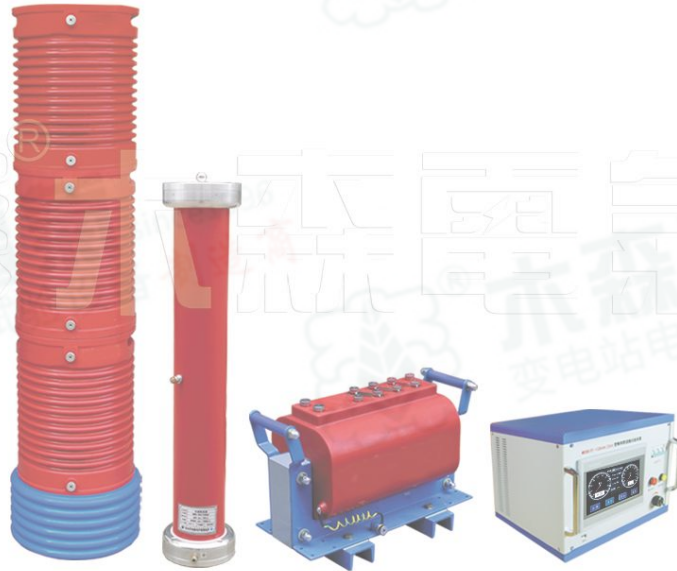


MSXB-F-75kVA/75kV 串联谐振



MSXZ(f)-75kVA/75kV 串联谐振：该装置主要针对 10kV、35kV 电缆，10kV、35kV 主变，35kV 开关的交流耐压试验设计制造。具有较宽的适用范围，是地、市、县级高压试验部门及电力安装、修试工程单位理想的耐压设备。该装置主要由变频电源、励磁变压器、电抗器、电容分压器、补偿电容器组成。

被试品	电容量	试验频率	试验电压	试验时间
10kV/300mm ² 电缆 1.5km	≤0.563uF	30-300Hz	22kV	5min
35kV 主变交流耐压	≤0.02uF	45-65Hz	68kV	1min

串联谐振在电力系统中的应用的优点：

- 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，谐振励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。

我公司串联谐振主要功能及其技术特点：

- 1、串联谐振具有**过压、过流、零位启动、系统失谐（闪络）**等保护功能，过压过流保护值可以根据用户需要整定，试品闪络时闪络保护动作并能记下闪络电压值，以供试验分析。
- 2、整个串联谐振单件重量很轻，便于现场使用。
- 3、串联谐振具有三种工作模式，方便用户根据现场情况灵活选择，提高试验速度。工作模式为：**全自动模式、手动模式、自动调谐手动升压模式**
- 4、能存储和异地打印数据，存入的数据编号是数字，方便的帮助用户识别和查找。
- 5、串联谐振自动扫频时频率起点可以在规定范围内任意设定，扫频方向可以向上、向下选择，同时液晶大屏幕显示扫描曲线，方便使用者直观了解是否找到谐振点。
- 6、采用了 DSP 平台技术，可以方便的根据用户需要增减功能和升级，也使得人机交换界面更为人性化。

序号	名称	规格	数量
1	激励变压器	MSB-6kVA/1.5/3/6kV/0.4kV	1 台
2	变频电源	MSXZ-f-6kW/220/380V	1 台
3	高压电抗器	MSDK-25kVA/25kV	4 台
4	电容分压器	FRC-80kV/1000pF	1 套
5	内部连接线		1 套