

印刷品耐光气灯老化测试

产品名称	印刷品耐光气灯老化测试
公司名称	讯科标准技术服务有限公司（检测认证）
价格	5.00/件
规格参数	
公司地址	深圳市宝安区航城街道九围社区洲石路723号强荣东工业区E2栋华美电子厂2层
联系电话	0755-23312011 18126299544

产品详情

印刷品；印刷油墨；耐光老化；氙灯测试；越来越多的油墨需要耐光测试，如喷印油墨和包装材料用油墨。GB/T22771-2008标准《印刷技术印刷品与印刷油墨用滤光弧灯评定耐光性》修改采用国/际/标/准ISO 10240：1997[1]，是印刷、油墨行业比较通用的一个耐光老化测试方法，也是印刷油墨耐光老化测试的第一个国家标准。应用该标准可以评定不同印刷、油墨样品的耐光等级。

本文以下部分将通过具体耐光老化试验来演示如何执行该标准，来评价印刷品及印刷油墨的耐光等级。同时指出标准存在的不足及需要继续改进的地方。

2.印刷品及印刷油墨耐光老化试验的原理

2.1户外老化因素

老化损害主要由三个因素引起：光照，温度和湿度。这三个因素中的任一个都会引起材料老化，它们的共同作用，大于其中任一因素造成的危害。

2.1.1光照

高分子材料的化学键对太阳光中不同波段的光线的敏感性不同，一般对应一个阈值，太阳光的短波段紫外线是引起大部分聚合物物理性能老化的主要原因。如C-W（碳-氮）键的作用值是398nm。然而，对于某些印刷品和油墨，长波段紫外线甚至可见光也会对其产生破坏，造成变色或褪色。

2.1.2温度

温度越高，化学反应速度越快。老化反应是一种光致化学反应，温度不影响光致化学反应中的光致反应速度，却影响后继的化学反应速度。因此温度对材料老化的影响往往是非线性的。

2.1.3湿度

水会直接参与材料老化反应。相对湿度、露水和雨水等是自然