

塑料板材UL94燃烧性能测试

产品名称	塑料板材UL94燃烧性能测试
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

UL94是应用广泛的塑料材料阻燃性能评价标准，适用于设备和电器的塑料零件的可燃性试验。UL94阻燃性能测试分为UL94HB水平测试和UL94 V-0 ~ V-2垂直测试，5VA垂直测试和5VB平板测试，那么UL94阻燃测试方法及标准是怎么的呢？今天小编就为大家详细讲解。

UL94阻燃性能的测试方法及标准：

阻燃材料性能符号：

V-0 ~ V-2是指材料的阻燃等级

- 1、 V-0/1.5是指厚度为1.5mm的V-0等级材料。
- 2、 V-2/2.0是指厚度为2.0mm的V-2等级材料。
- 3、 V-3/3.0是指厚度为3.0mm的V-3等级材料。

注：1.5、2.0、3.0为材料厚度，因为产品的厚度对阻燃的等级有影响，所以加以标示。

UL94阻燃性分级试验：

- 1、 B级的水平燃烧试验
- 2、 94V-0、94V-1、94V-2级的垂直燃烧试验

- 3、 94 5-V级的垂直燃烧试验
- 4、 用辐射板的火焰蔓延指数试验（按ASTM E 162的标准测定这里不作介绍）
- 5、 94VTM-0,94VTM-1,94VTM-2级的垂直燃烧试验（VTM指极薄的材料这里不作介绍）

UL94HB级的水平燃烧试验方法：

- 1、 本试验采用长127mm，宽12.7mm，最大厚度12.7mm，最小厚度3.05mm的小条状试样。
- 2、 在无通风的试验箱中进行。
- 3、 评为94HB级的材料，试样厚度为12.7mm时，在76.2mm标距上的燃烧速度不大于38.1mm/min，或试样厚度小于3.05mm时。
- 4、 燃烧速度不大于38.1mm/min或在达到102mm标线之前，必须停止燃烧。

UL94V的垂直燃烧试验方法

- 1、 V-0：对样品进行两次10秒的燃烧测试后，火焰在10秒内熄灭（离开火焰试样就熄灭）。不能有燃烧物掉下。
- 2、 V-1：对样品进行两次10秒的燃烧测试后，火焰在30秒内熄灭。不能有燃烧物掉下。
- 3、 V-2：对样品进行两次10秒的燃烧测试后，火焰在30秒内熄灭。可以有燃烧物掉下，允许短时燃烧。

UL94 5-V燃烧试验：

UL94 5-V级垂直燃烧试验分A法和B法两种（A法为试条，B法为试片），是比94V-0、94V-1、94V-2测试更严格的实验方法。

UL5VA垂直燃烧试验方法：

- 1、 将试条（127mm 12.7mm）上端6.4mm处夹住并保持其纵轴垂直，燃烧器安装在灯座的斜面上，使等于垂直线20度角。
- 2、 火焰总高度调至127mm，点火5秒，再移开5秒，如此重复操作，直到试样承受点火5次。
- 3、 在第5次移开火焰后，观察并记录如下各项：
 - （1）有焰加无焰燃烧的持续时间。

- (2) 试样被烧毁或损伤的距离。
- (3) 在试验期间试样是否熔滴颗粒。
- (4) 在燃烧后和冷却时立即观察试样的变形和物理强度。

UL94 5VA垂直燃烧试验评定如下：

- 1、第5次点火后任一试样的燃烧时间颗粒,有无燃烧的熔滴。
- 2、A法不超过60秒，5个试样中有一个不符合要求，所有试样都符合要求。

UL94 5VB平板燃烧试验方法：

- 1、UL94 5VB试样放置为平放。
- 2、试验方法与UL945VA相同。

UL94 5VB平板燃烧试验分级评定如下：

在符合V0测试材料情况下，允许烧穿一个洞。

一般塑料阻燃等级:5V优于 V-0,V-0优于 V-1,V-1优于 V-2,V-2优于 HB.