

工程塑料电阻率测试 固体绝缘材料检测

产品名称	工程塑料电阻率测试 固体绝缘材料检测
公司名称	广分检测认证有限公司
价格	.00/广分检测
规格参数	GFQT:固体绝缘材料检测 周期:7-10 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	18662582169 18662582169

产品详情

固体绝缘材料表面在电场和电解液的联合作用下逐渐形成导电通路的过程，称为漏电起痕。而绝缘材料表面抗漏电起痕的能力，称为耐漏电起痕。

试验目的

耐漏电起痕试验主要是模拟家用电器产品在实际使用中不同极性带电部件在绝缘材料表面沉积的导电物质是否引起绝缘材料表面爬电、击穿短路和起火危险而进行的检验。电器产品在使用过程中，由于环境的污染导致绝缘材料表面有污物、潮气而产生漏电，由此诱发的腐蚀而损坏绝缘性能。本标准所规定的试验是一种模拟极恶劣条件的加速试验以检验绝缘材料是否会形成漏电痕迹，从而能在短时间内区别固体绝缘材料抗漏电起痕的能力，保证产品在特定环境条件下的使用安全。

适用范围

适用于照明设备、低压电器、家用电器、机床电器、电机、电动工具、电子仪器、电工仪表、信息技术设备的研究、生产和质检部门，也适用于绝缘材料、工程塑料、电气连接件、辅件行业。

方法标准

详见《GB/T 4207-2012 固体绝缘材料在潮湿条件下相比电痕化指数和耐电痕化指数的测定方法》

试验分析

影响该项试验的因素，归纳起来主要有以下几个方面：

试样的预处理

由于标准要求试样表面应清洁，而样品经过制造、运输、传递等环节到终试验难免会有脱模剂、油、灰

尘等污物。因此必须对样品表面进行清洁。当前国内进行该试验采用的清洁方式有几种：

a . 蒸馏水 b . 干棉球 c 橡皮擦 d 无水酒精。并且清洁的程序也有不同。用蒸馏水将改变样品表面的湿度，用干棉球擦拭较难清除油脂，用橡皮擦擦拭则会改变样品的真实状况，无水酒精既能清洁油脂，又可自行挥发，较为理想。不当的清洁方式对试验结果有较大的影响。

试验表面平整状况及试验尺寸、厚度

试验表面如果不平整或有伤痕，将对试验结果造成影响，使试验结果出现偏差。试样尺寸不满足15mm x 15mm x 3mm，试验时电解液则可能从试样边缘流出，导致电场和电解液的联合作用时间缩短，厚度小于3mm，则材料的热容量变小，使散热更快，导致试验结果受影响。

电解液的电阻率和纯度

电解液的电阻率和纯度是漏电起痕试验的两个重要因素。由于铂黑电导电极通常使用的电导率仪，其铂黑电导电极易惰化，而导致电阻率测试不准确。故如何使用一种简便的方法确定铂黑电导电极性能良好而准确测

试溶液的电阻率就是其关键，而溶液含有杂质的问题通常容易被忽略，这主要是由于配制电解液使用的蒸馏水不纯的原因。

相对漏电起痕指数和耐漏电起痕指数

相对漏电起痕指数(CTI)：五个测试样品能经受50滴的试验过程而不产生漏电起痕失效及持续火焰的高电压值。它还包括对材料在进行100滴测试时所显现的特性的有关说明。

(PTI)：五个测试样品能经受50滴的试验过程而不产生漏电起痕失效及持续火焰的测试电压值。