

塑料紫外UV老化时间测试

产品名称	塑料紫外UV老化时间测试
公司名称	广州国检检测有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	广州市番禺区南村镇新基村新基大道1号金科工业园2栋1层101房
联系电话	13926218719

产品详情

UV老化测试标准等级评定

UV老化也叫紫外老化，是光照老化测试中的一种。是模拟光照中的紫外线对材料的老化破坏。可以联想我们日常使用产品比如塑料桶，栏杆上的涂层等，经过长时间光照后材料会开裂，涂层脱落，粉化等情况。由于我们现在很多产品都是塑料外壳，光照老化所以也是验证产品可靠性、寿命一个比较重要的指标。

一般我们把光按不同波长分为3种

- 1.可见光，也可以说是太阳光波长390nm-780nm
- 2.不可见光：紫外光10nm-380nm（又根据不同波长分为A,B,C3种）
- 3.不可见光：红外光780-2500+

紫外光里面300-380nm是对材料伤害大的波长，所以我们测试中也是主要以这个段波长为我们主要测试的波长。比如我们UV老化中的340、351、313灯管。它们分别对应：

340：模拟太阳光中的紫外部分，一般用于户外产品测试。

351：模拟透过玻璃的太阳光中的紫外部分，一般用于室内产品测试。

313：大程度的加速老化。是3种灯管中严酷的。

紫外老化试验阶段：

光照阶段：模拟白天光照长度和测试温度。

冷凝阶段：模拟晚上结雾，关闭紫外灯，只控制温度和湿度。

喷淋阶段：模拟自然环境中降雨。

判定要求：测试做完后，根据观察样品是否有变色、开裂、粉化、强度降低、涂层脱落等判定测试是否合格。

根据ASTM G154的介绍，UV（紫外）不能模拟全光谱太阳光。它的原理是，对于暴露在室外的经久耐用的材料，紫外线的短波段波长300~400nm是引起老化损害的主要原因。从下图可以看出，在紫外线的短波区域，即从365nm到太阳光的低波段，UV荧光灯能很好地模拟太阳光。

常见测试标准有：ISO 4892.3、GB 16422.3、ASTM G154、ASTM D4674