

中华人民共和国国家标准

GB/T 12772-1999

排水用柔性接口铸铁管及管件

1999—11—01 批准

2000—08—01 实施

国家质量技术监督局

发布

项 次

项 次.....	2
1 范围	3
2 引用标准	4
3 分级	5
4 尺寸、外形、重量及允许偏差	6

1 范围

本标准规定了排水用柔性接口铸铁直管及管件的分级、尺寸、外形、重量及允许偏差、技术要求、试验方法、检验规则、包装、标志、质量证明书、运输和贮存。

2 引用标准

下列标准所包含的条文，通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时，所示版本均为有效。所有标准都会被修订，使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 223.3—1988 钢铁及合金化学分析方法 二安替比林甲烷磷钼酸重量法测定磷量

GB/T 233.61—1988 钢铁及合金化学分析方法 磷钼酸铵容量法测定磷量

GB/T 223.68—1997 钢铁及合金化学分析方法 管式炉内燃烧后碘酸钾滴定法测定硫含量

GB/T 223.72—1991 钢铁及合金化学分析方法 氧化铝色层分离-硫酸钡重量法测定硫量

GB/T 228—1987 金属拉伸试验法

GB/T 528—1998 硫化橡胶或热塑性橡胶拉伸应力应变性能的测定

GB/T 531—1992 硫化橡胶邵尔 A 硬度试验方法

GB/T 1682—1994 硫化橡胶低温脆性测定 单试样法

GB/T 1683—1981 硫化橡胶恒定形变压缩永久变形的测定方法

GB/T 1685—1982 硫化橡胶在常温和高温下压缩应力松弛的测定

GB/T 1690—1992 硫化橡胶耐液体试验方法

GB/T 3422—1982 连续铸铁管

GB/T 3512—1983 橡胶热空气老化试验方法

3 分级

A 型直管及管件、W 型管件按壁厚分为 TA、TB 级。

4 尺寸、外形、重量及允许偏差

4.1 接口型式及尺寸

4.1.1 直管及管件按其接口型式分为 A 型柔性接口和 W 型无承口（管箍式）两种，如图 1（略）和图 2（略）所示，简称 A 型、W 型。

表 1 mm

公称 口径 D _g	承插口尺寸														
	插 口 外 径 D ₂	承口 内径 D ₃	D ₄	D ₅	φ	C	A	P	M	R ₁	R ₂	R ₃	R	n×d	α (°)
50	61	67	83	93	110	6	15	38	12	8	6	7	14	3×12	60
75	86	92	108	118	135	6	15	38	12	8	6	7	14	3×12	60
100	111	117	133	143	160	6	18	38	12	8	6	7	14	3×12	60
125	137	145	165	175	197	7	18	40	15	10	7	8	16	4×14	90
150	162	170	190	200	221	7	20	42	15	10	7	8	16	4×14	90
200	214	224	244	258	278	8	21	45	15	10	7	8	16	4×14	90

4.1.2 A 型柔性接口直管及管件的承插口的形式和尺寸应符合图 3（略）和表 1 的规定。其法兰压盖形式、尺寸和密封橡胶圈的尺寸和性能要求分别见附录 A 和附录 B。

W 型无承口直管承插口的形式和尺寸应符合图 4（略）和表 3 的规定。

W 型无承口管件承插口的形式和尺寸应符合图 5（略）和表 4 的规定。

W 型的连接外箍，由供需双方协商，管箍的密封橡胶圈尺寸和性能要求见附录 B。

4.1.3 A 型管件的名称、图形、标示应符合表 5 的规定。

W 型管件的名称、图形、标示应符合表 20 的规定。

4.2 壁厚、长度和重量。

4.2.1 A 型直管和管件的壁厚，直管的长度和重量应符合表 2 的规定。

W 型直管的壁厚、长度和重量应符合表 3 的规定。

W 型管件的壁厚应符合表 4 的规定。

4.2.2 A 型管件的形状、尺寸和重量应符合图 6～图 19（略）和表 6～表 19 的规定。管
体及承口各部未注明的尺寸按图 3（略）和表 1 的规定。

W 型管件的形状尺寸和重量应符合图 20～图 31（略）和表 21～表 32 的规定，管体
及插口各部位未注明的尺寸按图 5（略）和表 4 的规定。

表中未列入的不同长度的直管及其他类型、规格和尺寸的管件，可由供需双方协商
规定，但其连接部位尺寸必须和本标准一致。为保持管道的柔性抗震性能，管件长度不
允许超过标准规定，不允许将管件和直管做成一体。

表 2

公称 口径 D _g mm	外径 D ₂ mm	壁厚 T _{mm}		承 口 凸 部 重 量 kg	直部一米 重量 kg		有效长度 L, mm								总长度 L, mm	
							500		1000		1500		2000		1830	
		总重量, kg														
		TA 级	TB 级		TA 级	TB 级	TA 级	TB 级	TA 级	TB 级	TA 级	TB 级	TA 级	TB 级	TA 级	TB 级
50	61	4.5	5.5	0.90	5.75	6.90	3.78	4.35	6.65	7.80	9.53	11.25	12.40	14.70	11.21	13.26
75	86	5	5.5	1.00	9.16	10.02	5.58	6.01	10.16	11.02	14.74	16.03	19.32	21.04	17.42	18.96
100	111	5	5.5	1.40	11.99	13.13	7.39	7.99	13.39	14.53	19.38	21.09	25.38	27.66	22.89	24.93
125	137	5.5	6	2.30	16.36	17.78	10.48	11.19	18.66	20.08	26.84	28.97	35.02	37.86	31.55	34.09
150	162	5.5	6	3.00	19.47	21.17	12.74	13.59	22.47	24.17	32.21	34.76	41.94	45.34	37.81	40.85
200	214	6	7	4.00	23.23	32.78	18.12	20.39	32.23	36.78	46.36	53.17	60.46	69.56	54.25	62.35

表 3

公称口径 D _g mm	管外径 D ₂ mm	壁厚 T mm	重量, kg	
			(L) =1500mm	(L) =3000mm
50	61	4.3	8.3	16.5
75	86	4.4	12.2	24.4

100	111	4.8	17.3	34.6
125	137	4.8	21.6	43.1
150	162	4.8	25.6	51.2
200	214	5.8	41.0	81.9
250	268	6.4	56.8	113.6
300	318	7.0	74	148

表 4mm

公称口径 D _g	各部尺寸						
	壁厚 T		D ₁	D ₂	D ₄	L ₁	L ₂
	TA 级	TB 级					
50	4.5	5.0	52	63	63	6	29
75	4.5	5.0	77	89	89	6	29
100	5.0	5.5	101	111	114	6	29
125	5.0	5.5	127	137	138.5	8	38
150	5.0	6.0	152	162	164.5	8	38
200	6.0	6.0	202	214	217.5	8	51
250	7.0	7.0	254	268	271	8	51
注：插口端部根据需要也可以设凸缘部(D ₄ =D ₂)。							

表 5 A 型管件的名称、图形、标示

序号	名称	图形标示	公称口径 D _g , mm	图号	表号
1	45°弯头	略	50~200	6	6
2	90°弯头	略	50~200	7	7
3	大小头	略	50~200	8	8
4	套补袖	略	50~200	9	9
5	P 型存水弯	略	50~125	10	10

6	S 型存水弯		略	50~125	11	11
7	检查口及盖		略	50~200	12	12
8	Y 型三通		略	50~200	13	13
9	TY 型三通		略	50~200	14	14
10	斜四通		略	50~200	15	15
11	90°四通		略	50~150	16	16
12	TY 四通		略	50~200	17	17
13	H	透气管	略	75~150	18-1	18-1
	Y				18-2	18-2
	h				18-3	18-3
14	立管检查口		略	50~200	19	19

表 6

公称口径, mm	尺寸, mm			重量, kg	
D _g	L ₁	L ₂	R	TA 级	TB 级
50	50	110	80	1.80	2.00
75	56	120	90	2.60	2.70
100	60	130	100	3.90	3.90
125	63	130	110	5.50	5.80
150	65	165	125	7.50	7.90
200	80	195	140	11.30	12.50

表 7

公称口径, mm	尺寸, mm			重量, kg	
D _g	L ₁	L ₂	R	TA 级	TB 级
50	105	175	105	2.20	2.50
75	117	187	117	3.30	3.50

100	130	210	130	4.90	5.10
125	142	222	142	7.30	7.80
150	155	235	155	9.60	10.20
200	180	270	180	14.20	15.90

表 8

公称口径, mm		尺寸, mm		重量, kg		公称口径, mm		尺寸, mm		重量, kg	
D _g	d _g	L ₁	L	TA 级	TB 级	D _g	d _g	L ₁	L	TA 级	TB 级
75	50	65	159	1.44	1.53	150	75	65	166	3.72	3.80
100	50	65	159	1.86	1.95		100	65	166	3.92	4.02
	75	65	159	2.09	2.17		125	65	164	4.54	4.69
125	50	65	164	2.77	2.86	200	100	65	173	4.95	5.05
	75	65	164	3.03	3.11						