

ICS 83.080.20

CCS G 32



团 体 标 准

T/CHEAA 0034—2024

家用电器中再生塑料使用技术规范

Technical specifications of recycled plastics for household
electrical appliances

2024-08-05 发布

2025-01-01 实施

中国家用电器协会 发布

版权声明

本文件的版权归中国家用电器协会所有，任何单位和个人未经许可，不得进行技术文件的纸质和电子等任何形式的复制、印刷、出版、翻译、传播、发行、合订和宣贯等行为。任何单位、组织及个人采用本文件的技术内容制修订标准须经中国家用电器协会授权，引用本文件的内容须指明本文件的标准号。如有以上需要请与版权所有方联系。

邮箱: bzfg@cheaa.org

电话: 010-51696557

CHEAA

目 次

前 言	II
引 言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 要求	3
5 试验方法	6
6 再生塑料添加比例的计算方法	8
7 质量管控	9
8 标识	9
附录 A（资料性） 再生塑料制品溯源信息参考格式	10
附录 B（资料性） 家电中 PCR 塑料的目标添加比例	11
参考文献	12

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》的规定起草。

本文件由中国家用电器协会双碳工作组提出。

本文件由中国家用电器协会标准化委员会归口并解释。

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。

本文件主要起草单位：中国家用电器协会、青岛海尔智能技术研发有限公司、青岛海绿源循环科技有限公司、海信家电集团股份有限公司、松下家电（中国）有限公司、美的集团股份有限公司、博西家用电器投资（中国）有限公司、TCL家用电器（合肥）有限公司、宁波奥克斯电气股份有限公司。

本文件主要起草人：姜风、任贤全、王纲、李小娇、马珊、陈荣会、叶泽、李军、常雪松、王忠卿、何灿、白韡、尹旭萌、张全涛、任大伟、任桂平、万春晖。

本文件为首次发布。

引 言

近年来，塑料污染问题已成为仅次于气候变化的第二大环境焦点问题，给全球可持续发展带来挑战。我国家电行业在终结塑料污染、创造循环经济方面进行了积极探索。其中，再生塑料在家电产品上的应用被视为开发循环型家电的一个重要方向。在国家市场监督管理总局等七部门印发的《以标准提升牵引设备更新和消费品以旧换新行动方案》中，明确提出探索在家电产品标准中增加再生塑料的使用要求，助力废弃塑料使用形成闭环。但目前家电行业缺少关于再生塑料相关使用技术规范，制定本文件旨在促进家电用再生塑料制件的规范化生产与应用，引导家电企业在设计端考虑并规范使用再生塑料，推动家电行业绿色低碳循环发展。

CHEAA

家用电器中再生塑料使用技术规范

1 范围

本文件规定了家用电器（以下简称“家电”）中再生塑料的使用要求及标识要求，描述了与具体要求对应的试验方法，提供了再生塑料添加比例的计算方法、质量管控的指导，界定了相关的术语和定义。

本文件适用于物理回收方式生产的家电用聚丙烯（PP）、丙烯腈-丁二烯-苯乙烯（ABS）、高抗冲聚苯乙烯（HIPS）再生塑料。

本文件不适用于化学回收方式生产的再生塑料。

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 1040.2 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
- GB/T 1634.2-2019 塑料 负荷变形温度的测定 第2部分：塑料和硬橡胶
- GB/T 1843 塑料 悬臂梁冲击强度的测定
- GB/T 2546.2-2022 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 2918 塑料 试样状态调节和试验的标准环境
- GB/T 6040 红外光谱分析方法通则
- GB/T 9341 塑料 弯曲性能的测定
- GB/T 16288 塑料制品的标志
- 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形试样的制备
- GB/T 18964.2-2003 塑料 抗冲击聚苯乙烯（PS-I）模塑和挤出材料 第2部分：试样制备和性能测定
- GB/T 19466.1 塑料 差示扫描量热法（DSC）第1部分：通则
- GB/T 19466.2 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 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 20417.2-2006 塑料 丙烯腈-丁二烯-苯乙烯（ABS）模塑和挤出材料 第2部分：试样制备和性能测定
- GB/T 33047（所有部分） 塑料 聚合物热重法（TG）
- GB/T 37426 塑料 试样
- GB/T 39560（所有部分） 电子电气产品中某些物质的测定
- GB/T 40006.1-2021 塑料 再生塑料 第1部分：通则
- GB/T 40006.3-2021 塑料 再生塑料 第3部分：聚丙烯（PP）材料
- SN/T 0570-2023 进口再生原料放射性污染检验规程
- SH/T 1541.1 塑料 颗粒外观试验方法 第1部分：目测法

3 术语和定义

下列界定的术语和定义适用于本文件。

3.1

再生塑料 recycled plastic

利用废弃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。再生塑料包括工业后再生塑料和消费后再生塑料。

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。

注2：再生塑料可以再配或不配填料、增塑剂、稳定剂、颜料等。

[来源：GB/T 40006.1-2021，3.1，有修改]

3.2

工业后再生塑料 post-industrial recycled(PIR) plastic

原料来自于工业制造过程中产生的废弃塑料的再生塑料。不包括工业制造过程中产生的返工、破碎或在生产过程中产生但能被同一生产加工过程回用的塑料。

3.3

消费后再生塑料 post-consumer recycled(PCR) plastic

原料来自于经流通、消费、使用后产生的废弃塑料的再生塑料。

3.4

物理回收 physical recycling

将废弃塑料经过拆解、破碎、清洗、分选、熔融、造粒后直接用于成型加工的回收方法。

3.5

化学回收 chemical recycling

将废弃塑料经过一系列的化学反应重新生成塑料和其他有价值的化学品的回收方法。

3.6

片料 flake

片状碎料。

注：碎料的形状依赖于加工所采用的塑料和加工方式。

[来源：GB/T 30102-2024，3.20]

3.7

洗机料 purge material

为了清洗加工设备，通过塑料加工设备的过渡料。

注：如一种聚合物变换为另一种聚合物，或聚合物的颜色或等级发生变更时，需要洗机料。

[来源：GB/T 30102-2024，3.27]

3.8

原生塑料 virgin plastic

未经使用或加工（最初制造所需的加工除外）的塑料，其形态可以是颗粒、小粒、粉末或絮状等。

[来源：GB/T 2035-2024，3.1424]

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/116021122120010212>