



中华人民共和国国家标准

GB/T 10801.1—2025

代替 GB/T 10801.1—2021

绝热用模塑聚苯乙烯泡沫塑料(EPS)

Moulded polystyrene foam(EPS) for thermal insulation

2025-12-31 发布

2026-07-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准委员会 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。

本文件是 GB/T 10801 的第 1 部分。GB/T 10801 已经发布了以下部分:

- 绝热用模塑聚苯乙烯泡沫塑料(EPS)(GB/T 10801.1);
- 绝热用挤塑聚苯乙烯泡沫塑料(XPS)(GB/T 10801.2)。

本文件代替 GB/T 10801.1—2021《绝热用模塑聚苯乙烯泡沫塑料(EPS)》,与 GB/T 10801.1—2021 相比,除结构调整和编辑性改动外,主要技术变化如下:

- 更改了范围(见第 1 章,2021 年版的第 1 章);
- 更改了分类(见第 4 章,2021 年版的第 4 章);
- 删除了 B₃ 级(见 2021 年版的 4.1.3);
- 更改了外观要求(见 5.1,2021 年版的 5.1);
- 更改了规格尺寸和允许偏差中长度、宽度的要求(见 5.2,2021 年版的 5.2);
- 更改了物理力学性能(见 5.3,2021 年版的 5.3);
- 更改了尺寸稳定性的指标要求(见 5.3,2021 年版的 5.3);
- 增加了热阻的指标要求(见 5.4);
- 更改了燃烧性能(见 5.5,2021 年版的 5.5);
- 更改了时效和试验环境状态调节(见 6.1,2021 年版的 6.1);
- 更改了外观测试方法(见 6.3,2021 年版的 6.3);
- 更改了压缩性能的测试方法(见 6.5,2021 年版的 6.5);
- 增加了尺寸稳定性对样品不同厚度的测试方法(见 6.6);
- 增加了吸水率对样品不同厚度的测试方法(见 6.8);
- 增加了热阻计算方法(见 6.11);
- 更改了检验项目表(见 7.1,2021 年版的 7.1);
- 更改了进行型式检验情况(见 7.2,2021 年版的 7.2);
- 增加了组批中抽样要求(见 7.3);
- 更改了判定规则(见 7.4,2021 年版的 7.3);
- 更改了标志的要求(见 8.1,2021 年版的 8.1);
- 增加了标签或使用说明书要求(见 8.2);
- 更改了运输和贮存(见 9.2,2021 年版的 8.3)。

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。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国塑料制品标准化技术委员会(SAC/TC 48)归口。

本文件起草单位:北京建筑材料检验研究院股份有限公司、北京工商大学、苏豪丽天(辽宁)高分子材料有限公司、河北省绿色建材产品质量检测有限公司、中铁建设集团有限公司、河北五洲正元新材料有限公司、河南省正大泡沫包装材料有限公司、富思特新材料科技发展股份有限公司、廊坊市华能新型建材有限公司、天津嘉泰伟业化工有限公司、北京航宇保温建材有限公司、北鹏建材集团股份有限公司、上海建科检验有限公司、辽宁省检验检测认证中心、中国建筑标准设计研究院有限公司、北京交通大学、轻工业塑料加工应用研究所、天津格亚德新材料科技有限公司、无锡兴达泡塑新材料股份有限公司、江

苏越升科技股份有限公司、中铁七局集团西安铁路工程有限公司、中特(北京)工程技术创新中心。

本文件主要起草人：邵路山、许博、王凯、陈新同、王栋、李跃、梁春如、闫晓航、国爱丽、刘东华、李勇邑、韩志才、张敬海、孔凡玲、袁林林、张轶楠、姜敬红、秦晓春、王蕾、白宇、郭平安、许铭、张海军、张乾、田永丰。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 1989 年首次发布为 GB/T 10801—1989；
- 2002 年第一次修订，将 GB/T 10801 调整为两个部分，本文件编号为 GB/T 10801.1—2002，2021 年第二次修订；
- 本次为第三次修订。

引　　言

GB/T 10801 拟由两部分构成。

——绝热用模塑聚苯乙烯泡沫塑料(EPS)(GB/T 10801.1)。目的在于规定绝热用模塑聚苯乙烯泡沫塑料(EPS)的分类和技术要求。

——绝热用挤塑聚苯乙烯泡沫塑料(XPS)(GB/T 10801.2)。目的在于规定绝热用挤塑聚苯乙烯泡沫塑料(XPS)的分类和技术要求。

本文件是 GB/T 10801 的第 1 部分,与其他部分的绝热用聚苯乙烯泡沫塑料不同,本文件适用于采用可发性聚苯乙烯珠粒经加热预发泡后,在模具中加热成型而制得的具有闭孔结构的聚苯乙烯泡沫塑料。

绝热用模塑聚苯乙烯泡沫塑料(EPS)

1 范围

本文件规定了绝热用模塑聚苯乙烯泡沫塑料(EPS)的分类,要求,检验规则,标志、标签或使用说明书,包装、运输和贮存,描述了相应的试验方法。

本文件适用于可发性聚苯乙烯珠粒经加热预发泡后,在模具中加热成型而制得的具有闭孔结构的、使用温度不超过75℃的绝热用模塑聚苯乙烯泡沫塑料及其切割而成的制品的生产、检验和销售。

本文件也适用于原料中通过添加石墨等添加剂改性制成的绝热用模塑聚苯乙烯泡沫塑料及其切割而成的制品的生产、检验和销售。

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

GB/T 2918—2018 塑料 试样状态调节和试验的标准环境

GB/T 6342 泡沫塑料与橡胶 线性尺寸的测定

GB/T 6343 泡沫塑料及橡胶 表观密度的测定

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB 8624 建筑材料及制品燃烧性能分级

GB/T 8810 硬质泡沫塑料吸水率的测定

GB/T 8811 硬质泡沫塑料 尺寸稳定性试验方法

GB/T 8812.1 硬质泡沫塑料 弯曲性能的测定 第1部分:基本弯曲试验

GB/T 8813 硬质泡沫塑料 压缩性能的测定

GB/T 10294 绝热材料稳态热阻及有关特性的测定 防护热板法

GB/T 10295 绝热材料稳态热阻及有关特性的测定 热流计法

GB/T 21332 硬质泡沫塑料 水蒸气透过性能的测定

GB 46520 建筑用绝热材料及制品燃烧性能安全技术规范

GB 50016 建筑设计防火规范(2018年版)

GB 55037 建筑防火通用规范

3 术语和定义

GB/T 2035界定的术语和定义适用于本文件。

4 分类

4.1 类别

4.1.1 按压缩性能等级分为I、II、III、IV、V、VI、VII,见表1。