

广州阻燃材料耗氧量法热释放速率测试

产品名称	广州阻燃材料耗氧量法热释放速率测试
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

美标ASTM E1354标准规定试样在水平定位受到可控制等级的热辐射时（0-100kw/m²），测定热释放速率的方法，ASTM E1354热释放速率的测定是通过燃烧产物气流中氧气浓度计算出的氧消耗量和燃烧产物的流量来确定的，同时对烟释放率进行测试。

ASTM E 1354材料热释放量及烟雾释放速率测试标准名称：

ASTM E 1354-17 Standard Test Method for Heat and Visible Smoke Release Rates for Materials and Products Using an Oxygen Consumption Calorimeter

ASTM E 1354-17 耗氧量法测定材料释热及烟雾释放速率方法

ASTM E 1354试验原理

ASTM E 1354试验方法建立在观测基础上，一般来说，净燃烧值和燃烧所消耗的氧气质量成比例。这个关系是每消耗1kg的氧气释放出的热量大约13100KJ。在环境大气条件下，将试样置于规定的0 kw/m²-100kw/m²的外部热辐射条件下，测量其燃烧时氧气浓度和排气流量。

ASTM E 1354材料热释放量及烟雾释放速率测试参考指标：

(a) 热释放率，由氧气消耗量决定(Rate of heat release, by measurement of the oxygen consumption, as determined by the oxygen concentration and the flow rate in the exhaust product stream);

(b) 有效热燃烧值和物质质量损失率(Effective heat of combustion from a concomitant measurement of specimen mass loss rate, in combination with the heat release rate);

(c) 烟释放率(Smoke release, by obscuration of light by the combustion product stream);

(d) 可燃性，产品加热后从不燃到可燃的时间(Ignitability, as a measurement of time from initial exposure to time of sustained flaming)。

ASTM E 1354材料释热及烟雾释放速率测试摘要：

ASTM E 1354测试方法用于确定材料及产品的可燃性，热释放速率，质量损失率，燃烧的有效热量，和可见烟雾量。

该测试方法主要目的是确定热量的变化，也包括测定燃烧的有效热量，质量损失率，持续燃烧时间，和烟雾量。该属性确认在最终用途上有代表性的小规格样本。

ASTM E 1354材料释热及烟雾释放速率测试其他相关标准：

- ISO5660对火反应试验—热释放、产烟量及质量损失率
- AS/NZS 3837：用氧耗计测试材料和产品的释热性和生烟性的测试方法
- ASTM E136 在750C温度的垂直管炉下材料性能的测定方法
- ASTM E162 使用辐射热能源测定材料的表面燃烧性能
- ASTM E662由固体材料产生的烟雾的特定光密度标准试验方法