**谈谈串联谐振在电力系统中应用的优点**

**串联谐振是针10kV、35kV电缆，发电机以及110kV及以下电力主变压器、母线开关等所有电气主设备的交流耐压试验设计制造。**

**串联谐振在电力系统中应用的优点：**

**1、所需电源容量大大减小。串联谐振电源是利用谐振电抗器和被试品电容谐振产生高电压和大电流的，在整个系统中，电源只需要提供系统中有功消耗的部分，因此，试验所需的电源功率只有试验容量的1/Q。**

**2、设备的重量和体积大大减少。串联谐振电源中，不但省去了笨重的大功率调压装置和普通的大功率工频试验变压器，而且，谐振激磁电源只需试验容量的1/Q，使得系统重量和体积大大减少，一般为普通试验装置的1/10-1/30。**

**3、改善输出电压的波形。谐振电源是谐振式滤波电路，能改善输出电压的波形畸变，获得很好的正弦波形，有效的防止了谐波峰值对试品的误击穿。**

**4、防止大的短路电流烧伤故障点。在串联谐振状态，当试品的绝缘弱点被击穿时，电路立即脱谐，回路电流迅速下降为正常试验电流的1/Q。而并联谐振或者试验变压器方式做耐压试验时，击穿电流立即上升几十倍，两者相比，短路电流与击穿电流相差数百倍。所以，串联谐振能有效的找到绝缘弱点，又不存在大的短路电流烧伤故障点的忧患。**

**5、不会出现任何恢复过电压。试品发生击穿时，因失去谐振条件，高电压也立即消失，电弧即刻熄灭，且恢复电压的再建立过程很长，很容易在再次达到闪络电压前断开电源，这种电压的恢复过程是一种能量积累的间歇振荡过程，其过程长，而且，不会出现任何恢复过电压。**

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[大电流发生器生产厂家](http://www.88770226.com/productContent.asp?id=449)，[耐电压测试仪](http://www.88770226.com/productContent.asp?id=444)，[直流高压发生器](http://www.88770226.com/productContent.asp?id=442)，[直流电阻测试仪](http://www.88770226.com/productContent.asp?id=408)，[真空滤油机生产厂家](http://www.88770226.com/productContent.asp?id=484)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!