



中华人民共和国国家标准

GB/T 8323.2—2008/ISO 5659-2:2006
代替 GB/T 8323—1987

GB/T 8323.2—2008/ISO 5659-2:2006

塑料 烟生成 第2部分:单室法测定烟密度试验方法

Plastic—Smoke generation—Part 2: Determination of optical density by a
single-chamber test

(ISO 5659-2:2006, IDT)

中华人民共和国
国家标准
塑料 烟生成

第2部分:单室法测定烟密度试验方法
GB/T 8323.2—2008/ISO 5659-2:2006

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 2.25 字数 60 千字
2009年4月第一版 2009年4月第一次印刷

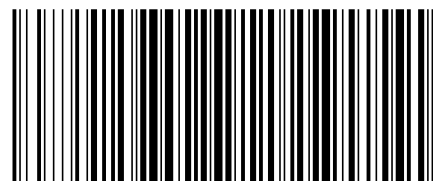
*

书号:155066·1-35938 定价 26.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB/T 8323.2—2008

2008-12-30 发布

2009-08-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 原理	2
5 适用于测试的材料	2
6 试样结构和制备	3
7 仪器和辅助设备	4
8 试验环境	15
9 安装和校准步骤	15
10 测试步骤	18
11 结果表示	19
12 精密度	20
13 试验报告	20
附录 A (规范性附录) 热流计的校准	21
附录 B (资料性附录) 在单室测量中测得的烟比光密度的变异性	22
附录 C (资料性附录) 质量光密度的测定	24
附录 D (资料性附录) 膨胀性材料测试数据精密度	29
参考文献	31

参 考 文 献

- [1] GB/T 6379.2—2004 测量方法与结果的准确度(正确度与精密度)第2部分:确定标准测量方法重复性与再现性的基本方法(ISO 5725-2:1994, IDT)
- [2] ISO/TR 3814:1989 建筑材料“燃烧反应”试验方法—开发和应用
- [3] BS 6809:1987 燃烧试验用辐射仪的校准方法
-

表 D.2 PVC 板的试验结果

测试条件	参 数	平均值 A	重复性 r	r/A %	再现性 R	R/A %	实验室数量
25 kW/m ² 引燃 火焰	D _{s10}	260.8	47.8	18.8	74.7	28.6	9
	D _{s,max}	296.0	57.9	20.1	96.3	32.5	9
25 kW/m ² 无引 燃火焰	D _{s10}	472.6	41.6	9.8	124.0	26.2	9
	D _{s,max}	504.0	22.7	4.8	101.9	20.2	9
50 kW/m ² 无引 燃火焰	D _{s10}	376.6	26.8	6.8	110.4	29.3	8
	D _{s,max}	491.6	28.7	6.0	95.6	19.5	8

表 D.3 试验期间测试箱温度

试样处的辐射照度/(kW/m ²)	辐射加热器温度/°C	测试期间测试箱内壁的最高温度/°C
25	658~716	63
50	855~919	90

前 言

GB/T 8323《塑料 烟生成》分为以下 2 个部分：

- 第 1 部分：烟密度试验方法导则；
- 第 2 部分：单室法测定烟密度试验方法。

本部分为标准 GB/T 8323 的第 2 部分，等同采用 ISO 5659.2:2006《塑料——烟生成——第 2 部分：单室法测定光密度》，为便于使用，作了部分编辑性修改：

- 删除了 ISO 5659.2:2006 的前言；
- 将“ISO 5659 的本部分”改为“GB/T 8323 的本部分”；
- 将标准中引用的国际标准替换为相应的国家标准；
- 将一些适用于国际标准的表述改为适用于我国标准的表述。

本部分代替 GB/T 8323—1987《塑料燃烧性能试验方法 烟密度法》，与 GB/T 8323—1987 相比主要差异如下：

- 适用范围中增加了除塑料以外的其他材料(原版的标题后悬置段,本版的 1.1)；
- 增加了本试验方法的主要用途(本版的 1.3)；
- 明确了材料生成的烟会根据试样所暴露的辐射照度不同而不同,试验方法中增加了试验模式和辐射照度的规定(本版的 1.4 和 10.9.1)；
- 增加了规范性引用文件(本版的第 2 章)；
- 增加了组合件、复合材料、辐射照度等 10 个术语和定义,删除了术语无焰燃烧试验和有焰燃烧试验 2 个术语和定义(原版的第 1 章,本版的第 3 章)；
- 增加了原理(本版的第 4 章)；
- 增加了对膨胀性材料预测试时,试样和辐射锥距离样品的距离为 50 mm(本版的 6.1.4)；
- 试样边长尺寸公差由“0—+0.5 mm”变为了“±1 mm”,厚度规定为 25 mm(原版的 2.1,本版的 6.2)；
- 试样衬垫的要求根据试样厚度不同分为 3 类(本版的 6.4.2)；
- 增加了对弹性材料和薄型不透气试样的试样制备要求(本版的 6.4.3 和 6.4.4)；
- 状态调节的时间由 24 h 变为了试样达到恒重(原版的第 3 章,本版的 6.5.1),增加了状态调节时试样放置要求(本版的 6.5.2)；
- 对仪器设备提出了具体的尺寸和功能要求(原版的第 4 章,本版的第 7 章)；
- 取消了透过率小于 0.01%时用不透光帘遮住试验箱视窗的操作(原版的 5.13)；
- 增加了试验环境(本版的第 8 章)；
- 增加了设备各个部分的校准(本版的第 9 章)；
- 试验的终止时间为透过率出现最小值或 10min(原版的 5.14,本版的 10.8)；
- 取消了平均发烟速度、校准烟密度、试样质量损失率的计算公式；
- 附录 A 由“试验设备的校准及详细说明(补充件)”变为“热流计的校准(规范性附录)”；
- 附录 B 由“计算示例和补充计算(补充件)”变为“在单室测量中测得的烟比光密度的变异性(资料性附录)”；
- 增加了附录 C“质量光密度的测定(资料性附录)”和附录 D“膨胀性材料测试数据精密性(资料性附录)”；
- 增加了参考文献。