

ICS 83.080.20  
CCS G 32



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 40006.1—2021

---

## 塑料 再生塑料 第1部分：通则

Plastics—Recycled plastic—Part 1: General rules

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1部分。GB/T 40006 已发布了以下部分：

——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：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、广州合成材料研究院有限公司、广州质量监督检测研究院、中华人民共和国青岛大港海关、北京燕山石化高科技技术有限责任公司、工业和信息化部电子第五研究所、北京市理化分析测试中心、山东道恩高分子材料股份有限公司、广州海关技术中心、宁波海关技术中心、上海海关工业品与原材料检测技术中心、张家港海关、深圳海关工业品检测技术中心、江西格林美资源循环有限公司、中蓝晨光化工研究设计院有限公司、北京华塑晨光科技有限责任公司、同轨科技成都有限公司、金发科技股份有限公司、赛默飞世尔科技(中国)有限公司、山东天壮环保科技有限公司。

本文件主要起草人：陈敏剑、谢鹏、杨建海、周炳炎、王浩江、何国山、高建国、郑慧琴、刘丽、高峡、赵磊、钟怀宁、罗川、杨娟、孙建刚、任聪、秦玉飞、梁克俭、王建东、张彦君、陈宏愿、谢建玲、袁绍彦、于泓锦、徐菁、谢宇芳、陈伟力、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 1 部分。针对不同种类塑料材料的特点,其他各部分标准均规定了相应塑料材料的特征性能。在规定这些性能要求时,既考虑了其原生塑料材料的标准要求,又关注到该类塑料材料再生的特性。

# 塑料 再生塑料 第1部分:通则

## 1 范围

本文件规定了再生塑料的术语和定义、分类和命名、要求、试验方法、可追溯性文件。

本文件适用于以废弃的热塑性塑料为原料,经筛选、分类、清洗、熔融挤出造粒(包含拉条、热切和/或水切等造粒工艺)等工艺制成的再生塑料颗粒,本文件还适用于聚对苯二甲酸乙二醇酯(PET)瓶片。

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 1844.1—2008 塑料 符号及缩略语 第1部分 基础聚合物及其特征性能

GB/T 2035 塑料术语及其定义

GB/T 6040—2019 红外光谱分析方法通则

GB/T 19466.2—2004 塑料 差示扫描量热法(DSC) 第2部分:玻璃化转变温度的测定

GB/T 19466.3—2004 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 30102 塑料 塑料废弃物的回收和再循环指南

GB/T 37638 塑料制品中多溴联苯和多溴二苯醚的测定 高效液相色谱法

GB/T 37639 塑料制品中多溴联苯和多溴二苯醚的测定 气相色谱-质谱法

GB/T 38287 塑料材料中六价铬含量的测定

GB/T 38290 塑料材料中镉含量的测定

GB/T 38291 塑料材料中铅含量的测定

GB/T 38292 塑料材料中汞含量的测定

GB/T 38470—2019 再生黄铜原料

SN/T 2249 塑料及其制品中邻苯二甲酸酯类增塑剂的测定 气相色谱-质谱法

## 3 术语和定义

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

### 3.1

#### **再生塑料 recycled plastic**

利用废弃的塑料加工而成的用作原用途或其他用途的塑料,但不包括能量回收。

注1:从广义上讲,塑料的再生包括边角料或废弃制品的任何再利用,包括热解以回收有用的有机化学品。

注2:再生塑料可以再配或不配填料、增塑剂、稳定剂、颜料等。

注3:ISO 472:2013中与再生塑料相关术语参见附录A。