

# 广州10kv变压器检测 交流耐压测试

产品名称	广州10kv变压器检测 交流耐压测试
公司名称	广东省广分质检检测有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	广州市番禺区南村镇新基村新基大道1号金科工业园2栋1层101检测中心
联系电话	020-66624679 13719148859

## 产品详情

广州10kv变压器检测 交流耐压测试

### 国内外研究现状

近年来，随着中试控股电力科学技术的发展与进步，电力科技研究人员应用串中试控股联谐振电路的原理，开发出了串联谐振交流耐压试验装置。但由于高电压等级的谐振电抗器受到技术与经费的影响与制约，体积庞大，而且一般采用不可调电感，所以高压试验人员进行试验前对电抗器的选择尤为关键，目前国内外对大型试验计算模块主要是采用手工计算。

### 谐振的原理

当  $R$ 、 $L$ 、 $C$  电路满足特定条件时就会出现谐振现象。 $R$ 、 $L$ 、 $C$  串联电路，在正弦电压  $U$  作用下，其复阻抗为

编辑

即谐振时电感电压和电容电压有效值相等，均为外施电压的  $Q$  倍，但电感电压超前外施电压  $90^\circ$ ，电容电压落后外施电压  $90^\circ$ ，总的电抗电压为 0。而电阻电压和外施电压相等且同相，外施电压全部加在电阻  $R$  上，电阻上的电压达到了大值。

通常，电路的输出电压高达 25 倍的励磁电压，即品质因数  $Q$  的值将大于 25，因此，可利用小体积、低电压的试验变压器获得较高的试品试验电压。当谐振时，串联电路整体呈阻性，降低了对试验用电源容量的要求。

此外，谐振状态下的回路还具有很好的滤波作用，可滤除电源波形中的大部分谐波成分，在输出端得到无畸变的正弦波形电压。当测试品击穿时，将不满足谐振条件，在电感和电容的作用下，输出电流瞬间减小且两端电压突降，避免对试品造成破坏，提高了试验的安全性。