



中华人民共和国国家标准

GB/T 40006.3—2021

塑料 再生塑料 第 3 部分：聚丙烯(PP)材料

Plastics—Recycled plastics—Part 3: Polypropylene(PP) materials

2021-05-21 发布

2021-12-01 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。

本文件是 GB/T 40006《塑料 再生塑料》的第3部分。GB/T 40006 已经发布了以下部分：

——第1部分：通则；

——第2部分：聚乙烯(PE)材料；

——第3部分：聚丙烯(PP)材料。

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：安徽冠泓塑业有限公司、安徽省华晨塑业科技有限公司、中华人民共和国青岛大港海关、江西格林美资源循环有限公司、深圳市通产丽星科技集团有限公司、中蓝晨光成都检测技术有限公司、中国石油和化学工业联合会、中国环境科学研究院、会通新材料股份有限公司、湖南安福环保科技股份有限公司、上海奥塞尔材料科技有限公司、浙江海利环保科技股份有限公司、广东隽诺环保科技股份有限公司、万华化学集团股份有限公司、北京华塑晨光科技有限责任公司、同轨科技成都有限公司、广州质量监督检测研究院、黎明化工研究设计院有限责任公司、山东天壮环保科技有限公司。

本文件主要起草人：丁鹏、申辉、申富春、高建国、秦玉飞、刘晓东、陈敏剑、谢鹏、杨建海、周炳炎、李荣群、王汝元、夏文君、陈浩、闻靓、张雷、陈宏愿、谢建玲、余巧玲、张彦君、于泓锦、许琳、潘永红、王丽红。

引 言

塑料工业是国民经济重要支柱产业,随着我国塑料产业的快速发展和塑料制品的大量使用,塑料的回收再生循环利用是行业面临的重要问题,是塑料可持续发展的方式之一,同时也为解决“白色污染”等环保问题提供了有效途径。

目前,我国塑料再生领域尚无产品标准,行业内无标准可依。因此,制定了 GB/T 40006《塑料 再生塑料》国家标准。依据塑料产品特点,拟由 12 个部分组成,其中第 1 部分通则规定了再生塑料的命名、术语和气味等级、限用物质含量、放射性等通用要求,其余部分标准除通则中共性要求外,按塑料种类规定了该种材料再生塑料的技术要求。

GB/T 40006《塑料 再生塑料》拟由以下 12 个部分构成:

- 第 1 部分:通则;
- 第 2 部分:聚乙烯(PE)材料;
- 第 3 部分:聚丙烯(PP)材料;
- 第 4 部分:聚烯烃混合物材料;
- 第 5 部分:丙烯腈-丁二烯-苯乙烯(ABS)材料;
- 第 6 部分:聚苯乙烯(PS)材料;
- 第 7 部分:聚碳酸酯(PC)材料;
- 第 8 部分:聚酰胺(PA)材料;
- 第 9 部分:聚对苯二甲酸乙二醇酯(PET)材料;
- 第 10 部分:聚对苯二甲酸丁二醇酯(PBT)材料;
- 第 11 部分:聚氯乙烯(PVC)材料;
- 第 12 部分:聚甲基丙烯酸甲酯(PMMA)材料。

本文件是 GB/T 40006 的第 3 部分。聚丙烯再生塑料,聚乙烯和聚丙烯(聚烯烃)混合物再生塑料见 GB/T 40006 的第 4 部分。本文件针对聚丙烯(PP)材料的特点,规定了聚丙烯(PP)再生塑料的特征性能。在规定这些性能要求时,既考虑了原生聚丙烯(PP)材料的标准要求,又关注到再生聚丙烯(PP)材料的特性。

塑料 再生塑料

第 3 部分：聚丙烯(PP)材料

1 范围

本文件规定了聚丙烯再生塑料的分类与命名、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存等。

本文件适用于以废弃的聚丙烯塑料为原料,经筛选、分类、清洗、熔融挤出造粒等工艺(包含拉条、热切和/或水切等造粒工艺)制成的聚丙烯再生塑料颗粒,该聚丙烯再生塑料的基体为 GB/T 2546.1 规定的所有丙烯均聚物和其他 1-烯炔单体质量分数小于 50%的丙烯共聚物以及上述聚合物质量分数不小于 50%的共混物。

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聚丙烯再生塑料。

本文件不适用于聚乙烯和聚丙烯混合再生塑料。

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 1033.1 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
- GB/T 1040.2 塑料 拉伸性能的测定 第 2 部分:模塑和挤出塑料的试验条件
- 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
- GB/T 2035 塑料术语及其定义
- GB/T 2546.2—2003 塑料 聚丙烯(PP)模塑和挤出材料 第 2 部分:试样制备和性能测定
- GB/T 2547 塑料 取样方法
- GB/T 2918 塑料 试样状态调节和试验的标准环境
- GB/T 3682.1 塑料 热塑性塑料熔体质量流动速率(MFR)和熔体体积流动速率(MVR)的测定 第 1 部分:标准方法
- GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定
- GB/T 9341 塑料 弯曲性能的测定
- GB/T 9345.1—2008 塑料 灰分的测定 第 1 部分:通用方法
- GB/T 17037.1—2019 塑料 热塑性塑料材料注塑试样的制备 第 1 部分:一般原理及多用途试样和长条试样的制备
- GB/T 19466.3 塑料 差示扫描量热法(DSC) 第 3 部分:熔融和结晶温度及热焓的测定
- GB/T 19466.6 塑料 差示扫描量热法(DSC) 第 6 部分:氧化诱导时间(等温 OIT)和氧化诱导温度(动态 OIT)的测定
- GB/T 30102 塑料 塑料废弃物的再生和再循环指南
- GB/T 37426 塑料 试样
- GB/T 39690.1—2020 塑料 源自柔性和刚性消费品包装的聚丙烯(PP)和聚乙烯(PE)再生混合物 第 1 部分:命名系统和分类基础(ISO 18263-1:2015, IDT)