氧化锌避雷器带电测试仪产品主要技术特点

氧化锌避雷器带电测试仪是用于检测氧化锌避雷器电气性能的专用仪器，该仪器适用于各种电压等级的氧化锌避雷器的带电或停电检测，从而及时发现设备内部绝缘受潮及阀片老化等危险缺陷。

仪器操作简单、使用方便，测量全过程由单片机控制，可测量氧化锌避雷器的全电流、阻性电流及其谐波、工频参考电压及其谐波、有功功率和相位差，大屏幕可显示电压和电流的真实波形。仪器运用数字波形分析技术，采用谐波分析和数字滤波等软件抗干扰方法使测量结果准确、稳定，可准确分析出基波和3～7次谐波的含量，并能克服相间干扰影响，正确测量边相避雷器的阻性电流。本机配有高速面板式打印机，可充电电池，试验人员在现场使用十分方便。仪器采用独特的高速磁隔离数字传感器直接采集输入的电压、电流信号，保证了数据的可靠性和安全性。

具有体积小、重量轻、防爆和密封性好、爬距大、耐污秽、制造工艺简单、结构紧凑等一系列优点，因而颇受用户欢迎，但也存在外套材料的老化和电蚀损的不足。目前在这一领域除了研究如何提高氧化锌非线性电阻片的特性外，还研究外套绝缘材料的耐老化和电蚀损性，以及改善内绝缘结构及材料特性，以弥补有机复合材料的不足。

氧化锌避雷器的结构，其物理电气性能在哪些方面有差别？差别到底有多大？这就是笔者要研究和解决的问题。参照复套氧化锌避雷器的相关标准就会发现，在所有的试验项目中只有以下几个项目与上述氧化锌避雷器的内部结构有关联，而其余项目与氧化锌避雷器结构无关或关系很小。因此，这里只选择以下几个试验项目进行试验。

氧化锌避雷器原理与试验分析氧化锌避雷器以其优异的技术性能逐渐取代了其它类型的氧化锌避雷器，成为电力系统的换代保护设备。由于氧化锌避雷器没有放电间隙，氧化锌电阻片长期承受运行电压，并有泄漏电流不断流过氧化锌避雷器各个串联电阻片，这个电流的大小取决于氧化锌避雷器热稳 定和电阻片的老化程度。如果氧化锌避雷器在动作负载下发生劣化，将会使正常对地绝缘水平降低，泄漏电流增大，直至发展成为氧化锌避雷器的击穿损坏。所以监测运行中氧化锌避雷器的工作情况，正确判断其质量状况是非常必要的。

氧化锌避雷器避雷器按结构分为保护间隙和管式避雷器、阀式避雷器 （ 配电型、变电所型、磁吹阀式避雷器和金属氧化物避雷器）。火花间隙决定了避雷器的放电电压，串联的阀片决定了避雷器的 残压和续流。带并联分路电阻的避雷器使整个火花间隙分布的电压更均匀，更有利于熄弧并改善了放电性能。磁吹阀式与普通阀式的主要元件 相同，所不同的只是采用磁场驱动电弧来提高灭弧性能。这两种高压避雷器 由于都存有火花间隙，多少都会有些密封不良，使内部受潮，降低灭弧，影响放电性能，所以正在逐渐被新型的氧化锌避雷器所取代。

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[大电流发生器生产厂家](http://www.88770226.com/productContent.asp?id=449" \t "_blank)，[耐电压测试仪](http://www.88770226.com/productContent.asp?id=444" \t "_blank)，[直流高压发生器](http://www.88770226.com/productContent.asp?id=442" \t "_blank)，[直流电阻测试仪](http://www.88770226.com/productContent.asp?id=408" \t "_blank)，[真空滤油机生产厂家](http://www.88770226.com/productContent.asp?id=484" \t "_blank)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!