



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 2408—2008/IEC 60695-11-10:1999  
代替 GB/T 2408—1996

GB/T 2408—2008/IEC 60695-11-10:1999

## 塑料 燃烧性能的测定 水平法和垂直法

Plastics—Determination of burning characteristics—  
Horizontal and vertical test

(IEC 60695-11-10:1999, Fire hazard testing—Part 11-10: Test flames—50 W  
horizontal and vertical flame test methods, IDT)

中华人民共和国  
国家标准  
塑料 燃烧性能的测定  
水平法和垂直法

GB/T 2408—2008/IEC 60695-11-10:1999

\*

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 1.25 字数 32 千字  
2008年12月第一版 2008年12月第一次印刷

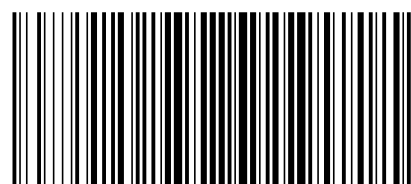
\*

书号:155066·1-35016 定价 18.00 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 2408—2008

2008-08-04 发布

2009-04-01 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 .....	2
4 原理 .....	2
5 试验的意义 .....	2
6 设备 .....	3
7 试样 .....	4
8 试验方法 A——水平燃烧试验 .....	4
9 试验方法 B——垂直燃烧试验 .....	6
附录 A (资料性附录) 试验方法 A 的精密度 .....	13
附录 B (资料性附录) 试验方法 B 的精密度 .....	14
参考文献 .....	15

## 参 考 文 献

IEC 60695-1-1:1995 着火危险试验——第 1 部分:评价电工产品着火危险性导则——第 1 篇:通用导则

IEC 60695-1-3:1986 着火危险试验——第 1 部分:制定评价电工产品着火危险性的要求和试验规范导则——第 3 篇:预选程序使用导则

IEC 60695-4:1993 着火危险试验——第 4 部分:着火试验术语

IEC 60707:1999 固体非金属材料暴露火焰源时的可燃性试验方法一览表

ISO 307:1994 塑料——聚酰胺——粘数测定

ISO 1043-1:1997 塑料——符号和缩写术语——第 1 部分:基础聚合物和特征性能

ISO 5725-2:1994 测量方法和试验结果精度(准确度和精密度)——第 2 部分:标准测量方法重复性和再现性测定基本方法

ISO 10093:1998 塑料——着火试验——标准点火源

ISO/TR 10840:1993 塑料——燃烧行为——着火试验开发和应用导则

**附录 B**  
(资料性附录)  
**试验方法 B 的精密度**

实验室间试验

1978年由四个实验室间对四种材料进行两次重复试验,每种材料取五个数据点的平均值,以确定精密度数据。结果按GB/T 6379.2—2004进行分析,并汇总于表 B.1 中。实验室间的试验是对标称厚度为 3.0 mm 的试样进行的。

**表 B.1 余焰和余焰加余辉时间**

单位为秒

阶段	测量时间	参数	材料			
			PC	PPE+PS	ABS	PF
第一次施加火焰后	余焰 $t_1$	平均值	1.7	10.1	0.4	0.8
		重复性	0.4	3.9	0.3	0.3
		再现性	0.6	4.4	0.5	0.6
第二次施加火焰后	余焰加余辉时间 $t_1 + t_3$	平均值	3.6	16.0	1.1	49.3
		重复性	0.5	5.2	0.8	16.3
		再现性	0.9	4.7	0.7	18.1

注 1: 材料的缩写符号是按 GB/T 1844.1—2008 的规定。  
注 2: 表 B.1 仅仅试图对少数材料,为确定本试验方法近似精密度,而提出的一种有意义的方法。这些数据不能严格地用作材料的接收或拒收的判据,因为这些数据是专指实验室间试验而言,不能代表其他批、条件、厚度、材料或实验室。

## 前 言

本标准等同采用 IEC 60695-11-10:1999《着火危险试验——第 11-10 部分:试验火焰——50 W 水平和垂直火焰试验方法》及 2003 年 8 月对 IEC 60695-11-10:1999 发布的修订单。

为便于使用,本标准作了下列编辑性修改:

- a) 把“IEC 60695 的本部分”一词改为“本标准”;
- b) 标准名称由“《着火危险试验——第 11-10 部分:试验火焰——50 W 水平和垂直火焰试验方法》”更改为“《塑料 燃烧性能的测定 水平法和垂直法》”;
- c) 删除了 IEC 60695-11-10 的前言;
- d) 增加了本标准的前言;
- e) 用我国的小数点符号“.”代替国际标准中的小数点符号“,”;
- f) 对于 IEC 60695-11-10 引用的国际标准中,有被等同采用为我国标准的,本标准用引用我国标准代替国际标准,其余未有等同采用为我国标准的,在标准中均被直接引用。

本标准代替 GB/T 2408—1996《塑料燃烧性能试验方法 水平法和垂直法》,与 GB/T 2408—1996 相比,主要技术内容改变如下:

- a) 标准名称由“《塑料燃烧性能试验方法 水平法和垂直法》”更改为“《塑料 燃烧性能的测定 水平法和垂直法》”;
- b) 明确规定了试验火焰为标称功率 50 W 的小火焰引燃源;
- c) 增加了目次、前言;
- d) 更改了部分定义,如余焰、余辉等;
- e) 提高了对计时装置的精确度要求;
- f) 对试样的尺寸有了更加明确的要求;
- g) 更改了水平法和垂直法的等级标志。

本标准的附录 A、附录 B 均为资料性附录。

本标准由石油和化学工业协会提出。

本标准由全国塑料标准化技术委员会(SAC/TC 15)归口。

本标准负责起草单位:国家合成树脂质量监督检验中心。

本标准参加起草单位:国家塑料制品质检中心(福州)、中石化北化院国家化学建筑材料测试中心(材料测试部)、南京市江宁区分析仪器厂、公安部上海消防研究所、广州金发科技股份有限公司、山东道恩集团龙口市道恩工程塑料有限公司。

本标准主要起草人:郑宁、宋桂荣、王建东、李建军、张正敏、何芃、杨宗林、王富海、张成杰。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB/T 2408—1980,GB/T 2408—1996。