



中华人民共和国国家标准

GB/T 47391.1—2026

塑料 粉状不饱和聚酯模塑料(UP-PMCs) 第1部分:命名系统和分类基础

Plastics—Unsaturated-polyester powder moulding compounds (UP-PMCs)—
Part 1: Designation system and basis for specifications

(ISO 14530-1:1999 MOD)

2026-03-31 发布

2026-10-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

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 47391《塑料 粉状不饱和聚酯模塑料(UP-PMCs)》的第1部分。GB/T 47391 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：选定模塑料的要求。

本文件修改采用 ISO 14530-1:1999《塑料 粉状不饱和聚酯模塑料(UP-PMCs) 第1部分：命名系统和分类基础》。

本文件与 ISO 14530-1:1999 的技术差异及其原因如下：

- 用规范性引用的 GB/T 47391.2 替换了 ISO 14530-2(见第1章、第3章)，以适应我国的技术条件；
- 用规范性引用的 GB/T 47391.3 替换了 ISO 14530-3(见第1章)，以适应我国的技术条件；
- 用规范性引用的 GB/T 2035 替换了 ISO 472(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—2022 替换了 ISO 1043-1:1997(见4.1、4.2)，以适应我国的技术条件；
- 用规范性引用的 GB/T 1043.1 替换了 ISO 179-1(见4.1、4.4.3)，以适应我国的技术条件；
- 用规范性引用的 GB/T 1634.2 替换了 ISO 75-2(见4.1、4.4.4)，以适应我国的技术条件；
- 用规范性引用的 GB/T 1844.2 替换了 ISO 1043-2(见4.1、表1)，以适应我国的技术条件。

本文件做了下列编辑性改动：

- 增加了术语“粉状模塑料”的注(见3.1)。

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：常熟东南塑料有限公司、安徽天路新材料股份有限公司、厦门金亿通精密制造有限公司、中蓝晨光成都检测技术有限公司、桂林金格电工电子材料科技有限公司、沙县宏盛塑料有限公司、上海欧亚合成材料股份有限公司、桂林智龙电工器材有限公司、江苏森博新材料有限公司、常州工学院、广东中讯通讯设备实业有限公司、杭州通宇实业有限公司。

本文件主要起草人：魏卫、独特、罗来山、王建东、李灵洁、陈晓丹、纪拓、邓丽、陈基伟、黄世俊、沐霖、潘冬明、黄智、沈正新、陈曦、杨国涛、邵小燕。

引 言

GB/T 47391《粉状不饱和聚酯模塑料(UP-PMCs)》是粉状不饱和聚酯模塑料(UP-PMCs)的分类和命名、试样制备和性能测定以及选定模塑料的要求的标准,旨在为粉状不饱和聚酯模塑料(UP-PMCs)产品的评价和应用以及产品标准制定提供支撑,满足客户的要求、更好地促进贸易、交流以及技术合作,拟由三个部分构成。

- 第1部分:命名系统和分类基础。目的在于规范粉状不饱和聚酯模塑料(UP-PMCs)的命名。
- 第2部分:试样制备和性能测定。目的在于规范粉状不饱和聚酯模塑料(UP-PMCs)的试样制备和性能测定。
- 第3部分:选定模塑料的要求。目的在于规范选定的粉状不饱和聚酯模塑料(UP-PMCs)。

塑料 粉状不饱和聚酯模塑料(UP-PMCs)

第 1 部分:命名系统和分类基础

1 范围

本文件确立了塑料-粉状不饱和聚酯模塑料(UP-PMCs)命名的字符组系统。

各种型号的 UP-PMC 按照基于填料/增强材料种类和含量、成型加工方法、特殊性能以及专为命名而指定的特殊性能(特征性能)等信息的分类系统来区分。

本文件适用于所有粉状、粒状或磨碎状的通用 UP-PMCs 的命名。

具有相同命名的材料不一定具有相同的性能。本文件不提供材料成型加工或具体应用所需的工程数据、性能数据或加工条件数据。如果需要这些附加的性能数据,可按 GB/T 47391.2 所规定的相应适用的试验方法进行测定。

本文件确立的字符组系统也用于需要明示 GB/T 47391.3 所规定的通用性能要求的情况。

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 1043.1 塑料 简支梁冲击性能的测定 第 1 部分:非仪器化冲击试验(GB/T 1043.1—2008,ISO 179-1:2000,IDT)

GB/T 1634.2 塑料 负荷变形温度的测定 第 2 部分:塑料和硬橡胶(GB/T 1634.2—2019,ISO 75-2:2013,MOD)

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

GB/T 1844.2 塑料 符号和缩略语 第 2 部分:填料和增强材料(GB/T 1844.2—2022,ISO 1043-2:2011,IDT)

GB/T 2035 塑料 术语

GB/T 47391.2 塑料 粉状不饱和聚酯模塑料(UP-PMCs) 第 2 部分:试样制备和性能测定(GB/T 47391.2—2026,ISO 14530-2:1999,MOD)

GB 47391.3 塑料 粉状不饱和聚酯模塑料(UP-PMCs) 第 3 部分:选定模塑料的要求(GB/T 47391.3—2026,ISO 14530-3:1999,MOD)

3 术语和定义

GB/T 2035 和 GB/T 47391.2 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

粉状模塑料 powder moulding compound;PMC

能在成型加工设备的加料系统中自由流动的粉状、粒状或磨碎状物料。

注:薄片状的通常不认为是粉状模塑料。