

中华人民共和国国家标准

GB 10002.2-1988

---

# 给水用硬聚氯乙烯管件

1988—12—10 批准

1989—07—01 实施

中华人民共和国轻工业部

发布

## 项 次

项 次.....	2
1 主题内容与适用范围 .....	3
2 引用标准 .....	4
3 产品分类 .....	5

## 1 主题内容与适用范围

本标准规定了以聚氯乙烯树脂为主要原料，经注塑成型和用管材二次加工成型的给水用硬聚氯乙烯管件的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于建筑物内外（架空或埋地）给水用硬氯乙烯管件。专与 GB 10002.1 给水用硬聚氯乙烯管材配套使用。

本标准不适于水温超过 45℃ 水的管件。

## 2 引用标准

- GB 1033 塑料密度和相对密度试验方法
- GB 2555 一般用途法兰 连接尺寸
- GB 2918 塑料试样状态调节和试验的标准环境
- GB 3289.1~3289.39 可锻铸铁管路连接件型式尺寸
- GB 4615 硬聚氯乙烯树脂中残留氯乙烯单体含量测量方法
- GB 8801 硬聚氯乙烯(PVC-U)管件坠落试验方法
- GB 8802 硬聚氯乙烯(PVC-U)管材及管件 维卡软化温度测定方法
- GB 8803 注塑硬聚氯乙烯(PVC-U)管件 热烘箱试验方法
- GB 9644 硬聚氯乙烯(PVC-U)饮水管材和管件 铅、锡、镉、汞的萃取方法及允许值
- GB 9645 硬聚氯乙烯(PVC-U)管材吸水性试验方法

### 3 产品分类

- 3.1 注塑成型的粘接管件应符合图 1（略）、表 1 至图 10(略)、表 10 规定。
- 3.2 注塑成型的硬聚氯乙烯变接头管件应符合图 11（略）、表 11 至图 17（略）、表 17 规定
- 3.3 注塑成型的硬聚氯乙烯(PVC)金属变接头管件应符合图 18(略)、表 18 至图 21(略)、表 21 规定。
- 3.4 注塑成型的弹性密封圈承口连接管件应符合图 22（略）、表 22 至图 25（略）、表 25 规定。
- 3.5 注塑成型的弹性密封圈式和法兰连接变头管件应符合图 26(略)、表 26 和图 27(略)、表 27 规定。
- 3.6 法兰变接头应符合图 28（略）、表 28 和图 29（略）、表 29 规定。
- 3.7 用管材加工成型的弯头应符合图 30（略）、表 30 和图 31（略）、表 31 规定。
- 3.8 管件的壁厚不得小于同规格管材的壁厚。

表 1 mm

承口公称内径 $d_o$	最小承口长度 L	在承口深度中点的平均内径(用于有间隙的接头)	
		最小	最大
20	16.0	20.1	20.3
25	18.5	25.1	25.3
32	22.0	32.1	32.3
40	26.0	40.1	40.3
50	31.0	50.1	50.3
63	37.5	63.1	63.3
75	43.5	75.1	75.3
90	51.0	90.1	90.3
110	61.0	110.1	110.4

125	68.5	125.1	125.4
140	76.0	140.2	140.5
160	86.0	160.2	160.5

注：① 承口部分的平均内径，系指在承口深度中点所测定相互垂直的两直径的算术平均值。承口部分的最大夹角应不超过  $0^{\circ} 30'$ 。

②承口内径不圆度公差：最大不圆度公差（即最大直径与最小直径之差），应等于  $0.007d_e$ ；如果  $0.007d_e < 0.2\text{mm}$ ，应等于  $0.2\text{mm}$ 。

表 2 mm

承口公称内径 $d_e$	$z$
20	$11 \pm 1$
25	$13.5^{+1.2}_{-1}$
32	$17^{+1.6}_{-1}$
40	$21^{+2}_{-1}$
50	$26^{+2.5}_{-1}$
63	$32.5^{+3.2}_{-1}$
75	$38.5^{+4}_{-1}$
90	$46^{+5}_{-1}$

110	$\begin{matrix} +6 \\ 56 \\ -1 \end{matrix}$
125	$\begin{matrix} +6 \\ 63.5 \\ -1 \end{matrix}$
140	$\begin{matrix} +7 \\ 71 \\ -1 \end{matrix}$
160	$\begin{matrix} +8 \\ 81 \\ -1 \end{matrix}$

注:承口尺寸及公差按照图 1(略)、表 1 规定。

表 3 mm

承口公称内径 d <sub>e</sub>	z
20	$5 \pm 1$
25	$\begin{matrix} +1.2 \\ 6 \\ -1 \end{matrix}$
32	$\begin{matrix} +1.6 \\ 7.5 \\ -1 \end{matrix}$
40	$\begin{matrix} +2 \\ 9.5 \\ -1 \end{matrix}$
50	$\begin{matrix} +2.5 \\ 11.5 \\ -1 \end{matrix}$
63	$\begin{matrix} +3.2 \\ 14 \\ -1 \end{matrix}$
75	$\begin{matrix} +4 \\ 16.5 \\ -1 \end{matrix}$

90	$19.5^{+5}_{-1}$
110	$23.5^{+6}_{-1}$
125	$27^{+6}_{-1}$
140	$30^{+7}_{-1}$
160	$34^{+8}_{-1}$

注:承口尺寸及公差按照图 1(略)、表 1 规定。

表 4 mm

承口公称内径 $d_e$	$z$
20	$11 \pm 1$
25	$13.5^{+1.2}_{-1}$
32	$17^{+1.6}_{-1}$
40	$21^{+2}_{-1}$
50	$26^{+2.5}_{-1}$



63	32.5 <sup>+3.2</sup> <sub>-1</sub>
75	38.5 <sup>+4</sup> <sub>-1</sub>
90	46 <sup>+5</sup> <sub>-1</sub>
110	56 <sup>+6</sup> <sub>-1</sub>
125	63.5 <sup>+6</sup> <sub>-1</sub>
140	71 <sup>+7</sup> <sub>-1</sub>
160	81 <sup>+8</sup> <sub>-1</sub>

注:承口尺寸及公差按照图 1(略)、表 1 规定。

表 5 mm

承口公称内径 d <sub>e</sub>	z <sub>1</sub>	z <sub>2</sub>
20	6 <sup>+2</sup> <sub>-1</sub>	27±3
25	7 <sup>+2</sup> <sub>-1</sub>	33±3
32	8 <sup>+2</sup> <sub>-1</sub>	42 <sup>+4</sup> <sub>-3</sub>

40	10 <sup>+2</sup> <sub>-1</sub>	51 <sup>+5</sup> <sub>-3</sub>
50	12 <sup>+2</sup> <sub>-1</sub>	63 <sup>+6</sup> <sub>-3</sub>
63	14 <sup>+2</sup> <sub>-1</sub>	79 <sup>+7</sup> <sub>-3</sub>
75	17 <sup>+2</sup> <sub>-1</sub>	94 <sup>+9</sup> <sub>-3</sub>
90	20 <sup>+3</sup> <sub>-1</sub>	112 <sup>+11</sup> <sub>-3</sub>
110	24 <sup>+3</sup> <sub>-1</sub>	137 <sup>+13</sup> <sub>-4</sub>
125	27 <sup>+3</sup> <sub>-1</sub>	157 <sup>+15</sup> <sub>-4</sub>
140	30 <sup>+3</sup> <sub>-1</sub>	175 <sup>+17</sup> <sub>-5</sub>
160	35 <sup>+3</sup> <sub>-1</sub>	200 <sup>+20</sup> <sub>-6</sub>

注:承口尺寸及公差按照图 1(略)、表 1 规定。

表 6 mm

承口公称内径 d <sub>e</sub>	z
20	3±1
25	

	$\begin{matrix} +1.2 \\ 3 \\ -1 \end{matrix}$
32	$\begin{matrix} +1.6 \\ 3 \\ -1 \end{matrix}$
40	$\begin{matrix} +2 \\ 3 \\ -1 \end{matrix}$
50	$\begin{matrix} +2 \\ 3 \\ -1 \end{matrix}$
63	$\begin{matrix} +2 \\ 3 \\ -1 \end{matrix}$
75	$\begin{matrix} +2 \\ 4 \\ -1 \end{matrix}$
90	$\begin{matrix} +2 \\ 5 \\ -1 \end{matrix}$
110	$\begin{matrix} +3 \\ 6 \\ -1 \end{matrix}$
125	$\begin{matrix} +3 \\ 6 \\ -1 \end{matrix}$
140	$\begin{matrix} +3 \\ 8 \\ -1 \end{matrix}$
160	$\begin{matrix} +4 \\ 8 \\ -1 \end{matrix}$

注:承口尺寸及公差按照图 1(略)、表 1 规定。

表 7 mm

公称直径	Z	公称直径	Z	公称直径	Z
------	---	------	---	------	---

D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>		D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>		D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	
25	20	25±1	63	50	54±1.5	125	63	100±2
32	20	30±1	75	32	62±1.5	125	75	100±2
32	25	30±1	75	40	62±1.5	125	90	100±2
40	20	36±1.5	75	50	62±1.5	125	110	100±2
40	25	36±1.5	75	63	62±1.5	140	75	111±2
40	32	36±1.5	90	40	74±2	140	90	111±2
50	20	44±1.5	90	50	74±2	140	110	111±2
50	25	44±1.5	90	63	74±2	140	125	111±2
50	32	44±1.5	90	75	74±2	160	90	126±2
50	40	44±1.5	110	50	88±2	160	110	126±2
63	25	54±1.5	110	63	88±2	160	125	126±2
63	32	54±1.5	110	75	88±2	160	140	126±2
63	40	54±1.5	110	90	88±2	—	—	—

注:承口尺寸及公差按照图 1(略)、表 1 规定。

表 8 mm

公称直径		Z	公称直径		Z	公称直径		Z
D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>		D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>		D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	
25	20	2.5±1	63	50	6.5±1	125	63	31±1
32	20	6±1	75	32	21.5±1	125	75	25±1
32	25	3.5±1	75	40	17.5±1	125	90	17.5±1
40	20	10±1	75	50	12.5±1	125	110	7.5±1
40	25	7.5±1	75	63	6±1	140	75	32.5±1
40	32	4±1	90	40	25±1	140	90	25±1
50	20	15±1	90	50	20±1	140	110	15±1
50	25	12.5±1	90	63	13.5±1	140	125	7.5±1

50	32	$9 \pm 1$	90	75	$7.5 \pm 1$	160	90	$35 \pm 1$
50	40	$5 \pm 1$	110	50	$30 \pm 1$	160	110	$25 \pm 1$
63	25	$19 \pm 1$	110	63	$23.5 \pm 1$	160	125	$17.5 \pm 1$
63	32	$15.5 \pm 1$	110	75	$17.5 \pm 1$			

中国水网

WWW.H<sub>2</sub>O-CHINA.COM