



中华人民共和国国家标准

GB/T 19228.1—2024
代替 GB/T 19228.1—2011

不锈钢卡压式管件组件 第 1 部分：卡压式管件

Stainless steel press-fitting assemblies—
Part 1: Press-fittings

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
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 分类和标记	1
5 管件的结构型式与尺寸	3
6 技术要求	20
7 试验方法	22
8 检验	26
9 包装、运输和贮存	28
附录 A(规范性) 不锈钢卡压式管件用 O 形橡胶密封圈附加要求	29
附录 B(规范性) 不锈钢卡压式管件连接用薄壁不锈钢管附加要求	30
附录 C(资料性) S 型不锈钢卡压式管件用卡压工具钳口尺寸	31

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 19228《不锈钢卡压式管件组件》的第 1 部分。

GB/T 19228 已经发布了以下部分：

- 第 1 部分：卡压式管件；
- 第 2 部分：连接用薄壁不锈钢管；
- 第 3 部分：O 形橡胶密封圈。

本文件代替 GB/T 19228.1—2011《不锈钢卡压式管件组件 第 1 部分：卡压式管件》，与 GB/T 19228.1—2011 相比，除编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了公称压力范围为不大于 PN 25(见第 1 章,2011 年版的第 1 章)；
- b) 删除了 S 型管件和 D 型管件 II 系列的尺寸(见 2011 版的表 3 和表 4)；
- c) 增加了 S 型管件欧标系列(本文件仍称为 S 型 II 系列)的尺寸(见表 3)；
- d) 增加了 S 型管件承口端部到密封圈中心长度 L_{Δ} 的尺寸(见表 3)；
- e) 增加了卡压式法兰接头的结构型式与基本尺寸(见 5.11)；
- f) 更改了温度变化(冷热水循环)试验内容(见 7.6.4,2011 年版的 7.6)；
- g) 增加了附录 A 不锈钢卡压式管件连接用 O 形密封圈附加要求(见附录 A)；
- h) 增加了附录 B 不锈钢卡压式管件连接用薄壁不锈钢管附加要求(见附录 B)。

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。

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

本文件主要起草人：李俊英、王岚、冯峰、赵锂、陈卫东、高胜华、曹掭、余腾忠、文长宏、牟海峰、张忠明、沈峰、李铁良、李胜海、徐志华、胡飞、杨鑫、俞东旭、周志龙、陈建华、董波波、吕春荣、霍灿辉、孙志刚、韦胜利、杨伟芳、朱向勇、于修涛、刘永旺、张红斌、王小娟、邓海文、盛斌、龚岳强。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 本文件于 2003 年首次发布,2011 年第一次修订；
- 本次为第二次修订。

引 言

GB/T 19228《不锈钢卡压式管件组件》是指导我国不锈钢卡压式管件组件产品设计、制造、检验和使用的国家标准,由三个部分构成。

- 第1部分:卡压式管件。目的在于确定不锈钢卡压式管件的分类和标记、结构型式和尺寸、技术要求、试验、检验及包装、运输和贮存。
- 第2部分:连接用薄壁不锈钢管。目的在于确定不锈钢卡压式管件连接用薄壁不锈钢管的订货内容、尺寸与公差、重量、技术要求、检验、标记与标志以及包装和贮存。
- 第3部分:O形橡胶密封圈。目的在于确定不锈钢卡压式管件用O形橡胶密封圈的型式与尺寸系列、要求、试验与检验、检验规则、标志、包装和贮运。

不锈钢卡压式管件组件

第 1 部分：卡压式管件

1 范围

本文件规定了不锈钢卡压式管件(以下简称管件)的分类和标记、结构型式和尺寸、技术要求、试验、检验及包装、运输和贮存等。

本文件适用于公称尺寸不大于 DN 100、公称压力不大于 PN 25 的生活饮用水、管道直饮水、排水、生活热水、冷水、海水、燃气、医用气体等不锈钢管路用卡压式管件的设计、制造和验收。

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/T 191 包装储运图示标志
- GB/T 713.7 承压设备用钢板和钢带 第 7 部分:不锈钢和耐热钢
- GB/T 2100 通用耐蚀钢铸件
- GB/T 3280 不锈钢冷轧钢板和钢带
- GB/T 4237 不锈钢热轧钢板和钢带
- GB/T 4334—2020 金属和合金的腐蚀 奥氏体及铁素体-奥氏体(双相)不锈钢晶间腐蚀试验方法
- GB/T 7306.1 55°密封管螺纹 第 1 部分:圆柱内螺纹与圆锥外螺纹
- GB/T 9124.1 钢制管法兰 第 1 部分:PN 系列
- GB/T 10125 人造气氛腐蚀试验 盐雾试验
- 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 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—2012 不锈钢卡压式管件组件 第 3 部分:O 形橡胶密封圈

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

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。

4 分类和标记

4.1 管件的种类、型式和代号

4.1.1 管件按承口端部连接方式分为两类: