

UDC 629.12.01 + 621.646.2
U 53



中华人民共和国国家标准

GB/T 593—93

船用法兰青铜、铸铁填料旋塞

Marine bronze and cast iron flanged cocks

1993-05-24 发布

1994-01-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

船用法兰青铜、铸铁填料旋塞

Marine bronze and cast iron flanged cocks

GB/T 593—93

代替 GB 593—76

1 主题内容与适用范围

本标准规定了法兰连接尺寸按 GB 569、GB 2501 的船用法兰青铜、铸铁填料旋塞(以下简称旋塞)的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则及标志和包装。

本标准适用于介质为海水、淡水、滑油、燃油的船舶管路系统。

2 引用标准

- GB 569 船用法兰连接尺寸和密封面
- GB 600 船舶管路附件通用技术条件
- GB 2501 船用法兰连接尺寸和密封面(四进位)
- GB 3032 船舶管路附件的标志
- GB 11689 船用法兰连接金属阀门的结构长度
- ZB/T U52 001 船用铸造阀件壁厚

3 产品分类

3.1 旋塞的型式

- A 型——法兰连接尺寸按 GB 569 的直通旋塞；
- AS 型——法兰连接尺寸按 GB 2501 的直通旋塞；
- L 型——法兰连接尺寸按 GB 569 的三通 L 型旋塞；
- LS 型——法兰连接尺寸按 GB 2501 的三通 L 型旋塞；
- T 型——法兰连接尺寸按 GB 569 的三通 T 型旋塞；
- TS 型——法兰连接尺寸按 GB 2501 的三通 T 型旋塞。

3.2 旋塞的基本参数按表 1。

表 1

型 式	公称压力 PN MPa	公称通径 DN mm
A、AS	0.6	20~80
L、LS		
T、TS		

3.3 旋塞的结构尺寸

3.3.1 A 型、L 型和 T 型青铜旋塞的结构尺寸按图 1~图 3 和表 2。

国家技术监督局 1993-05-24 批准

1994-01-01 实施

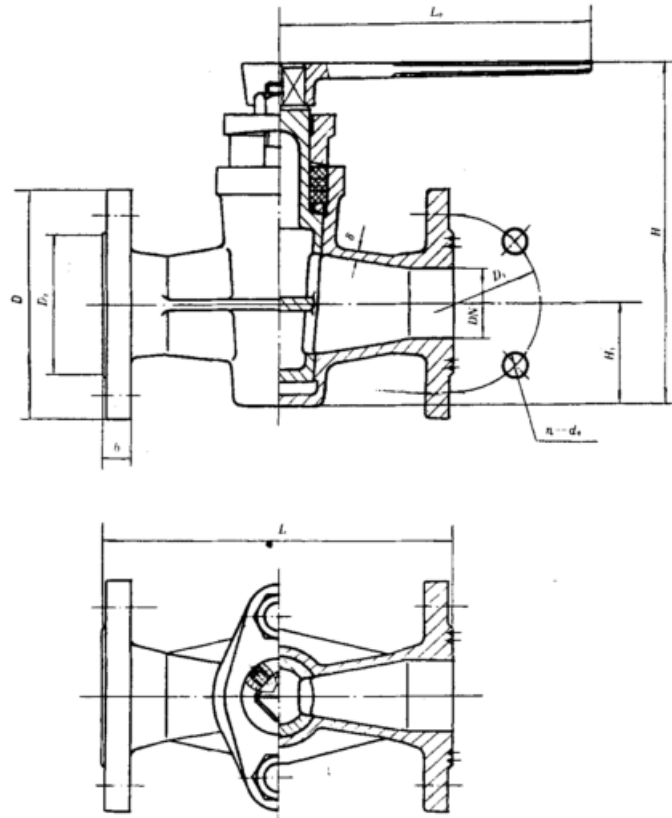


图1 A型、AS型

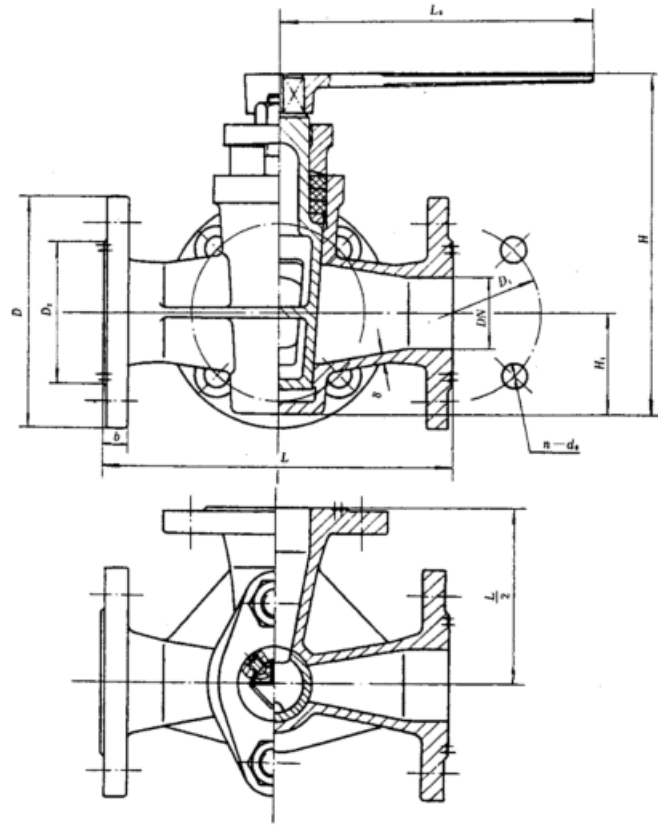


图2 L型,LS型

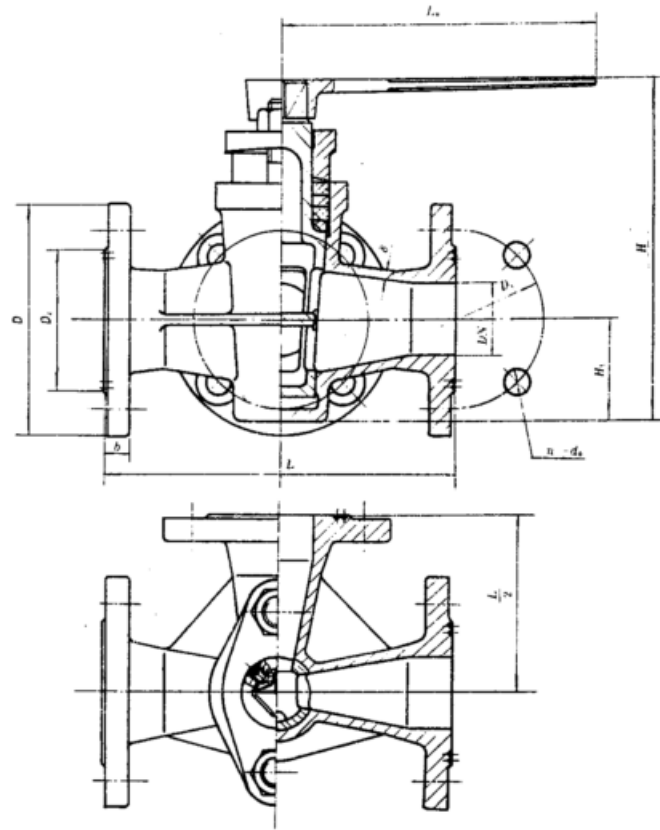


图3 T型、TS型

表 2

mm

公称 口径 DN	外形尺寸			壁厚 δ	法 兰					螺 栓		手柄 L_0	重量,kg		
	L	H	H_1		D	D_1	D_2	d_0	b	n	Th.		A 型	L 型	T 型
20	145	139	40	4	95	68	48	13	12	4	M12	125	3.0	3.5	3.4
25	155	149	41		105	73	56		13			140	3.7	4.2	4.1
32	165	168	48	5	115	83	64	15	14	6	M14	160	4.6	5.3	5.2
40	190	192	56		125	93	74					180	6.9	8.6	8.5
50	205	243	65		135	103	84					230	9.7	11.4	11.3
65	225	285	80	6	155	123	104	17	19	8	M16	250	12.4	15.6	15.4
80	245	324	96		170	138	118					320	18.8	21.6	21.3

3.3.2 AS型、LS型和TS型青铜旋塞的结构尺寸按图1~图3和表3。

表 3

mm

公称 口径 DN	外形尺寸			壁厚 δ	法 兰					螺 栓		手柄 L_0	重量,kg		
	L	H	H_1		D	D_1	D_2	d_0	b	n	Th.		AS 型	LS 型	TS 型
20	150	133	40	4	90	65	50	11	12	4	M10	125	3.0	3.5	3.4
25	160	149	41		100	75	60		14			140	3.7	4.2	4.1
32	180	166	48	5	110	80	70	14	17	6	M12	160	5.0	5.9	5.8
40	200	192	56		130	100	80					180	7.5	9.4	9.3
50	230	245	65		140	110	90					250	10.7	12.6	12.5
65	250	285	80	6	160	130	110	18	19	8	M16	250	13.5	17.1	16.9
80	310	324	96		190	150	128					320	20.3	23.6	23.3

3.3.3 A型、L型和T型铸钢旋塞的结构尺寸按图1~图3和表4。

表 4

mm

公称 通径 DN	外形尺寸			壁厚 δ	法 兰					螺 栓		手柄 L_e	重量,kg				
	L	H	H ₁		D	D ₁	D ₂	d ₀	b	n	Th.		A 型	L 型	T 型		
20	145	141	42	7	95	68	48	13	14	4	M12	125	3.01	3.85	3.79		
25	155	151	43		105	73	56					140	3.84	4.90	4.80		
32	165	170	50		115	83	64	15	16			6	M14	160	4.70	5.70	5.60
40	190	193	57		125	93	74							180	6.60	8.40	8.30
50	205	245	67	135	103	84	15	15	230	10.2	12.0			11.8			
65	225	286	81	155	123	104			250	13.4	16.7			16.3			
80	245	328	100	8	170	138	118	15	8	320	19.7	21.8	21.3				

3.3.4 AS型、LS型和TS型铸铁旋塞的结构尺寸按图1~图3和表5。

表 5

mm

公称 通径 DN	外形尺寸			壁厚 δ	法 兰					螺 栓		手柄 L_e	重量,kg			
	L	H	H ₁		D	D ₁	D ₂	d ₀	b	n	Th.		AS 型	LS 型	TS 型	
20	150	141	42	7	90	65	50	11	14	4	M10	120	3.1	3.9	3.8	
25	160	151	43		100	75	60					140	4.0	4.9	4.8	
32	180	170	50		120	90	70	14	16			M12	160	4.0	5.8	5.7
40	200	193	57		130	100	80						180	7.3	9.1	9.0
50	230	245	67	140	110	90	14	18	230	10.4	12.4		12.2			
65	290	286	81	160	130	110			250	14.4	17.7		17.3			
80	310	328	100	8	190	150	128	18	18	M16	320	20.8	23.9	23.4		

3.4 标记示例

公称压力为 0.6 MPa, 公称通径为 20 mm, 按 GB 569 的法兰连接尺寸和密封面直通青铜填料旋塞:

旋塞 A 6020 Q GB/T 593-93

公称压力为 0.6 MPa, 公称通径 20 mm, 按 GB 2501 的法兰连接尺寸和密封面(四进位)三通 L 型青铜填料旋塞:

旋塞 LS 6020 Q GB/T 593-93

公称压力为 0.6 MPa, 公称通径 20 mm, 按 GB 569 的法兰连接尺寸和密封面三通 T 型铸铁填料旋塞:

旋塞 T 6020 Ht GB/T 593-93

公称压力为 0.6 MPa, 公称通径 20 mm, 按 GB 2501 的法兰连接尺寸和密封面(四进位)直通铸铁填料旋塞:

旋塞 AS 6020 Ht GB/T593—93

4 技术要求

4.1 旋塞的技术要求应符合 GB 600。

4.2 旋塞的主要零件材料按表 6。

表 6

零件名称	材料		
	名称	牌号	标准号
本体、塞芯	铸锡青铜	ZQSn10-2-1	CB 883
		ZQSn5-5-5	
本体	铸铁	HT 200	GB 9439

4.3 旋塞的法兰连接尺寸按 GB 569、GB 2501。

4.4 AS 型、LS 型、TS 型旋塞结构长度按 GB 11689。

4.5 旋塞的本体壁厚按 ZB/T U52 001。

4.6 旋塞的试验方法按 GB 600。

5 试验方法和检验规则

5.1 型式检验和出厂检验的项目和要求按表 7。

表 7

序号	检验项目	检验要求
1	铸件的力学性能试验	按 CB 883、GB 9439 的规定
2	外观检查	按 GB 600 的规定
3	强度和材料紧密度液压试验	
4	液压密封性试验	

5.2 每组旋塞应按表 7 逐项检验，合格后方可出厂。

6 标志和包装

6.1 旋塞的标志按 GB 3032。

6.2 旋塞的包装按 GB 600。

附加说明：

本标准由中国船舶工业总公司提出。
 本标准由船舶管系分技术委员会归口。
 本标准由大连船舶设计研究所起草。
 本标准主要起草人马恒恩。

GB/T 593-93

自本标准实施之日起,原部标准 CB 308-76《法兰铸铁填料旋塞》,外贸标准 CRM80-81《PN6 法兰青铜填料旋塞》作废。

本标准有统一施工图样提供。