



中华人民共和国国家标准

GB/T 46225—2025

柔性多孔聚合物材料 层压用聚氨酯泡沫 规范

Flexible cellular polymeric materials—
Polyurethane foam for laminate use—Specification

(ISO 6915:2019, MOD)

2025-08-29 发布

2026-03-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

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。

本文件修改采用 ISO 6915:2019《柔性多孔聚合物材料 层压用聚氨酯泡沫 规范》。

本文件与 ISO 6915:2019 相比做了下述结构调整：

- 3.1 对应 ISO 6915:2019 中的 A.2；
- 增加了第4章“分类”；
- 第5章对应 ISO 6915:2019 中的第4章～第10章中对产品的要求；
- 第6章对应 ISO 6915:2019 中的第4章～第10章中的试验方法；
- 第7章对应 ISO 6915:2019 中的第11章；
- 附录A对应 ISO 6915:2019 中的附录B, A.4.1 对应 ISO 6915:2019 中的 B.4、B.5, A.4.2 对应 ISO 6915:2019 中的 B.6.1, A.4.3 对应 ISO 6915:2019 中的 B.6.2, A.5 对应 ISO 6915:2019 中的 B.7；
- 附录B对应 ISO 6915:2019 中的附录A, B.2 对应 ISO 6915:2019 中的 A.3, B.3 对应 ISO 6915:2019 中的 A.4, 删除了 ISO 6915:2019 中的 A.5, B.4 对应 ISO 6915:2019 中的 A.6。

本文件与 ISO 6915:2019 的技术差异及其原因如下：

- 更改了范围的内容和表述方法(见第1章, ISO 6915:2019 的第1章), 以符合 GB/T 1.1—2020 的编写规定；
- 增加了外观的检查方法(见 6.2), 便于统一检查方式、避免产生不必要的误差；
- 增加了宽度的测量方法(见 6.3), 便于统一测量方式、避免产生不必要的误差；
- 更改了长度的测量方法(见 6.3, ISO 6915:2019 的 7.3), 便于检测机构测量；
- 增加了压缩永久变形、回弹率、压缩应力应变特性的要求及试验方法(见 5.3.1、5.3.2 和 6.4.4、6.4.5、6.4.6), 便于更加全面准确反映该泡沫材料的性能特征且统一试验方法、避免产生不必要的误差；
- 增加了气味强度的评价方法(见 6.4.8), 便于统一评价方式、避免产生不必要的误差；
- 增加了接缝强度的试验方法(见 6.4.10), 便于统一试验方法、避免产生不必要的误差。

本文件做了下列编辑性改动：

- 用“<4”的形式, 代替“less than 4”的形式表示尺寸的范围；
- 将“最小值”“最大值”等描述改用“≥”和“≤”取代；
- 改用“ $^{+40}_0$ ”的形式表示公差带；
- 更改了表3的格式。

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。

本文件由全国橡胶与橡胶制品标准化技术委员会(SAC/TC 35)归口。

本文件起草单位：陕西长美科技有限责任公司、泰州前进科技有限公司、湖北世丰新材料有限公司、浙江天铁实业股份有限公司、杭州创丽聚氨酯有限公司、绍兴上虞东山精密塑胶有限公司、浙江圣诺盟顾家海绵有限公司、绍兴市质量技术监督检测院、西安交通大学、浙江省质量科学研究院、浙江工业大学、浙江新恒泰新材料股份有限公司、康命源(贵州)科技发展有限公司、云南菩丕实业有限公司、湖北祥

源新材科技股份有限公司、北京华腾检测认证有限公司。

本文件主要起草人：王红英、缪锋、何定胜、王晓东、张法明、钱军民、庞友谊、王伟、李鑫宇、徐莉萍、陈政名、王锐兰、杨晋涛、王镇、林明华、李春福、魏琮、赵天霖。

柔性多孔聚合物材料 层压用聚氨酯泡沫 规范

1 范围

本文件规定了层压用柔性聚氨酯泡沫材料(以下简称泡沫材料)的外观、尺寸、性能要求,描述了相应的试验方法,规定了包装和标志的内容,同时给出了便于技术规定的产品分类信息。

本文件适用于厚度不超过 20 mm 的泡沫材料的生产与检验。

注:泡沫材料用于与合适的基材(如无纺布、机织物或针织物)组合以形成层压板。

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 6342 泡沫塑料与橡胶 线性尺寸的测定(GB/T 6342—1996,ISO 1923:1981,IDT)

GB/T 6343 泡沫塑料及橡胶 表观密度的测定(GB/T 6343—2009,ISO 845:2006,IDT)

GB/T 6670—2008 软质泡沫聚合材料 落球法回弹性能的测定(ISO 8307:2007,MOD)

GB/T 10653—2001 高聚物多孔弹性材料 压缩永久变形的测定(ISO 1856:1980,IDT)

GB/T 10654 高聚物多孔弹性材料 拉伸强度和拉断伸长率的测定(GB/T 10654—2001,ISO 1798:1997,IDT)

GB/T 14274 高聚物多孔弹性材料 加速老化试验(GB/T 14274—2003,ISO 2440:1997,IDT)

GB/T 18942(所有部分) 高聚物多孔弹性材料 压缩应力应变特性的测定[ISO 3386(所有部分)]

注:GB/T 18942.1—2003 高聚物多孔弹性材料 压缩应力应变特性的测定 第1部分:低密度材料(ISO 3386-1:1986,IDT)

GB/T 18942.2—2003 高聚物多孔弹性材料 压缩应力应变特性的测定 第2部分:高密度材料(ISO 3386-2:1997,IDT)

GB/T 35773 包装材料及制品气味的评价

HG/T 3262 工业用四氯乙烯

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

泡孔数 cell count

在规定的温湿度条件下,泡沫材料中每 100 mm 长度上的泡孔数量。

4 分类

泡沫材料按材质和性能分类如下: