



中华人民共和国国家标准

GB/T 42918.1—2023/ISO 16365-1:2014

塑料 模塑和挤出用热塑性聚氨酯 第1部分：命名系统和分类基础

Plastics—Thermoplastic polyurethanes for moulding and extrusion—
Part 1: Designation system and basis for specifications

(ISO 16365-1:2014, IDT)

2023-08-06 发布

2024-03-01 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 42918《塑料 模塑和挤出用热塑性聚氨酯》的第 1 部分。GB/T 42918 已经发布了以下部分：

——第 1 部分：命名系统和分类基础。

本文件等同采用 ISO 16365-1:2014《塑料 模塑和挤出用热塑性聚氨酯 第 1 部分：命名系统和分类基础》。

本文件增加了“术语和定义”一章。

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：黎明化工研究设计院有限责任公司、万华化学集团股份有限公司、美瑞新材料股份有限公司、旭川化学(苏州)有限公司、浙江华峰热塑性聚氨酯有限公司、浙江禾欣科技有限公司、上海抚佳精细化工有限公司、上海益弹新材料有限公司、山东科力美实业有限公司、烟台正海合泰科技股份有限公司。

本文件主要起草人：匙丹丹、杨莉、宋红玮、张大华、金美金、石磊、李文栋、管祎嗣、薛东、王克强。

引 言

GB/T 42918《塑料 模塑和挤出用热塑性聚氨酯》是规范模塑和挤出用热塑性聚氨酯产品规格与检验的基础标准,拟由三部分构成。

- 第1部分:命名系统和分类基础。目的在于确立模塑和挤出用热塑性聚氨酯的命名系统,给出热塑性聚氨酯的命名代号表。
- 第2部分:试样的制备和性能测定。目的在于描述热塑性聚氨酯试样的制备和性能测定方法。
- 第3部分:用酯基含量测定法区分醚基聚氨酯和酯基聚氨酯。目的在于描述用酯基含量测定法区分醚基聚氨酯和酯基聚氨酯。

塑料 模塑和挤出用热塑性聚氨酯

第 1 部分：命名系统和分类基础

1 范围

本文件确立了模塑和挤出用热塑性聚氨酯弹性体的命名系统，给出了热塑性聚氨酯弹性体的命名代号表。

本文件适用于以粉状、颗粒状或球状等形态正常使用的所有热塑性聚氨酯弹性体材料的命名，作为确定产品规格的基础。这些材料是未改性的，或由着色剂、填充料或添加剂等改性的。

不同种类的热塑性聚氨酯用以下性能的不同等级区分：

- a) 硬度；
- b) 拉伸弹性模量(可选)。

关于主链中硬段和软段的交替情况、预期应用和/或加工方法、重要特性、添加剂、颜色、填充料和增强材料等信息也和热塑性聚氨酯的命名及分类有关。

本文件不意味着命名相同的材料必定具有相同的性能。本文件不提供用于特殊用途和/或加工方法的指定材料所需的工程数据、性能数据和加工条件数据。必要时，依据 ISO 16365-2 中的合适方法测定这些附加性能。

为了说明某种热塑性弹性体的特殊用途或可回收加工，在字符组 5 中给出了附加要求(见 4.1 及 4.6)。

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。

ISO 527(所有部分) 塑料 拉伸性能的测定(Plastics—Determination of tensile properties)

注：GB/T 1040(所有部分) 塑料 拉伸性能的测定[ISO 527(所有部分)]

ISO 868 塑料和硬橡胶 用硬度计(邵氏硬度)对压陷硬度的测定[Plastics and ebonite—Determination of indentation hardness by means of a durometer(Shore hardness)]

注：GB/T 2411—2008 塑料和硬橡胶 使用硬度计测定压痕硬度(邵氏硬度)(ISO 868:2003, IDT)

ISO 1043-4 塑料 符号和缩写 第 4 部分：阻燃剂(Plastics—Symbols and abbreviated terms—Part 4: Flame retardants)

注：GB/T 1844.4—2008 塑料 符号和缩略语 第 4 部分：阻燃剂(ISO 1043-4:1998, IDT)

ISO 16365-2 塑料 模塑和挤出用热塑性聚氨酯 第 2 部分：试样制备和性能测定(Plastics—Thermoplastic polyurethanes for moulding and extrusion—Part 2: Preparation of test specimens and determination of properties)

ISO 18064 热塑性弹性体 术语和缩写(Thermoplastic elastomers—Nomenclature and abbreviated terms)

注：GB/T 22027—2008 热塑性弹性体 命名和缩略语(ISO 18064:2003, IDT)