



中华人民共和国国家标准

GB/T 29038—2024

代替 GB/T 29038—2012

薄壁不锈钢管道技术规范

Technical specification for light gauge stainless steel piping

2024-09-29 发布

2025-04-01 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	1
4 管子与管件	3
5 设计	4
6 施工	6
7 验收	8
附录 A (规范性) 薄壁不锈钢管子和管件的化学成分和力学性能	10
附录 B (资料性) 薄壁不锈钢管道的沿程水头损失计算	12
附录 C (规范性) 不锈钢卡压式 D 型承口连接	27
附录 D (规范性) 不锈钢卡压式 S 型承口连接	29
附录 E (规范性) 不锈钢环压式连接	30
附录 F (规范性) 不锈钢卡凸式连接	31
附录 G (规范性) 不锈钢齿环卡压式连接	33
附录 H (规范性) 不锈钢压缩式连接	35
附录 I (规范性) 不锈钢承插氩弧焊连接	37
附录 J (规范性) 不锈钢对接氩弧焊连接	38
附录 K (规范性) 不锈钢可曲挠螺纹连接	39
附录 L (规范性) 不锈钢沟槽式连接	41

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 29038—2012《薄壁不锈钢管道技术规范》，与 GB/T 29038—2012 相比，除编辑性修改外，主要技术变化如下：

- 更改了公称压力范围为不大于 PN 25、公称尺寸范围为不大于 DN 300(见第 1 章,2012 年版的第 1 章)；
- 增加了齿环卡压式连接的定义(见 3.10)；
- 增加了卫生间配水管布置要求(见 5.1.9)；
- 增加了建筑内抗震要求(见 6.3.11)；
- 增加了齿环卡压式连接方式要求(见 6.4.6)；
- 增加了不锈钢沟槽式连接方式要求(见 6.4.11)；
- 增加了附录 G 不锈钢齿环卡压式连接规范要求(见附录 G)；
- 增加了附录 L 不锈钢管沟槽式连接规范要求(见附录 L)。

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。

本文件由中国机械工业联合会提出。

本文件由全国管路附件标准化技术委员会(SAC/TC 237)归口。

本文件负责起草单位：中国建筑设计研究院有限公司、中机生产力促进中心有限公司、无锡金羊管件有限公司、玫德雅昌集团有限公司、浙江正康实业股份有限公司、成都共同管业集团股份有限公司、广州美亚股份有限公司、浙江福兰特有限公司、沧州市三庆工贸有限公司、江苏道成不锈钢管业有限公司、上海甬通管业有限公司、上海三盛健康科技股份有限公司、浙江纯雨实业有限公司、浙江康帕斯流体技术股份有限公司、德房家(中国)管道系统有限公司、浙江正同管业有限公司、民乐管业(江门)有限公司、新兴铸管股份有限公司、维格斯(上海)流体技术有限公司、江苏银羊不锈钢管业有限公司、武汉金牛不锈钢管道科技有限公司、广东双兴新材料集团有限公司、浙江金洲管道科技股份有限公司、江苏宝地管业有限公司、安徽金威管业有限公司、佛山市恒合信管业有限公司、宁波铭扬不锈钢管业有限公司、合肥管益生不锈钢管道有限公司、无锡众扬金属制品有限公司、中国建筑金属结构协会、雁栖湖基础制造技术研究院(北京)有限公司。

本文件主要起草人：赵锂、刘永旺、冯峰、李俊英、沈峰、陈卫东、周超、文长宏、胡飞、汤焕苗、李胜海、陈建华、王睿、邢雯雯、邓海文、盛斌、石传明、龚岳强、于修涛、杨鑫、徐志华、李铁良、高胜华、张忠明、谷占飞、霍灿辉、魏安家、俞东旭、韦胜利、吕春荣、周志龙、朱向勇、孙志刚、曹揆、王小娟。

本文件所代替标准的历次版本发布情况为：

- 2012 年首次发布为 GB/T 29038—2012；
- 本次为第一次修订。

薄壁不锈钢管道技术规范

1 范围

本文件规定了薄壁不锈钢管道的材料、设计、施工与验收等的技术规范。

本文件适用于工业与民用建筑中公称压力不大于 PN 25、公称尺寸不大于 DN 300、温度不大于 80 °C 的给水(介质为管道直饮水、生活热水、冷水等)及开水供应薄壁不锈钢管道的设计、施工及验收。

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 5749 生活饮用水卫生标准

GB/T 12771 流体输送用不锈钢焊接钢管

GB/T 19228.1 不锈钢卡压式管件组件 第 1 部分:卡压式管件

GB/T 19228.2 不锈钢卡压式管件组件 第 2 部分:连接用薄壁不锈钢管

GB/T 19228.3 不锈钢卡压式管件组件 第 3 部分:O 形橡胶密封圈

GB/T 21359 食品和供水工业用不锈钢螺纹接头

GB/T 21472 食品工业用不锈钢弯头和三通

GB/T 33926 不锈钢环压式管件

GB 50015 建筑给水排水设计标准

GB 50981 建筑机电工程抗震设计规范

CJ/T 151 薄壁不锈钢管

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

薄壁不锈钢管 **light gauge stainless steel pipes**

壁厚与外径之比不大于 6%,且壁厚为 0.6 mm~4.0 mm 的不锈钢管。

3.2

覆塑薄壁不锈钢管 **light gauge stainless steel pipes wrapped in plastic**

外壁有塑料包覆层的薄壁不锈钢管。

3.3

卡压式连接 **press jointing**

以带有特种密封圈的承口管件连接管道,用专用工具压紧管口而起密封和紧固作用的一种连接方式。根据端部结构卡压连接方式分为 S 型和 D 型两种。

3.4

D 型承口连接 **single-press extrusion jointing**

管件承口端部无延伸直段的卡压连接。