



中华人民共和国国家标准

GB/T 19473.1—2020
代替 GB/T 19473.1—2004

冷热水用聚丁烯(PB)管道系统 第1部分:总则

Polybutene (PB) piping systems for hot and cold water installations—
Part 1: General

(ISO 15876-1:2017, Plastics piping systems for hot and cold water
installations—Polybutene(PB)—Part 1: General, MOD)

2020-11-19 发布

2021-06-01 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

GB/T 19473《冷热水用聚丁烯(PB)管道系统》分为以下部分:

- 第1部分:总则;
- 第2部分:管材;
- 第3部分:管件;
- 第5部分:系统适用性。

本部分为 GB/T 19473 的第1部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 19473.1—2004《冷热水用聚丁烯(PB)管道系统 第1部分:总则》,与 GB/T 19473.1—2004 相比,主要技术变化如下:

- 删除了范围中“GB/T 19473 不适用于灭火系统和非水介质的流体输送系统”(见 2004 年版的第1章);
- 修改了术语和定义、符号和缩略语(见第3章,2004年版的第3章);
- 增加了使用条件级别3(见表1);
- 将“聚丁烯管用材料”改为“聚丁烯混配料”(见第5章,2004年版的5.1);
- 修改了聚丁烯混配料定级的规定(见5.1,2004年版的5.1);
- 增加了“无规共聚聚丁烯(PB-R)”,并将原有的“聚丁烯(PB)”重新命名为“均聚聚丁烯(PB-H)”(见5.2);
- 增加了聚丁烯混配料中添加剂的规定(见5.3);
- 增加了聚丁烯混配料的颜色要求(见5.4);
- 增加了聚丁烯混配料的其他性能要求(见5.5);
- 增加了混配料制造商应提供拉伸弹性模量的规定(见5.6);
- 删除了材料回收利用的规定(见2004年版5.2);
- 增加了资料性附录“本部分与 ISO 15876-1:2017 相比的结构变化情况”(见附录A);
- 增加了资料性附录“本部分与 ISO 15876-1:2017 的技术性差异及其原因”(见附录B);
- 将2004年版的附录A调整为附录C,并增加了PB-R的预测强度参照曲线(见附录C,2004年版的附录A)。

本部分使用重新起草法修改采用 ISO 15876-1:2017《冷热水用塑料管道系统 聚丁烯(PB) 第1部分:总则》。

本部分与 ISO 15876-1:2017 相比在结构上有较多调整,附录A中列出了本部分与 ISO 15876-1:2017 的章条编号对照一览表。

本部分与 ISO 15876-1:2017 相比存在技术性差异,附录B中给出了相应技术性差异及其原因的一览表。

本部分做了下列编辑性修改:

- 为与我国技术标准体系一致,将标准名称改为《冷热水用聚丁烯(PB)管道系统 第1部分:总则》。

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这些专利的责任。

本部分由中国轻工业联合会提出。

本部分由全国塑料制品标准化技术委员会(SAC/TC 48)归口。

GB/T 19473.1—2020

本部分起草单位：浙江伟星新型建材股份有限公司、中国石油化工股份有限公司北京化工研究院、上海乔治费歇尔管路系统有限公司、中国石油天然气股份有限公司石油化工研究院、联塑市政管道(河北)有限公司、爱康企业集团(上海)有限公司、上海白蝶管业科技股份有限公司、巴赛尔亚太有限公司、宝路七星管业有限公司、北京工商大学。

本部分主要起草人：李大治、华晔、依欣宇、王艳芳、韦立、邱强、柴冈、薛勤、徐红越、项爱民。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB/T 19473.1—2004。

冷热水用聚丁烯(PB)管道系统

第1部分:总则

1 范围

GB/T 19473 的本部分规定了冷热水用聚丁烯(PB)管道系统的术语和定义、符号和缩略语、使用条件级别、材料和卫生要求。

本部分与 GB/T 19473 的其他部分一起适用于建筑冷热水管道系统,包括饮用水和采暖等管道系统。

有关冷热水用聚丁烯管材/管件的连接件以及聚丁烯管材/管件与其他塑料或非塑料部件连接方面的信息,见 GB/T 19473 的其他部分以及相关标准文件。

注:选购方有责任根据其特定应用需求,结合相关法规、标准或规范要求,恰当选用本产品。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 1033.1 塑料 非泡沫塑料密度的测定 第1部分:浸渍法、液体比重瓶法和滴定法 (GB/T 1033.1—2008,ISO 1183-1:2004,IDT)

GB/T 1033.2 塑料 非泡沫塑料密度的测定 第2部分:密度梯度柱法 (GB/T 1033.2—2010,ISO 1183-2:2004,MOD)

GB/T 3682.1 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 (GB/T 3682.1—2018,ISO 1133-1:2011,MOD)

GB/T 9345.1 塑料 灰分的测定 第1部分:通用方法 (GB/T 9345.1—2008,ISO 3451-1:1997, IDT)

GB/T 17219 生活饮用水输配水设备及防护材料的安全性评价标准

GB/T 18251 聚烯烃管材、管件和混配料中颜料或炭黑分散度的测定 (GB/T 18251—2019,ISO 18553:2002,MOD)

GB/T 18252 塑料管道系统 用外推法确定热塑性塑料材料以管材形式的长期静液压强度 (GB/T 18252—2020,ISO 9080:2012,IDT)

GB/T 19278—2018 热塑性塑料管材、管件与阀门 通用术语及其定义

GB/T 19466.6 塑料 差示扫描量热法(DSC) 第6部分:氧化诱导时间(等温 OIT)和氧化诱导温度(动态 OIT)的测定 (GB/T 19466.6—2009,ISO 11357-6:2008,MOD)

GB/T 21300 塑料管材和管件 不透光性的测定 (GB/T 21300—2007,ISO 7686:2005,IDT)

GB/T 37199.2 塑料 聚丁烯(PB)模塑和挤出材料 第2部分:试样制备和性能测定 (GB/T 37199.2—2018,ISO 8986-2:2009,MOD)