



中华人民共和国国家标准

GB/T 1844.1—2022

代替 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

Plastics—Symbols and abbreviated terms—
Part 1: Basic polymers and their special characteristics

(ISO 1043-1:2011, MOD)

2022-10-12 发布

2022-10-12 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 1844《塑料 符号和缩略语》的第 1 部分。GB/T 1844 已经发布了以下部分：

- 第 1 部分：基础聚合物及其特征性能；
- 第 2 部分：填料和增强材料；
- 第 3 部分：增塑剂；
- 第 4 部分：阻燃剂。

本文件代替 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》，与 GB/T 1844.1—2008 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 增加了缩略语 HBV、PBS、PBSA、PCO、PES、PHA、PHB、PLA、PS-S、PS-ST(见第 5 章)；
- 增加了表示特征性能的符号 A(己二酸)、ST(间规的)，删除了表示特征性能的符号 E(弹性体)、H(均的)(见第 6 章，2008 年版的第 6 章)；
- 增加了再生塑料的符号(见第 7 章)。

本文件修改采用 ISO 1043-1:2011《塑料 符号和缩略语 第 1 部分：基础聚合物及其特征性能》。本文件与 ISO 1043-1:2011 的技术差异及其原因如下：

- 第 1 章增加了“适用界限”的内容，以符合 GB/T 1.1—2020 的规定；
- 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。

本文件做了下列编辑性改动：

- 纳入了 ISO 1043-1:2011/AMD 1:2016 的修正内容，所涉及的条款的外侧页边空白位置用垂直双线(∥)进行了标示；
- 第 1 章中用资料性引用的 GB/T 1844.2 替换了 ISO 1043-2，GB/T 1844.3 替换了 ISO 1043-3，GB/T 1844.4 替换了 ISO 1043-4，GB/T 5576 替换了 ISO 1629，GB/T 22027 替换了 ISO 18064；
- 将 4.6 中最后一句的内容由正文改为注；
- 第 7 章删除了有关 ISO 14021:1999 的资料性引用。

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、中石化(北京)化工研究院有限公司、中华人民共和国青岛大港海关、国家能源集团宁夏煤业有限责任公司、固誉(福建)科技有限公司、青岛海关技术中心、青岛中新华美塑料有限公司、山东道恩高分子材料股份有限公司、聊城大学、吉林省产品质量监督检验院。

本文件主要起草人：姚辰、者东梅、高建国、王二龙、裴艳红、杨占奇、邓代从、王仑、王东、王泽方、滕谋勇、李尚禹、杨军。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 1980 年首次发布为 GB/T 1844—1980，1995 年第一次修订为 GB/T 1844.1—1995，2008 年第二次修订；
- 本次为第三次修订。

引 言

GB/T 1844 将塑料的符号和缩略语标准化,统一了塑料行业中专业词汇的缩写,用符号规范地表述了和塑料领域相关的词汇。GB/T 1844.1—2008 等同采用 ISO 1043-1:2001。由于 ISO 1043-1 已更新到 ISO 1043-1:2011 和 ISO 1043-1:2011/AMD 1:2016,增加了一些塑料行业中专业词汇及其对应的缩略语,因此进行本次修订。

GB/T 1844《塑料 符号和缩略语》由四个部分构成。

- 第 1 部分:基础聚合物及其特征性能。目的在于规定塑料中基础聚合物的缩略语、组成这些术语的符号及表示塑料特征性能的符号。
- 第 2 部分:填料和增强材料。目的在于规定有关填充及增强材料术语的统一符号,其中仅包括已经得到普遍使用的符号。
- 第 3 部分:增塑剂。目的在于规定有关增塑剂术语的统一符号,其中仅包括已经得到普遍使用的符号。
- 第 4 部分:阻燃剂。目的在于规定有关阻燃剂术语的统一符号,其中仅包括已经得到普遍使用的符号。

四个部分相辅相成,构成了塑料符号和缩略语的完整标准体系。

塑料 符号和缩略语

第 1 部分:基础聚合物及其特征性能

1 范围

本文件规定了塑料中基础聚合物的缩略语、组成这些术语的符号及表示塑料特征性能的符号。本文件仅包括用途明确的缩略语,以避免某一特定塑料出现多个缩略语或某一特定缩略语存在多种解释。

注 1: 填料和增强材料的符号和缩略语见 GB/T 1844.2,增塑剂的符号和缩略语见 GB/T 1844.3,阻燃剂的符号和缩略语见 GB/T 1844.4,橡胶和乳胶的命名在 GB/T 5576 中给出,热塑性弹性体的命名在 GB/T 22027 中给出。

注 2: 附录 A 给出了制定新缩略语的指南,附录 B 给出了缩略语中各组分的符号。

注 3: 附录 C 将聚合物按照类型分类,并给出了聚合物对应的缩略语。

本文件适用于塑料基础聚合物及其特征性能的符号和缩略语。

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 2035 塑料术语及其定义(GB/T 2035—2008,ISO 472:1999,IDT)

3 术语和定义

GB/T 2035 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

缩略语 abbreviated term

省略英文术语中某些部分而形成的仍指同一概念的术语。

4 符号和缩略语的使用

4.1 均聚物、共聚物和天然聚合物的缩略语见第 5 章,特征性能符号见第 6 章,再生塑料符号见第 7 章,符号应用的示例见第 8 章。

4.2 为区分给定的通用塑料材料的本质分子特征,提供了附加符号及其使用指南。如果不易区分,此类描述性能的符号宜避免使用,以免引起混淆。

4.3 这些缩略语主要用于出版物和其他书面文件中化学名称的缩写,也用于指明原料和成品中基础聚合物的类型。如:ABS 模塑料、PA 薄膜、PE 片材和 PVC 管材。

4.4 符号和缩略语应使用大写字母。

4.5 文本中首次出现缩略语时,应先完整地写明相应术语,随后在括号中注明对应缩略语。

4.6 当前缀“poly”与多个单体的英文名称同时使用时,国际纯粹与应用化学联合会(IUPAC)有关聚合物溯源命名的规则推荐使用括号。

注:本文件采用此规则,但在平时使用时常省略括号。