

西门子模块代理-质量保证

| | |
|------|--|
| 产品名称 | 西门子模块代理-质量保证 |
| 公司名称 | 上海跃韦科技集团有限公司 |
| 价格 | .00/件 |
| 规格参数 | 西门子:西门子PLC模块.电机代理 全系列:西门子变频器通讯电缆代理 德国:西门子触摸屏DP接头代理 |
| 公司地址 | 上海市金山区吕巷镇溪北路59号5幢（三新经济小区）（注册地址） |
| 联系电话 | 15821196730 15821196730 |

产品详情

用万用表测量比较三个端子中每次两个端子之间的电阻值，先寻找火线通过电容连接的副绕组接头端子：其和有*大值（ R_1 串联 R_2 ）,和第二大值 R_1 ）剩下二个端子中找到有*小阻值 R_2 和第二小阻值 R_1 的那个即为接零线的端子。副绕组的公共端子。

单相电动机有三个抽头，首先用万用表电阻挡测量三个线头之间的电阻值，电阻*大的两个线头之间并联电容，接电源的一端。然后用万用表的电阻挡测量公共端与接电容两端的线头之间的电阻，阻值稍大的一端接电源正转，若要想改变方向，将接电容一端的电源线改接为另一端即可。

三个出线的单相电机主绕组、副绕组容易判断：

- 1、先两两测出三条线的阻值，记住*大值的两条线及其阻值，第三条线就是主、副的连接点；
- 2、分别测出接点与两端的阻值（这两个阻值之和必须等于上述的*大值）。其中阻值较小的是主绕组，阻值较大的是副绕组。

一般对于单相电容启动交流电机，与电容串联的那个绕组接头就是副绕组。

真空断路器的常见故障主要分电气回路故障和机械故障两个方面。主要表现为：真空灭弧室的漏气、绝缘故障、分合闸不同期等。

一、真空灭弧室的漏气问题 1、故障现象与原因 真空断路器是以在真空中熄弧为特点，但在任何真空度下

真空度范围内才具有良好的绝缘和灭弧性能。真空开关中的内部真空度通常在 6.5×10^{-1} - 1.3×10^0 Pa范围内。真空灭

弧室触头结构的不同、屏蔽罩的封接不同、壳体材料的不同、波纹管材质和加工方法的不同等，都会影响真空灭弧室

的真空度。目前封接技术已能保证真空开关需要的真空度，而且封接技术可保证不漏气，保持真空度。真空断路器的电寿命由真空灭

弧室应用或保管环境的污秽等级、湿度、盐雾等选择不够合适，有害气体、凝露造成波纹管点状腐蚀

及封接面的漏气。随着真空灭弧室使用时间的增长和开断次数增多，其真空度也可逐步下降，下降到一定程度

将影响断路器的分合闸力和耐压水平。真空断路器的触头多为对接式结构，在分合操作中可能产生不同程度的反弹现象不论分闸反弹

或合闸反弹都会对触头及导电杆带来危害。分合闸时的冲击速度及冲击力较大发生弹跳都可能产生触头和导电杆的变形，甚至产生裂纹，反

弹时强迫振动可能产生裂纹，使灭弧室漏气。真空断路器在真空泡内开断电流并进行灭弧，而真空断路器本身没有

真空度特性的装置，所以真空度降低故障为隐性故障，其危险程度远远大于显性故障。真空度降低将严重影响真空

灭弧室的分合闸力和耐压水平，并导致断路器的使用寿命急剧下降，严重时会引起开关爆炸。 2、故障预防

真空断路器在使用过程中必须定期检查灭弧室管内的真空度。目前检查方法有：对玻璃外壳真空灭弧室可以

直接观察，正常时内部的屏蔽罩等部件表面颜色应很明亮，在开断电流时发出浅蓝色弧光。当真空度下降很严重时，内部

的屏蔽罩等部件表面颜色变暗，在开断电流时将发出暗红色弧光。定期(3年左右)进行一次工频耐压试验(42KV)。当动静触头保持额定开距条件下

进行工频耐压试验，试验电压不低于额定工频耐受电压，则表明真空度满足使用要求。如果在升压过程中，真空灭弧室内部发生持续击穿或

内部放电，说明灭弧室真空度已严重下降，已不能继续使用。 3、故障处理

保证高压真空断路器超行程、触头行程在规定范围，合理的选择使用和储存环境，是解决真空灭弧室漏气问题。断路器在安装或检修时，除了要严格地按照产品安装说明书中要求调整测量触头超行程。真空灭弧室的触头接触后会逐渐被电磨损，触头行程增大，也就相当波纹管的工作行程增大，波纹管的寿命会迅速下降，通常允许触头左右当累计磨损值达到或超过此值，真空灭弧室的开断性能和导电性能都会下降，真空灭弧室的使用寿命已到。控制每个真空灭弧室触头的电磨损值，必须从灭弧室开始安装使用时起，每次预防性试验或维护时，就准确地进行比较，当触头磨损后累计减小值就是触头累计电磨损值。新断路器在投运前应测量分、合闸速度，因为它不资料，同时也可以及时发现产品质量上的一些问题，以便及时采取措施。

当真空度降低时，必须更换真空泡，或更换真空断路器，并做好行程、同期、弹跳等特性试验。

二、绝缘故障 1、故障现象与原因 真空断路器之所以如此**，这与真空断路器技术的不断进步是分不开的。固封断路器技术巨大进步的体现。真空断路器的极柱绝缘经历了空气绝缘 - 复合绝缘 - 固封绝缘。这就形成了三代真空绝缘中，带电部分完全裸露在空气中，它的绝缘水平随着空气中的湿度、灰尘以及运输过程的磕碰而变化的影响。在第二代复合绝缘中，将灭弧室保护在环氧树脂套筒内。但这种套筒没有完全把高压带电部分包起来气、昆虫等影响。第三代绝缘也就是固封极柱，它通过APG工艺，利用环氧树脂将灭弧室及上下出线端全部包了灭弧室尺寸，而且彻底不受外界环境(灰尘、潮气等)的影响，提高了耐气候性，此时环氧树脂不仅作为一次部它的机械支撑，其电场分布和应力分布优于各种形状的绝缘隔板结构。目前，真空开关的使用状况是三代真空由于第三代固封极柱真空断路器的极柱固封技术是一种崭新的技术，在国外也只有极少制造公司掌握这种技术用固封极柱开发出VMI型免维护真空断路器。2003年，我国同时研制出两种固封极柱真空断路器：VEP型和VSM

真空断路器在市场的占有量还有限，大部分真空断路器是第二代复合绝缘，受外界环境影响较大。运行中产生绝缘老化，使绝缘产生老化。绝缘故障在真空开关设备中仍居多，其威胁是不言而喻的。据相关文献报道，1998年至2008年，真空开关设备共发生绝缘故障398次，其中6-35KV绝缘故障共300次，占总绝缘故障的75.4%。而6~35KV高压开关设备绝缘故障共138次，占绝缘故障的46%，仍然居多。

2、故障预防与处理

绝缘事故的预防主要从以下方面考虑：一是在选择真空断路器时就考虑使用环境和平时维护检修的条件，选择质量可靠的产品。二是在安装、调试、检修过程中严格控制机构运动对绝缘体的外力破坏。三是在运行时的环境得到充分保证，减少灰尘、潮气等对设备的影响；定期对开关的绝缘部分包括绝缘拉杆进行必要的清扫和外观检查。四是定期按规程规范对绝缘进行检测。另外，加强绝缘事故有着重要的意义。

一旦发生绝缘事故，其处理遵循找准事故原因采取相应对策的原则，对损坏的绝缘器件进行更换，并进行绝缘

三、拒动、误动故障

1、故障现象及原因

在真空断路器的领域，其操动机构一般为电磁机构和弹簧机构，操动机构独立，通过操作杆相连的，也有与断路器主体构成一个整体的。目前使用广泛的是后者。高压开关在运行中发生拒动和误动故障，多是由操作机构引起的。如未接到指令会自动断开、机械特性变坏、局部损坏、烧毁线圈、辅助开关不切断、接到指令为拒动和误动。这些事故都有可能造成停电或开关本身的损坏。

2、故障预防与处理

真空断路器的拒动和误动故障基本上都是由操作机构及控制回路故障所引起，其故障预防和处理应注意以下几点：一是在安装、调试、检修过程中严格控制机构运动对绝缘体的外力破坏，所有紧固处应有防松措施，一些受力较大的活销，不能单用开销定紧与整劲。机构在操作时会发生冲击和振动，防止锈蚀和脏污。锈蚀和脏污会显著降低机构操作可靠性。二是在运行时的环境得到充分保证，减少灰尘、潮气等对设备的影响，防止锈蚀和脏污。锈蚀和脏污会显著降低机构操作可靠性，甚至酿成分合闸拒动事故。滑动轴承由于锈蚀和脏污，摩擦系数可以高达0.3，即使采用了滚柱

脏污也会使它的摩擦系数增大到0.1，这比正常条件下的数值大一个数量级，将引起肘节和脱扣机构工作的不稳定性。保持机构的清洁度，定期去除机构上(特别是旋转、滑动配合)的脏污，经常注意润滑，在轴和销上喷涂的硫化钼有很好的效果；防止机构进水。进水会使机构的绝缘件受潮，加速金属零件的锈蚀；

提高控制回路的可靠性。要保持接线可靠，不致因操作一定次数后振动脱落绝缘件有足够的绝缘；辅助开关在操作时不能因振动而变动或窜动，其联动机构要调整到位，并防止变动；辅助开关的节点要防止锈蚀。

为了使真空断路器能可靠正常工作，运行人员应加强运行巡视，强化日常的维护检测，在操作中注意观察有无异常现象，发现问题后及时消除缺陷，严格执行电气设备预防性试验规程要求，保证检修到位，确保修试质量，提高设备健康水平。运行人员不能对真空断路器掉以轻心，避免事故发生。

近年来,真空开关发现缺陷和发生事故的次数有所增多,比例虽低但问题较突出,主要表现为真空泡慢性、漏气机械故障等。要求切实加强真空开关在选型、安装、运行、检修等方面的全过程质量管理工作。

真空断路器主要由真空灭弧室、操作机构及支撑部分组成。其灭弧原理是:在真空中由于气体分子的平均自由行程长,电弧产生游离,真空的绝缘强度比大气的绝缘强度要高的多。当开关分闸时,触头间产生电弧。触头表面在高温下挥发金属蒸气,触头表面设计为特殊形式,在电流通过时产生一磁场,电弧在此磁力的作用下沿触头表面切线方向快速运动,在屏蔽罩上凝结成金属蒸气。在自然过零时就熄灭了,触头间的介质强度又迅速恢复起来。