路器A相液压机构发生了2起频繁打压故障。第一次是由于压力表损坏，使高压油外泄，当高压油油压降低时，油泵运转打压，保证机构维持在额定油压，如此循环，造成直流接触器反复开断，使油泵频繁启动；第二次是上阀体焊口开焊，高压油从焊口喷出，又造成直流接触器反复开断，随后更换了上阀体。至2003年8月，2233断路器 A相液压机构压力降低，无法正常建压。通过现场检查发现在储能缸活塞杆降到油泵起动的微动开关位置时，油泵电机没有运转，原因是直流接触器的两相主触头烧熔，无法闭合形成通路来启动油泵电机运转。

在其它变电站，CY5型液压操动机构频繁打压故障发生后，同样也出现过直流接触器主触头烧毁的问题。

传统的处理液压机构频繁打压的方法，只是针对某一故障来处理，即只是哪里有故障，就处理哪里。而大多数CY5液压操动机构频繁打压的故障都将机械故障作为主要检查内容，而常常忽略电气回路的检查，没有考虑到CY5液压操动机构频繁打压对直流接触器及主触头的损坏。建议在今后处理CY5型液压操动机构频繁打压故障时，液压机构直流电源回路亦需经常检查，特别要重点检修直流接触器，以确保电源畅通，否则有可能会造成导致液压机构油压降低而不能启动打压，无法保证断路器正常开断，危及电网安全。

此项检查对CY3-II、CY5-II型液压操动机构频繁打压故障时也适用。

近几年公司利用计划停电进行了大量的CY5型液压操作机构针对性大修工作，过滤液压油，更换密封圈，重点检修或更换了直流接触器，做到防范于未然，从而基本上消除了CY5型液压操动机构的各种故障，提高了断路器的供电可靠性。

(收稿日期：2004-08-23)