



中华人民共和国国家标准

GB/T 22271.2—2021/ISO 29988-2:2018

代替 GB/T 22271.2—2008

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

(ISO 29988-2:2018, 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

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
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
GB/T 22271.2—2021/ISO 29988-2:2018

*

中 国 标 准 出 版 社 出 版 发 行
北 京 市 朝 阳 区 和 平 里 西 街 甲 2 号 (100029)
北 京 市 西 城 区 三 里 河 北 街 16 号 (100045)

网 址 : www.spc.org.cn

服 务 热 线 : 400-168-0010

2021 年 10 月 第 一 版

*

书 号 : 155066 · 1-68669

版 权 专 有 侵 权 必 究

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2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 22271.2—2008《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》，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一章(见第2章,见2008年版第2章)；
- b) 增加了“术语和定义”一章(见第3章)；
- c) 修改了模塑前材料的预处理的部分内容,增加了备注(见4.2,见2008年版的3.1)；
- d) 修改了表1的部分内容,增加了“共聚物,高模量, $MFR \leq 4$ ”材料及其注塑条件(见4.3表1,见2008年版的3.2表1)；
- e) 修改了试样的状态调节的部分内容,增加了备注(见第5章,见2008年版的第4章)；
- f) 修改了性能测定的部分内容,增加了“表3包含有 GB/T 19467.1 未列出的性能,对聚甲醛模塑和挤出材料而言,这些性能可能是特别重要或具有普遍性的性能。如果试样在热带大气(温度 27 °C/相对湿度 65%)条件下进行状态调节和测试,则请参考第5章。”内容(见第6章,见2008年版的第5章)；
- g) 修改了“表2”和“表3”的编排,包括标准、试样尺寸及测试条件和补充说明的部分内容(见第6章,见2008年版的第5章)。

本文件使用翻译法等同采用 ISO 29988-2:2018《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》。

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见附录 NA。

本文件做了下列编辑性修改：

- 对 ISO 29988-2:2018 中“亚热带大气”的表述进行了修正,更改为“热带大气”。
- 增加了资料性附录 NA(规范性引用文件中国际文件对应的我国文件)。

请注意本文件的某些内容有可能涉及专利。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：重庆云天化天聚新材料有限公司、中蓝晨光成都检测技术有限公司、唐山中浩化工有限公司、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、兖矿鲁南化工有限公司、重庆科聚孚工程塑料有限责任公司、吉林省产品质量监督检验院、中广核俊尔(浙江)新材料有限公司。

本文件主要起草人：罗灵、刘力荣、赵艳红、杨骁、凌嘉俊、普雪涛、王建东、王东、胡朝辉、李志远、叶淑英、李尚禹、张磊、靳翠萍、张钊、郭迎迎。

本文件 2008 年首次发布为 GB/T 22271.2—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2部分:试样制备和性能测定

1 范围

本文件规定了聚甲醛模塑与挤出材料试样制备和性能测定的方法。

本文件规定了被测试材料的处理方法,以及模塑前的被测试材料和测试前的试样的状态调节要求。本文件规定了试样制备的方法和条件,以及测量试样的方法。

本文件适用于聚甲醛模塑和挤出材料。

本文件列出了表征聚甲醛模塑和挤出材料的性能和试验方法。这些性能选自通用试验方法。聚甲醛模塑和挤出材料的其他一些特别重要的或广泛使用的测试方法也包含在本文件中,以及特征性能:熔体流动速率和拉伸弹性模量。

为了获得可比的及有重现性的测试结果,旨在按照本文件所规定的样件制备过程及状态调节方法、试样尺寸和测试方法进行。采用不同试样尺寸或样件制备方法的测试数据未必会一致。

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 62 塑料 吸水性试验方法(Plastics—Determination of water absorption)

ISO 75-2 塑料 负荷变形温度的测定 第2部分:塑料和硬橡胶(Plastics—Determination of temperature of deflection under load—Part 2: Plastics and ebonite)

ISO 178 塑料 弯曲性能的测定(Plastics—Determination of flexural properties)

ISO 179-1 塑料 简支梁冲击强度的测定 第1部分:非仪器冲击试验(Plastics—Determination of Charpy impact properties—Part 1: Non-instrumented impact test)

ISO 179-2 塑料 简支梁冲击强度的测定 第2部分:仪器冲击试验(Plastics—Determination of Charpy impact properties—Part 2: Instrumented impact test)

ISO 291 塑料 试样状态调节和试验的标准环境(Plastics—Standard atmospheres for conditioning and testing)

ISO 294-1 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试样的制备(Plastics—Injection moulding of test specimens of thermoplastic materials—Part 1: General principles, and moulding of multipurpose and bar test specimens)

ISO 294-3 塑料 热塑性塑料材料注塑试样的制备 第3部分:小方试片(Plastics—Injection moulding of test specimens of thermoplastic materials—Part 3: Small plates)

ISO 294-4 塑料 热塑性塑料材料注塑试样的制备 第4部分:模塑收缩率的测定(Plastics—Injection moulding of test specimens of thermoplastic materials—Part 4: Determination of moulding shrinkage)

ISO 527-2 塑料 拉伸性能的测定 第2部分:模塑和挤出材料的试验条件(Plastics—Determination of tensile properties—Part 2: Test conditions for moulding and extrusion plastics)