

昆山市电缆绝缘性能检测 介质损耗角正切检测

产品名称	昆山市电缆绝缘性能检测 介质损耗角正切检测
公司名称	广分检测技术（苏州）有限公司
价格	.00/个
规格参数	检测范围:电缆 周期:5-7天 服务范围:全国
公司地址	江苏省昆山市陆家镇星圃路12号智汇新城B区7栋
联系电话	13545270223

产品详情

一、电缆绝缘性能检测试验

破坏性试验

又称绝缘耐压试验，是指在高于设备的工作电压下进行的试验。主要有交流(AC)耐压和直流(DC)耐压两种测试，旨在揭示危险的集中绝缘缺陷，保证一定的绝缘裕度。应该指出的是，耐压试验可能会对试验件造成一些损坏，从而影响绝缘电缆性能寿命。

非破坏性试验

也称为绝缘特性检测，是指用在较低电压下不会损坏绝缘的其他方法测量绝缘的各种特性，从而判断绝缘是否有任何缺陷。

二、电缆绝缘性能检测指标

1、绝缘电阻测试

通常用兆欧表测量，其原理是加DC电压测量DC漏电流，然后将其转换成绝缘电阻。兆欧表的测量方法主要有DC放大法和检流计比较法。

2、直流漏电流测量

它反映了绝缘条件，如潮湿、老化和脏污，对判断绝缘劣化程度有很大的参考价值。测量方法是对电缆施加DC电压，测量吸收电流和漏电流，根据漏电流绝对值和具体时间点、特性曲线等判断电缆是否有绝缘老化现象。从漏电流时间特性曲线可以看出，当电流随时间增加时或者当漏电流大时曲线出现突变现象时，被判断为异常。

3、介质损耗角正切的测量

介质损耗角正切测量是指在绝缘结构上施加交流电压时，测量损耗因数、电压特性和温度特性，以检查电缆在吸湿、污染、气泡等条件下的绝缘状况及其劣化程度。

4、电位衰减法

在向电缆施加DC电压后，断开电源，并且导体和屏蔽层之间的电势差将由于电缆绝缘体的绝缘电阻而减弱。电位衰减法根据电压衰减达到一定值所需的时间来判断绝缘性能。当水树枝出现时，电缆绝缘性能的衰减速度会变得更快。

5、残余电压法

将DC电压施加到老化电缆上，然后释放芯接地。一段时间后，将在导体和屏蔽层之间产生电压，这个电压就是残余电压。由于水树枝会产生长时间松弛现象，空间电荷和界面感应电荷之间的平衡被打破，空间电荷通过性会缓慢衰减，因此，在导体和屏蔽层之间产生几伏至几十伏的DC残余电压。我们可通过测量残余电压来诊断由水树枝引起的绝缘老化。

6、残余电荷法

将DC电压施加到电缆上，线芯接地，然后施加交流电压来测量交流叠加后流动的过渡DC电流的方法。测量流经交流电路的DC电流分量，并通过将其与时间积分来计算剩余电荷。