高压开关柜通电试验台几种常见安全故障分析

高低压开关柜是电力系统中非常重要的电气设备。开关柜运行状态恶化是引发电力系统出现故障的原因之一。分析其原因高压开关柜故障原因有哪些?主要多发生在绝缘、导电和机械方面。

(一) 拒动、误动故障

这种故障是高压开关柜最主要的故障,其原因可分为两类。一类是因操动机构及传动系统的机械故障造成,具体表现为机构卡涩,部件变形、位移或损坏,分合闸铁芯松动、卡涩,轴销松断,脱扣失灵等。另一类是因电气控制和辅助回路造成,表现为二次接线接触不良,端子松动,接线错误,分合闸线圈因机构卡涩或转换开关不良而烧损,辅助开关切换不灵,以及操作电源、合闸接触器、微动开关等故障。

(二)开断与关合故障

这类故障是由断路器本体造成的,对少油断路器而言,主要表现为喷油短路、灭弧室烧损、开断能力不足、关合时爆炸等。对于真空断路器而言,表现为灭弧室及波纹管漏气、真空度降低、切电容器组重燃、陶瓷管破裂等。

(三)绝缘故障

绝缘水平是要正确处理作用在绝缘上的各种电压(包括运行电压和各种过电压)、各种限压措施、绝缘强度这三者之间的关系。力求使产品做到既安全又经济,得到的经济效益。在绝缘方面的故障主要表现为外绝缘对地闪络击穿,内绝缘对地闪络击穿,相间绝缘闪络击穿,雷电过电压闪络击穿,瓷瓶套管、电容套管闪络、污闪、击穿、爆炸,提升杆闪络,CT闪络、击穿、爆炸,瓷瓶断裂等。

(四)载流故障

72~12KV 电压等级发生的载流故障主要原因是开关柜隔离插头接触不良导致触头烧融。

(五)外力及其他故障

包括异物撞击,自然灾害,小动物短路等不可知的其他外力及意外故障的发生。一般在 开关柜的生产设备的厂家都需要做通电试验——HNKT-10000 高低压开关柜通电试验台。

尊敬的客户:

感谢您关注我们的产品,本公司除了有此产品介绍以外,还有高压测量仪,耐电压测试仪价格,便携式直流高压发生器,手持式红外线测温仪价格,大电流发生器生产厂家,变频串联谐振耐压试验设备,高压绝缘垫等等的介绍,您如果对我们的产品有兴趣,欢迎来电咨询。谢谢!