

# 南京市EPS、XPS板材B1阻燃测试 氧指数检测

产品名称	南京市EPS、XPS板材B1阻燃测试 氧指数检测
公司名称	江苏广分检测技术有限责任公司
价格	.00/件
规格参数	优势:周期短、费用低 效率:高标准、高效率 服务内容:一站式检测分析测试服务
公司地址	苏州市吴中区胥口镇孙武路76号303广分检测
联系电话	18912706073 18912706073

## 产品详情

### EPS、XPS板材B1阻燃测试 氧指数检测

氧指数(OI)是指在规定的条件下，材料在氧氮混合气流中进行有焰燃烧所需的氧浓度。以氧所占的体积百分数的数值来表示。氧指数高表示材料不易燃烧，氧指数低表示材料容易燃烧。GB 8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》规定：对于“墙面保温泡沫塑料”的氧指数 30%为B1级制品，即难燃材料；氧指数 26%为B2级制品，即可燃材料。

我们发现，许多客户对氧指数指标停留在机械的标准数字上，也会使用简单的实际燃烧对比方式，来区别“好坏”。其实，弄懂氧指数限定的含义、目的与氧指数的测定正确方法，会让鉴定鉴别者更加“专业”做出判断。

1、通俗比喻。自然环境氧气含量体积占比为21%，生活中，我们常常会观察到，干燥的木材（我们称之为干柴）很容易就可以点燃，但很湿木材（我们称之为湿柴）的木材点不着，湿度轻微到一定程度刚好能点燃的木材（我们称之为临界湿材），湿度再加大一点点的木材（我们称之为低于临界湿材）就点不着了。

这里所指的“临界湿材”的氧指数就是21。那么，我们就容易理解其它材料氧指数的含义了，氧指数的测试原理就是模拟逐步加大氧气体积占比过程中，查看充入氧气到什么程度时，测试材料会像点蜡烛一样燃烧。氧气体积占比升至26%时开始燃烧，那该材料氧指数就是26，可以粗略称之为达到“国标B2级可燃材料”程度；氧气体积占比升至30%时开始燃烧，那该材料氧指数就是30，可以粗略称之为达到“国标B1级难燃材料”程度。当然，这种粗糙的判断形式远没有标准的实验室检测准确，但大体可以用做不同来源材料的横向对比。

## 2、专业测试关键把控要点。

### 作用

是评价塑料及其他高分子材料相对燃烧性的一种表示方法，以此判断材料在空气中与火焰接触时燃烧的难易程度非常有效，因此受到世界各国的重视。中国已颁布的相应的聚乙烯泡沫塑料（EPS/XPS、GEPS/GXPS）氧指数法的国家标准有GB 2406.2-2009(塑料)。

### 试验范围

ASTM D2863是测定维持塑料样品平稳燃烧所需的氧/氮混合体系中氧浓度的方法。它与真实的最终使用状态无相关性。

### 试验方法

将试样竖直地固定在玻璃燃烧筒中，其底座与可产生氮氧混合气流的装置相连。点燃试样的顶端（类似点燃蜡烛一样），混合气流中的氧浓度将会持续下降，直至火焰熄灭。气流出口流量是有标准设定的。按GB/T 8333-2008《硬质泡沫塑料垂直燃烧测试》规定要求进行。燃烧持续30秒停火观察，5秒后再次燃烧，按规定步骤进行。

### 试样规格

根据被测试材料的类型，存在6种不同的试样规格。聚乙烯泡沫塑料（EPS/XPS、GEPS/GXPS）规定使用 $150 \pm 1\text{mm} \times 50 \pm 1\text{mm}$ ，试样厚度  $13\text{mm} \pm 1\text{mm}$ 的试样。只有当测试用试样的规格相同时，不同材料之间的试验结果才可以相互比较。

### 试验环境

环境温度 $23 \pm 2$ ；湿度50%；试样应在此环境内搁置48小时完全稳定后开始测试（如材料存在挥发体分则留置168小时后测试，此项不适于聚乙烯泡沫塑料保温材料，正常聚乙烯泡沫塑料保温材料不应存在挥发体分）。

### 试验数据

氧指数(以%表示)由\*终氧浓度计算得出。试验结果仅与本实验方法下的试样的行为有关，而不能用于推断该材料其他状态的火灾可能性或在其他条件下的表现。

如上，可避免非专业测试者采用竖直底部点燃或横置点燃等不规范、不准确方式。当然，通常情况下，非专业人员也很难找到国标B1级测试要求的富氧达到氧气体积占比30%的环境。本文目的还是让非专业人士以通俗的视角，了解氧指数“是怎么来的”，又是“怎么测试”的。