

表 16 组合式管件的最小承口深度

单位为毫米

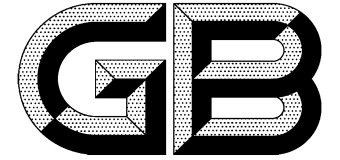
公称直径	Z_{min}	公称直径	Z_{min}
20×20	2	40×40	3
25×25	2	50×50	4
32×32	3	63×63	4

6.2.3 物理力学性能

管件的物理力学性能要求见表 17。

表 17 管件的物理力学性能

项 目		要 求				试验方法
维卡软化温度		≥ 74 °C				按 GB/T 8802—2001 测定
烘箱试验		符合 GB/T 8803—2001				按 GB/T 8803—2001 测定
坠落试验		无破裂				按 GB/T 8801—2007 测定
液压 试验	公称外径 d_n	试验温度/°C	试验压力/MPa	试验时间/h	试验要求	按 GB/T 6111—2003 测定
	$d_n \leq 90$	20	4.2×PN	1	无破裂 无渗漏	
			3.2×PN	1 000		
	$d_n > 90$	20	3.36×PN	1		
2.56×PN			1 000			
注： d_n 指与管件相连的管材的公称外径。						



中华人民共和国国家标准

GB/T 23241—2009

GB/T 23241—2009

灌溉用塑料管材和管件 基本参数及技术条件

Plastics pipes and fittings used for irrigation basic
parameters and technical requirements



GB/T 23241—2009

版权专有 侵权必究

*

书号:155066·1-36944

定价: 18.00 元

2009-02-13 发布

2009-05-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

6.2 技术条件

6.2.1 外观

管件内外表面应光滑,不应有脱层、明显气泡、痕纹、冷斑以及色泽不均等缺陷。

6.2.2 管件尺寸

6.2.2.1 粘接式承口管件最小承口深度应符合 GB/T 10002.2—2003 的要求。粘接式承口的壁厚不应小于主体壁厚的 75%。管件安装尺寸见 GB/T 10002.2—2003 附录 A 中 A.1.1~A.1.3。

6.2.2.2 法兰连接管件尺寸应符合 GB/T 9113.1—2000 的要求。法兰连接变接头管件安装尺寸见 GB/T 10002.2—2003 附录 A 中 A.2.6~A.2.7。

6.2.2.3 PVC-U 螺纹接头管件的螺纹尺寸应符合 GB/T 7306.1—2000 的要求。

6.2.2.4 组合式管件

组合式直接头的最小安装长度(Z_{min})见图 1、表 14。

组合式三通的最小安装长度(Z_{min})见图 2、表 15。

组合式管件的最小承口深度(S_{min})见图 3、表 16。

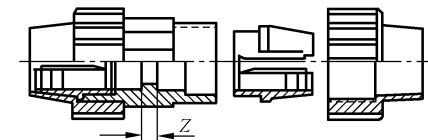


图 1 直接头安装长度示意图

表 14 组合式直接头的最小安装长度

单位为毫米

公称直径	Z_{min}	公称直径	Z_{min}
20×20	2	40×40	3
25×25	2	50×50	4
32×32	3	63×63	4

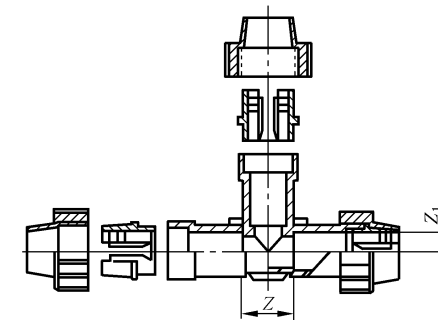


图 2 组合式三通安装长度示意图

表 15 组合式三通的最小安装长度

单位为毫米

公称直径	Z_{min}	$Z_{1,min}$	公称直径	Z_{min}	$Z_{1,min}$
20×20×20	20	10	40×40×40	40	20
25×25×25	25	12.5	50×50×50	50	25
32×32×32	32	16	63×63×63	63	31.5

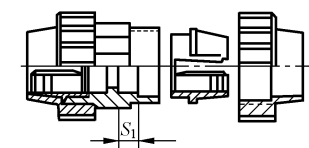


图 3 组合式接头承口深度示意图

中华人民共和国
国家标准
灌溉用塑料管材和管件
基本参数及技术条件
GB/T 23241—2009

*
中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街 16 号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

*
开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 25 千字

2009 年 4 月第一版 2009 年 4 月第一次印刷

*
书号: 155066·1-36944 定价 18.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533

表 11 硬聚氯乙烯(PVC-U)加筋管物理力学性能

项 目	技 术 指 标	试 验 方 法
维卡软化温度/℃	≥80	按 GB/T 8802—2001 测定
环刚度/(kN/m ²)	SN4	≥4
	SN8	≥8
	SN16	≥16
落锤冲击(0℃) ^a	9/10 为通过	按 GB/T 14152—2001 测定
环柔性	试样圆滑,无反向弯曲,无破裂	按 GB/T 9647—2003 测定
静液压试验 ^b (20℃,4 倍工作压力,1 h)	无破裂,无渗漏	按 GB/T 6111—2003 测定
^a 落锤质量和冲击高度见 QB/T 2782—2006。		
^b 工作压力由使用本标准的相关方共同确定。		

5.2.4.2 聚乙烯管的物理力学性能应符合表 12、表 13 的规定。

表 12 聚乙烯管的物理力学性能

项 目	技 术 要 求	试 验 方 法
断裂伸长率/%	≥350	按 GB/T 8804.2—2003 测定
纵向回缩率(110℃)/%	≤3	按 GB/T 6671—2001 测定
耐环境应力开裂 ^a	折弯处不合格数不超过 10%	按 GB/T 15819—2006 测定
氧化诱导时间 (200℃)/min	≥20	按 GB/T 17391—1998 测定
静液压试验 ^b (20℃)	不破裂 不渗漏	按 GB/T 6111—2003 测定
^a $d_n \leq 32$ mm 的灌溉用管应符合此项要求。		
^b 低密度聚乙烯管试验条件为环向应力 6.9 MPa(1 h),PE63 级环向应力为 8.0 MPa(100 h)及 PE80 级管环向应力为 9.0 MPa(100 h)。		

表 13 加筋聚乙烯管力学性能

项 目	技 术 要 求	试 验 方 法
受压开裂稳定性 (压至管外径的 50%)	无裂纹 筋材与塑料不脱开	按 GB/T 9647—2003 测定
环刚度/ (kN/m ²)	≥2	按 GB/T 9647—2003 测定
静液压试验 (20℃,1.5 倍公称压力,1 h)	不破裂 不渗漏	按 GB/T 6111—2003 测定
爆破压力试验(20℃)	≥2.5 倍公称压力	按 GB/T 15560—1995 测定

6 管件分类及技术条件

6.1 管件分类

管件按连接方式主要分为粘接式承口管件、法兰连接管件、螺纹接头管件和组合式管件四类。

输水温度对管件公称压力的折减系数按 GB/T 10002.2—2003 要求确定。

前 言

本标准参照了我国低压输水灌溉、给水用等塑料管的行业标准和国家标准,并结合我国灌溉用塑料管及管件的生产和实际使用情况而制定。

本标准由中华人民共和国水利部提出并归口。

本标准起草单位:中国灌溉排水发展中心、中国水利水电科学研究院、中冠新型管材设备开发有限公司、山东胜邦管道系统有限公司。

本标准主要起草人:姚彬、刘恩武、陆光炯、代启勇、李艳英、余玲、赵启辉。