



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 44575—2024/ISO 14631: 2021

## 抗冲击聚苯乙烯（PS-I）挤出片材 要求和试验方法

Extruded sheets of impact-modified polystyrene (PS-I) —  
Requirements and test methods

(ISO 14631:2021, IDT)

2024-09-29 发布

2025-04-01 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 .....	2
4 材料 .....	2
5 要求 .....	2
5.1 外观 .....	2
5.2 尺寸公差 .....	2
5.3 性能 .....	3
6 试验方法 .....	4
6.1 试样 .....	4
6.2 交付条件 .....	5
6.3 外观 .....	5
6.4 尺寸 .....	5
6.5 密度 .....	5
6.6 力学性能 .....	6
6.7 热学性能 .....	6
7 命名 .....	8
7.1 PS-I 片材的命名示例 .....	8
7.2 PS-I 卷材的命名示例 .....	9
8 标志 .....	9
附录 A (资料性) 附加指导值 .....	10
参考文献 .....	11

## 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。

本文件等同采用 ISO 14631:2021《抗冲击聚苯乙烯（PS-I）挤出片材 要求和试验方法》。

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：浙江比例聚合科技股份有限公司、安徽联科新材料股份有限公司、双马塑业有限公司、浙江天鉴检测技术有限公司、扬州润丰塑胶有限公司、大连塑料研究所有限公司、浙江亿通新材料科技有限公司、宁波利万新材料有限公司、绍兴上虞东山精密塑胶有限公司、浙江省产品质量安全科学研究院、中孚检测服务（河北）有限公司、江苏澄信检验检测认证股份有限公司、烯湾科城（广州）新材料有限公司。

本文件主要起草人：王锐兰、房文超、毛国平、杨文军、翟凤祥、朱继东、章丽丽、胡朋举、鲍桂平、林咸雄、陆好皓、华向阳、于安琪、王伟、徐莉萍、董琼、刘巨章、张政。

# 抗冲击聚苯乙烯 (PS-I) 挤出片材 要求和试验方法

## 1 范围

本文件规定了不含填料和增强材料的抗冲击聚苯乙烯 (PS-I) 挤出片材 (以下简称“PS-I”) 的要求, 描述了相应的试验方法。

本文件适用于厚度范围为 0.25 mm~20.00 mm 的 PS-I 挤出片材, 包括以卷材形式挤出的片材。

## 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。

ISO 179-1 塑料 简支梁冲击性能的测定 第 1 部分:非仪器化冲击试验 (Plastics—Determination of Charpy impact properties—Part 1:Non-instrumented impact test)

注: GB/T 1043.1—2008 塑料 简支梁冲击性能的测定 第 1 部分:非仪器化冲击试验 (ISO 179-1:2000, IDT)

ISO 291 塑料 试样状态调节和试验的标准环境 (Plastics—Standard atmospheres for conditioning and testing)

注: GB/T 2918—2018 塑料 试样状态调节和试验的标准环境 (ISO 291:2008, MOD)

ISO 306 塑料 热塑料材料维卡软化温度 (VST) 的测定 (Plastics—Thermoplastic materials—Determination of Vicat softening temperature (VST))

注: GB/T 1633—2000 热塑性塑料维卡软化温度 (VST) 的测定 (idt ISO 306:1994)

ISO 527-1 塑料 拉伸性能的测定 第 1 部分:总则 (Plastics—Determination of tensile properties—Part 1: General principles)

注: GB/T 1040.1—2018 塑料 拉伸性能的测定 第 1 部分:总则 (ISO 527-1:2012, IDT)

ISO 527-2 塑料 拉伸性能的测定 第 2 部分:模塑和挤塑塑料的试验条件 (Plastics—Determination of tensile properties—Part 2:Test conditions for moulding and extrusion plastics)

注: GB/T 1040.2—2022 塑料 拉伸性能的测定 第 2 部分:模塑和挤塑塑料的试验条件 (ISO 527-2:2012, MOD)

ISO 1043-1 塑料 符号和缩略语 第 1 部分:基础聚合物及其特性 (Plastics—Symbols and abbreviated terms—Part 1:Basic polymers and their special characteristics)

注: GB/T 1844.1—2022 塑料 符号和缩略语 第 1 部分:基础聚合物及其特征性能 (ISO 1043-1: 2011, MOD)

ISO 1183-1 塑料 非泡沫塑料密度的测定 第 1 部分:浸渍法、液体比重瓶法和滴定法 (Plastics—Methods for determining the density of non-cellular plastics—Part 1: Immersion method, liquid pycnometer method and titration method)

注: GB/T 1033.1—2008 塑料 非泡沫塑料密度的测定 第 1 部分:浸渍法、液体比重瓶法和滴定法 (ISO 1183-1: 2004, IDT)

ISO 1183-2 塑料 非泡沫塑料密度的测定 第 2 部分:密度梯度柱法 (Plastics—Methods for determining the density of non-cellular plastics—Part 2: Density gradient column method)

注: GB/T 1033.2—2010 塑料 非泡沫塑料密度的测定 第 2 部分:密度梯度柱法 (ISO 1183-2: 2004, MOD)