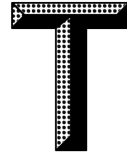


ICS 83.140.30
CCS G 33



团 体 标 准

T/JSGS 012—2022

给水及压力排污、排水用高性能 硬聚氯乙烯(PVC-UH)管件

High performance unplasticized poly(vinyl chloride) fitting for water
supply and for sewerage and drainage under pressure

2022-12-01 发布

2023-01-01 实施

中国农业节水与农村供水技术协会 发布
中国标准出版社 出版

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 材料	2
5 产品规格与结构	3
6 技术要求	5
7 试验方法	8
8 检验规则	9
9 标志、包装、运输和贮存	11
附录 A (规范性) PVC-UH 管件公称压力的温度折减系数	12
附录 B (规范性) 典型的 PVC-UH 管件结构形式及安装尺寸	13
附录 C (资料性) 典型的承受轴向力的防脱管件结构	19

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。

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。

本文件由中国农业节水和农村供水技术协会提出并归口。

本文件起草单位：华生管道科技有限公司、日丰新材料有限公司、润华农村水务实业开发公司、宁夏青龙塑料管材有限公司、国家化学建筑材料测试中心（材料测试部）、河北泉恩高科技管业有限公司、泉州兴源新材料科技有限公司、安徽杰蓝特新材料有限公司、河北乾鑫塑料制品有限公司、唐山长虹塑料制品有限公司、江苏联盟化学有限公司、邓权塑业科技（湖南）有限公司。

本文件主要起草人：叶品华、韩红明、林细勇、蒋相帅、吴刚、李志龙、张伟、范英奎、蒋江淮、刘俊峰、张剑辉、尚伟、高金奎、邓权。

给水及压力排污、排水用高性能 硬聚氯乙烯(PVC-UH)管件

1 范围

本文件规定了给水及压力排污、排水用高性能硬聚氯乙烯(PVC-UH)管件的材料、产品规格与结构、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本文件适用于水温不高于45℃的室外埋地、地面上敷设及管廊内用给水及压力排污、排水用高性能硬聚氯乙烯(PVC-UH)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 528 硫化橡胶或热塑性橡胶 拉伸应力及应变性能的测定
- GB/T 1685 硫化橡胶或热塑性橡胶 在常温和高温下压缩应力松弛的测定
- 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 2918 塑料 试样状态调节和试验的标准环境
- 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 4615 聚氯乙烯 残留氯乙烯单体的测定 气相色谱法
- GB/T 5761 悬浮法通用型聚氯乙烯树脂
- GB/T 6031 硫化橡胶或热塑性橡胶 硬度的测定(10 IRDH~100 IRDH)
- 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 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:在常温下及高温条件下
- 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 8801 硬聚氯乙烯(PVC-U)管件坠落试验方法
- GB/T 8802 热塑性塑料管材、管件 维卡软化温度的测定
- GB/T 8803 注塑成型硬质聚氯乙烯(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-丙烯酸盐三元共聚物(ASA)管件 热烘箱试验方法
- GB/T 8806 塑料管道系统 塑料部件 尺寸的测定
- GB/T 9124.1 钢制管法兰 第1部分:PN系列
- 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 18252 塑料管道系统 用外推法确定热塑性塑料材料以管材形式的长期静液压强度
- GB/T 19278—2018 热塑性塑料管材、管件与阀门通用术语及其定义
- GB/T 19471.1 塑料管道系统 硬聚氯乙烯(PVC-U)管材弹性密封圈式承口接头 偏角密封试验方法
- GB/T 19471.2—2004 塑料管道系统 硬聚氯乙烯(PVC-U)管材弹性密封圈式承口接头 负压密封试验方法
- GB/T 21300 塑料管材和管件 不透光性的测定
- GB/T 39383—2020 埋地用无压热塑性塑料管道系统 弹性密封圈接头的密封性能试验方法

CJ/T 493—2016 给水用高性能硬聚氯乙烯管材及连接件

ASTM D256 塑料耐冲击性能的测定 (Test method for determining the Izod pendulum impact resistance of plastics)

ASTM D638 塑料拉伸性能的测定 (Test method for tensile properties of plastics)

ASTM D648 弯曲负荷下塑料的挠曲温度的测定方法 (Standard test method for deflection temperature of plastics under flexural load in the edgewise position)

3 术语和定义

GB/T 19278—2018 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

高性能硬聚氯乙烯管件 high performance unplasticized poly(vinyl chloride) fittings

采用满足本文件材料要求的聚氯乙烯 (PVC) 混配料为原料, 经注塑成型, 有承口结构并预装有刚性骨架密封圈的管件。

注: 简称“PVC-UH 管件”。

3.2

刚性骨架密封圈 gasket lined with rigid skeleton

PVC-UH 管件用带刚性骨架内衬的密封圈。

注: 刚性骨架密封圈在管件出厂前由制造商安装于管件承口环槽内, 刚性骨架内衬于密封圈内, 在刚性骨架内衬向外张力作用下, 密封圈紧贴承口环槽, 不产生位置移动, 在不预先取出刚性骨架内衬的情况下, 承口中的密封圈不可脱出。

4 材料

4.1 PVC-UH 管件

4.1.1 生产 PVC-UH 管件的材料应为按 GB/T 18252 定级的混配料, 混配料的 MRS 应大于或等于 20 MPa。

4.1.2 PVC 树脂的技术要求应符合 GB/T 5761 规定, 氯乙烯单体含量应小于 5 mg/kg。

4.1.3 任何添加剂的加入不应引起感官不良、损害产品的加工性及影响到本文件规定的其他性能。PVC-UH 管件不应使用铅盐稳定剂。

4.1.4 添加本厂生产同类产品的清洁回用料不应大于 5%。

4.1.5 用于生产 PVC-UH 管件的混配料的基本物性应符合表 1 的规定。

表 1 混配料的基本物性

序号	项目	试验条件		要求	试验方法
1	悬臂梁缺口冲击强度/ (J/m)	测试温度: (23±2)℃ 相对湿度: (50±5)%	—	≥34.7	ASTM D256 方法 A
2	拉伸强度/MPa		拉伸速率: 5.1 mm/min±25%	≥48.3	ASTM D638
3	抗拉弹性模量/MPa			≥2 758	
4	负载变形温度/℃		负载 1.82 MPa, 升温速度 (2.0±0.2)℃/min, 样品测试前应 进行 50℃, 24 h 退火处理	≥70	ASTM D648

4.2 密封圈

4.2.1 PVC-UH 管件密封圈采用的材料不应与管材和管件发生化学反应,对管材和管件的性能应无不良影响。

4.2.2 密封圈表面应光滑,不应有伤痕、裂口、气泡或黏附异物等影响性能的疵点和缺陷。

4.2.3 密封圈的规格应与管件承口一致。

4.2.4 密封圈的卫生性能应符合 GB/T 17219 的规定。

4.2.5 刚性骨架内衬材料应采用橡胶等不发生锈蚀的材料进行包覆或刚性骨架为不锈钢。

4.2.6 密封圈中橡胶材质的物理力学性能应符合表 2 的规定。

表 2 密封圈中橡胶材质的物理力学性能

项目	要求	试验方法
硬度范围(IRHD)	56~65	GB/T 6031
拉伸强度/MPa	≥ 9	GB/T 528
断裂伸长率/%	≥ 300	GB/T 528
压缩永久变形(70 °C, 24 h)/%	≤ 20	GB/T 7759.1
70 °C, 168 h 加速老化后, ——硬度允许变化值(IRHD)	-5~+8	GB/T 3512
——拉伸强度变化率/%	≤ 20	GB/T 528
——断裂伸长率变化率/%	-30~+10	GB/T 528
应力松弛(23 °C, 7 d)/%	≤ 15	GB/T 1685
耐臭氧性能(48 h, 40 °C, 臭氧浓度为 50 mg/kg, 20% 伸长状态下)	在未经放大的条件下观察, 无裂纹	GB/T 7762

5 产品规格与结构

5.1 产品规格

5.1.1 PVC-UH 管件的公称压力等级和规格尺寸应符合表 3 和表 4 的规定。

表 3 PVC-UH 管件公称压力等级和规格尺寸($d_n \leq 90$ mm)

公称直径 d_n /mm	管件 S 系列和 SDR 系列						
	S12.5	S10	S8	S6.3	S5	S4	S3.2
	SDR26	SDR21	SDR17	SDR13.6	SDR11	SDR9	SDR7.4
	公称压力(PN)/MPa						
	0.63	0.8	1.0	1.25	1.6	2.0	2.5
主体壁厚的最小值 e_n /mm							
50	2.0	2.4	3.0	3.7	4.6	5.6	6.8
63	2.5	3.0	3.8	4.7	5.8	7.1	8.5
75	2.9	3.6	4.6	5.6	6.9	8.4	10.1
90	3.5	4.3	5.4	6.7	8.2	10.1	12.2

注: 以上壁厚是基于安全系数 $C=2.5$, 设计应力 $\sigma_s=8$ MPa。

表 4 PVC-UH 管件公称压力等级和规格尺寸($d_n > 90$ mm)

公称直径 d_n /mm	管件 S 系列和 SDR 系列						
	S16	S12.5	S10	S8	S6.3	S5	S4
	SDR33	SDR26	SDR21	SDR17	SDR13.6	SDR11	SDR9
	公称压力(PN)/MPa						
	0.63	0.8	1.0	1.25	1.6	2.0	2.5
主体壁厚的最小值 e_n /mm							
110	3.4	4.2	5.3	6.6	8.1	10.0	12.3
125	3.9	4.8	6.0	7.4	9.2	11.4	13.9
140	4.3	5.4	6.7	8.3	10.3	12.7	15.6
160	4.9	6.2	7.7	9.5	11.8	14.6	17.8
180	5.5	6.9	8.6	10.7	13.3	16.4	20.0
200	6.2	7.7	9.6	11.9	14.7	18.2	22.3
225	6.9	8.6	10.8	13.4	16.6	20.5	25.0
250	7.7	9.6	11.9	14.8	18.4	22.7	27.8
280	8.6	10.7	13.4	16.6	20.6	25.4	31.2
315	9.7	12.1	15.0	18.7	22.2	28.6	35.0
355	10.9	13.6	16.9	21.1	26.1	32.3	39.5
400	12.3	15.3	19.1	23.7	29.4	36.4	44.5
450	13.8	17.2	21.5	26.7	33.1	40.9	50.0
500	15.3	19.1	23.9	29.7	36.8	45.5	—
560	17.2	21.4	26.7	33.0	41.2	50.9	—
630	19.3	24.1	30.0	37.1	46.3	—	—
710	21.8	27.2	33.8	41.7	52.2	—	—
800	24.5	30.6	38.1	47.1	—	—	—

注：以上壁厚是基于安全系数 $C=2.0$, 设计应力 $\sigma_s=10$ MPa。

5.1.2 当输水温度不同时,应按附录 A 给出的不同温度对 PVC-UH 管件公称压力的折减系数修正工作压力。

5.2 产品结构

5.2.1 管件按连接形式分为承插连接和法兰连接。

5.2.2 管件按几何形状分为直通、弯头、三通、四通、异径,其中弯头角度宜为 22.5° 、 45° 、 90° 。

5.2.3 典型的 PVC-UH 管件结构及安装尺寸按附录 B 的规定。

5.2.4 对承受轴向力的 PVC-UH 管件,应采取工程措施防止管件松脱,也可以在管件上设置防脱结构。典型的承受轴向力的防脱结构见附录 C。

6 技术要求

6.1 外观

PVC-UH 管件内外表面应光滑,不应有脱皮、气泡、痕纹、冷斑以及色泽不均等缺陷。管件端面应与轴线垂直。

6.2 颜色

给水用 PVC-UH 管件颜色宜为蓝色,压力排污、排水用 PVC-UH 管件颜色宜为绿色;也可由供需双方协商确定。管件色泽应均匀一致。

6.3 不透光性

给水用管件应不透光。

6.4 规格尺寸

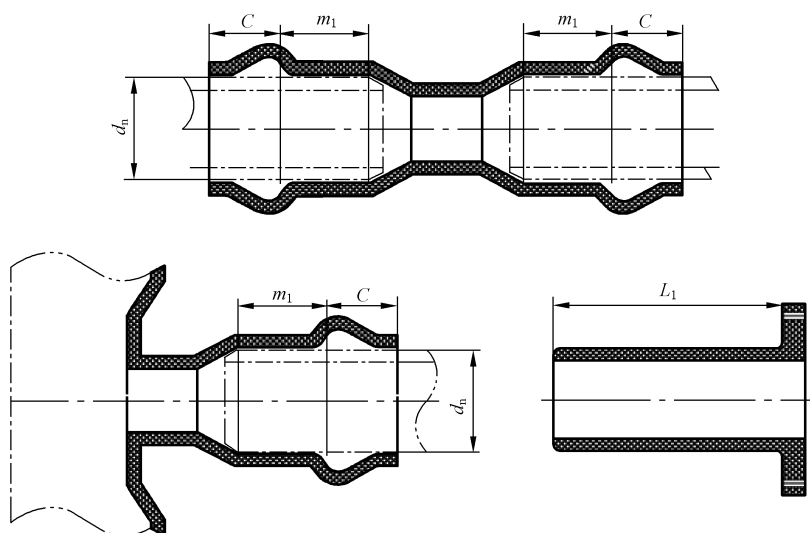
6.4.1 壁厚

管件任意点的壁厚不应小于表 3 及表 4 的规定。

6.4.2 承插口尺寸

6.4.2.1 PVC-UH 管件承插接头示意图见图 1,承插接头承口内径尺寸应满足与 CJ/T 493—2016 对应管材承插连接。

6.4.2.2 PVC-UH 管件承口最小配合深度、入口及密封圈区域长度、插口管件配合长度应符合表 5 的规定。



标引符号说明:

- m_1 ——承口配合深度;
- C ——入口及密封圈区域长度;
- L_1 ——插口管件配合长度。

图 1 PVC-UH 管件承插接头示意图

表5 PVC-UH 管件承口最小配合深度、入口及密封圈区域长度、插口管件配合长度

单位为毫米

公称直径 d_n	承口最小配合深度 $m_{1,\min}$	入口及密封圈区域长度 $C_{,\min}$	插口管件配合长度 $L_{1,\min}$
50	56	30	89
63	58	32	93
75	60	34	98
90	61	36	102
110	64	40	110
125	66	42	114
140	68	44	119
160	71	48	127
180	73	51	133
200	75	54	139
225	78	58	147
250	81	62	156
280	85	67	166
315	88	72	176
355	90	79	187
400	92	86	198
450	95	94	212
500	97	102	224
560	101	112	241
630	105	123	260
710	109	136	281
800	114	150	304

6.4.3 法兰连接管件

法兰连接尺寸应符合 GB/T 9124.1 的规定。

6.5 物理力学性能

PVC-UH 管件的物理力学性能应符合表 6 的规定。

表 6 PVC-UH 管件的物理力学性能

项目	试验参数				要求	试验方法
烘箱试验	—				符合 GB/T 8803	7.5
坠落试验	—				无破裂	7.6
维卡软化温度	—				≥ 74 °C	7.7
静液 压 试 验	公称直径 d_n /mm	试验温度/°C	试验压力/MPa	试验时间/h	无破裂 无渗漏	7.8
	≤ 90	20	$4.2 \times PN$	1		
			$3.2 \times PN$	1 000		
	> 90	20	$3.36 \times PN$	1		
$2.56 \times PN$			1 000			

6.6 卫生性能

6.6.1 给用水用 PVC-UH 管件的卫生性能应符合 GB/T 17219 的规定。

6.6.2 PVC-UH 管件的氯乙烯单体含量不应大于 1.0 mg/kg。

6.7 系统适用性

6.7.1 PVC-UH 管件应与符合 CJ/T 493—2016 要求的管材连接后进行系统适用性试验。

6.7.2 PVC-UH 管件系统适用性应符合表 7 的规定。

表 7 PVC-UH 管件系统适用性

项目	试验参数			要求	试验方法
连接密封性	试验温度/°C	试验压力/MPa	试验时间/h	无破裂,无渗漏	7.10.1
	20	$1.7 \times PN$	1 000		
	40	$1.45 \times PN$	1 000		
偏角	试验温度: $(T \pm 2)$ °C (T 为 17 °C ~ 23 °C 中的任意温度)			无破裂,无渗漏	7.10.2
负压	试验温度: $(T \pm 2)$ °C (T 为 17 °C ~ 23 °C 中的任意温度)			每个 15 min 试验时间内, 负压的变化不应大于 0.005 MPa	7.10.3
径向变形的 连接密封性	试验温度	(23 ± 5) °C		—	7.10.4
	插口变形	$\geq 10\%$			
	承口变形	$\geq 5\%$			
	偏差	$\geq 5\%$			
	水压	0.005 MPa		无渗漏	
	水压	0.05 MPa		无渗漏	
	负气压	-0.03 MPa		$\Delta p \leq -0.027$ MPa	

7 试验方法

7.1 状态调节

除特殊规定外,试样应按 GB/T 2918 的规定,在 $(23\pm 2)^\circ\text{C}$ 条件下进行状态调节 24 h,并在同一条件下进行试验。

7.2 外观和颜色

在自然光下目测。

7.3 不透光性

按 GB/T 21300 测试。

7.4 规格尺寸

按 GB/T 8806 测定。

7.5 烘箱试验

按 GB/T 8803 测试。

7.6 坠落试验

按 GB/T 8801,在 0°C 试验。坠落高度应符合表 8 的规定。

表 8 坠落高度

公称直径 d_n /mm	坠落高度/m
$d_n \leq 75$	3.00 ± 0.05
$75 < d_n \leq 200$	1.50 ± 0.05
$d_n > 200$	0.75 ± 0.05

7.7 维卡软化温度

按 GB/T 8802 测试。

7.8 静液压试验

按 GB/T 6111 测试。

7.9 卫生性能

给水用 PVC-UH 管件卫生性能按 GB/T 17219 测定。氯乙烯单体含量按 GB/T 4615 的规定测定。

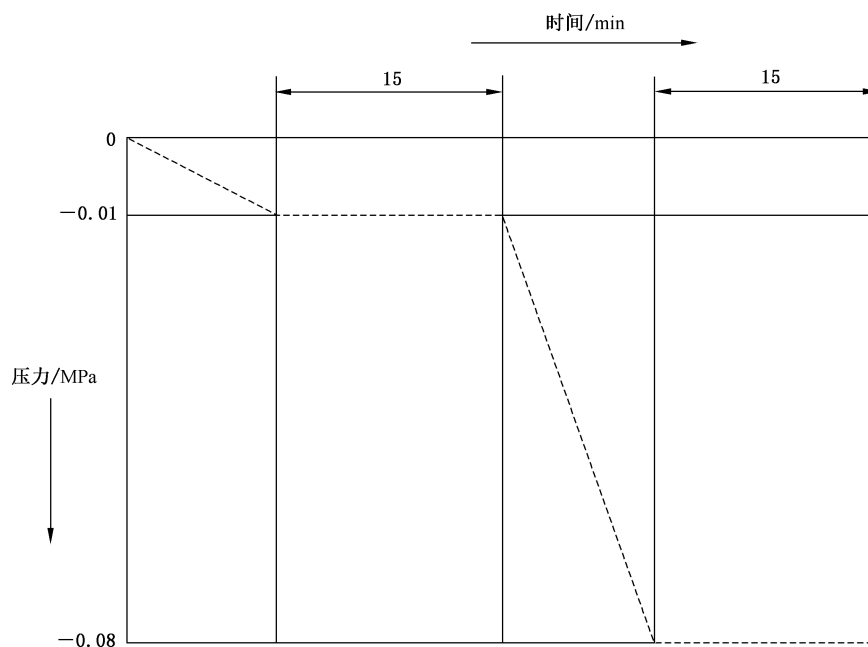
7.10 系统适用性

7.10.1 连接密封性按 GB/T 6111 的规定测试,管内外介质均为水。

7.10.2 偏角按 GB/T 19471.1 的规定测试。

7.10.3 负压按 GB/T 19471.2—2004 的规定测试,负压试验压力曲线见图 2。

7.10.4 连接后弹性密封圈接头的密封性能试验按 GB/T 39383—2020 中的条件 B 进行测定。



注：施加负压不要求严格的成线性变化。

图 2 负压试验压力曲线图

8 检验规则

8.1 检验分类

产品检验分定型检验、出厂检验和型式检验。

8.2 组批

用相同的原料、配方和工艺生产的同一规格的管件作为一批。每批数量不超过 5 000 个。当生产 7 d 仍不足批量,以 7 d 产量为一批。一次交付可由一批或多批组成,交付时注明批号,同一交付批号产品为一个检验批。

8.3 分组

管件的尺寸分组应按表 9 的规定进行。

表 9 管件的尺寸分组

尺寸组	公称直径 d_n /mm
1	$d_n \leq 90$
2	$90 < d_n \leq 630$
3	$630 < d_n \leq 800$

8.4 定型检验

定型检验的项目为第6章全部技术要求。首次投产或产品结构设计发生变化时,应按表10的规定选取每一个尺寸组中任意规格的管件进行试验。

8.5 出厂检验

8.5.1 出厂检验项目为6.1、6.2、6.3、6.4中的内容及6.5中的烘箱试验、坠落试验和20℃1h静液压试验。

8.5.2 出厂检验项目6.1、6.2、6.3、6.4应按GB/T 2828.1,采用正常检验一次抽样方案,取一般检验水平I,接收质量限(AQL)为4.0,抽样方案应符合表10的规定。

表10 抽样方案

单位为只

批量范围 N	样品量 n	合格判定数 A_c	不合格判定数 R_c
≤ 15	2	0	1
16~25	3	0	1
26~90	5	0	1
91~150	8	1	2
151~280	13	1	2
281~500	20	2	3
501~1 200	32	3	4
1 201~3 200	50	5	6
3 201~10 000	80	7	8
10 001~35 000	125	10	11
35 001~150 000	200	14	15

8.5.3 在计数抽样合格的产品中,随机抽取足够的样品,进行6.5中的烘箱试验、坠落试验和20℃1h静液压试验。

8.6 型式检验

8.6.1 下列情况下应进行型式检验:

- 当原料、配方、设备发生较大变化时;
- 停产超过1年后恢复生产时;
- 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时。

8.6.2 型式检验项目应为第6章中除6.7外的全部技术要求,宜每3年至少进行1次。

8.6.3 按8.5.2规定对6.1、6.2、6.3、6.4项进行检验,在检验合格的样品中,按表9规定在每一尺寸组选取任意规格规定数量的样品,进行6.5、6.6中各项性能的检验。

8.7 判定规则

项目6.1、6.2、6.3、6.4中任一条件不符合表10规定时,则判定该批为不合格。物理力学性能中有一项达不到指标时,则在该批中随机抽取双倍样品进行该项的复检,如仍不合格,则判该批为不合格批。

卫生指标有一项不合格判为不合格批。

9 标志、包装、运输和贮存

9.1 标志

9.1.1 产品应有下列永久标志：

- a) 商标；
- b) 材料名称：注明 PVC-UH；
- c) 产品规格：注明公称直径、公称压力；
- d) 本文件号。

9.1.2 产品包装应有下列标志：

- a) 生产厂名、厂址；
- b) 产品名称：注明 PVC-UH 给水用或排污、排水用；
- c) 商标；
- d) 管件类型和规格；
- e) 生产日期或生产批号。

9.2 包装

管件应按类型和规格分别包装，每个包装质量不宜超过 25 kg。单个管件超过 25 kg 的，应用打包带固定，并宜用托盘托底。

9.3 运输

管件在运输时，不应暴晒、沾污、重压、抛摔和损伤。

9.4 贮存

管件应贮存在室内，不应露天暴晒，远离热源不少于 1 m，堆放高度不应超过 2 m。当贮存期超过 18 个月时，产品出厂及使用前应对密封橡胶圈重新检验和判定。

附录 A

(规范性)

PVC-UH 管件公称压力的温度折减系数

公称压力(PN)是指管件输送 20 °C 水的最大工作压力。当输水温度不同时,应按图 A.1 给出的不同温度的折减系数(f_t)修正工作压力,用折减系数乘以公称压力得到最大允许工作压力。

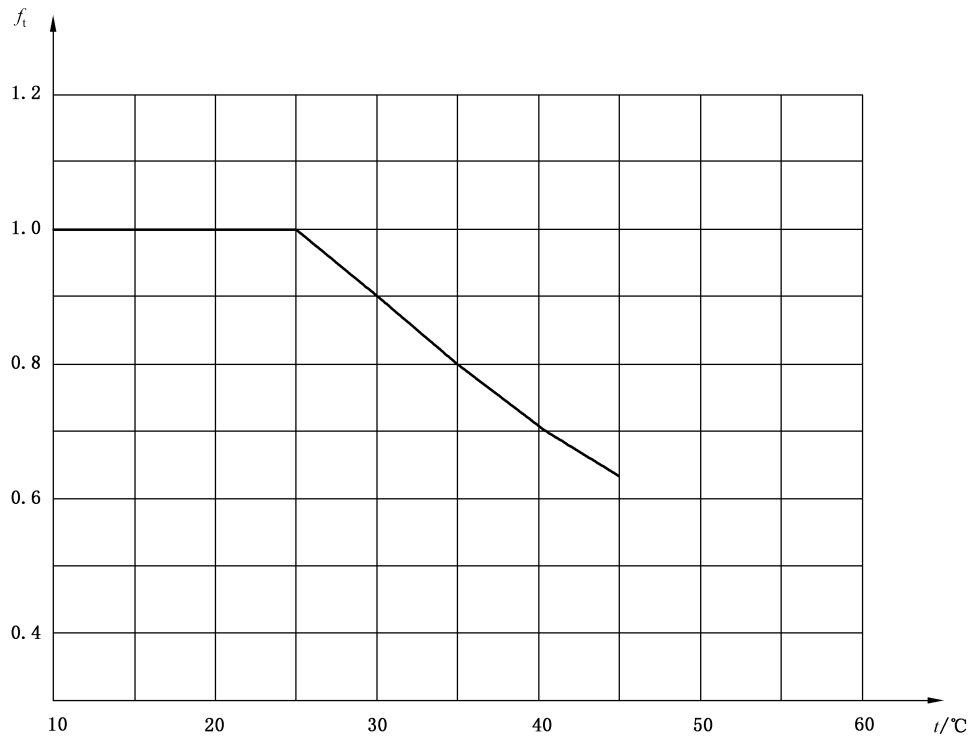
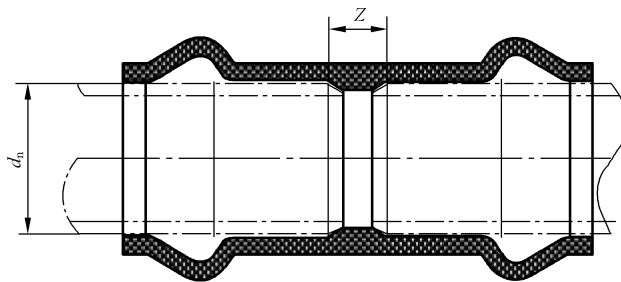


图 A.1 公称压力的温度折减系数

附录 B
(规范性)
典型的 PVC-UH 管件结构形式及安装尺寸

B.1 双承口管件

双承口管件安装尺寸见图 B.1 和表 B.1。



标引符号说明：

d_n ——与双承口管件连接管材的公称直径；

Z ——安装长度。

图 B.1 双承口管件安装尺寸示意图

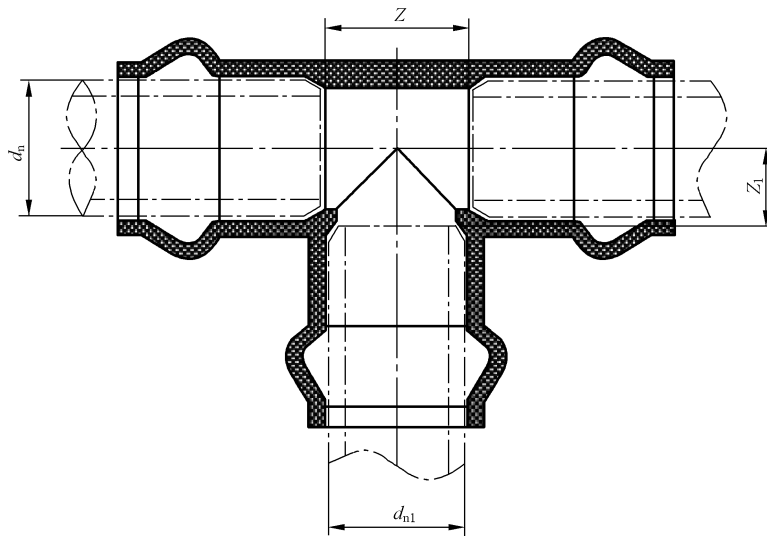
表 B.1 双承口管件安装尺寸

单位为毫米

d_n	50	63	75	90	110	125	140	160	180	200	225	≥ 250
Z_{\min}	2	2	3	3	4	4	5	5	5	6	7	8

B.2 三承口管件

三承口管件安装尺寸见图 B.2 和表 B.2。



标引符号说明：

- d_{n1} ——与三承口管件连接管材的公称直径；
- Z_1 ——与 d_{n1} 对应的安装长度。

图 B.2 三承口管件安装尺寸示意图

表 B.2 三承口管件安装尺寸

单位为毫米

公称直径		Z_{min}	$Z_{1,min}$	公称直径		Z_{min}	$Z_{1,min}$
d_n	d_{n1}			d_n	d_{n1}		
63	63	63	140	90	90	70	
75	63	63		110	110	70	
	75	75		125	125	70	
90	63	63		140	140	70	
	75	75	160	63	63	80	
	90	90		75	75	80	
110	63	63		90	90	80	
	75	75		110	110	80	
	90	90	125	125	80		
125	110	110	140	140	80		
	63	63	160	160	80		
	75	75	200	90	90	100	
	90	90		110	110	100	
	110	110		125	125	100	
125	125	140		140	100		
140	63	63		160	160	100	
	75	75	200	200	100		

表 B.2 三承口管件安装尺寸 (续)

单位为毫米

公称直径		Z_{\min}	$Z_{1,\min}$	公称直径		Z_{\min}	$Z_{1,\min}$
d_n	d_{n1}			d_n	d_{n1}		
225	63	63	113	225	140	140	113
	75	75	113		160	160	113
	90	90	113		200	200	113
	110	110	113		225	225	113
	125	125	113		—	—	—

注: $Z_{\min} = d_{n1}$, $Z_{1,\min} = 0.5d_n$, 并圆整进位。

B.3 双承口异径接头

双承口异径接头安装尺寸见图 B.3 和表 B.3。

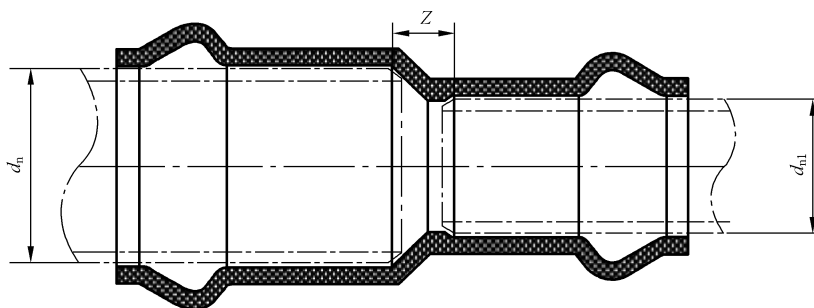


图 B.3 双承口异径接头安装尺寸示意图

表 B.3 双承口异径接头安装尺寸

单位为毫米

公称直径		Z_{\min}	公称直径		Z_{\min}
d_n	d_{n1}		d_n	d_{n1}	
75	63	3	160	110	7
90	63	4		125	7
	75	4		140	7
110	75	5	200	140	10
	90	5		160	10
125	90	5	225	160	10
	110	5		200	10
140	90	7	≥ 250	—	$0.15 \times (d_n - d_{n1})$ 或 10 中的较大值
	110	7			
	125	7			

B.4 法兰支管双承口接头三通

法兰支管双承口接头三通安装尺寸见图 B.4 和表 B.4。

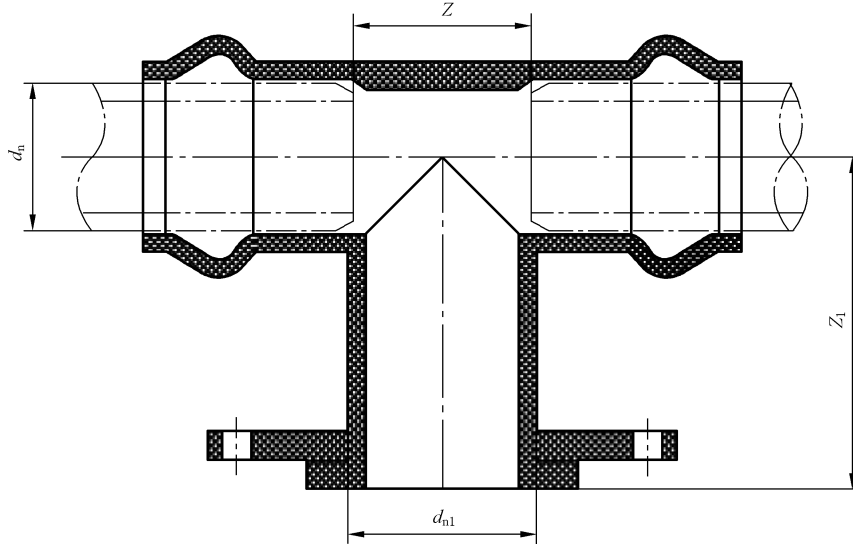


图 B.4 法兰支管双承口接头三通安装尺寸示意图

表 B.4 法兰支管双承口接头三通安装尺寸

单位为毫米

公称直径		$Z_{1,min}$	$Z_{1,max}$	公称直径		$Z_{1,min}$	$Z_{1,max}$
d_n	d_{n1}			d_n	d_{n1}		
63	63	130	170	140	90	190	230
75	63	140	180		110	200	240
	75	140	180		125	200	240
90	63	150	190		140	200	240
	75	150	190	160	63	190	230
	90	150	190		75	190	230
110	63	160	200		90	200	240
	75	160	200		110	210	250
	90	170	210	125	210	250	
	110	180	220	140	210	250	
125	63	170	210	160	230	270	
	75	170	210	200	90	225	265
	90	180	220		110	235	275
	110	190	230		125	235	275
	125	190	230		140	235	275
140	63	180	220		160	255	295
	75	180	220		200	265	305

表 B.4 法兰支管双承口接头三通安装尺寸 (续)

单位为毫米

公称直径		$Z_{1,\min}$	$Z_{1,\max}$	公称直径		$Z_{1,\min}$	$Z_{1,\max}$
d_n	d_{n1}			d_n	d_{n1}		
225	63	230	270	225	140	250	290
	75	230	270		160	270	310
	90	240	280		200	280	320
	110	250	290		225	280	320
	125	250	290	≥ 250	—	280	320

注: $Z_{\min} = d_{n1}, Z_{1,\max} = Z_{1,\min} + 40$ 。

B.5 法兰和承口接头

法兰和承口接头安装尺寸见图 B.5 和表 B.5。

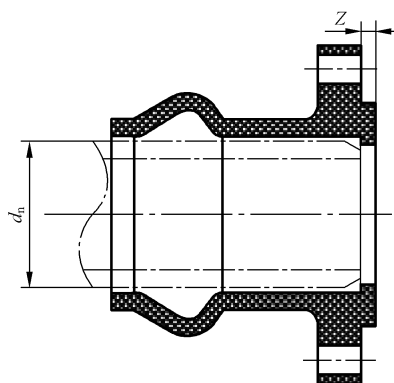


图 B.5 法兰和承口接头安装尺寸示意图

表 B.5 法兰和承口接头安装尺寸

单位为毫米

d_n	63	75	90	110	125	140	160	200	225	≥ 250
Z_{\min}	3	3	5	5	5	5	5	6	6	6

B.6 法兰和插口接头

安装尺寸见图 B.6 和表 B.6。

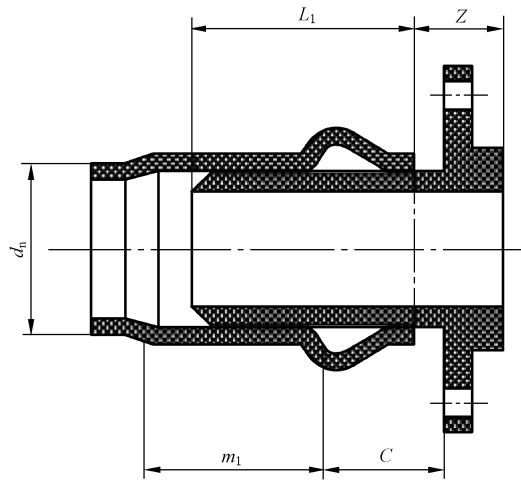


图 B.6 法兰和插口接头安装尺寸示意图

表 B.6 法兰和插口接头安装尺寸

单位为毫米

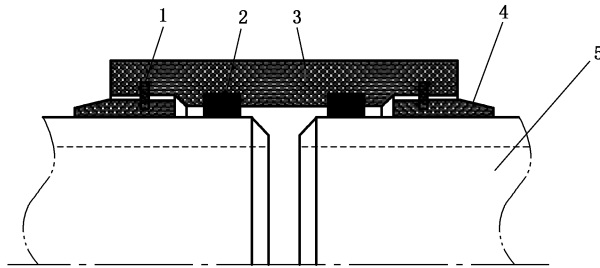
d_n	63	75	90	110	125	140	160	200	225	≥ 250
Z_{\min}	33	34	35	37	39	40	42	46	49	见注 2
注： $Z_{\min} = 0.1d_n + 26$ 。										

附录 C

(资料性)

典型的承受轴向力的防脱管件结构

典型的承受轴向力的防脱管件结构见图 C.1。



标引序号说明：

- 1——锁紧装置；
- 2——密封圈；
- 3——管件；
- 4——胶水粘接的衬套；
- 5——管道。

图 C.1 典型的承受轴向力的防脱管件结构示意图

