



中华人民共和国国家标准

GB/T 32363.1—2026

代替 GB/T 32363.1—2015

塑料 聚酰胺(PA)模塑和挤出材料 第1部分：命名系统和分类基础

Plastics—Polyamide (PA) moulding and extrusion materials—
Part 1: Designation system and basis for specifications

(ISO 16396-1:2022, MOD)

2026-05-25 发布

2026-12-01 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 32363《塑料 聚酰胺(PA)模塑和挤出材料》的第 1 部分。GB/T 32363 已经发布了以下部分：

- 第 1 部分：命名系统和分类基础；
- 第 2 部分：试样制备和性能测定。

本文件代替 GB/T 32363.1—2015《塑料 聚酰胺模塑和挤出材料 第 1 部分：命名系统和规范基础》，与 GB/T 32363.1—2015 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了字符组的位置顺序(见 4.1, 2015 年版的 3.1)；
- 更改了字符组 1 中化学结构的代号(见表 2, 2015 年版的表 2)；
- 增加了对共混物命名的说明(见 4.2.2)；
- 增加了字符组 2 及字符组 3 的字符代号(见表 3、表 4)；
- 增加了对含成核添加剂命名的说明(见 4.5.4)。

本文件修改采用 ISO 16396-1:2022《塑料 聚酰胺(PA)模塑和挤出材料 第 1 部分：命名系统和分类基础》。

本文件与 ISO 16396-1:2022 的技术差异及其原因如下：

- 增加了规范性引用的 GB/T 2035(见第 3 章), 以适应我国的技术条件；
- 用规范性引用的 GB/T 1844.1 替换了 ISO 1043-1(见 4.1、4.2.1), 增加了共聚酰胺材料化学结构的部分代号(见表 2), 以适应我国的技术条件, 增加可操作性；
- 用规范性引用的 GB/T 12006.1 替换了 ISO 307(见 4.5.2), 以适应我国的技术条件, 增加可操作性；
- 用规范性引用的 GB/T 1040.1 和 GB/T 1040.2 替换了 ISO 527(所有部分)、GB/T 32363.2 替换了 ISO 16396-2(见 4.5.3), 以适应我国的技术条件, 增加可操作性。

本文件做了下列编辑性改动：

- 增加了芳香族和非线性脂肪族单体单元的代号(见表 A.3)。

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：成都金发科技新材料有限公司、中蓝晨光成都检测技术有限公司、厦门金亿通精密制造有限公司、上海金山锦湖日丽塑料有限公司、中国质量认证中心有限公司、山东道恩高分子材料股份有限公司、天津新和成材料科技有限公司、沧州旭阳化工有限公司、鲁西化工集团股份有限公司、苏州优利金新材料有限公司、山东广垠新材料有限公司、丰汇新材料科技(湖州)有限公司、零维(宁波)科技发展有限公司、广东永鑫华新型材料有限公司、山东东辰瑞森新材料科技有限公司、天辰齐翔新材料有限公司。

本文件主要起草人：叶士兵、王建东、刘力荣、邱卫美、陶阳、罗来山、朱秀梅、郑雯、吴长波、田洪池、周贵阳、赵振伦、张艳君、郑新风、李家欣、刘策、生亚丰、张辉闪、彭伟伟、阳瑞、高永芝、王振华。

本文件于 2015 年首次发布, 本次为第一次修订。

引 言

GB/T 32363《塑料 聚酰胺(PA)模塑和挤出材料》是聚酰胺树脂的基础标准,对聚酰胺产品标准提供了支撑。

GB/T 32363 拟由两个部分构成。

——第 1 部分:命名系统和分类基础。目的在于以一个标准模式确立适用于聚酰胺材料的命名方式和分类原则。

——第 2 部分:试样制备和性能测定。目的在于确立适用于聚酰胺材料的试样制备方法及其性能测定项目、方法和条件。

本文件是 GB/T 32363 的第 1 部分,根据聚酰胺(PA)模塑和挤出材料的特点,用指定的特征性能值以及推荐用途和(或)加工方法、重要性能、添加剂、着色剂、填料和增强材料等,对不同类型的聚酰胺模塑和挤出材料进行了区分。

在实践中,ISO 1043 和 ISO 11469 常被组合用作“不规范”的标识系统,例如用于产品标记。本文件旨在简化字符组体系,并进一步与 ISO 1043 与 ISO 11469 衔接,这两项标准的前两个字符组常用于产品的识别与标记。

塑料 聚酰胺(PA)模塑和挤出材料

第1部分:命名系统和分类基础

1 范围

本文件规定了聚酰胺(PA)模塑和挤出材料的命名系统,该系统作为分类基础。

不同类型的聚酰胺塑料用下列指定的特征性能的值以及组成信息、推荐用途和(或)加工方法、重要性能、添加剂、着色剂、填料、增强材料等分类系统加以区分:

- a) 黏数;
- b) 拉伸模量;
- c) 成核添加剂。

本文件适用于聚酰胺的均聚物、共聚物及共混物。

本文件适用于一般用途未经改性的,或经着色剂、添加剂、填料、增强材料、聚合物改性剂等改性的材料。

本文件不适用于单体浇铸类型的聚酰胺 6(PA6)和聚酰胺 12(PA12)。

本文件不意味着命名相同的材料具有相同的性能。本文件不提供用于说明材料特殊用途和(或)加工方法所需的工程数据、性能数据或加工条件数据。如需要,能够根据 GB/T 32363.2 中规定的试验方法确定这些附加性能。

为了说明某种聚酰胺塑料的特殊用途,在字符组 5 中给出附加要求(见 4.1)。

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 1040.1 塑料 拉伸性能的测定 第1部分:总则(GB/T 1040.1—2025,ISO 527-1:2019,MOD)

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 1040.2—2022,ISO 527-2:2012,MOD)

GB/T 1844.1 塑料 符号和缩略语 第1部分:基础聚合物及其特征性能(GB/T 1844.1—2022,ISO 1043-1:2011,MOD)

GB/T 2035 塑料 术语

GB/T 12006.1 塑料 聚酰胺 第1部分:黏数测定(GB/T 12006.1—2009,ISO 307:2007,IDT)

GB/T 32363.2 塑料 聚酰胺(PA)模塑和挤出材料 第2部分:试样制备和性能测定(GB/T 32363.2—2026,ISO 16396-2:2022,MOD)

3 术语和定义

GB/T 2035 界定的术语和定义适用于本文件。