

中山阻燃测试，阻燃等级检测，阻燃极限测试

产品名称	中山阻燃测试，阻燃等级检测，阻燃极限测试
公司名称	广东省广分质检检测有限公司
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检测中心
联系电话	020-66624679 13719148859

产品详情

中山阻燃测试，阻燃等级检测，阻燃极限测试

一、阻燃性能测试之氧指数方法 适合阻燃性能测试-

氧指数法的产品还是很多的，如粘胶、涤纶纤维、合成纤维、塑料、纺织品、沥青等等。

1、阻燃性能测试-氧指数检测标准 FZ/T 50016-2011 粘胶短纤维阻燃性能试验方法 氧指数法 FZ/T 50017-2011 涤纶纤维阻燃性能试验方法 氧指数法 FZ/T 50029-2015 合成纤维原料切片阻燃性能试验方法 氧指数法 GB/T 16581-1996 绝缘液体燃烧性能试验方法 氧指数法 GB/T 2406.1-2008 塑料

用氧指数法测定燃烧行为 第1部分：导则 GB/T 2406.2-2009 塑料用氧指数法测定燃烧行为

第2部分：室温试验 GB/T 5454-1997 纺织品 燃烧性能试验 氧指数法 GB/T 8924-2005

纤维增强塑料燃烧性能试验方法 氧指数法 GSB 08-3562-2019 塑料（PMMA）氧指数标准样品 NB/SH/T

0815-2010 沥青燃烧性能测定 氧指数法 TB/T 2919-1998 织物燃烧氧指数试验方法 2、阻燃性能测试-

氧指数具体测试方法 1) 参考GB2406《塑料燃烧性能试验方法 氧指数法》

规定测夹住下端能直立的塑料，试样燃烧时间为3min，从试样的宽面上距点火端50mm处划一标线。

试样的燃烧时间超过3min或火焰前沿超过标线时，就降低氧浓度，试样的燃烧时间不足3min

或火焰前沿不到标线时，就增加氧浓度，如此反复，直至两者所得氧浓度之差小于0.5%。2)

试验方法 A. 试件制备 每组样品应5-10个试件，每个试件长70-150mm,宽

6.5±0.5mm,厚，3.0±0.5mm，并要求试件表面平整光滑，无气泡 B. 试验步骤

试验进行前应将试件在距点火源50mm处划一条刻度线，再垂直装在试件夹上，

其上端到燃烧筒的距离大于10mm，估计初始氧浓度并进行调节，

应保持任何时候燃烧筒内的气流流速为40±10mm/s。让调节好的气流流动30s，以便清洗燃烧筒。

然后用点火器点燃试件顶部，确认试件顶部全部点燃时，移去点火器并开始计时。

此时不得任意改变流量和氧浓度。试验过程中，若试样燃烧时间超过3min,或火焰前沿超过标线，

应降低氧浓度再进行试验。反之则应增加氧浓度。当调节到氧浓度值的增加或减少之差小于0.

5%时，应以降低的氧浓度值计算材料的氧指数。在该范围内进行三次试验。 ，

C. 结果计算 氧指数（OI）的计算公式： $OI = \frac{[O_2]}{[O_2] + [N_2]} \times 100$ 式中 [O₂]——氧气流量

L/min；[N₂]——氮气流量 L/min.三次试验结果的平均值即为该材料的氧指数。

各种有机聚合物的氧指数都以测过。一般 $OI \geq 27$ 的物质为阻燃性物质。

D. 讨论影响氧指数的因素 a. 流速在 30 和 120mm/s, OI 几乎与气流无关, , 流速必须足够快, 以便从近处的气氛中清除烧过的气体, 但又不能太快, 以免在火的前沿增加混合速度。 b. 试样的厚薄材料随试样变薄而变得更易燃烧, 氧指数值下降。 c. 压强有些聚合物其 OI 表现对减压敏感, 这可能由于通过不断除去产物而使聚合物的降解加速。 d. 惰气当用 Ar、Ne、 CO_2 气体时, 维持燃烧所需的氧分数 (OF) 表示: $OF = [O_2] / [惰气]$ OF 值随气体的热容而线性的增加。当用 Hr 时, OI 值比预料的大 50%, 这是由于 Hr 气的高导热率把热从火焰中带走的缘故。 e. 温度 温度对 OI 有很大的影响, 在室温下温度对 OI 的影响不大。在高温下各种聚合物 OI 对温度的关系各不相同。 f. 数值与点火位置的关系 底部点火与顶部点火可以得到不同的氧指数值, 底部点火较顶部点火更接近实际燃烧情况, 其氧指数值低得多。

以上就是阻燃性能测试的常见的三种试验方法, 阻燃性能测试的方法还是要根据具体的产品及客户的需求来选择, 而上文所提到的三种测试试验都是以塑料阻燃测试为参考的。而适合做阻燃性能测试的产品, 还有汽车内饰材料、电子产品、电工产品、家具、床垫等等。

二、阻燃性能测试之水平燃烧试验方法水平燃烧试验法是在实验室条件下测试试样水平支撑下的燃烧性能。水平燃烧试验方法标准有很多, 主要是在电线电缆、塑料、皮革、毛毯的测试。1、水平燃烧试验检测标准 GB/T 12666.2-2008 单根电线电缆燃烧试验方法 第2部分: 水平燃烧试验 GB/T 8332-2008 泡沫塑料燃烧性能试验方法 水平燃烧法 MH/T 6047-2008 航空毛毯四层水平燃烧试验方法 QB/T 2729-2005 皮革 物理和机械试验 水平燃烧性能的测定 2、水平燃烧试验具体测试方法 (1) 试验装置试验在燃烧箱内进行, 箱体左内侧装有一支内径为 9.5mm 的本生灯。其内右侧有固定试件的试件夹。本生灯向上倾斜 45 度, 并装有进退装置。试验用燃气为天然气、石油气或煤气, 并备有秒表及卡尺。(2) 试验方法 A. 试件制备 每种材料需 5 个试件, 每个试件要求平整光滑, 无气泡, 长 125 ± 5 mm, 宽 13.0 ± 0.3 mm, 厚 3.0 ± 0.2 mm, 对厚度为 2-13mm 的试样也可进行试验, 但其结果只能在同样厚度之间比较。 B. 试验步骤首先在试样的宽面上距点火源 25mm 和 100mm 处各划一条标线, 再将试件以长轴水平放置, 其横截面轴线与水平成 45 度角固定在试件夹上。在其下方 300mm 处放置一个水盘。点燃本生灯, 调节火焰长度为 25mm 并成蓝色火焰, 将火焰内核的施用与试样下沿约 6mm 长度。并开始计时, 施加火焰时间为 30 秒。在此期间内不得移动本生灯, 但在试验中, 若不到 30 秒时间试件已燃烧到标线, 应立即停止施加火焰。停止火焰后应作如下观察记录。 a. 2S 内有无可见火焰; b. 如果试样继续燃烧, 则记录火焰前沿标线到第二标线所用时间 t , 求其燃烧速度 $V: V=75/t$ (mm/min) c. 如果火焰到达第二标先前熄灭, 记录燃烧长度 $S: S=(100-L)$ mm 式中: L ——从第二标线到未燃部分的短距离, 到 1mm。观察其他现象, 如熔融, 卷曲, 结碳, 滴落及滴落物是否燃烧等。 C. 结果的评定每个试验按下列归类 a. GB2408-80/ : 试样在火源撤离后 2s 内熄灭 b. GB2408-80/ : 火焰前沿在到达第二标先前熄灭, 此时应报告试样燃烧长度 S (如燃烧长度 50mm, 报告为 GB2408-80/ -50mm) c. GB2408-80/ : 火焰前沿到达或超过第二标线, 此时应报告燃烧速度 V (如燃烧速度为 20mm/min 报告为 GB2408-80/ -20mm/min). 试验结果以 5 个试件中数字大的类别作为材料的评定结果, 并报告大燃烧长度或燃烧速度。