

船用法兰铸铁单排吸入截止止回阀箱

代替 GB 1855—80

Marine flanged cast iron single arrangement
suction stop check box valve

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 的船用法兰铸铁单排吸入截止止回阀箱(以下简称吸入截止止回阀箱)的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志和包装。

本标准适用于介质为海水、淡水的船舶管路系统。

2 引用标准

- GB 569 船用法兰连接尺寸和密封面
- GB 600 船舶管路阀件通用技术条件
- 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
- ZB/T U52 001 船用铸造阀件壁厚

3 产品分类

3.1 吸入截止止回阀箱的型式规定如下:

- R 型——法兰连接尺寸按 GB 569 的二联吸入截止止回阀箱;
- RS 型——法兰连接尺寸按 GB 2501 的二联吸入截止止回阀箱;
- S 型——法兰连接尺寸按 GB 569 的三联吸入截止止回阀箱;
- SS 型——法兰连接尺寸按 GB 2501 的三联吸入截止止回阀箱。

3.2 吸入截止止回阀箱的基本参数按表 1。

表 1

型 式	公称压力 PN MPa	公称通径 DN_1/DN_2 mm
R、RS	1.0	40/50~150/200
S、SS	0.6	200/250~250/300

3.3 吸入截止止回阀箱的结构尺寸。

3.3.1 吸入截止止回阀箱的结构型式和支座位置按图 1 和图 2。

3.3.2 R 型、S 型的吸入截止止回阀箱的结构尺寸按表 2。

3.3.3 RS 型、SS 型的吸入截止止回阀箱的结构尺寸按表 3。

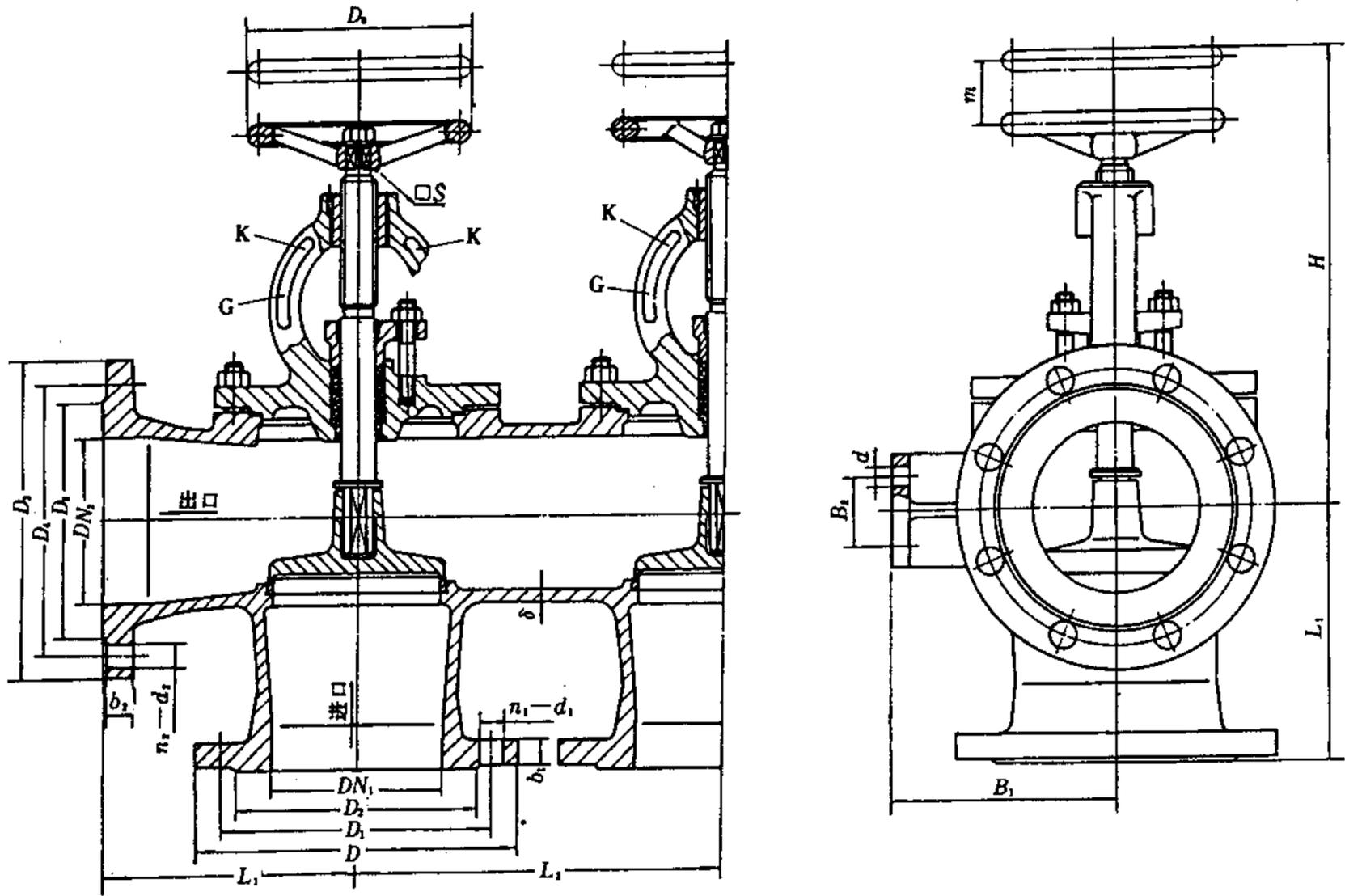


图 1 吸入截止止回阀箱

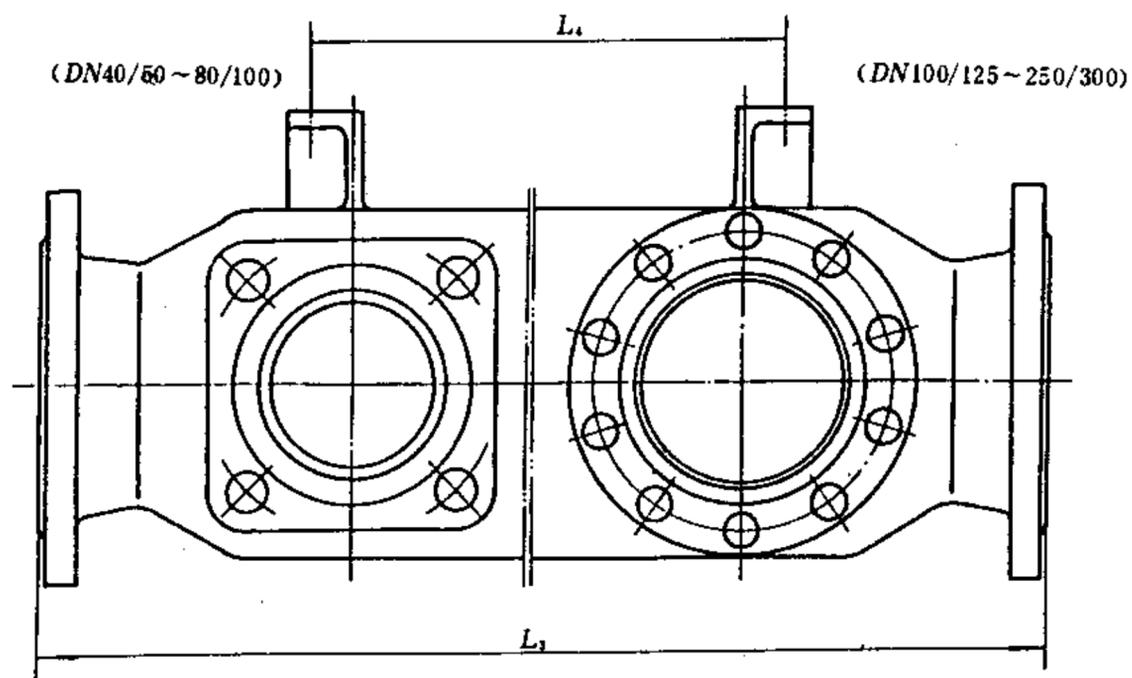


图 2 支座位置

mm

表 2

公称 压力 PN MPa	公称通径		外形尺寸										壁厚 δ	法兰连接尺寸										手轮		升程 m	重量 kg	
	DN ₁	DN ₂	L ₁	L ₂	L ₃		L ₄	H	B ₁	B ₂	d	进口 DN ₁						出口 DN ₂				D ₀	S	R	S			
					R	S						D ₁		D ₂	b ₁	n ₁ -d ₁	D ₃	D ₄	D ₅	b ₂	n ₂ -d ₂						Th.	
1.0	40	50	110	160	380	540	210	370	229	95	50	15	8	93	74	16	6-15	135	103	84	16	6-15	M14	120	11	16.6	24.3	
			120	180	420	600	230	410	259	100				104	155			123	104	118	15			8-15	170	138	118	140
	65	80	130	180	440	620	260	460	269	120	130	17	9	123	104	15	8-15	170	138	118	15	8-15	M14	160	14	33.6	49.4	
			140	200	480	680	290	490	290	138				190	158			138	164	10-15	180	17		40.2	60.0			
	125	150	200	250	650	900	310	560	349	160	160	10	10	183	164	16	10-15	215	183	164	16	12-15	M14	180	17	59.5	90.5	
			230	280	740	1020	340	620	389	175				240	208			190	295	264	247	200		17	72.8	109.6		
200	250	280	380	940	1320	446	826	510	225	270	21	11	208	190	16	12-15	365	327	306	18	14-17	M16	200	17	105.6	152.6		
		400	460	1260	1720	544	1004	628	270				365	327			306	18	14-17	430	386		360	19	14-21	360	27	210
250	300	400	460	1260	1720	544	1004	628	270	270	21	14	327	306	18	14-17	430	386	360	19	14-21	M16	360	27	306	462		
		460	544	1004	628	270	365	327	306				18	14-17			430	386	360	19	14-21		360	27	306	462		

表 3

公称 压力 PN MPa	公称口径		外形尺寸										壁厚 δ	法兰连接尺寸										手轮		升程 m	重量 kg	
	DN ₁	DN ₂	I ₁	L ₂	L ₃		L ₄	H	B ₁	B ₂	d	进口 DN ₁					出口 DN ₂					D ₀	S	RS	SS			
					RS	SS						D ₁		D ₂	b ₁	n ₁ -d ₁	D ₃	D ₄	D ₅	b ₂	n ₂ -d ₂						螺栓	
1.0	40	50	115	180	410	590	230	410	229	105	13	165	125	88	18	165	125	102	102	20	4-18	120	11	20.1	29.9			
	50	65	125	195	445	650	245	440	259	115	15	185	125	102	20	185	145	122	122			140	12	31.1	44.6			
	65	80	145	215	505	720	265	480	269	135	9	200	145	122		200	160	133	22	22			160	14	40.6	59.6		
	80	100	155	230	540	770	290	520	290	145	10	220	160	133	22	220	180	158	24	24	8-18	160	14	50.1	74.5			
	100	125	175	270	620	890	330	600	308	165	17	220	180	158	24	250	210	184	26	26		180	14	72.4	110.1			
	125	150	200	290	690	980	350	640	349	180		250	210	184		285	240	212			8-22	200	17	91.1	135.7			
0.6	150	200	225	325	775	1100	385	710	389	200	11	285	240	212	26	340	295	268	28	28			200	17	125.8	183.2		
	200	250	275	380	930	1310	450	830	510	240	13	320	280	258	22	375	335	312	24	24	12-18	360	27	231.1	350.1			
	250	300	325	435	1080	1515	505	940	628	280	14	375	335	312	24	440	395	365			12-22	450	32	320.9	481.1			

mm

3.4 标记示例

公称压力为 1.0 MPa,公称通径为 $DN_1 50 \text{ mm}$, $DN_2 65 \text{ mm}$,按 GB 569 的法兰连接尺寸和密封面的船用法兰铸铁单排二联吸入截止止回阀箱:

吸入截止止回阀箱 R10050/65 GB/T 1855—93

公称压力为 0.6 MPa,公称通径为 $DN_1 200 \text{ mm}$, $DN_2 250 \text{ mm}$,按 GB 2501 的法兰连接尺寸和密封面(四进位)的船用法兰铸铁单排三联吸入截止止回阀箱:

吸入截止止回阀箱 SS6200/250 GB/T 1855—93

4 技术要求

4.1 吸入截止止回阀箱的技术要求按 GB 600。

4.2 吸入截止止回阀箱主要零件材料按表 4。

表 4

零件名称	材 料		
	名 称	牌 号	标 准 号
阀体、阀盖	灰铸铁	HT 200	GB 9439
阀 盘	铸锡青铜	ZQSn5-5-5	CB 883
阀 杆	铝青铜	QA19-2	GB 4429
阀 座	铸铝青铜	ZQA19-2	CB 883

4.3 吸入截止止回阀箱的法兰连接和密封面按 GB 569、GB 2501。

4.4 吸入截止止回阀箱的铸造壁厚按 ZB/T U52 001。

4.5 吸入截止止回阀箱的试验规则与方法按 GB 600。

5 检验规则

5.1 出厂检验

5.1.1 吸入截止止回阀箱应逐项检验,合格后方可出厂。

5.1.2 出厂检验项目按表 5。

5.2 型式检验

5.2.1 有下列情况之一时,应进行型式检验:

- 新产品或老产品转厂生产的试制定型鉴定;
- 正式生产后,如工艺有较大改变,可能影响产品性能时;
- 国家质量监督机构提出进行型式检验的要求时。

5.2.2 型式检验的检验项目和检验要求按表 5。

表 5

序 号	检验项目	检验要求
1	铸件的力学性能测定和化学成分分析	符合 GB 9439、CB 883
2	外观检查	符合 GB 600
3	强度水压试验	
4	密封性水压试验	

6 标志与包装

- 6.1 吸入截止止回阀箱的标志按 GB 3032。
 6.2 吸入截止止回阀箱的包装按 GB 600。

附加说明：

本标准由中国船舶工业总公司提出。

本标准由中国船舶工业总公司 603 所归口。

本标准由青岛阀门厂负责起草，中国船舶工业总公司 603 所参加。

本标准主要起草人刘开祥、孙英林、吴绍曾、毛培芳。

本标准有统一施工图样提供。