

中华人民共和国国家标准

GB/T 1854—93

船用法兰铸铁单排吸入截止阀箱

代替 GB 1854—80

Marine flanged cast iron single arrangement
suction stop 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阀箱(以下简称吸入截止阀箱)的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则以及标志和包装。

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

3.2 吸入截止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 吸入截止阀箱的结构尺寸。

3.3.1 吸入截止阀箱的结构型式和支座位置按图 1 和图 2。

3.3.2 R 型、S 型的吸入截止阀箱的结构尺寸按表 2。

3.3.3 RS 型、SS 型的吸入截止阀箱的结构尺寸按表 3。

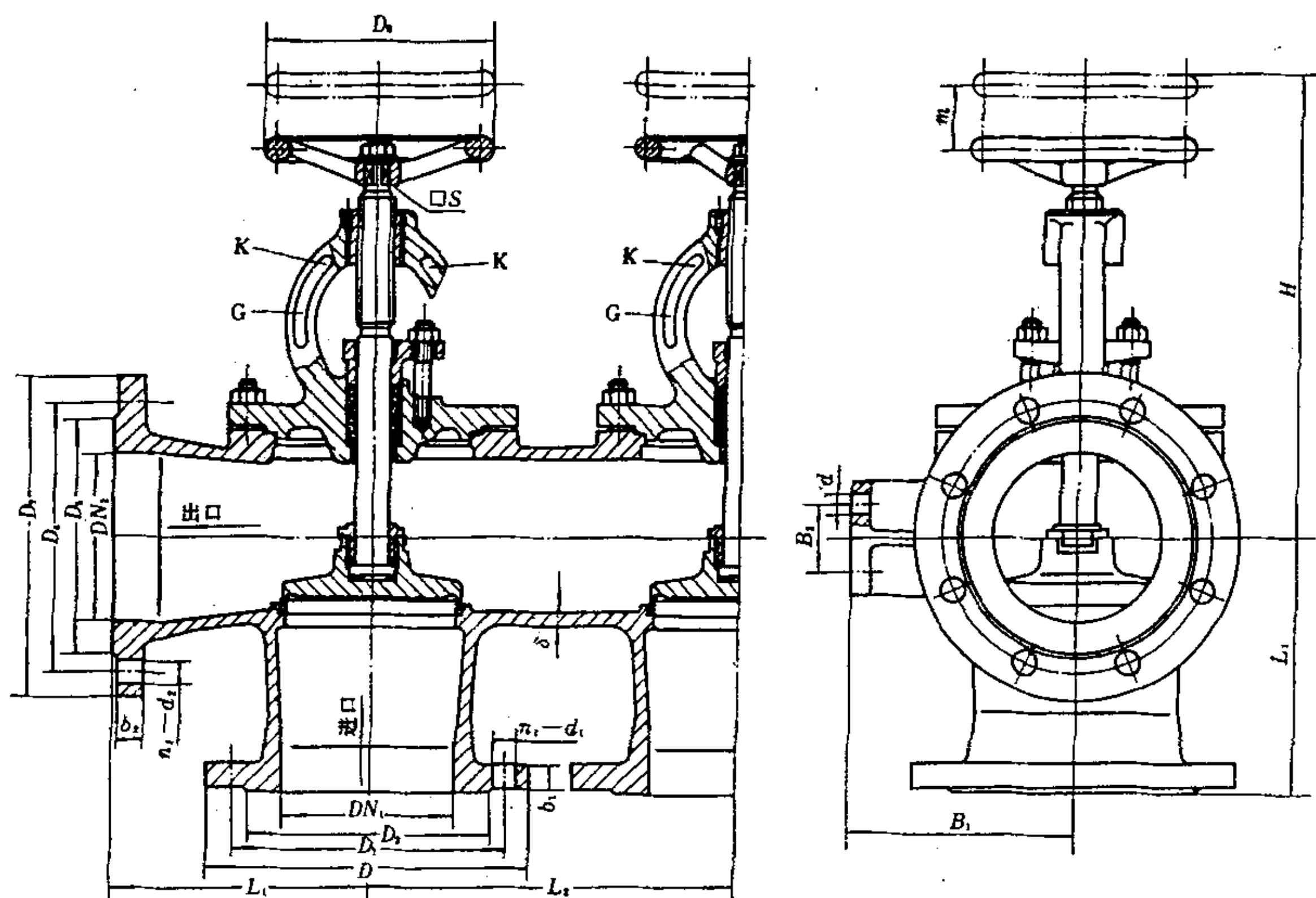


图 1 吸入截止阀箱

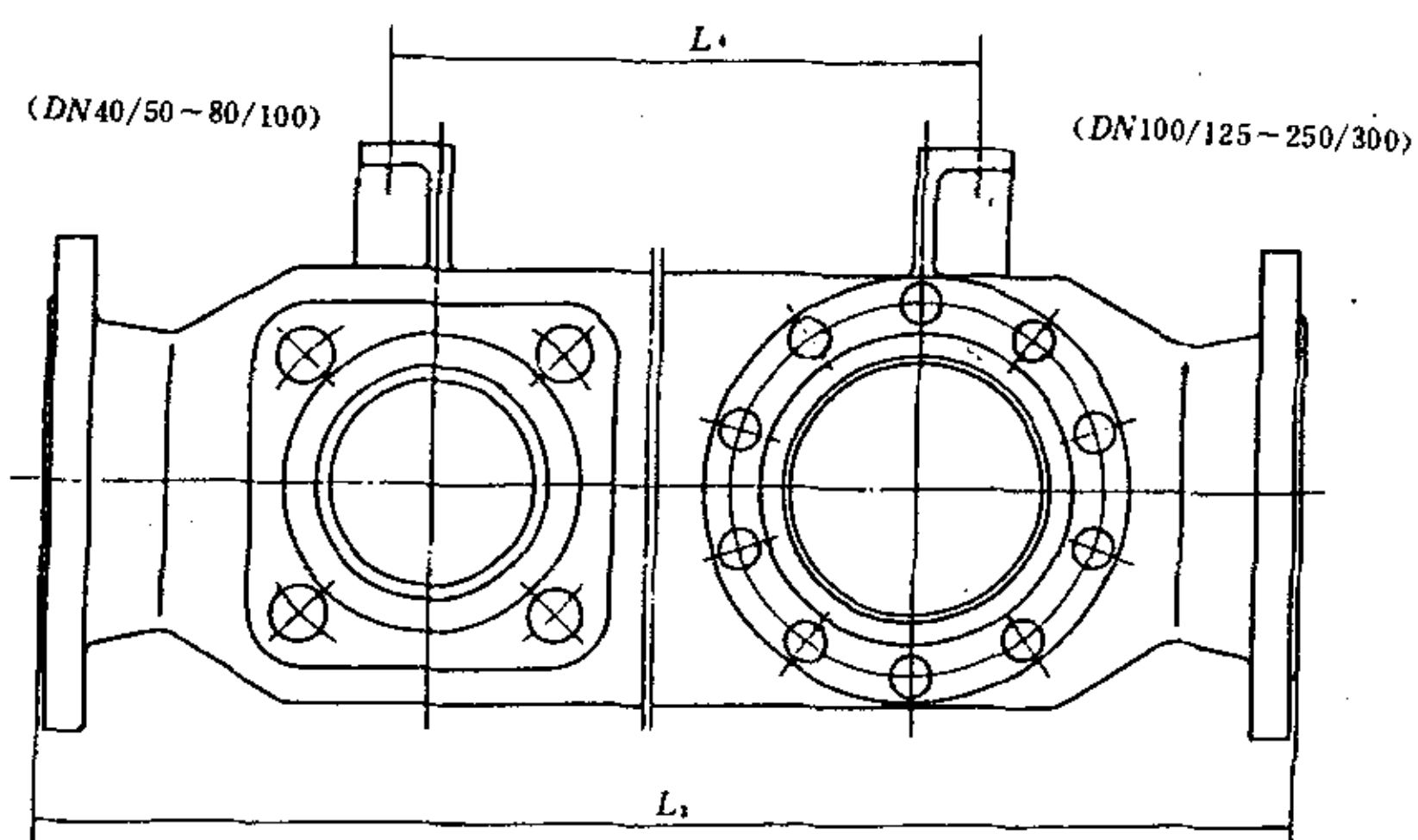


图 2 支座位置

表 2

公称 压力 PN MPa		公称通径 DN ₁ DN ₂		外形尺寸												壁厚 δ	法兰连接尺寸												手轮		升程 m	重量 kg R S	
				L ₁		L ₂		L ₃		L ₄		H	B ₁	B ₂	d		进口 DN ₁				出口 DN ₂					螺栓							
																	D	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	236	95	13	15	60	17	8	125	93	74	16	6-15	135	103	84	16	6-15	M14	120	11	12	16.1	24.4		
	50	65	120	180	420	600	230	410	256	100	50					15	6-15	155			103	84	15	8-15			170	138	104	15	8-15	M14	140
	65	80	130	440	620	277			120	29		118	15	8-15	190			158	138	160	14	20			33.0	48.7							
	80	100	140	200	480	680	260	460	304	130	9	10	11	13	14	170	138	118	15	8-15	190	158	138	16	10-15	M14	160	14	26	40.3	60.2		
	100	125	170	230	570	800	290	520	325	150						190	158	138			215	183	164				180		36	58.8	91.0		
	125	150	200	250	650	900	310	560	366	160	10	11	13	14	14	215	183	164	10-15	240	208	190	16	12-15	M14	200	17	45	72.8	108.6			
150	200	230	280	740	1 020	340	620	416	175	295						264	247	306		247	365	327				306		18	14-17	360	27	58	105.7
0.6	200	250	280	380	940	1 320	446	826	543	225	80	21	13	14	295	264	247	16	12-15	365	327	306	18	14-17	M16	360	27	68	211	318.1			
	250	300	400	460	1 260	1 720	544	1 004	623	270					365	327	306			18	14-17	430	386	360				19	14-21	80	305.5	461.5	

表 3

mm

表 3

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	
			L_1	L_2	L_3		L_4	H	B_1	B_2	d	进口 DN_1						出口 DN_2					螺栓							
					RS	SS						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	115	180	410	590	230	410	236	105	50		13	8	150	110	88	18	4-18	165	125	102	20	4-18	M16	120	11	12	20.6	30.0
	50	65	125	195	445	650	245	440	256	115	15	165	125		102	185	145	122		20	4-18	140								
	65	80	145	215	505	720	265	480	277	135		9	185	145	122	200	160	133	22	M16	160	14	20	41.2		60.3				
	80	100	155	230	540	770	290	520	304	145	200		160	133	22	220	180	158	24								8-18	180	14	26
	100	125	175	270	620	890	330	600	325	165	60	17	220	180	158	24	8-18	250	210	184	26	8-22	M20	200		17	45	91.1	134.7	
125	150	200	290	690	980	350	640	366	180	285			240	212	285	240	295	268	28	12-18	360				27					58
0.6	150	200	225	325	775	1100	385	710	416	200	70	21	11	285	240	212	26	8-22	340	295	268	28	12-18	M16	360	27	68	232.1	350.5	
	200	250	275	380	930	1310	450	830	543	240				375	335	312	24	12-22	450	32	80	319.5	483.0							
	250	300	325	435	1080	1515	505	940	623	280		14	375	335	312	24	12-18	440	395	365										

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阀箱:

吸入截止阀箱 R10050/65 GB/T 1854—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阀箱:

吸入截止阀箱 SS6200/250 GB/T 1854—93

4 技术要求

4.1 吸入截止阀箱的技术要求按 GB 600。

4.2 吸入截止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—88
阀 盘	铸锡青铜	ZQSn5-5-5	CB 883—83
阀 杆	铝青铜	QA19-2	GB 4429—84
阀 座	铸铝青铜	ZQA19-2	CB 883—83

4.3 吸入截止阀箱的法兰连接和密封面按 GB 569、GB 2501。

4.4 吸入截止阀箱的铸造壁厚按 ZB/T U52 001。

4.5 吸入截止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 吸入截止阀箱的标志按 GB 3032。

6.2 吸入截止阀箱的包装按 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。