

# 塑料材质燃烧性能防火测试

产品名称	塑料材质燃烧性能防火测试
公司名称	广州国检检测有限公司
价格	.00/个
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

### 1 常用塑料燃烧特性及用途

1.1 塑料及燃烧特性建筑中常用的塑料种类繁多，并有各种不同分类。其较常见的分类是热塑性塑料及热固性塑料的区分。

(1)在特定的温度范围内，加热时变软流动，冷却变硬，是一种可逆过程，可反复加工，为热塑性塑料，建筑中的很大一部分塑料属于此类别，包括聚氯乙烯、聚乙烯、聚丙烯、聚苯乙烯等。这类塑料在受火后，易融化、滴落，一般采用水平测试法进行测试。

(2)初次加热时可软化流动，到一定温度时，产生化学反应，形成网状化学键变硬，这种变化不可逆，不能再熔化，且不能溶解在溶剂中，为热固性塑料。热固性塑料借助靠前次加热时的塑化流动，在压力下充满型腔，较后固化成具有特定形状、尺寸的制品，如酚醛、环氧、氨基、聚氨酯等塑料。该类塑料制品在建筑中也很常见，主要用于隔热、耐磨、绝缘、耐高压电等恶劣环境中，在受火后，部分会轻微收缩，但尺寸较小，几乎可忽略，经过阻燃处理，氧指数达到较高水平后，不会助长火焰蔓延。

1.2 建筑中常用的塑料及用途塑料在建筑中大部分是用于非结构材料，仅有一小部分用于制造承受轻荷载的结构构件，如塑料波形瓦、门窗、通风管道、储水塔罐等。更多的是与其他材料复合，如用作电线电缆套管、人造板的贴面材料等。

(1)塑料异型材拼焊的门窗框、橱柜组件等采用硬质发泡聚氯乙烯或聚苯乙烯制造，常用于墙板护角、门窗口的压缝条、石膏板的嵌缝条、踢脚板、挂镜线、天花吊顶回缘、楼梯扶手等处。

(2)玻璃纤维增强塑料，俗称玻璃钢。常用于建筑中的有透明或半透明的波形瓦、采光天窗、浴盆、整体卫生间、泡沫夹层板、通风管道、混凝土模壳等。

(3)塑料管材件，广泛的应用于水管、化工及电线穿线管等。常用的有硬聚氯乙烯、聚乙烯、聚丙烯、丁烯管以及ABS塑料等。用于电工套管的塑料制品，在建筑中使用时需经过防火检测，此时就需要进行塑

料水平测试法、氧指数、烟密度测试。

(4)地面材料中有很大部分塑料制品，如聚氯乙烯制作的塑料地板、塑料卷材，以及化纤地毯、无纺地毯等。此类塑料制品用于地面，因此一般采用GB / T 11785—2005《铺地材料燃烧性能测定辐射热源法》...进行燃烧测试判定其燃烧性能。

(5)塑料壁纸在室内装修中经常采用，热压硬质塑料贴面板、印花纸与中密度纤维板或其他人造板热压成装饰板，都可以用作室内的隔墙板、门芯板、家具板或地板。这类板材一般会根据其使用部位，参考相关规范，选用相应燃烧等级制品，确定其试验方法。

(6)泡沫塑料轻质多孔，是优良的绝热和吸声材料，建筑中常用的有聚氨酯泡沫塑料、聚苯乙烯泡沫塑料、酚醛泡沫塑料。这类材料目前的测试一般通过烟密度、燃烧热值、放热量、泡沫塑料水平(垂直)燃烧法确定其燃烧性能。还可通过英国标准BS8414((应用在建筑表面的非承重墙外覆层系统的火反应测试方法》及行业标准GB / T 29416—2012(建筑外墙外保温系统的防火性能试验方法》进行测试，得到大尺寸火灾试验结论。