



中华人民共和国国家标准

GB/T 22271.1—2021/ISO 29988-1:2019

代替 GB/T 22271.1—2008

塑料 聚甲醛(POM)模塑和挤出材料 第1部分:命名系统和分类基础

Plastics—Polyoxymethylene(POM) moulding and extrusion materials—
Part 1: Designation system and basis for specification

(ISO 29988-1:2019, IDT)

2021-10-11 发布

2022-05-01 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 22271《塑料 聚甲醛(POM)模塑和挤出材料》的第1部分。GB/T 22271 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；
- 第3部分：通用产品要求。

本文件代替 GB/T 22271.1—2008《塑料 聚甲醛(POM)模塑和挤出材料 第1部分：命名系统和分类基础》，与 GB/T 22271.2—2008 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 修改了规范性引用文件(见第2章,2008年版的第2章)；
- b) 增加了“术语和定义”一章(见第3章)；
- c) 修改了命名体系表示方式(见5.1、5.2、5.3,2008年版的4.1、4.2)。

本文件使用翻译法等同采用 ISO 29988-1:2019《塑料 聚甲醛(POM) 模塑和挤出材料 第1部分：命名系统和分类基础》。

与本文件中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下：

- GB/T 1844.1—2008 塑料 符号和缩略语 第1部分：基础聚合物及其特征性能(ISO 1043-1:2001, IDT)；
- GB/T 3682.1—2018 塑料 热塑性塑料熔体质量流动速率(MFR)和熔体体积流动速率(MVR)的测定 第1部分：标准方法(ISO 1133-1:2011, MOD)；
- GB/T 22271.2—2021 塑料 聚甲醛(POM)模塑和挤出材料 第2部分：试样制备和性能测定(ISO 29988-2:2018, IDT)。

为便于使用,本文件作了下列编辑性修改：

- 对文件中表2、表3字符组3中熔体流动速率所用的数字代号不当之处进行了调整。

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：中蓝晨光成都检测技术有限公司、重庆云天化天聚新材料有限公司、国家能源集团宁夏煤业有限责任公司、开封龙宇化工有限公司、唐山中浩化工有限公司、重庆科聚孚工程塑料有限责任公司、兖矿鲁南化工有限公司、中广核俊尔(浙江)新材料有限公司、吉林省产品质量监督检验院。

本文件主要起草人：刘力荣、罗灵、包琦、胡朝辉、王军、叶淑英、王建东、李志远、周慧君、杨骁、普雪涛、靳翠萍、薛军亮、张钊、李尚禹、郭迎迎。

本文件2008年首次发布为GB/T 22271.1—2008,本次为第一次修订。

引 言

GB/T 22271《塑料 聚甲醛(POM)模塑和挤出材料》旨在规范聚甲醛(POM)模塑和挤出材料的命名分类、性能的测定和试样制备,以及产品生产,由三个部分构成:

- 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;
- 第3部分:通用产品要求。

三个部分相辅相成构成了聚甲醛材料的完整标准体系。

塑料 聚甲醛(POM)模塑和挤出材料

第1部分:命名系统和分类基础

1 范围

本文件规定了热塑性聚甲醛(POM)模塑和挤出材料的命名系统,该系统可作为分类基础。

注:聚甲醛材料是热塑性材料,主要由甲醛合成的均聚物和共聚物长链组成。分子链中的重复单元是 $-\text{CH}_2\text{O}-$ 作为甲醛聚合产生的主聚合物链的组成部分。

不同类型的聚甲醛材料用指定的特征性能值(熔体质量流动速率或熔体体积流动速率,拉伸弹性模量),以及基本聚合物参数、推荐用途、加工方法、重要性能、添加剂、着色剂、填料和增强材料等为基础的一种分类系统加以区分。

本文件适用于聚甲醛均聚物、共聚物和含有聚甲醛共混物的所有材料。适用于通用的粉状、粒状或片状材料,也适用于未改性和经着色剂、添加剂、填料等改性的材料。本文件不意味着命名相同的材料必定具有相同的性能。

本文件不提供最终应用特定材料的工程数据、性能数据和加工条件的数据。需要时,可按相关国际标准中规定的试验方法确定这些附加性能。

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 1043-1 塑料 符号和缩略语 第1部分:基础聚合物及其特征性能(Plastics—Symbols and abbreviated terms—Part 1: Basic polymers and their special characteristics)

ISO 1133-1 塑料 热塑性塑料熔体质量流动速率(MFR)和熔体体积流动速率(MVR)的测定 第1部分:标准方法(Plastics—Determination of the melt mass—flow rate (MFR) and melt volume—flow rate (MVR) of thermoplastics—Part 1: Standard method)

ISO 29988-2 塑料 聚甲醛(POM)模塑和挤出材料 第2部分:试样制备和性能测定(Plastics—Polyoxymethylene (POM) moulding and extrusion materials—Part 2: Preparation of test specimens and determination of properties)

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

ISO 和 IEC 在以下网址维护用于标准化的术语数据库:

——IEC Electropedia: available at <http://www.electropedia.org/>

——ISO Online browsing platform: available at <https://www.iso.org/obp>