

# 10kv高压真空断路器西安宝光断路器

产品名称	10kv高压真空断路器西安宝光断路器
公司名称	西安宝光断路器有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:陕西西安宝光 型号:10kv高压真空断路器 极数:3P
公司地址	西安市大庆路29号付2号
联系电话	029-88617675 15129222096

## 产品详情

品牌	陕西西安宝光	型号	10kv高压真空断路器
极数	3P	额定频率	50HZ ( Hz )
额定绝缘电压	10KV ( V )	灭弧方式	真空断路器
机械寿命	10000次 ( 万次 )	产品认证	ISO9001-2000

本公司专业生产10kv高压真空断路器,通过了iso9001:2000标准的质量体系认证.

型号有zn12-12,zn28-12,zn28a-12,vs1(zn63a)-12,zn65-12,zn68-12  
zw6-12,zw8-12,zw10-12,zw12-12,zw27-12,zw32-12,zw32a-12  
销售热线:029-84588836,网站:<http://www.bgdlq.com>

### 10kv真空断路器的使用和维护

目前在10kv及以下电压等级配电网中,真空断路器已逐步取代油断路器,在无油化改造过程发挥了积极作用。与油断路器相比,真空断路器具有适合频繁操作,电寿命长,检修维护工作量小,防燃、防爆、运行可靠性高的优点,但装用过程中也应注意几个问题,使它的优越性得到充分发挥。关键词:真空断路器 使用 维护1 概念 目前在10kv及以下电压等级配电网中,真空断路器已逐步取代油断路器,在无油化改造过程发挥了积极作用。与油断路器相比,真空断路器具有适合频繁操作,电寿命长,检修维护工作量小,防燃、防爆、运行可靠性高的优点,但装用过程中也应注意几个问题,使它的优越性得到充分发挥。

### 2 使用维护中应注意的问题

(1) 过电压保护。由于真空断路器开断较小电流,特别是开断空载变压器励磁电流等小感性电流时,往往会出现截流而产生截流过电压,并且截流值越大,产生的过电压越高。另外,真空断路器在开断电容器组的容性电流时,也很难达到绝对无电弧重燃,一旦出现重燃,也会产生重燃过电压。对于截流或者

重燃过电压，需装用性能较好的金属氧化物避雷器或阻容保护装置来预防。

(2) 真空灭弧室真空度的检测。真空灭弧室管内的真空度通常是在 $10^{-4} \sim 10^{-6}$ pa，随着真空灭弧室使用时间的增长和开断次数增多，以及受外界因素的作用，其真空度逐步下降，下降到一定程度将会影响它的开断能力和耐压水平。因此，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，可以定期目测巡视检查，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，内部颜色就会变得灰暗，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，如果耐压很低，而且经多次放电老炼后，耐压值仍达不到规定耐压标准，就说明真空灭弧室真空度已严重下降，已不能继续使用。

(3) 真空灭弧室的老炼。真空灭弧室的电气老炼包括电压和电流老炼。新的真空灭弧室在产品出厂之前已经过老炼。但真空灭弧室经过一段时间存放，由于种种因素的影响，它的工作耐压水平会下降，开关制造厂在组装后以及使用部门在安装时仍然需要重新进行电压老炼和在规定条件下进行工频耐压试验。

(4) 触头超程和触头压力的控制：

国产各种型号的10kv真空灭弧室的触头超程是在3mm左右，开距12mm左右。通常国产10kv真空断路器用灭弧室的额定接触压力，额定电流630～800a者为1100n左右，1250a者为1500～1700n等。

真空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程。另外，还应仔细检查触头弹簧，不应有变形损伤现象。

(5) 触头磨损值的监控。真空灭弧室的触头接触面在经过多次开断电流后会逐渐被电磨损，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，通常允许触头电磨损最大值为3mm左右。当累计磨损值达到或超过此值，同时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。

为了能够较准确地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，就准确地测量开距和超程并进行比较，当触头磨损后累计减小值就是触头累计电磨损值。

(6) 真空断路器反弹对灭弧室的影响。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。不论分闸反弹还是合闸反弹都会给运行带来危害。反弹可能导致：

触头烧损严重，甚至熔焊。

波纹管经受强迫振动可能产生裂纹，使灭弧室漏气。

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。

切合电容器组的真空断路器如发生合闸弹跳还会导致电容器的损坏。

(7) 分合闸速度的测量。新断路器在投运前应测量分、合闸速度，因为它不仅可以建立原始技术资料，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。

### 3 结论

通过以上几个问题的分析，运行人员、检修人员及时发现隐患、消缺，避免事故发生，确保真空断路器良好运行，保证城乡供电。