



中华人民共和国国家标准

GB/T 8333—2022

代替 GB/T 8333—2008

塑料 硬质泡沫塑料燃烧性能试验方法 垂直燃烧法

Plastic—Test method for flammability of rigid cellular plastic—
Vertical burning method

2022-12-30 发布

2023-07-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 8333—2008《硬泡沫塑料燃烧性能试验方法 垂直燃烧法》，与 GB/T 8333—2008 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了标准适用范围(见第 1 章,2008 年版的第 1 章)；
- 增加和更新了相关的规范性引用文件(见第 2 章,2008 年版的第 2 章)；
- 增加了“术语和定义”一章(见第 3 章)；
- 将“原理”更改为“概述”(见第 4 章,2008 年版的第 3 章)；
- 更改了燃烧装置的材料及描述(见 5.1,2008 年版的 4.1)；
- 更改了对于计时装置的描述(见 5.2,2008 年版的 4.2)；
- 更改了本生灯的内径和火焰要求(见 5.3,2008 年版的 4.3)；
- 更改了通风橱的内容(见 5.5,2008 年版的 4.5)；
- 更改了图 1 和图 4 标尺上的标距(见图 1 和图 4,2008 年版的图 1 和图 4)；
- 增加了图 2 试样支架上钉子的直径(见图 2)；
- 删除了图 3 插在试样支架上的试样(侧视图)左侧的标距(见 2008 年版的图 3)；
- 更改了试样宽度和厚度的精度(见 6.1,2008 年版的 5.1)；
- 将 2008 年版“试样”的有关内容更改后纳入“试验步骤”(见 6.1、6.2 和 6.3,2008 年版的第 5 章和 6.1)；
- 更改了烟筒内壁铝箔的安装要求(见 6.7,2008 年版的 6.6)；
- 更改了试样点火的描述(见 6.9 和 6.12,2008 年版的 6.8 和 6.10)；
- 增加了观察并记录燃烧滴落物的试样数量(见 6.11)；
- 更改了有关质量的字母符号(见 7.1,2008 年版的 7.1)；
- 更改了结果表示(见 7.2,2008 年版的 7.2)；
- 更改了报告应包括的内容(见第 8 章,2008 年版的第 8 章)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国石油和化学工业联合会提出。

本文件由全国塑料标准化技术委员会(SAC/TC 15)归口。

本文件起草单位：福建省产品质量检验研究院、中蓝晨光化工研究设计院有限公司、南京江宁分析仪器有限公司、青岛市产品质量检验研究院、雅波拓(福建)新材料有限公司、浙江睿高新材料股份有限公司、中国石油化工股份有限公司北京化工研究院、广州质量监督检测研究院、苏州润佳工程塑料股份有限公司、中广核俊尔(浙江)新材料有限公司、聊城大学、吉林省产品质量监督检验院、国家塑料制品质量检验检测中心(福州)。

本文件主要起草人：何阳、肖潇、季壮、王富海、乔海清、付萍、高飞、李永泉、李业添、汪理文、张磊、滕谋勇、李尚禹、张川洲。

本文件于 1987 年首次发布，2008 年第一次修订，本次为第二次修订。

塑料 硬质泡沫塑料燃烧性能试验方法

垂直燃烧法

警示——在试验过程中会产生有毒气体和高温蒸汽,应采取适当的预防措施来保护试验人员。

1 范围

本文件描述了硬质泡沫塑料测定燃烧时间、试样燃烧火焰高度、残留质量百分数的试验方法。

本文件适用于实验室条件下评定硬质泡沫塑料垂直燃烧性能的小规模试验。

本文件不适用于在燃烧过程中发生熔融或滴落的材料。

本文件不适用于评定材料在实际火灾条件下的火灾危险性,也不能作为材料燃烧危险性有效评价的唯一依据。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 2035 塑料术语及其定义

GB/T 2918 塑料 试样状态调节和试验的标准环境

GB/T 5907.1 消防词汇 第1部分:通用术语

GB/T 6343 泡沫塑料及橡胶 表观密度的测定

3 术语和定义

GB/T 2035、GB/T 5907.1 界定的术语和定义适用于本文件。

4 概述

将试样垂直固定在一个带有玻璃观察窗口的烟筒内,用本生灯点火 10 s,记录试样燃烧时间、燃烧火焰高度和燃烧后的残留质量百分数。

5 仪器设备

5.1 燃烧装置

由尺寸符合图 1、图 2、图 3 的烟筒和试样支架组成。烟筒的截面为矩形,筒体采用不锈钢制备,内部衬有 0.025 mm 厚的铝箔,前壁为耐热玻璃板。安装于耐热玻璃板一侧的标尺用于测量火焰高度(见图 1 和图 4),标尺底部比烟筒底部高 51 mm,分度值为 10 mm。试样支架通过背部的挂钩悬挂于烟筒通道内,试样支架上的 3 个钉子用于安装试样。