

变频串联谐振试验成套装置参数说明

产品名称	变频串联谐振试验成套装置参数说明
公司名称	扬州中平自动化技术有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	江苏省扬州市宝应县柳堡镇工业集中区
联系电话	0514-88779709 13505255289

产品详情

功能及特点 SX调频串联谐振耐压试验装置是运用串联谐振的原理，通过调节变频控制器的输出频率，使得回路中的电抗器的电感L和试品电容C发生串联谐振，谐振电压即为试品上所加电压。变频串联谐振耐压试验装置广泛应用于电力、冶金、石油、化工等行业，适用于大容量、高电压的电容器试品，如发电机、变压器、GIS、高压交联电缆、互感器、套管等的交接试验和预防性试验。我公司在变频串联谐振高压试验方面，自行开发的调频、调压软件技术，领先于国内高压试验行业，利用这一技术采用16位精细调频、10KHz载波频率、SPWM和进口原装IPM整体模块设计，制造的调频串并联谐振高压试验装置，完全符合国家有关高压试验的规程和要求

工作原理 电抗器L和被试品电容C组成的串联谐振都有一个固定的谐振频率 $F=1/(2\pi\sqrt{L\cdot C})$ 当试验频率等于这个频率时，该电路发生谐振。通过这个原理，由调频电源提供电源送给励磁变压器，经过励磁变压器变压成中压加上L和被试品电容C上。通过改变调频电源输出频率，使回路处于串联谐振状态，再调节调频电源输出电压，使试品上电压达到所需要的电压值。

- 技术参数**
- 1、环境温度：-10~45
 - 2、工作湿度：90%
 - 3、海拔：2000M
 - 4、电源输入：220V±10%单相
 - 输出0~220V (10KW) 380V±10%三相，50Hz
 - 输出0~400V
 - 5、额定试验容量：0~8000KVA
 - 6、谐振电压：0~1000KV
 - 7、频率调节范围：0.1~300Hz
 - 8、系统测量精度：0.5级
 - 9、频率调节分辨率：0.01Hz
 - 10、不稳定性：0.05%
 - 11、输出波形：正弦波
 - 12、波形畸变率：0.5%
 - 13、噪声：60dB
 - 14、电抗器Q值：30~200

- 产品特点**
- 1、大屏幕显示试验数据、试验状态并有实时操作步骤指示功能。
 - 2、能灵活整定试验电压、调频范围、加压时间。
 - 3、试验结果能计算出被试品电容值并可打印。
 - 4、体积小、重量轻、操作方便。
 - 5、分辨率高、频率分辨率为0.01Hz，电压分辨率为0.01V。
 - 6、安全可靠性能高，系统具有过电压、过电流及放电保护功能，确保人身及设备安全。
 - 7、可升级操作软件。成套试验装置的构成

调频电源——既可改变其输出频率，又可改变其输出电压。

励磁变压器——起耦合信号及电压变换的作用，并按自身变化来提升电压。

电抗器——与被试品串联，构成LC串联谐振电路。

电容分压器——测量被试品上的电压，并作为采样信号反馈给调频电源。

补偿电容——补偿小电容量被试品调整被试品频率。