直流电阻测试仪产品应用原理分析

绝缘电阻是指用绝缘材料隔开两部分导体之间的电阻,而绝缘电阻测试仪是用来测量绝缘电阻大小的仪器.为了保证电气设备运行的安全,应对其不同极性(不同相)的导体之间或导体与外壳之间的绝缘电阻提出一个zui低要求.武汉博试电气有限公司作为电器生产厂家,其生产的电器设备在出厂前均要进行一定电压下的绝缘电阻测试试验,以保证设备的正常工作及使用设备人员的人身安全.

许多电器设备在使用期间也要定期进行绝缘电阻测试试验,例如在每年的黄梅季节和雷雨天气时期,各个企业的各种电气设备,特别是高压设备都会有不同程度的受潮或局部损伤,使电气设备的绝缘电阻减小,直接威胁着电气设备的安全运行及工作人员的人身安全.为了防止事故的发生,必须定期对电气设备进行各种预防性试验.再如家用电器的安全要求规定:基本绝缘为2MQ;加强绝缘为7MQ,这是为了电气设备的正常运行和工作人员的人身安全.

所以了解设备的绝缘特性就显得尤为重要了.影响绝缘电阻测量值的因素有:温度、湿度、测量电压及作用时间、绕组中残存电荷和绝缘的表面状况等.通过测量电气设备的绝缘电阻,可以达到如下目的:

(1)了解绝缘结构的绝缘性能.由绝缘材料组成的合理的绝缘结构(或绝缘系统)应具有良好的绝缘性能和较高的绝缘电阻;

(2)了解电器产品绝缘处理质量.电器产品绝缘处理不佳,其绝缘性能将明显下降;

(3)了解绝缘受潮及受污染情况,当电气设备的绝缘受潮及受污染后,其绝缘电阻通常会明显下降;

(4)检验绝缘是否能够承受耐电压试验.若在电气设备的绝缘电阻低于某一限值时进行耐电压测试,将会产生较大的试验电流,造成热击穿而损坏电气设备的绝缘.因此,通常各式各样试验标准均规定在耐电压试验前,先测量绝缘电阻.

可见,绝缘电阻的大小常能灵敏地反映绝缘情况,能有效地发现设备普遍受潮、局部严重受潮和贯穿性缺陷.因此,测量绝缘电阻,是了解设备绝缘情况的重要手段之一,是绝缘预防性试验中不可缺少的一项.

尊敬的客户：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[大电流发生器](http://www.88770226.com/product/read/449.html)，[耐电压检测仪](http://www.88770226.com/product/read/444.html)，[直流高压发生器](http://www.88770226.com/product/read/442.html)，[直流电阻检测仪](http://www.88770226.com/product/read/409.html)，[真空滤油机](http://www.88770226.com/product/read/484.html)等等的介绍，您如果对我们的产品有兴趣，欢迎来电咨询。谢谢!!