

真空度测试仪主要特点

该仪器采用两次采样的方法扣除由于环境因素产生的漏电电流,并且在测量过程中考虑了完全漏气的真空灭弧室的判别,真正做到了对安装于整机上的真空灭弧室的准确计量。目前,该仪器中已存有 26 条真空灭弧室的测量标准曲线,涵盖了国内外绝大多数管型。

其主要特点如下:

★基于电离电荷的采样技术

真空度测试仪均采用基于电离电荷的采样技术。我厂专家在磁控放电的研究中发现:在外激励电源、真空灭弧室的几何尺寸、所用材料一定时,真空灭弧室里的真空度与电离的电荷量有非常准确的对应关系,而与电离电流的峰值仅有概率上的相关性。因此,我厂*了基于电离电荷的采样技术,显著提高了真空灭弧室的真空度计量的准确性。

★漏电电流的处理

对处于分断状态的真空灭弧室两端加高压时,会有数值不等的几个微安的漏电电流,此漏电电流即使是同型号的真空灭弧室也有较大的个体差异。尤其是对于装在整机上的真空灭弧室,由于其周边的绝缘支撑件也有漏电,这些漏电的总和有更大的不稳定性和不可预测性,并且在数值上与 $10E-4Pa$ 数量级的真空灭弧室的电离电流相当。我们采用两次起动高压的方法,扣除了漏电电流,保证了无论是装于整机上还是待装的真空灭弧室的真空计量精度。

★内置国内外几乎所有真空灭弧室的测量曲线

真空灭弧室由于其几何尺寸、材料的不同,当内部真空度和外加激励电源一定时,其放电电荷量是不同的,并且有相当的差异。为准确测量,对每一种真空灭弧室必须有对应的从电离电荷量到真空度的推算曲线。我厂的专家通过与国内主要真空灭弧室生产厂家的密切合作,取得了几乎国内外所有真空灭弧室的电离电荷和真空度关系的数据,通过数学处理,将其特征参数送入 ZKY-2000 系列产品。因此,ZKY-2000 系列产品内置国内外几乎所有真空灭弧室的测量曲线。

★完善的输入保护电路

当真空灭弧室的真空度非常低时,测量时真空灭弧室会被高压击穿,瞬间的高压直接加至信号输入端的采样电路上,使其承受十分强的电冲击。ZKY-2000 的信号输入端的采样电路增加了完备的保护电路,即使仪器由于输入端的高压冲击而发生暂时工作不正常时(重新开机即可),也不会造成电路部分的损坏。

真空度测试仪技术参数:

▲测量范围: $1*10^{-5} \sim 1*10^{-1}pa$

▲测量误差: $1*10^{-4} \sim 1*10^{-1}pa$ 中误差 $<5\%$

- ▲测量分辨率： 10⁻⁵pa
- ▲允许环温： 0℃～55℃
- ▲空气湿度： <85%RH
- ▲电 源： AC220 ± 10%
- ▲外型尺寸： 430X300X235mm

尊敬的用户：

感谢您关注我们的产品，本公司除了有此产品介绍以外，还有高压测量仪，高压绝缘垫，高压核相仪，继电保护测试仪，耐电压测试仪价格，便携式直流高压发生器，变频串联谐振耐压试验设备等等，您如果对我们的产品有兴趣，咨询。谢谢！