



中华人民共和国国家标准

GB/T 26689—2024

代替 GB/T 26689—2011

冰箱、冰柜用硬质聚氨酯泡沫塑料

Rigid polyurethane cellular plastics used in refrigerators and freezers

2024-08-23 发布

2025-03-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 分类	1
5 要求	1
5.1 外观	1
5.2 物理力学性能	2
5.3 高低温循环性能	2
6 试验方法	2
6.1 状态调节	2
6.2 外观	2
6.3 导热系数	2
6.4 压缩强度或形变 10% 压缩应力	2
6.5 尺寸稳定性	3
6.6 表观芯密度	3
6.7 闭孔率	3
6.8 吸水率	3
6.9 高低温循环性能	3
6.10 粘结强度	3
7 检验规则	3
7.1 检验分类	3
7.2 组批、抽样	4
7.3 判定规则	4
附录 A (资料性) 粘结强度的测定方法	5
A.1 试验仪器	5
A.2 试样制备	5
A.3 试验步骤	5
A.4 试验结果	5

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 26689—2011《冰箱、冰柜用硬质聚氨酯泡沫塑料》，与 GB/T 26689—2011 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 增加了“术语和定义”一章（见第3章）；
- b) 更改了产品分类（见第4章，2011年版的第3章）；
- c) 更改了产品外观要求（见5.1，2011年版的4.1）；
- d) 将“导热系数”更改为“初始导热系数”，并更改了相应指标要求（见5.2，2011年版的4.2）；
- e) 增加了长期导热系数性能要求和检测方法（见5.2和6.3）；
- f) 更改了压缩强度或形变10%压缩应力的要求（见5.2，2011年版的4.2）；
- g) 更改了表观芯密度的指标要求（见5.2，2011年版的4.2）；
- h) 更改了导热系数的试验方法（见6.3，2011年版的5.3）；
- i) 更改了出厂检验和型式检验的检验项目（见7.1，2011年版的6.1）；
- j) 更改了产品抽样要求（见7.2.2，2011年版的6.2.2）；
- k) 更改了判定规则（见7.3，2011年版的6.3）；
- l) 将“粘结强度的测定方法”由规范性附录更改为资料性附录（见附录A，2011年版的附录A）。

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：北京工商大学、海信容声（广东）冰箱有限公司、红宝丽集团股份有限公司、万华化学集团股份有限公司、河北亚东化工集团有限公司、天长市伯士的环保新材料有限公司、美的集团股份有限公司、山东澳帆新材料有限公司、中化蓝天霍尼韦尔新材料有限公司、杭州崇耀科技发展有限公司、绍兴市辰星聚氨酯有限公司、山东亿博润新材料科技有限公司、山东联创聚合物有限公司、北京建筑材料检验研究院股份有限公司、江苏江化聚氨酯产品质量检测有限公司、中山大学、山东大学、运城学院。

本文件主要起草人：陈倩、胡锋、邢益辉、朱霞林、袁海顺、周洪福、古浩贤、赵士虎、石庆庆、余小贯、宋新锋、余仁根、郝德开、孔莉、刘晶、吴昊、翟文涛、王桂龙、王杰。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——2011年首次发布为GB/T 26689—2011；

——本次为第一次修订。

冰箱、冰柜用硬质聚氨酯泡沫塑料

1 范围

本文件界定了冰箱、冰柜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，并描述了相应的试验方法。

本文件适用于以组合多元醇和多异氰酸酯为主要原料发泡生产的冰箱、冰柜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 2918 塑料 试样状态调节和试验的标准环境
- GB/T 6343—2009 泡沫塑料及橡胶 表观密度的测定
- GB/T 8810—2005 硬质泡沫塑料吸水率的测定
- GB/T 8811—2008 硬质泡沫塑料 尺寸稳定性试验方法
- GB/T 8813—2020 硬质泡沫塑料 压缩性能的测定
- GB/T 10295—2008 绝热材料稳态热阻及有关特性的测定 热流计法
- GB/T 10799—2008 硬质泡沫塑料 开孔和闭孔体积百分率的测定

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

低沸点组分 **low boiling point component**

标准大气压下，沸点在 0℃ 以下的发泡剂组成（除 CO₂ 以外）。

4 分类

产品按所使用物理发泡剂种类分为 3 种类型。

I 类——使用环戊烷作为单一发泡剂。

II 类——使用含低沸点组分的混合发泡剂（低沸点组分含量 > 1%，以组合多元醇计）。

III 类——使用其他发泡剂。

5 要求

5.1 外观

除因撕去外皮导致的缺陷外，产品应色泽、泡孔均匀，无裂缝等明显缺陷。