

MSBR-II 变压器绕组变形测试仪



技术特点

仪器根据对变压器内部绕组特征参数的测量，采用目前世界发达国家正在开发完善的内部故障频率响应分析(FRA)方法，对变压器内部故障作出准确判断。

变压器设计制造完成后，其线圈和内部结构就确定下来，因此对一台多绕组的变压器线圈而言，如果电压等级相同、绕制方法相同，则每个线圈对应参数(C_i 、 L_i)就应该是确定的。因此每个线圈的频域特征响应也随之确定，对应的三相线圈之间其频率图谱具有一定可比性。

变压器在试验过程中发生匝间、相间短路，或在运输过程中发生冲撞，造成线圈相对位移，以及运行过程中在短路和故障状态下因电磁拉力造成线圈变形，就会使变压器绕组的分布参数发生变化。进而影响并改变变压器原有的频域特征，即频率响应发生幅度变化和共振频点偏移等。并根据响应分析方法研制开发的变压器绕组测试仪，就是这样一种新颖的变压器内部故障无损检测设备。它适用于 63kV~500kV 电力变压器的内部结构故障检测。

技术参数

扫描方式	①线性扫频测量范围：(1kHz) - (1MHz) ②分段扫频测量范围：(0.5kHz) - (1kHz) (0.5kHz) - (10kHz) (10kHz) - (100kHz) (100kHz) - (500kHz) (500kHz) - (1000kHz)
幅度测量范围	(-100dB) 至 (+20dB)
幅度测量精度	+20dB~-60dB ±1dB -60dB~-100dB ±2dB
扫描频率精度	0.01%
信号输入阻抗	1MΩ

信号输出阻抗	50Ω
同相测试重复率	99.5%
测量仪器尺寸	300X340X120 (mm3)
仪器铝合金箱尺寸	310X400X330 (mm3)