

6kV真空断路器的故障处理（二）安全工程师考试 PDF转换
可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/645/2021_2022_6kV_E7_9C_9F_E7_A9_BA_E6_c62_645361.htm

3 弹簧操作机构合闸储能回路故障

3.1 故障现象 (1)合闸后无法实现分闸操作；(2)储能电机运转不停止，甚至导致电机线圈过热损坏。

3.2 原因分析 (1)行程开关安装位置偏下，致使合闸弹簧尚未储能完毕，行程开关触点已经转换完毕，切断了电机电源，弹簧所储能量不够分闸操作；(2)行程开关安装位置偏上，致使合闸弹簧储能完毕后，行程开关触点还没有得到转换，储能电机仍处于工作状态；(3)行程开关损坏，储能电机不能停止运转。

3.3 故障危害 在合闸储能不到位的情况下，若线路发生事故，而断路器拒分闸，将会导致事故越级，扩大事故范围；如储能电机损坏，则真空开关无法实现分合闸。

3.4 处理方法 (1)调整行程开关位置，实现电机准确断电；(2)如行程开关损坏，应及时更换。

3.5 预防措施 运行人员在倒闸操作时，应注意观察合闸储能指示灯，以判断合闸储能情况；检修人员在检修工作结束后，应就地进行2次分合闸操作，以确定断路器处于良好状态。

4 分合闸不同期、弹跳数值大

4.1 故障现象 此故障为隐性故障，必须通过特性测试仪的测量才能得出有关数据。

4.2 原因分析 (1)断路器本体机械性能较差，多次操作后，由于机械原因导致不同期、弹跳数值偏大；(2)分体式断路器由于操作杆距离较大，分闸力传到触头时，各相之间存在偏差，导致不同期、弹跳数值偏大。

把安全工程师站点加入收藏夹

4.3 故障危害 如果不同期或弹跳大，都会严重影响真空断路器开断过电流的能力，影响断路器的寿命，严重时

能引起断路器爆炸。由于此故障为隐性故障，所以危险程度更大。

4.4 处理方法 (1)在保证行程、超行程的前提下，通过调整三相绝缘拉杆的长度使同期、弹跳测试数据在合格范围内；(2)如果通过调整无法实现，则必须更换数据不合格相的真空泡，并重新调整到数据合格。

4.5预防措施 由于分体式真空断路器存在诸多故障隐患，在更换断路器时应使用一体式真空断路器；定期检修工作时须使用特性测试仪进行有关特性测试，（百考试题注册安全工程师）及时发现问题解决问题。

结束语 真空断路器已经得到广泛的使用，而各厂家的真空断路器在机构上也不尽相同，而且，真空断路器的故障，如真空度降低、分合闸不同期、弹跳大等多为隐性故障，所以，进行检修工作时需使用有关的科学仪器进行测试、测量，用实际数据来说明问题，也用实际数据来证明和解决问题，这样才能使人信服并且切实把真空断路器维护好。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com