



中华人民共和国国家标准

GB/T 46018.2—2025

塑料 再生塑料产品评价技术规范 第2部分：聚苯乙烯(PS)材料

Plastics—Technical specification for evaluation of recycled plastic products—
Part 2: Polystyrene(PS) materials

2025-08-01 发布

2026-02-01 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。

本文件是 GB/T 46018《塑料 再生塑料产品评价技术规范》的第2部分。GB/T 46018 已经发布了以下部分：

- 第1部分：聚对苯二甲酸乙二醇酯(PET)材料；
- 第2部分：聚苯乙烯(PS)材料。

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。

本文件由全国塑料标准化技术委员会(SAC/TC 15)归口。

本文件起草单位：上海睿聚环保科技有限公司、中华人民共和国青岛海关、嘉兴市安亿居塑业有限公司、湖北美的电冰箱有限公司、循环新材(邯郸)有限公司、广州仕天材料科技有限公司、会通创源环保科技有限公司(安徽)有限公司、北京华塑晨光科技有限责任公司、珠海格力新材料有限公司、阜阳市产品质量监督检验所、金发科技股份有限公司、海信冰箱有限公司、福建盈浩文化创意股份有限公司、青岛理工大学、华南理工大学、万容日丽新材料(湖南)有限公司、天津中环新宇科技有限公司、中蓝晨光成都检测技术有限公司、广州质量监督检测研究院、张家港海关综合技术中心、广州海关技术中心、东莞市国亨塑胶科技有限公司、新疆吐鲁番自然环境试验研究中心、同轨科技成都有限公司、慧可启(上海)科技有限公司。

本文件主要起草人：熊维、李天旻、高建国、孙炎策、霍耀楠、沈莉楠、文江河、何继辉、郑慧琴、李洲、张从武、张春海、郑雯、常雪松、周宗佑、张庆建、何慧、宋镇、乌力吉、谢鹏、尤海云、陈敏剑、孙建刚、李丹、肖坚俊、王力、陈宏愿、徐晓青、王仑、汪文、郑有婧、万屹。

引 言

在再生塑料产品倡导使用的全球趋势下,高质量再生成为未来塑料循环经济的发展方向。这就要求不仅要关注再生塑料质量是否满足应用要求,同时还要兼顾整个回收再生系统循环过程的可追溯性、安全性、环境资源影响等属性需求,以满足国内日益严苛的再生塑料法规及认证要求,再生利用是现有处理废弃塑料的最佳选择。

建立覆盖塑料回收、再生等全过程的产品评价要求,为我国构建自主的再生塑料认证体系提供基础,为实现高质量再生提供配套评判依据,为再生塑料产品的应用提供更适用性和引导性的评价。

GB/T 46018《塑料 再生塑料产品评价技术规范》拟由四个部分构成。

- 第1部分:聚对苯二甲酸乙二醇酯(PET)材料。目的在于确立适用于再生聚对苯二甲酸乙二醇酯(PET)材料的产品评价要求。
- 第2部分:聚苯乙烯(PS)材料。目的在于确立适用于再生聚苯乙烯(PS)材料的产品评价要求。
- 第3部分:聚乙烯(PE)和聚丙烯(PP)材料。目的在于确立适用于再生聚乙烯(PE)和聚丙烯(PP)材料的产品评价要求。
- 第4部分:聚碳酸酯(PC)材料。目的在于确立适用于再生聚碳酸酯(PC)材料的产品评价要求。

塑料 再生塑料产品评价技术规范

第2部分：聚苯乙烯(PS)材料

1 范围

本文件确立了再生聚苯乙烯[PS(REC)]材料的评价原则、内容和方法,规定了评价指标及权重,给出了证实方法、评价总分计算和评价组织形式。

本文件适用于以废弃的聚苯乙烯(PS)塑料或废弃的抗冲击聚苯乙烯(PS-I)塑料为原料,经机械回收制成的 PS(REC)颗粒或 PS-I(REC)颗粒的评价。

本文件不适用于来自医疗废物、农药包装等危险废物和放射性废物的 PS(REC)塑料材料的评价。

本文件不适用于 PS 塑料和其他塑料材料混合后加工制备的 PS(REC)塑料材料的评价。

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 19001 质量管理体系 要求
GB/T 20861 废弃产品回收利用术语
GB/T 23331 能源管理体系 要求及使用指南
GB/T 24001 环境管理体系 要求及使用指南
GB/T 30102 塑料废弃物的回收和再利用指南
GB/T 37547 废塑料分类及代码
GB/T 37821 废塑料再生利用技术规范
GB/T 39171 废塑料回收技术规范
GB/T 40006(所有部分) 塑料 再生塑料
GB/T 40006.1—2021 塑料 再生塑料 第1部分:通则
GB/T 40006.6—2021 塑料 再生塑料 第6部分:聚苯乙烯(PS)和抗冲击聚苯乙烯(PS-I)材料
GB/T 43836 企业科技创新系统能力水平评价规范
GB/T 45001 职业健康安全管理体系 要求及使用指南
GB/T 45090 塑料 再生塑料的标识和标志
GB/T 45091—2024 塑料 再生塑料限用物质限量要求
GB/T 46043—2025 塑料 再生塑料 可追溯性和环境因素评估指南
HG/T 5869—2021 绿色设计产品评价技术规范 聚苯乙烯树脂
SN/T 0570 进口再生原料放射性污染检验规程

3 术语和定义

GB/T 2035、GB/T 20861、GB/T 30102、GB/T 37821 和 GB/T 40006.1—2021 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。