

# pvc塑料耐老化检测，塑料耐磨性测试标准

产品名称	pvc塑料耐老化检测，塑料耐磨性测试标准
公司名称	无锡万博检测科技有限公司
价格	100.00/件
规格参数	
公司地址	无锡市经开区太湖湾信息技术产业园16楼
联系电话	13083509927 18115771803

## 产品详情

pvc塑料耐老化检测，塑料耐磨性测试标准

老化

塑料暴露于自然或人工环境条件下性能随时间变坏的现象。高分子材料的老化和防老化研究高分子材料的老化和防老化是一个很实际的问题，也是一个很复杂的问题

温度是导致高分子材料老化的又一重要因素，对于高分子胶黏剂而言，高温可以加速高分子胶黏剂链的运动速率，低温则可以导致高分子胶黏剂产生内应力，高低温交变导致高分子胶黏剂发生链的断裂，发生老化降解。对于橡胶而言，高温可加速分子链的热运动，使橡胶发生交联，低温可导致橡胶分子链的冻结，使其变脆，弹性下降，发生老化。高低温交变老化试验是评价高分子材料耐温性能的老化试验方法，通常在温度交变老化试验箱内进行，从某一温度T1(一般为室温)以恒定的升温速率升温至某一温度T2，维持T2温度一定时间，然后再以恒定的降温速率，降温降至某一温度T3，维持T3温度一定时间，然后在升温至T1，此为一个温度循环。循环周期长短，可根据具体试验要求而定。

塑料经过自然或人工老化后的性能测定

GB/T15596-1995 塑料暴露于玻璃下日光或自然气候或人工光后颜色和性能变化的测定

### 1、颜色、外观变化的测定

面积一般不小于 30mm × 30mm

目测法: 色调的变化、纯度的变化、明度的变化 GB/T250-1995

仪器法:色差、黄色指数、透光率、光泽度等对其它可见的外观变化均就有记录。

2、力学或其他性能变化的测定范围很广,要根据产品自身特点来确定。

还可以用于暴露前后性能变化测定的项目:

雾度、粉化、脆化、撕裂程度、表面电阻率、体积电阻率、击穿电压、尺寸变化、质量变化、密度、维卡软化点、热变形温度、熔指等。

方法原理:

1、选定性能。

应联系使用情况来选定。例如:型材可用冲击强度。

2、选定临界值

预告选定试验性能原始值的一个比率,达到该值时,终止老化试验,这一值为临界值,达到临界值时的老化时间为失效时间。

通常以 50%的性能保持率作为临界值,也可协商选定产品要求老化后要保持的某一较小值。

3、试验温度点的选定。

应了解材料时间—温度极限的范围。对不了解的材料,必须进行探索性试验,以便选取较佳温度。在研究温度范围内,被试塑料不应发生转变,特别是一级转变。

推荐 3~4 个温度点,其较低的暴露温度应使性能达到临界值的时间至少为 5000h,如果寻找的温度极限的预定时间不是 20000h,则选择的较低温度使达到临界值的时间至少为外推法选择时间极限的 1/4;较高温度应使性能达到临界值的时间不少于 100h。

4、终点的选择。

预估时间—温度极限的时间范围,通常推荐时间为 20000h,寿命推算的临界值,取决于预计的使用条件。

试样:

试样尺寸和制备方法应符合相应的国家标准和试验方法的规定。所需试样较小数量  $n = \text{性能试验一次所需试样数} \times \text{每个老化温度点的取样周期} \times \text{暴露温度个数}$  原始样数测试前后试样应经过处理。