



中华人民共和国国家标准

GB/T 20219.1—2026

代替 GB/T 20219—2015

硬质泡沫塑料 绝热用喷涂聚氨酯泡沫 第 1 部分：材料规范

Rigid cellular plastics—Spray-applied polyurethane foam for thermal
insulation—Part 1: Material specifications

(ISO 8873-1:2006, NEQ)

2026-08-28 发布

2027-03-01 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。

本文件是 GB/T 20219《硬质泡沫塑料 绝热用喷涂聚氨酯泡沫》的第1部分。GB/T 20219 已经发布了以下部分：

——第1部分：材料规范。

本文件代替 GB/T 20219—2015《绝热用喷涂硬质聚氨酯泡沫塑料》，与 GB/T 20219—2015 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,2015年版的第1章)；
- 更改了分类(见第4章,2015年版的第3章)；
- 更改了物理性能(见表2,2015年版的表2)；
- 更改了关于泡沫阻燃性能的规定,增加了规范性引用的 GB 8624、GB 46520、GB 55037、GB 50016、GB 50072(见5.2,2015年版的4.2)；
- 增加了绝热性能分级(见表3)；
- 增加了压缩强度测试方法中关于施加负荷的方向的规定(见6.4)；
- 更改了尺寸稳定性测试试样尺寸要求(见6.5.1~6.5.3,2015年版的5.5.1~5.5.3)；
- 更改了导热系数的测定方法(见6.7,2015年版的5.7)；
- 增加了燃烧性能测试方法(见6.12)；
- 更改了组批,增加了规范性引用的 GB 50404、GB 51440(见7.2,2015年版的6.2)；
- 更改了判定规则(见7.4,2015年版的6.4.1、6.4.2)；
- 增加了标识(见第8章)。

本文件参考 ISO 8873-1:2006《硬质泡沫塑料 绝热用喷涂聚氨酯泡沫 第1部分：材料规范》起草,一致性程度为非等效。

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：山东一诺威新材料有限公司、万华化学集团股份有限公司、浙江华创碳一智造有限公司、珠海东诚新材料股份有限公司、浙江绍兴城晟建设有限公司、轻工业塑料加工应用研究所、江苏江化聚氨酯产品质量检测有限公司、烟台市顺达聚氨酯有限责任公司、河北亚东化工集团有限公司、山东奕鑫保温工程有限公司、山东隆聚保温工程有限公司、华茂伟业绿色科技股份有限公司、绍兴市柯桥区振奇保温材料有限公司、溧阳山湖新材料科技有限公司、中山市伯士的化工科技有限公司。

本文件主要起草人：付振武、殷晓峰、宋阔、陈金炎、苏勇强、陶兴祥、白宇、吴昊、陈小健、袁海顺、范栋良、郭瑞果、路亿里、余文军、李国铭、冯运成。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 2006年首次发布为 GB/T 20219—2006,2015年第一次修订；
- 本次为第二次修订,标准编号调整为 GB/T 20219.1—2026。

引 言

GB/T 20219《硬质泡沫塑料 绝热用喷涂聚氨酯泡沫》拟由两个部分构成。

——第1部分：材料规范。目的在于规定绝热用喷涂聚氨酯泡沫的分类和技术要求。

——第2部分：应用。目的在于规定绝热用喷涂聚氨酯泡沫的工程应用、现场喷涂施工要求。

硬质泡沫塑料 绝热用喷涂聚氨酯泡沫

第1部分:材料规范

1 范围

本文件规定了绝热用喷涂聚氨酯泡沫塑料的分类及分级、要求、检验规则、标识,描述了相应的试验方法。

本文件适用于建筑物或非建筑物绝热用、使用温度范围 $-60^{\circ}\text{C}\sim 80^{\circ}\text{C}$ 的喷涂聚氨酯泡沫塑料。

本文件不适用于单组分聚氨酯泡沫填缝剂材料、喷涂缠绕保温管道材料。

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 2918 塑料 试样状态调节和试验的标准环境
- GB/T 6343 泡沫塑料及橡胶 表观密度的测定
- 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 8813 硬质泡沫塑料 压缩性能的测定
- GB/T 9641 硬质泡沫塑料 拉伸性能的测定
- 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 10799 硬质泡沫塑料 开孔和闭孔体积百分率的测定
- GB/T 19687 闭孔塑料长期热阻变化的测定 实验室加速测试方法
- 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
- GB 50072 冷库设计标准
- GB 50404 硬泡聚氨酯保温防水工程技术规范
- GB 51440 冷库施工及验收标准
- GB 55037 建筑防火通用规范

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 分类及分级

4.1 按照承载要求分为3类,按压缩性能(压缩强度或10%相对形变时的压缩应力)分为7级,见表1。