

ICS  
CCS

T/CECS

团 体 标 准

T/CECS XXXX—XXXX

## 给水用不锈钢沟槽式管件

Stainless steel grooved pipe fittings for water supply

征求意见稿0502

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

中国工程建设标准化协会 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 分类与标记 .....	2
5 结构型式与尺寸 .....	4
6 一般要求 .....	5
7 要求 .....	6
8 试验方法 .....	6
9 检验 .....	7
10 标志、包装、运输和贮存 .....	8
附录 A (规范性) 卡箍的结构与尺寸 .....	9
附录 B (资料性) 沟槽管件结构尺寸 .....	10
附录 C (资料性) 沟槽管件连接用不锈钢管 .....	14
附录 D (资料性) 沟槽管件安装指南 .....	15

## 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。

本文件是按中国工程建设标准化协会《关于印发〈2022年第一批协会标准制订、修订计划〉的通知》（建标协字〔2022〕13号）的要求制定。

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。

本文件由中国工程建设标准化协会提出。

本文件由中国工程建设标准化协会建筑给水排水专业委员会归口。

本文件起草单位：中国建筑金属结构协会、XX。

本文件主要起草人：XX。

本文件主要审查人：XX。

# 给水用不锈钢沟槽式管件

## 1 范围

本文件规定了给水用不锈钢沟槽式管件的术语和定义、分类与标记、结构型式与尺寸、一般要求、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本文件适用于公称尺寸不大于DN350，公称压力不大于PN25，用于生活冷水、生活热水、管道直饮水、空调循环水管路系统的不锈钢沟槽式管件的设计、制造和检验。

## 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 222 钢的成品化学成分允许偏差
- GB/T 241 金属管 液压试验方法
- GB/T 2100 通用耐蚀钢铸件
- GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分：按接收质量限（AQL）检索的逐批抽样计划
- GB/T 3098.1-2010 紧固件机械性能 螺栓、螺钉和螺柱
- GB/T 3098.2-2015 紧固件机械性能 螺母
- GB/T 3098.6 紧固件机械性能 不锈钢螺栓、螺钉和螺柱
- GB/T 3098.15 紧固件机械性能 不锈钢螺母
- GB/T 3280 不锈钢冷轧钢板和钢带
- 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 8260 卡箍式柔性接头技术条件
- 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 20878 不锈钢和耐热钢 牌号及化学成分
- GB/T 27572 橡胶密封件110℃热水供应管道的接口密封圈
- GB/T 28604 生活饮用水管道系统用橡胶密封件
- GB/T 36019 沟槽式管路连接件技术规范
- CJ/T 151 薄壁不锈钢管
- CJ/T 152-2016 薄壁不锈钢卡压式和沟槽式管件

## 3 术语和定义

GB/T 8260及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**沟槽式连接** grooved coupling jointing (trench type jointing)

在管材、管件平口端的接头部位加工（辊压加工或切削加工）成环型沟槽后，并由卡箍件、橡胶密封圈和紧固件组成的快速拼装接头的连接方式。

### 3.2

**沟槽式管件** grooved fittings

沟槽式连接管道系统上采用的弯头、三通、四通、异径管等管件的统称。其平口端的接头部位均加工成与管材接头部位相同的环型沟槽。以下简称管件。

### 3.3

**柔性卡箍** flexible coupling joint

拼合式卡箍件对接部位呈平面的沟槽式管接头。在接头处，相邻管端允许一定量的相对角变位和相应的轴向转动，允许角变位与管径有关，但不允许有轴线位移。也称挠性卡箍。

### 3.4

**刚性卡箍** rigid coupling joint

拼合式卡箍件对接部位呈斜面的沟槽式管接头。在接头处，相邻管端不允许有相对角变位和轴向位移。

### 3.5

**偏转角** deflection angle

两段管道用卡箍连接时，管道偏离轴线所形成的锐角。

### 3.6

**伸缩量** expansion range

两段管道用卡箍连接时，管道的轴向位移量。

### 3.7

**管端** pipe end for housing

与卡箍配合的管子端部。

## 4 分类与标记

### 4.1 种类与代号

管件型式和代号见表1。

表1 沟槽管件的种类及代号

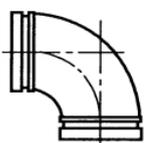
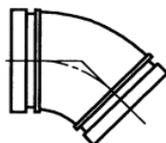
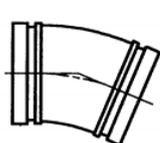
型式	类别	代号			说明
弯头类	示意图				
	名称	90° 弯头	45° 弯头	22.5° 弯头	
	推荐代号	I 型: G90E II 型: G90E-L	I 型: G45E II 型: G45E-L	I 型: G23E	I 型: 标准型 II 型: 长型

表 1 续 沟槽管件的种类及代号

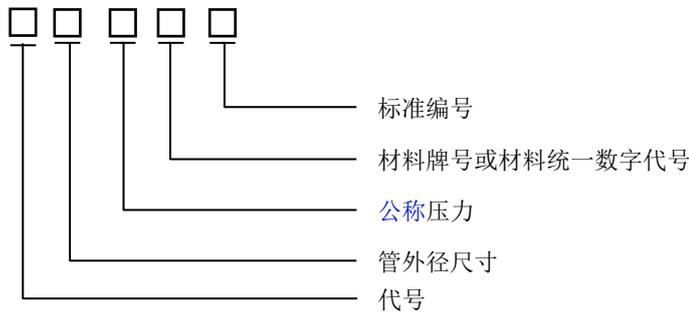
型式	类别	代号				说明
三通类	示意图					
	名称	三通	异径三通	沟槽双卡异径三通	沟槽单卡异径三通	
	推荐代号	I 型: GT II 型: GT-L	I 型: GRT II 型: GRT-L	I 型: GSRT II 型: GSRT-L	I 型: GDRT II 型: GDRT-L	I 型: 标准型 II 型: 长型
四通类	示意图					
	名称	四通	异径四通	沟槽双卡异径四通	沟槽单卡异径四通	
	推荐代号	I 型: GX II 型: GX-L	I 型: GRX II 型: GRX-L	I 型: GSRX II 型: GSRX-L	I 型: GDRX II 型: GDRX-L	I 型: 标准型 II 型: 长型
异径管类	示意图					
	产品名称	异径接头	沟槽双卡异径接头	沟槽单卡异径接头		
	推荐代号	I 型: GRC II 型: GRC-L	I 型: GSRC II 型: GSRC-L	I 型: GDRC II 型: GDRC-L		I 型: 标准型 II 型: 长型
法兰类	示意图					
	产品名称	沟槽法兰PN10	沟槽法兰PN16	沟槽法兰PN25		
	推荐代号	GF10	GF16	GF25		
封头类	示意图					
	产品名称	管帽	沟槽盲板			
	推荐代号	GCAP				

## 4.2 标记

### 4.2.1 标记方法及示例

#### 4.2.1.1 管件标记方法

沟槽管件标记由代号、管外径尺寸、材料牌号或材料统一数字代号和标准编号组成。



#### 4.2.1.2 沟槽管件标记示例

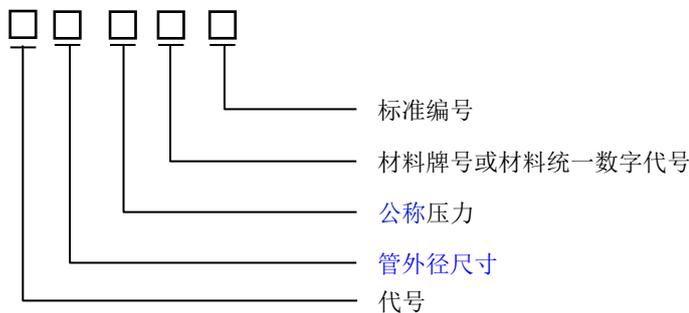
示例1: 外径尺寸为 159×133, 公称压力为 PN25, 材料为 06Cr19Ni10, 标准尺寸的沟槽异径管标记为:  
GRC 159×133 PN25 06Cr19Ni10 (或 S30408) T/CECS XXXX-XXXX

示例2: 外径尺寸为 101.6×88.9, 公称压力为 PN16, 材料为, 长型的沟槽异径三通标记为:  
GRT-L 108.6×88.9 PN16 022Cr17Ni12Mo2 (或 S31603) T/CECS XXXX-XXXX

#### 4.2.2 卡箍标记方法及示例

##### 4.2.2.1 标记方法

卡箍标记由代号、管外径尺寸、材料牌号或材料统一数字代号和标准编号组成。



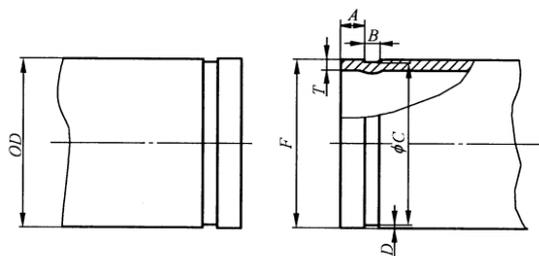
注: 柔性卡箍代号KR, 刚性卡箍代号KG。

##### 4.2.2.2 示例

示例3: 外径尺寸为 159, 公称压力为 PN25, 材料为 06Cr19Ni10, 柔性卡箍标记为:  
KR 159 PN25 06Cr19Ni10 (或 S30408) T/CECS XXXX-XXXX

### 5 结构型式与尺寸

5.1 轧制沟槽管端结构见图1, 基本尺寸见表2。



图A1 轧制沟槽管端结构图

表2 轧制滚槽基本尺寸

单位 mm

公称尺寸 <i>DN</i>	钢管外径 <i>OD</i>	外径公差	管端最小厚度 <i>T</i>		<i>A</i>	滚槽宽度 <i>B</i>	滚槽深度 <i>C</i>	扩口最大 直径 <i>F</i>
			PN16	PN25				
65	76.1	±0.38	-	1.8	16±0.5	9 <sup>0</sup> <sub>-0.5</sub>	2.5 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	78.7
80	88.9	±0.44	-	1.8				91.4
100	101.6	±0.51	-	1.8				104.1
	108		-	1.8				110.5
125	133	± <sup>1.32</sup> <sub>0.79</sub>	2.25	2.7	19±0.5	12.5 <sup>0</sup> <sub>-0.5</sub>	3.2 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	135.9
150	159	± <sup>1.6</sup> <sub>0.79</sub>	2.25	2.7				161.3
200	219		2.7	3.2				223.5
250	273		3.6	-				277.4
300	325		3.6	-	329.3			
350	377		4.05	-	24±0.5		4.5 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	381.1

注1: PN25的规格为DN65-DN200, PN16管件DN100及以下规格选用PN25管件。

5.2 卡箍的结构与尺寸见附录A, 管件的结构与尺寸见附录B, 沟槽管件连接用钢管尺寸见附录C。

5.3 沟槽卡压式管件卡压接头尺寸及密封圈尺寸应符合 CJ/T 152 的规定。管件支口采用螺纹时, 螺纹应符合 GB/T 7306.1 的规定。

## 6 一般要求

### 6.1 材料

6.1.1 管件常用材料牌号及用途应符合表 3 的规定, 其化学成分应符合 GB/T 20878 的规定。采用钢管焊接成型时, 其材料应符合 CJ/T 151 的规定; 采用钢板冲压成型时材料应符合 GB/T 3280 的规定; 采用铸造时化学成分应符合 GB/T 2100 的规定。化学成分允许偏差应符合 GB/T 222 的规定。

表3 管件常用材料牌号及用途

序号	统一数字代号	牌号	适用条件
1	S30408	06Cr19Ni10	生活冷水、生活热水、管道直饮水系统
2	S31608	06Cr17Ni12Mo2	耐腐蚀性能比 S30408 要求高的场合
3	S31603	22Cr17Ni12Mo2	耐腐蚀性能比 S30408 要求高的场合

注 1: S31608 适用于铸件

6.1.2 卡箍密封圈材料应采用三元乙丙橡胶、硅橡胶。三元乙丙橡胶性能应符合 GB/T 27572 中硬度 70 的要求, 硅橡胶性能应符合 GB/T 28604 中硬度 60 或 70 的要求。密封圈的卫生性能应符合 GB/T 17219 的规定。

6.1.3 卡箍件的螺栓、螺母, 应采用相同或不会引起管件产生电偶腐蚀的材质。当采用不锈钢的螺栓、螺母时, 其材料、化学成分及力学性能应符合 GB/T 3098.6、GB/T 3098.15 的规定; 当采用碳钢的螺栓、螺母时, 其性能等级不应低于 GB/T 3098.1 和 GB/T 3098.2 中 8.8 级的规定, 碳钢螺栓、螺母采用镀锌防腐时应符合 GB/T 36019 的规定, 并在安装时做好绝缘处理。

6.2 管件在加工后应进行酸洗钝化或抛光处理。

## 7 要求

### 7.1 外观

7.1.1 管件表面应平整、光洁，不允许有影响性能的气孔、砂眼、毛刺、过酸、氧化铁皮及划伤、压坑、麻点等深度超过主管壁厚负偏差值的缺陷。

7.1.2 管件焊缝表面不应虚焊、咬边、夹渣、回火色，外焊缝应与母材平齐并圆滑过渡。

### 7.2 尺寸与公差

7.2.1 管件的管端基本尺寸应符合表 2 的规定，管件外形尺寸参见附录 B，允许偏差参见表 4。

表4 管件外形尺寸与偏差

单位为毫米

公称尺寸 $DN$	尺寸偏差
65~100	±3.0
125~150	±3.5
200	±4.0
250~350	±5.0

7.2.2 卡箍的尺寸与公差应符合附录 B 的规定。

7.2.3 沟槽式管件的外形尺寸应符合附录 C 的规定。

### 7.3 气密性能

管件应进行气密性能实验。气密实验压力应为0.6MPa，保压5s，管件应无渗漏出现。

### 7.4 耐压强度性能

管件组件应进行耐压强度性能试验，试验压力为公称压力的1.5倍，稳压时间不应少于5min，应无渗漏。

### 7.5 负压性能

管件组件应进行负压性能试验，室温为 $(20 \pm 5)^\circ\text{C}$ ，试验压力为-80 kPa，保压1h后，组件内压降不应大于5kPa。

### 7.6 柔性卡箍偏转角度性能

柔性卡箍应进行偏转角性能试验，在外力作用下，使两段钢管之间的转角达到表A.1、表A.2中规定的数值，然后将钢管两端固定，加压到公称压力1.5倍，保压5min，连接部位应无渗漏、脱落和变形。

### 7.7 柔性卡箍最大伸缩量性能

柔性卡箍应进行最大伸缩量性能试验，试件在公称压力时最大伸缩量应符合表A.1、表A.2的规定。

### 7.8 耐腐蚀性能

管件应按GB/T 4334方法E做晶间腐蚀性能试验，应无晶间腐蚀产生的裂纹。

### 7.9 卫生性能

管件卫生性能应符合GB/T 17219的规定。

## 8 试验方法

### 8.1 外观

外观质量可在日光或充分照明条件下目测检验，可用5倍放大镜检验。

## 8.2 尺寸与公差

尺寸与偏差应采用符合精度要求的量具测量。

## 8.3 气密试验

气密试验按 CJ/T 152-2016 7.4.2 的规定进行。

## 8.4 耐压强度试验

耐压强度试验按GB/T 241的规定进行。

## 8.5 负压试验

负压试验按CJ/T 152-2016中7.4.4.2规定进行。

## 8.6 偏转角度试验

偏转角度试验按CJ/T 152-2016中7.4.4.8规定进行。

## 8.7 最大伸缩量试验

最大伸缩量试验按CJ/T 152-2016中7.4.4.9规定进行。

## 8.8 晶间腐蚀试验

晶间腐蚀试验按GB/T 4334-2020法方E规定进行。

## 8.9 卫生性能

卫生性能试验按GB/T 17219的规定进行。

## 9 检验

### 9.1 检验分类

检验分为型式检验和出厂检验。

### 9.2 检验项目

型式检验和出厂检验项目应符合表5的规定。

表5 管件的检验项目

序号	检验项目	型式检验	出厂检验	检验方法及章条
1	外观	●	●	8.1
2	管端尺寸	●	●	8.2
3	气密试验	●	●	8.3
4	耐压强度试验	●	—	8.4
5	负压试验	●	—	8.5
6	偏转角度试验 <sup>a</sup>	●	—	8.6
7	最大伸缩量试验 <sup>a</sup>	●	—	8.7
8	晶间腐蚀试验	●	—	8.8
9	卫生性能	●	—	8.9
注1：“●”为必检项目，“—”为不检项目。				
注2：a为柔性卡箍测试项目。				

### 9.3 出厂检验

9.3.1 管件经制造商检验合格后，方可出厂。

9.3.2 出厂检验项目见表5。

9.3.3 出厂检验抽样与判定规则按GB/T 2828.1的规定，采用正常检测一次抽样方案，一般检验水平 I。

#### 9.4 型式试验

9.4.1 每3年进行一次型式试验，有下列情况之一时，应进行型式试验：

- a) 产品首次制造或转产试制定型鉴定；
- a) 正式生产后，结构、材料工艺有较大改变，可能影响产品性能时；
- b) 产品停产一年后，恢复生产时；
- c) 出厂检验结果与上次型式试验有较大差异时。

9.4.2 型式检验项目应符合表5的规定。

#### 9.4.3 检验样品数量

管件的型式检验样品数量为同一型号中取不同规格的三件。

#### 9.4.4 判定原则

全部检验项目合格，判定型式检验合格。若有一项不符合要求时应加倍取样复检。复验合格，应判定型式检验合格；复验时仍有不符合要求的项目，应判定型式检验不合格。

### 10 标志、包装、运输和贮存

#### 10.1 标志

管件上应标注制造厂名称或商标、标记、批号等标志。

#### 10.2 包装

10.2.1 管件应放入洁净的塑料袋内并封口，装进纸质包装箱或木箱内。箱内应附有合格证。

10.2.2 包装箱上应有产品名称、规格、数量、制造商名称、防潮等字样应符合 GB/T 191 的有关规定。

#### 10.3 运输

包装后的管件，在雨雪不会直接淋袭及油污、化学品污染的条件下，可用任何运输工具运输。在搬运过程中，不得剧烈碰撞、抛、摔、滚、拖。

#### 10.4 贮存

包装后的管件应贮存在无腐蚀介质的干净环境内，避免露天存放、杂乱堆放和与其他物件混放。

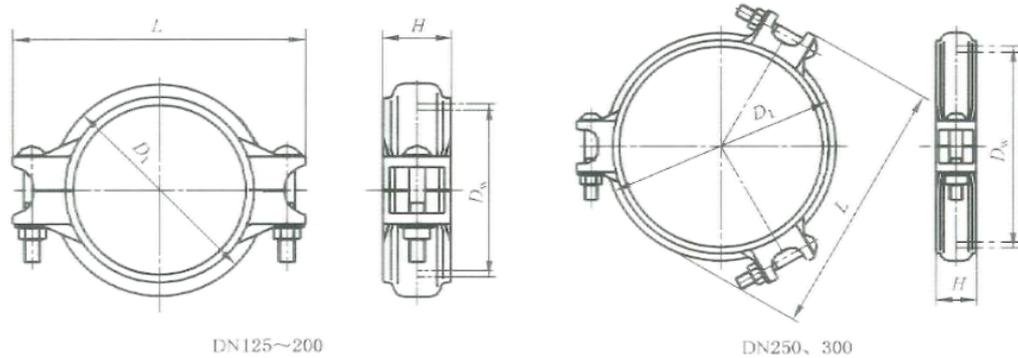
#### 10.5 质量证明书

质量证明书应包括下列内容：

- a) 产品名称、规格、材料、标准号；
- b) 制造商名称或商标；
- c) 出厂检验项目要求的各项检验结果；
- d) 批号、数量；
- e) 质量部门盖章和签字；
- f) 生产日期

附录 A  
(规范性)  
卡箍的结构与尺寸

A.1 柔性卡箍的结构型式见图 A.1，尺寸见表 A.1、表 A.2。表 A.1、表 A.2 中  $D_1$ 、 $L$ 、 $H$  尺寸仅做选型参考，不做检测依据。



图A1 卡箍结构图

表A.1 柔性卡箍尺寸 (PN25)

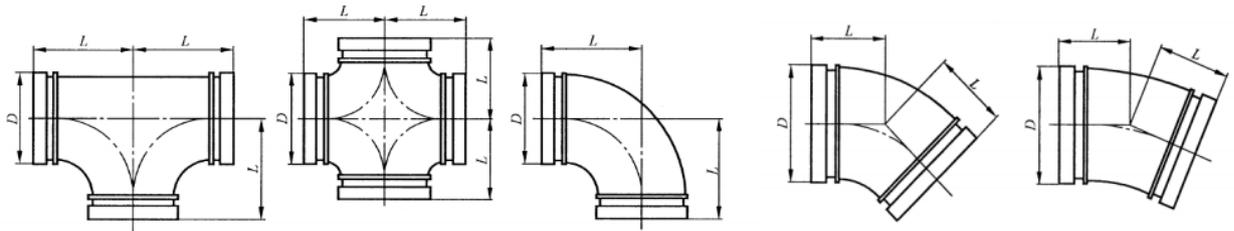
公称尺寸 $DN/mm$	管端外径		螺栓尺寸 mm	伸缩量 $E/mm$	偏转角 $\theta/(^\circ)$	挠度 $f/mm$	外形参考尺寸 mm		
	$D_w/mm$	公差 mm					$D_1$	$L$	$H$
65	76.1	$\pm 0.38$	M10×75	$\leq 6$	1.9	33	110	140	47
80	88.9	$\pm 0.44$	M10×75		1.8	31	122	154	
100	101.6	$\pm 0.51$	M12×80		1.7	29	142	177	54
	108	$\pm 0.54$	M12×80		1.7	29	148	183	
125	133	$\pm \begin{smallmatrix} 1.32 \\ 0.79 \end{smallmatrix}$	M12×80		1.4	24	173	225	
150	159	$\pm \begin{smallmatrix} 1.6 \\ 0.79 \end{smallmatrix}$	M16×95	1.2	20	200	252		
200	219		M20×115	$\leq 8$	0.8	14	266	334	66

表A.2 柔性卡箍尺寸 (PN16)

公称尺寸 DN	管端外径		螺栓尺寸 mm	伸缩量 mm	偏转角 $\theta/(^\circ)$	挠度 $f/mm$	最大外形尺寸 mm		
	$D_w/mm$	公差 mm					$D_1$	$L$	$H$
65	76.1	$\pm 0.38$	M10×75	$\leq 6$	1.9	33	110	140	47
80	88.9	$\pm 0.44$	M10×75		1.8	31	122	154	
100	101.6	$\pm 0.51$	M12×80		1.7	29	142	177	54
	108	$\pm 0.54$	M12×80		1.7	29	148	183	
125	133	$\pm \begin{smallmatrix} 1.32 \\ 0.79 \end{smallmatrix}$	M12×80		1.4	24	173	225	
150	159	$\pm \begin{smallmatrix} 1.6 \\ 0.79 \end{smallmatrix}$	M16×95	1.2	20	200	252		
200	219		M20×115	$\leq 8$	0.8	14	266	334	66
250	273		M24×125		0.7	12	320	370	
300	325		M24×105		0.6	10	372	420	
350	377		M24×140		0.5	8	440		76

附录 B  
(资料性)  
沟槽管件结构尺寸

B.1 三通、四通、90° 弯头、45° 弯头、22.5° 弯头的结构型式应符合图 B.1 的规定，基本尺寸参见表 B.1 的规定。



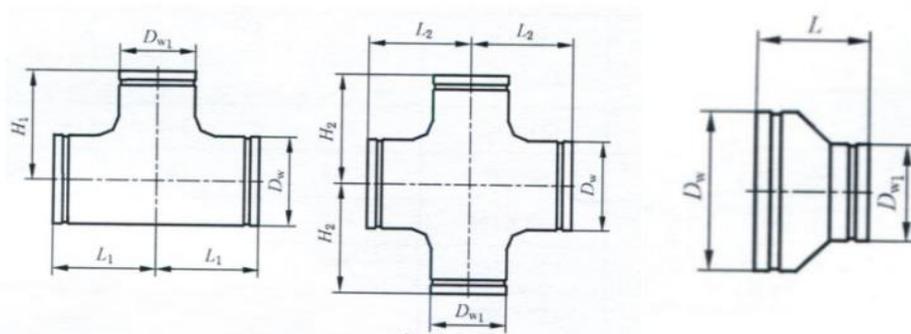
图B.1 三通、四通、90° 弯头、45° 弯头、22.5° 弯头

表B.1 三通、四通、90° 弯头、45度弯头、22.5° 弯头尺寸

单位为毫米

公称尺寸 $DN$	管外径 $D$	三通 $L/mm$		四通 $L/mm$		90° 弯头 $L/mm$		45° 弯头 $L/mm$		22.5° 弯头 $L/mm$	
		GT	GT-L	GX	GX-L	G90E	G90E-L	G45E	G45E-L	G23E	G23E-L
65	76.1	99		99		128		57		51	
80	88.9	105		105		133		64		57	
100	101.6	120		120		162		70		73	
	108	125		125		162		70		73	
125	133	124	164	124	164	173	240	121	125	73	
150	159	143	183	143	183	200	270	130	140	79	
200	219	178	228	178	228	250	360	150	180	98	
250	273	216	266	216	266	323	435	159	210	111	
300	325	254	304	254	304	375	510	188	240	124	
350	377	279		279		377	533	222		127	

B.2 异径三通、异径四通、异径接头结构型式应符合图 B.2 的规定，基本尺寸参见表 B.2 的规定。



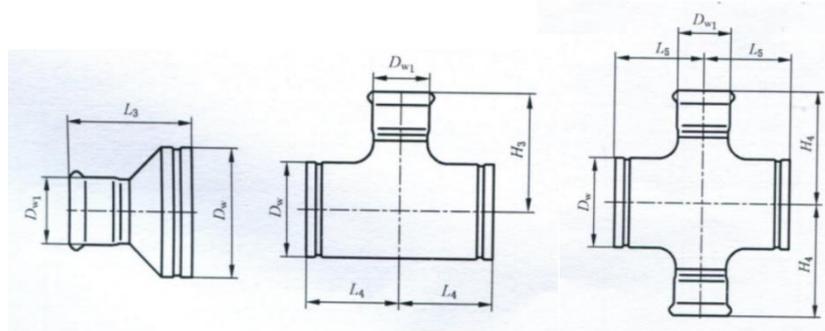
图B.2 异径三通、异径四通、异径接头

表B.2 异径三通、异径四通、异径接头尺寸

单位为毫米

公称尺寸 $DN$	管外径 $D_w$	三通、四通				异径接头			
		GT		GX		GT-L	GX-L	GRC	GRC-L
		$L_1$	$L_2$	$H$	$H_c$	$L_1$	$L_2$	$H$	$H_c$
80×65	88.9×76.1	105		86				140	
100×65	101.6×76.1	120		93				140	
100×80	101.6×88.9	120		93				140	
100×65	108×76.1	125		96				130	
100×80	108×88.9	125		96				130	
125×65	133×76.1	124		108				135	
125×80	133×88.9	124		108				135	
125×100	133×101.6	124		114				150	
	133×108	124		117				150	
150×65	159×76.1	143		121				140	
150×80	159×88.9	143		121				140	
150×100	159×101.6	143		127				150	
	159×108	143		130				150	
150×125	159×133	143		133	183	177		150	220
200×65	219×76.1	140		151	183	177		160	250
200×80	219×88.9	140		151	183	177		160	250
200×100	219×101.6	140		157	183	177		160	250
	219×108	140		160	183	177		160	250
200×125	219×133	165		163	228	202		160	250
200×150	219×159	178		165	228	208		160	250
250×65	273×76.1	140		178				190	
250×80	273×88.9	140		178				190	
250×100	273×101.6	140		184				190	
	273×108	140		187				190	
250×125	273×133	170		190	266	231		190	280
250×150	273×159	180		192	266	234		190	280
250×200	273×219	216		203	266	258		178	280
300×65	325×76.1	145		204				220	
300×80	325×88.9	145		204				220	
300×100	325×101.6	145		210				220	
	325×108	145		213				220	
300×125	325×133	170		216				220	
300×150	325×159	170		218				220	305
300×200	325×219	170		229	305	279		220	305
300×250	325×273	254		231	305	291		204	305
350×100	377×101.6	170		236				280	
	377×108	170		239				280	
350×125	377×133	215		242				280	
350×150	377×159	215		244				280	
350×200	377×219	215		255				280	
350×250	377×273	279		257				280	
350×300	377×325	279		270				280	

B.3 沟槽卡压异径接头、沟槽卡压异径三通、沟槽卡压异径四通的构型式应符合图 B.3 的规定，基本尺寸参见表 B.3 的规定。

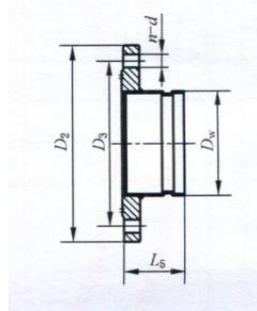


图B.3 沟槽卡压异径三通、沟槽卡压异径四通、沟槽卡压异径接头

表B.3 沟槽卡压异径三通、沟槽卡压异径四通、沟槽卡压异径接头尺寸 单位为毫米

公称尺寸 $DN$	管端外径 $D_w$	三通、四通				异径接头	
		GT	GX	GT-L	GX-L	GRC	GRC-L
		$L_4$	$H_3$	$L_4$	$H_3$	$L$	$L$
65×50	76.1×50.8	75	83			133.5	
80×50	88.9×50.8	86	89				
80×65	88.9×76.1	105	114				
100×50	101.6×50.8	100	95			162	
100×65	101.6×76.1	120	120			162	
100×80	101.6×88.9	120	132				
100×50	108×50.8	110	99				
100×65	108×76.1	125	124				
100×80	108×88.9	125	135				
125×50	133×50.8	105	111			173.5	
125×65	133×76.1	124	136	164	177		236
125×80	133×88.9	124	147	164	190		246
125×100	133×101.6	124	161				
	133×108	124	163	164	2122		262
150×50	159×50.8	105	124			200.5	
150×65	159×76.1	143	149	183	190		249
150×80	159×88.9	143	160	183	203		259
150×100	159×101.6	143	174			250.5	
	159×108	143	176	183	225		275
200×50	219×50.8	143	151				
200×65	219×76.1	110	151				
200×80	219×88.9	138	151				
200×100	219×101.6	138	157				
	219×108	138	160	228	227		279
250×50	273×50.8	140	150				
250×65	273×76.1	140	170				
250×80	273×88.9	140	217				
250×100	273×101.6	140	231				
	273×108	140	233				323
300×50	325×50.8	170	222				
300×65	325×76.1	170	230				
300×80	325×88.9	170	243				
300×100	325×101.6	170	260				
	325×108	170	260	266	279		

B.4 沟槽法兰、沟槽管帽结构型式应符合图 B.4 的规定，沟槽法兰、沟槽管帽基本尺寸应参见表 B.4、表 B.4 的规定。



图B.4 沟槽法兰结构图

表B.4 沟槽法兰尺寸

单位为毫米

公称尺寸 DN	管外径 $D_w$	PN10					PN16				PN25					
		$L_5$	$D_2$	$D_3$	$n-d$	$T$	$D_2$	$D_3$	$n-d$	$T$	$D_2$	$D_3$	$n-d$	$T$		
65	76.1	70	使用 PN25 法兰尺寸										175	145	8-18	16
80	88.9	73											190	160	8-18	18
100	101.6	73	使用 PN16 法兰尺寸				210	180	8-18	16	225	190	8-22	18		
	108	73					210	180	8-18	16	225	190	8-22	18		
125	133	76					240	210	8-18	18	260	220	8-26	20		
150	159	79					275	240	8-22	18	290	250	8-26	20		
200	219	87	330	295	8-22	16	330	295	12-22	18	350	310	12-26	20		
250	273	90	385	350	12-22	18	395	355	12-26	20	-					
300	325	95	435	400	12-22	18	450	410	12-26	20						
350	377	95	495	460	16-22	20	510	470	16-26	22						

附 录 C  
(资料性)  
沟槽管件连接用不锈钢管

C.1 沟槽管件连接用不锈钢管尺寸参见表 C.1。

表 C.1 沟槽管件连接用不锈钢管

单位为毫米

公称尺寸 $DN$	钢管外径 $D$	外径允许偏差	钢管壁厚 $S$		壁厚允许偏差
			PN16	PN25	
65	76.1	$\pm 0.38$	2.0		$\pm 10\%S$
80	88.9	$\pm 0.44$	2.0		
100	101.6	$\pm 0.51$	2.0		
	108	$\pm 0.54$	2.0		
125	133	$\pm \begin{matrix} 1.32 \\ 0.79 \end{matrix}$	2.5	3.0	
150	159	$\pm \begin{matrix} 1.6 \\ 0.79 \end{matrix}$	2.5	3.0	
200	219		3.0	3.5	
250	273		4.0	-	
300	325		4.0		
350	377		4.5		

C.2 沟槽管件连接用不锈钢管材质应符合表 3 的规定。

C.3 沟槽管件连接用不锈钢管卫生性能应符合 GB 17219 的规定。

附录 D  
(资料性)  
沟槽管件安装指南

D.1 切管

D.1.1 根据使用长度对管材进行定尺切管，切管后管端要去除毛刺，管端面应与钢管轴线垂直。

D.1.1 切管宜采用锯床冷切，不宜采用电动割刀切管。

D.2 滚槽

D.2.1 滚槽前检查滚槽机模具是否与管材相匹配。

D.2.2 将钢管水平放置在滚槽机上，应保证钢管与滚槽机模具在同一轴线上。

D.2.3 滚槽后管端最大扩口尺寸不应超过表 2 的规定。

D.3 安装

D.3.1 安装卡箍前应检查钢管端部密封面，密封面上不应有碰伤、划痕、毛刺、污垢和焊渣。检查密封圈是否有损伤。

D.3.2 管道支架应保证被连接管道在接头处同轴，不能利用卡箍调整同轴度，以免造成管接头破坏和渗漏。

D.3.3 安装时应在卡箍、管端密封面和橡胶密封圈三者的结合面涂上润滑剂。

D.3.4 螺栓应对称均匀拧紧，使各瓣之间的结合间欧均匀。拧紧螺栓时，防止卡箍挤咬密封圈。

D.3.5 安装完毕后 就检查并确认卡箍件内缘全圆周嵌固在沟槽内。

D.3.5 管接头安装后，应通过管道系统的水压试验。试验前应在直线管道末端设置足够承受轴向力的固定支撑，以保证水压试验后管道保持安装时的原始状态。