



中华人民共和国国家标准

GB/T 21558—2025

代替 GB/T 21558—2008

建筑绝热用硬质聚氨酯泡沫塑料

Rigid polyurethane foam for building 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 21558—2008《建筑绝热用硬质聚氨酯泡沫塑料》，与 GB/T 21558—2008 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 增加了“硬质聚氨酯泡沫塑料”的术语和定义(见 3.1)；
- 更改了分类与分级，增加了按压缩性能分级、按燃烧性能分级和按绝热性能分级(见第 4 章，2008 年版的第 3 章)；
- 更改了压缩性能、尺寸稳定性要求(见 5.2.1，2008 年版的 4.4)；
- 增加了硬质聚异氰酸酯泡沫塑料尺寸稳定性要求(见 5.2.2)；
- 更改了燃烧性能要求(见 5.3，2008 年版的 4.5)；
- 增加了绝热性能要求(见 5.4)；
- 增加了数值修约要求(见 6.4)；
- 更改了标识要求(见第 8 章，2008 年版的 7.1)。

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：万华化学集团股份有限公司、北京工商大学、山东一诺威新材料有限公司、中国聚氨酯工业协会、应急管理部四川消防研究所、中国建筑科学研究院有限公司、上海建科检验有限公司、华茂伟业绿色科技股份有限公司、廊坊华宇创新科技有限公司、辽宁省建设科学研究院有限责任公司、安徽瑞联节能科技股份有限公司、北京建筑材料检验研究院股份有限公司、绿丰节能科技股份有限公司、江苏月仙冷藏设备集团有限公司、建研院检测中心有限公司、江苏晶雪节能科技股份有限公司、上海亨斯迈聚氨酯有限公司、河北亚东化工集团有限公司、杜邦(中国)研发管理有限公司、天津华利保温建材有限公司、山东联创聚合物有限公司、万华新材料(烟台)有限公司、万华节能(烟台)工程有限公司、盈伽新材料(北京)有限公司、新疆簇诚新材料有限公司、廊坊市绿色建筑发展中心、新疆宏滙建筑建材检测有限公司、轻工业塑料加工应用研究所。

本文件主要起草人：晋艳丽、宋阔、许博、付振武、李建波、朱剑、朱春玲、徐颖、路亿里、罗振兴、徐向飞、范伟、邵路山、刘存芳、朱鑫、王连盛、贾熙、郑培杰、袁海顺、朱建成、邢娜、洪树全、王戌、钟云、张桂宝、马岩、金新发、王斌、马丽娜、陈倩。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 2008 年首次发布为 GB/T 21558—2008；
- 本次为第一次修订。

建筑绝热用硬质聚氨酯泡沫塑料

1 范围

本文件界定了建筑绝热用硬质聚氨酯泡沫塑料的术语和定义,规定了分类、要求、检验规则、标识、运输及贮存,描述了相应的试验方法。

本文件适用于建筑绝热用硬质聚氨酯泡沫塑料的生产、销售和检验。

本文件不适用于建筑绝热用喷涂硬质聚氨酯泡沫塑料和管道用硬质聚氨酯泡沫塑料。

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 2035 塑料 术语
- GB/T 2918 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 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 15048 硬质泡沫塑料压缩蠕变试验方法
- 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 20672 硬质泡沫塑料 在规定负荷和温度条件下压缩蠕变的测定
- 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 50072 冷库设计标准
- GB 55037 建筑防火通用规范

3 术语和定义

GB/T 2035 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

硬质聚氨酯泡沫塑料 rigid polyurethane foam; PUR

基于聚氨基甲酸酯或聚氨基甲酸酯/异氰脲酸酯六元环基团的硬质泡沫塑料。