



中华人民共和国国家标准

GB/T 45232—2025

建筑排水排污用聚丙烯(PP)管道系统

Polypropylene(PP) piping systems for drainage and sewerage inside buildings

[ISO 7671:2003,Plastics piping systems for soil and waste discharge (low and high temperature) inside buildings—Polypropylene (PP),MOD]

2025-01-24 发布

2025-08-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义、符号和缩略语	2
4 分类和连接方式	3
5 材料	3
6 要求	5
7 试验方法	14
8 检验规则	17
9 标志、包装、运输和贮存	20
附录 A (资料性) 本文件与 ISO 7671:2003 结构编号对照情况	21
附录 B (资料性) 本文件与 ISO 7671:2003 技术差异及其原因	23
附录 C (资料性) 管件的基本类型及安装长度(z -长度)	26
参考文献	32

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。

本文件修改采用 ISO 7671:2003《建筑物内排污、废水(高、低温)用塑料管道系统 聚丙烯(PP)》。

本文件与 ISO 7671:2003 相比,在结构上有较多调整。两个文件之间的结构编号变化对照一览表见附录 A。

本文件与 ISO 7671:2003 相比,存在较多技术差异,在所涉及的条款的外侧页边空白位置用垂直单线(1)进行了标示,这些技术差异及其原因的一览表见附录 B。

本文件做了下列编辑性改动:

——为与现有标准协调,将标准名称改为《建筑排水排污用聚丙烯(PP)管道系统》;

——删除了 ISO 7671:2003 的附录 A“PP 管材和管件的附加性能”。

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。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国塑料制品标准化技术委员会(SAC/TC 48)归口。

本文件起草单位:广东联塑科技实业有限公司、上海白蝶管业科技股份有限公司、成都川路塑胶集团有限公司、福建亚通新材料科技股份有限公司、公元股份有限公司、浙江伟星新型建材股份有限公司、浙江中财管道科技股份有限公司、武汉金牛经济发展有限公司、日丰企业(佛山)有限公司、爱康企业集团(浙江)有限公司、北京建筑材料检验研究院股份有限公司、沙伯基础(中国)研发有限公司、上海深海宏添建材有限公司、江西联塑科技实业有限公司。

本文件主要起草人:王禹、柴冈、杜亚妮、陈晓梅、黄剑、李大治、王百提、刘峰、吕爱龙、杨兴月、李延军、鲍宇彬、项伟民、余华林、王亭亭。

建筑排水排污用聚丙烯(PP)管道系统

1 范围

本文件规定了建筑排水排污用聚丙烯(PP)管道系统的分类和连接方式、材料、外观、颜色、规格尺寸和物理力学性能、系统适用性等要求,描述了相应的试验方法,规定了检验规则、标志、包装、运输和贮存的内容。

本文件适用于以聚丙烯(PP)树脂为主要原料,经挤出成型或注塑成型的建筑物内排水排污以及建筑物内埋地排水排污用聚丙烯管材及管件(以下简称“管材”和“管件”)。

本文件也适用于满足耐化学性和耐热性等要求的工业排水排污用聚丙烯管材及管件。

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 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 1040.2 塑料 拉伸性能的测定 第2部分:模塑和挤塑塑料的试验条件(GB/T 1040.2—2022,ISO 527-2:2012,MOD)

GB/T 1633 热塑性塑料维卡软化温度(VST)的测定(GB/T 1633—2000,idt ISO 306:1994)

GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划(GB/T 2828.1—2012,ISO 2859-1:1999,IDT)

GB/T 2918 塑料 试样状态调节和试验的标准环境(GB/T 2918—2018,ISO 291:2008,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 6111 流体输送用热塑性塑料管道系统 耐内压性能的测定(GB/T 6111—2018,ISO 1167-1:2006、ISO 1167-2:2006、ISO 1167-3:2007、ISO 1167-4:2007,NEQ)

GB/T 6671 热塑性塑料管材 纵向回缩率的测定(GB/T 6671—2001,eqv ISO 2505:1994)

GB/T 8801 硬聚氯乙烯(PVC-U)管件坠落试验方法

GB/T 8803 注射成型硬质聚氯乙烯(PVC-U)、氯化聚氯乙烯(PVC-C)、丙烯腈-丁二烯-苯乙烯三元共聚物(ABS)和丙烯腈-苯乙烯-丙烯酸酯三元共聚物(ASA)管件 热烘箱试验方法

GB/T 8806 塑料管道系统 塑料部件尺寸的测量(GB/T 8806—2008,ISO 3126:2005,IDT)

GB/T 9341 塑料 弯曲性能的测定(GB/T 9341—2008,ISO 178:2001,IDT)

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 9647 热塑性塑料管材 环刚度的测定(GB/T 9647—2015,ISO 9969:2007,IDT)

GB/T 10002.1 给水用硬聚氯乙烯(PVC-U)管材

GB/T 14152 热塑性塑料管材耐外冲击性能 试验方法 时针旋转法(GB/T 14152—2001,eqv ISO 3127:1994)