



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

GB/T 593—93

船用法兰青铜、铸铁填料旋塞

代替 GB 593—76

Marine bronze and cast iron flanged cocks

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(四通位)
- 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 船用铸造阀门壁厚

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

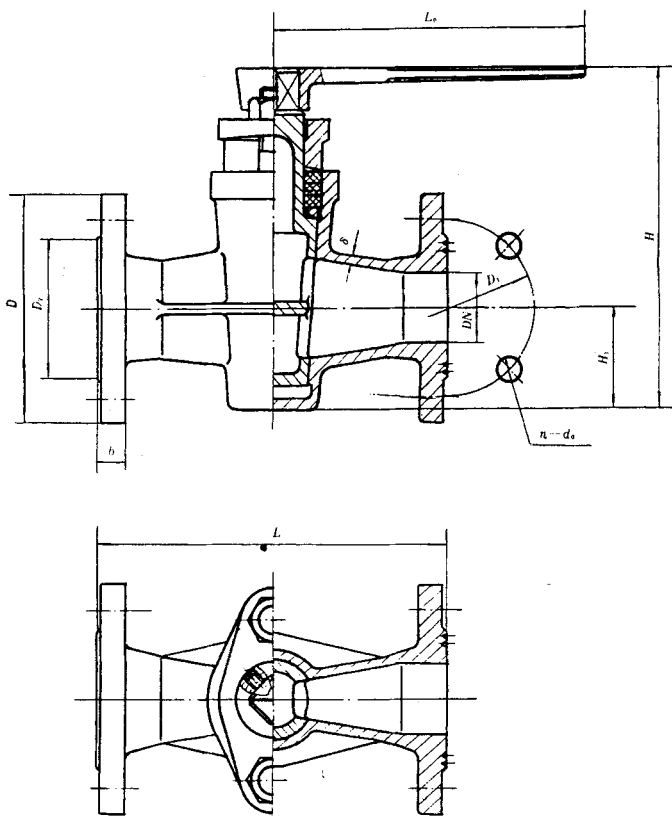


图1 A型,AS型

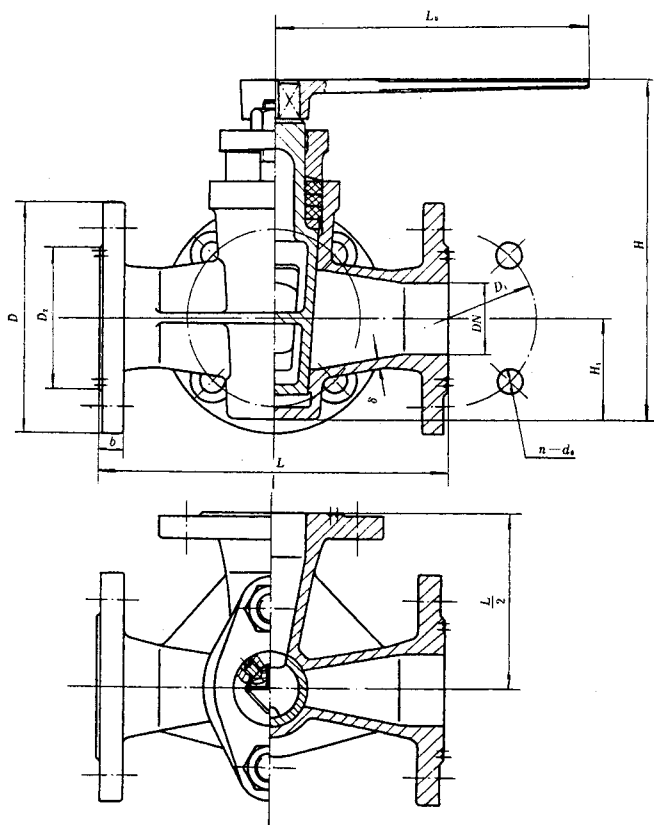


图2 L型,LS型

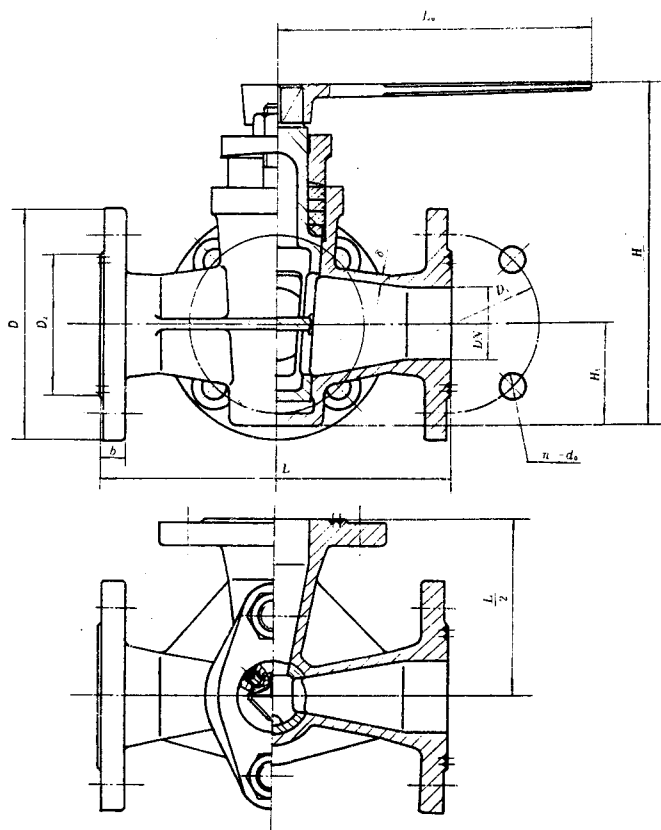


图 3 T型、TS型

表 2

mm

公称 通径 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	3.6	3.5	3.4	
25	155	149	41		105	73	56					13	140	3.7	4.2	4.1
32	165	168	48		115	83	64						6	M14	160	4.6
40	190	192	56	125	93	74	14	180	6.9	8.6	8.5					
50	205	243	65	135	103	84		15	230	9.7	11.4	11.3				
65	225	285	80	155	123	104		6	250	12.4	15.6	15.4				
80	245	324	96	170	138	118	14		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 通径 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	139	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	168	48		110	80	70						6	M12	160	5.0
40	200	192	56	130	100	80	14	180	7.5	9.4	9.3					
50	220	245	65	140	110	90		17	230	10.7	12.6	12.5				
65	250	285	80	160	130	110		6	250	13.9	17.1	16.9				
80	310	324	96	190	150	128	18		19	M16	320	20.3	23.6	23.3		

3.3.3 A 型、L 型和 T 型铸铁旋塞的结构尺寸按图 1~图 3 和表 4。

表 4

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	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					230	10.2	12.0	11.8
65	225	286	81		8	155	123	104	15	8			250	13.4	16.7
80	245	328	100	170		138	118	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 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	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	4	M12	160	4.0	5.8	5.7
40	200	193	57		130	100	80					160	7.3	9.1	9.0
50	230	245	67		140	110	90					230	10.4	12.4	12.2
65	290	286	81		8	160	130	110	18	18			250	14.4	17.7
80	310	328	100	190		150	128	320					20.8	23.9	23.4

3.4 标记示例

公称压力为 0.6 MPa, 公称口径为 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, 公称口径 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, 公称口径 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, 公称口径 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 GB 600 的规定
2	外观检查	
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。

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。