



中华人民共和国国家标准

GB/T 43086—2023

塑料 聚合物分散体 筛余物的测定

Plastics—Polymer dispersions—Determination of sieve residue

[ISO 4576:1996, Plastics—Polymer dispersions—Determination of
sieve residue (gross particle and coagulum content), MOD]

2023-09-07 发布

2024-04-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

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。

本文件修改采用 ISO 4576:1996《塑料 聚合物分散体 筛余物的测定(粗粒和凝固物含量)》。

本文件与 ISO 4576:1996 相比,在结构上有较多调整。两个文件之间的结构编号变化对照一览表见附录 A。

本文件与 ISO 4576:1996 的技术差异及其原因如下:

- 删除了“粒径远大于其他颗粒的平均粒径(如 10 倍或 100 倍)的颗粒”的规定(见第 1 章),以适应我国技术条件、增加可操作性;
- 删除了同等纯度的水(见 5.1),以适应我国技术条件;
- 用规范性引用的 GB/T 6003.1—2022 替换了 ISO 3310-1:1990(见 6.1),以适应我国技术条件、增加可操作性;
- 增加了试验箱的控温精度(见 6.6),以提高试验结果的准确性;
- 增加了 500 mL 烧杯容量(见 6.8),删除原文 600 mL 规格烧杯,以适应我国技术条件;
- 增加了一般实验室仪器(见 6.10),以方便操作者使用;
- 用规范性引用的 GB/T 3186—2006 替换了 ISO 123:1985 和 ISO 842:1984(见 7.1),两个文件之间没有一致性对应关系,以适应我国技术条件、增加可操作性;
- 增加了取样的粗过滤要求(见 7.2),以提高试验结果的准确性;
- 增加了取样后测试时间(见 7.2),以提高试验结果的准确性;
- 增加了滤网清洁方式(见 8.3),以方便操作者使用;
- 将试验报告中的“试验筛和试验温度”修改为“试验筛规格型号”(见第 11 章),以适应我国技术条件、增加可操作性。

本文件做了下列编辑性改动:

- 为与现有标准协调,将标准名称改为《塑料 聚合物分散体 筛余物的测定》;
- 删除了“取样时应避免带皮料和大于 5 mm 的皮层碎片”的规定(见第 1 章),与 7.1 内容重复;
- 为避免赘述,删除了“本方法为筛分法,筛子的选择取决于分散体的最终用途或相关方商定”(见第 1 章)。

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:中蓝晨光化工研究设计院有限公司、宁波利安科技股份有限公司、江苏金发科技新材料有限公司、上海华谊三爱富新材料有限公司、厦门科鑫电子有限公司、上海欧亚合成材料股份有限公司、宁波中钦检测科技有限公司、中广核俊尔(浙江)新材料有限公司、东莞市中标科技有限公司、烟台佳合塑胶科技有限公司、欣润新材料科技(江苏)有限公司、广东双拉智造科技有限公司。

本文件主要起草人:向理、邱翌、袁绍彦、苏琴、向友明、沐霖、叶佳楣、叶文琼、万耀珠、解云朋、魏欣、王泰基、吕勤晓、沈青。

塑料 聚合物分散体 筛余物的测定

1 范围

本文件描述了聚合物分散体中筛余物即粗粒和凝固物质量分数的测定方法。
本文件仅适用于凝固状聚合物分散体。

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 3186—2006 色漆、清漆和色漆与清漆用原材料 取样

GB/T 6003.1—2022 试验筛 技术要求和检验 第1部分:金属丝编织网试验筛(ISO 3310-1:2016,MOD)

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 方法概述

用去离子水稀释聚合物分散体,采用特定网孔尺寸的金属网过滤,用去离子水洗涤、干燥并称量其质量。

5 试剂

5.1 去离子水。

5.2 表面活性剂:在测试过程中稳定聚合物分散体(必要时),由相关方商定。

6 仪器设备

6.1 试验筛:符合 GB/T 6003.1—2022 规定的圆形或方形的金属丝网,优选不锈钢材质,筛孔尺寸通常包括 45 μm 、63 μm 、90 μm 、125 μm 和 180 μm 。试验筛规格的选择应取决于式样规格。可使用非金属丝网,但应在试验报告中注明。

6.2 钢环或玻璃漏斗:用于支撑试验筛,内径与试验筛内径相等,尺寸为 25 mm~50 mm。

6.3 天平:精度为 0.1 mg,用于称量试验筛。

6.4 天平:精度为 1 mg,用于称量 200 g 试样。

6.5 天平:精度为 10 mg,用于称量 200 g~1 000 g 试样。

6.6 试验箱:高温试验箱或真空干燥箱,控温精度 $\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。