



中华人民共和国国家标准

GB/T 12772—2026

代替 GB/T 12772—2016

建筑排水柔性接口铸铁管、管件和附件

Cast iron pipes, fittings and accessories with flexible joint
for building drainage

2026-05-25 发布

2026-12-01 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 定义和术语	2
4 分类	4
5 尺寸、形状、重量及允许偏差	5
6 技术要求	14
7 试验方法	16
8 质量管理与检验规则	20
9 标志、质量证明书	23
10 包装、运输和储存	23
附录 A (规范性) 管件	24
附录 B (规范性) 法兰压盖及检查口压盖	123
附录 C (规范性) 卡箍及防脱卡	127
附录 D (规范性) 橡胶密封圈(套、垫)	136
附录 E (规范性) 楼板预埋套管和楼板预埋接管	144
附录 F (规范性) 接口耐压性能和管道抗震性能及试验方法	148
附录 G (资料性) 埋敷介质与防护方法	151
附录 H (资料性) 建筑排水柔性接口铸铁管、管件和附件选用指南	153
附录 I (规范性) 现场检验和验收	163
参考文献	165

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。

本文件代替 GB/T 12772—2016《排水用柔性接口铸铁管、管件及附件》，与 GB/T 12772—2016 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了范围(见第 1 章,2016 年版的第 1 章)；
- b) 更改了术语和定义(见第 3 章,2016 年版的第 3 章)；
- c) 更改了 W 型、W1 型和 B 型管件壁厚尺寸及管件单重(见 5.1.1、5.2.1 及附录 A,2016 年版的 5.1.1、5.2.1 及附录 A)；
- d) 将 B1 型和 B2 型管件合并为 B 型管件(见表 3、图 A.88~图 A.122 和表 A.88~表 A.122,2016 年版的图 7、表 6、图 A.89~图 A.121 及表 A.89~表 A.121)；
- e) 增加了“B 型管件宜与 W 型直管配套使用”(见 5.2.2.4)；
- f) 增加了 A 型、W 型和 B 型管件的大半径弯头(见图 A.2、表 A.2、图 A.36、表 A.36、图 A.89 和表 A.89)；
- g) 增加了半球形通气帽(见 5.2.2.6、图 A.77 和表 A.77)；
- h) 更改了 H 管结构尺寸,增加了通气斜管两端高差尺寸的防返流结构要求及标识要求(见 5.4.3、9.2、图 A.17、图 A.37、图 A.72 和图 A.104,2016 年版的 5.4.3、9.2、图 A.17、图 A.37、图 A.72 和图 A.104)；
- i) 更改了补水型存水弯结构尺寸,增加了补水接口与排出接口高差大于或等于 10 mm 的要求(见图 A.6、表 A.6、图 A.32、表 A.32、图 A.69、表 A.69、图 A.108、表 A.108,2016 年版的图 A.6、表 A.6、图 A.32、表 A.32、图 A.69、表 A.69、图 A.108、表 A.108)；
- j) 更改了立管检查口、检查口盖尺寸及标注(见图 A.19、表 A.19、图 A.43、表 A.43、图 A.76、表 A.76、图 A.92、表 A.92、图 B.3、表 B.3,2016 年版的图 A.19、表 A.19、图 A.43、表 A.43、图 A.76、表 A.76、图 A.92、表 A.92、图 B.3、表 B.3)；
- k) 更改了 A 型 H 管、y 通气管和 h 通气管过长的接口尺寸(见图 A.16、表 A.16、图 A.17、表 A.17、图 A.18、表 A.18,2016 年版的图 A.16、表 A.16、图 A.17、表 A.17、图 A.18、表 A.18)；
- l) 删除了不常用的同层排水管件,其余原同层排水管件按坐便器排出口连接管件归入 W1 型管件范围(见附录 A,2016 年版的附录 A)；
- m) 增加了性能尺寸、水封深度、H 管通气斜管高差、检查口开孔直径及清扫口开孔直径等要求(见 5.4)；
- n) 将“自由长度”更改为“接口密封区域长度”(见 5.4.1、图 9 及表 6,2016 年版的 5.2.3、图 9 及表 7)；
- o) 将“尺寸允许偏差”“尺寸”更改为“结构尺寸允许偏差”(见 5.5、7.6.4,2016 年版的 5.4、7.6)；
- p) 增加了同一根管两端、同一系列直管及管件内外径偏差要求(见 5.5.1.3、5.5.1.4)；
- q) 更改了直管和管件重量允许下偏差,缩小了重量允许下偏差范围(见 5.6.2、5.6.3,2016 年版的 5.6.2、5.6.3)；
- r) 更改了铸铁磷含量要求(见 6.1,2016 年版的 6.1)；
- s) 将抗拉强度更改为本体抗拉强度,增加了试棒尺寸图及测试方法(见 6.2.1、7.2.1,2016 年版的 6.2.1、7.2.1)；

- t) 更改了外水压试验为耐负压试验(见 6.3.2、F.7,2016 年版的 6.3.2、F.7);
- u) 增加了立管排水能力要求及测试方法(见 6.3.5、7.3.4);
- v) 增加了直管和管件用于建筑排水管道系统时的排水噪声要求及测试方法(见 6.3.6、7.3.5);
- w) 增加了不准许采用打腻子的方式掩饰直管和管件气孔、砂眼、蜂窝及壁厚不合格等铸造缺陷的要求(见 6.4.1);
- x) 增加了内腔结构较为复杂的管件应采用树脂砂芯铸造成型的要求(见 6.4.4);
- y) 增加了防腐涂层不准许采用水性灰层腻子打底的要求(见 6.5.1);
- z) 增加了直管和管件内外表面涂层厚度的规定(见 6.5.2);
- aa) 增加了 W1 型直管和管件采用环氧树脂防腐涂层的要求(见 6.5.3);
- bb) 增加了 W1 型直管和管件内表面涂层附着力、耐盐雾性、耐酸碱性及抗温变性能等四项涂层性能要求及试验方法(见 6.5.5、7.5.5);
- cc) 增加了 A 型、W 型直管及管件和 B 型管件内表面涂层附着力、耐盐雾性等两项涂层性能要求及检测方法(见 6.5.6、7.5.7);
- dd) 增加了直管和管件外表面涂层及用于室外的直管和管件外表面涂层附着力要求和测试方法(见 6.5.7、7.5.4);
- ee) 增加了直管和管件重量测试方法(见 7.6.5);
- ff) 更改了型式检验的规定,简化了由直管和管件接口型式、管件结构尺寸及材料决定的定期重复检验项目(见 8.4),其他型式检验项目改为三年定期检验一次(见 8.4.1);
- hh) 增加了直管宜采用木制管托架包装,管件宜采用板条框或集装袋包装的建议(见 10.1);
- ii) 增加了“室外露天场地储存的直管和管件应加盖防雨苫布”的防护要求(见 10.3);
- jj) 更改了检查口压盖的尺寸(见表 B.3,2016 年版的 B.3)
- kk) 增加了加强型不锈钢卡箍、A 型和 B 型接口防脱卡(见 5.1.1.1、5.1.1.2、附录 C,2016 年版的 5.1.1.1、5.1.1.2、附录 C);
- ll) 增加了加强型不锈钢卡箍橡胶密封套、A 型和 B 型减震补偿橡胶密封圈、C 型承插式接口橡胶密封圈和预埋接管调心盘密封胶垫(见 5.1.1.1、5.1.1.2、5.1.1.4、附录 D,2016 年版的 5.1.1.1、5.1.1.2、5.1.1.4、附录 D);
- mm) 增加了“当采用三元乙丙橡胶时,三元乙丙橡胶成分含量不应低于 25%”的要求及对应的检测方法(见 D.3.1、D.4.1);
- nn) 增加了规范性附录“楼板预埋套管和楼板预埋接管”(见附录 E);
- oo) 增加了规范性附录“现场检验和验收”(见附录 I)。

本文件由中国钢铁工业协会提出。

本文件由全国钢标准化技术委员会(SAC/TC 183)归口。

本文件起草单位:山西泺氏实业集团有限公司、辽宁联通管业有限公司、北京市市政工程研究院、冶金工业信息标准研究院、同济大学建筑设计研究院(集团)有限公司、中国建筑西北设计研究院有限公司、北京柔星管道有限责任公司、禹州市新光铸造有限公司、天津市凯诺实业有限公司、河北兴华铸管有限公司、禹州市毛吕铸造有限公司、山西金秋铸造有限公司、河北冀中兴华金属制品制造有限公司、玫德集团(临沂)铸管有限公司、华维设计集团股份有限公司。

本文件主要起草人:吴克建、段爱文、聂雪樵、侯捷、归谈纯、张军、毛世春、张江国、李红杰、胡万成、周可新、罗江波、侯慧宁、任少龙、崔向明、刘建伟、郭继伟、徐立、李建新、李奇、杨海宁、高骏、王慧莉、姜令军、刘军、罗胜杰、闫军顿、葛传勇、张祥。

本文件于 1991 年首次发布,1999 年第一次修订,2008 年第二次修订,2016 年第三次修订,本次为第四次修订。

建筑排水柔性接口铸铁管、管件和附件

1 范围

本文件规定了建筑排水用柔性接口铸铁直管(以下简称排水铸铁管)、管件和附件的分类、尺寸、形状、重量及允许偏差、技术要求、试验方法、检验规则、标志、质量证明书、包装、运输和储存。

本文件适用于建筑物排放重力流生活废水、生活污水、雨水和排水系统通气用、公称直径范围为DN50~DN300的柔性接口排水铸铁管、管件和附件,其他工业废水的排水管道参照使用。

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 223.59 钢铁及合金 磷含量的测定 钼磷钼蓝分光光度法和铈磷钼蓝分光光度法
- GB/T 223.68 钢铁及合金化学分析方法 管式炉内燃烧后碘酸钾滴定法测定硫含量
- GB/T 223.72 钢铁及合金 硫含量的测定 重量法
- GB/T 228.1 金属材料 拉伸试验 第1部分:室温试验方法
- GB/T 231.1 金属材料 布氏硬度试验 第1部分:试验方法
- GB/T 528 硫化橡胶或热塑性橡胶 拉伸应力应变性能的测定
- GB/T 1690 硫化橡胶或热塑性橡胶 耐液体试验方法
- GB/T 3098.1 紧固件机械性能 螺栓、螺钉和螺柱
- GB/T 3098.6 紧固件机械性能 不锈钢螺栓、螺钉和螺柱
- GB/T 3512 硫化橡胶或热塑性橡胶 热空气加速老化和耐热试验
- GB/T 7759.1 硫化橡胶或热塑性橡胶 压缩永久变形的测定 第1部分:在常温及高温条件下
- GB/T 7759.2 硫化橡胶或热塑性橡胶 压缩永久变形的测定 第2部分:在低温条件下
- GB/T 7762 硫化橡胶或热塑性橡胶 耐臭氧龟裂 静态拉伸试验
- GB/T 9286—2021 色漆和清漆 划格试验
- GB/T 9439—2023 灰铸铁件
- GB/T 9799—2024 金属及其他无机覆盖层 钢铁上经过处理的锌电镀层
- GB/T 10125 人造气氛腐蚀试验 盐雾试验
- GB/T 13452.2—2008 色漆和清漆 漆膜厚度的测定
- GB/T 14837.1 橡胶和橡胶制品 热重分析法测定硫化胶和未硫化胶的成分 第1部分:丁二烯橡胶、乙烯-丙烯二元和三元共聚物、异丁烯-异戊二烯橡胶、异戊二烯橡胶、苯乙烯-丁二烯橡胶
- GB/T 20878 不锈钢 牌号及化学成分
- GB/T 24234 铸铁 多元素含量的测定 火花放电原子发射光谱法(常规法)
- GB/T 30648.1 色漆和清漆耐液体性的测定 第1部分:浸入除水之外的液体中
- GB/T 30789.2—2014 色漆和清漆 涂层老化的评价 缺陷的数量和大小以及外观均匀变化程度的标识 第2部分:起泡等级的评定