ZGF系列直流高压发生器操作方法

如做容性负载试验时，一定要接上限流电阻。

1直流高压发生器在使用前应检查其完好性，联接电缆不应有断路和短路，设备无破裂等损坏。

2.将机箱、倍压筒放置到合适位置分别联接好电源线、电缆线和接地线，保护接地线与工作接地线以及放电棒的接地线均应单独接到试品的地线上（即一点接地）。严禁各接地线相互串联。为此，应使用DHV专用接地线。

3.电源开关放在关断位置并检查调压电位器应在零位。过电压保护

整定值一般为试验电压的1．1倍。

4.升压至所需电压或电流。升压速度以每秒3—5kV试验电压为宜。对于大电容试品升压时还需监视电流表充电电流不超过试验器的zui大充电电流。对小电容试品如氧化锌避雷器、磁吹避雷器等先升至所需电压（电流）的95％，再缓慢仔细升至所需的电压（电流）。然后从数显表上读出电压（电流）值。如需对氧化锌避雷器进行0.75UDC—1mA测量时，先升至UDC1mA电压值，然后按下黄色按钮，此时电压即降至原来的75％，并保持此状态。此时可读取电流。测量完毕后，调压电位器逆时针回到零，按下绿色按钮。需再次升压时按绿色按钮即可。

必要时用外接高压分压器比对控制箱上的电压。

5.试验完毕，降压，关闭电源。

6.空载升压验证过电压保护整定是否灵敏。

7.接通电源开关，此时红灯亮，表示电源接通。

8.按绿色按钮，则绿灯亮，表示高压接通。

9.顺时针方向平缓调节调压电位器，输出端即从零开始升压，升至所需电压后，按规定时间记录电流表读数，并检查控制箱及高压输出线有无异常现象及声响。

10.降压，将调压电位器回零后，随即按红色按钮，切断高压并关闭电源开关。

11.对试品进行泄漏及直流耐压试验。在进行检查试验确认试验器无异常情况后，即可开始进行试品的泄漏及直流耐压试验。将试品、地线等联接好，检查无误后即打开电源。

如何使用

直流高压发生器是提供高压直流源的仪器，在使用该仪器前必须先把仪器可靠接地。使用直流高压发生器的工作人员,必须具有“高压试验上岗证”的专业人员。使用直流高压发生器请用户必须按《电力安规》168条规定，并在工作电源进入试验器前加装两个明显断开点。当更换试品和接线时，应先将两个电源断开点明显断开。同时现场必须保持至少有三个工作人员在现场，这样才能有效的保证使用人员的安全。

在打开仪器上的电源前要肯定直流高压发生器接的是220V交流电源，仔细的检查接线是否正确，同时也要检查高压放电杆的接线是否可靠。在直流高压发生器的升降压过程要保持缓升缓降，平稳升压是延长直流高压发生器的使用寿命zui主要的要点之一。还有尽量避免过量程使用仪器。在每次试验结束后先把电位器回到零位，然后切断电源在进行对被试品的放电，放电过程分为两步，对大电容试品的放电应用ZS专用放电电阻棒对试品放电。放电时不能将放电棒立即接触试品，应先将放电棒逐渐接近试品，到一定距离空气间隙开始游离放电，有嘶嘶声，当无声音时可用放电棒放电，zui后直接接上地线放电。当直流高压在200kV及以上时，尽管试验人员穿绝缘鞋，且处在安全距离以外区域，但由于高压直流离子空间电场分布的影响，会使几个邻近站立的人体上带有不同的直流电位。试验人员不要互相握手或用手接触接地体等，否则会有轻微电击现象，此现象在干燥地区和冬季较为明显，但由于能量较小，一般不会对人体造成伤害。

直流高压发生器控制箱电源为交流AC 220V±10%，50Hz。如果电源经1/1隔离变或现场用自发电源，则必须人为将电源有一点与大地联接。

操作方法

将控制箱的输出电缆插座与倍压装置电缆插座用专用电缆连接好，本仪器由使用前检查其完好性，联接电缆不应有短路和断路；倍压筒应无凝露现象；用2.5mm2以上的铜线将控制箱接地与倍压装置接地端连接起来并可靠接地。

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[200A|100A|回路电阻测试仪](http://www.zhengyuandianqi.com/product/9003.html)，[回路电阻测试仪](http://www.zhengyuandianqi.com/product/read/641.html)，[超高压耐压测试仪](http://www.zhengyuandianqi.com/product/9005.html)，[互感器测试仪](http://www.zhengyuandianqi.com/product/9006.html)，[双钳相位伏安表](http://www.zhengyuandianqi.com/product/9019.html)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!