

ICS 47.020.30
U 55



中华人民共和国国家标准

GB/T 586—1999

船用法兰铸钢止回阀

Marine cast steel flanged check valves

1999-04-15 发布

1999-12-01 实施

国家质量技术监督局 发布

GB/T 586—1999

前 言

本标准是对 GB/T 586—1976《船用法兰铸钢止回阀》、GB/T 11690—1989《船用法兰铸钢止回阀（四进位）》进行修订合并而成。

本标准规定的止回阀法兰连接尺寸分别按 GB/T 569 和 GB/T 2501。其中按 GB/T 2501 的法兰等效采用 ISO 2084，结构长度等效采用 ISO 5752，满足了建造出口船舶的需要。

本标准从实施之日起，同时代替 GB/T 586—1976、GB/T 11690—1989。CBM 50—1981、CBM 56—1981同时废止。

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 601 院归口。

本标准起草单位：大连造船新厂。

本标准主要起草人：翁史功、邱金泉、郭培贤、柳运香。

中华人民共和国国家标准

GB/T 586—1999

船用法兰铸钢止回阀

代替 GB/T 586—1976
GB/T 11690—1989

Marine cast steel flanged check valves

1 范围

本标准规定了法兰连接尺寸按 GB/T 569、GB/T 2501 的船用法兰铸钢止回阀(以下简称止回阀)的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志和包装。

本标准适用于船舶管路系统的止回阀。

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 569—1965 船用法兰 连接尺寸和密封面

GB/T 600—1991 船舶管路阀件通用技术条件

GB/T 2501—1989 船用法兰连接尺寸和密封面(四进位)

GB/T 3032—1989 船舶管路附件的标志

GB/T 11698—1989 船用法兰连接金属阀门的结构长度

CB/T 3927—1999 船用铸造阀件壁厚

3 产品分类

3.1 止回阀的型式规定如下:

A 型——法兰连接尺寸按 GB/T 569 的直通型止回阀;

B 型——法兰连接尺寸按 GB/T 569 的直角型止回阀;

AS 型——法兰连接尺寸按 GB/T 2501 的直通型止回阀;

BS 型——法兰连接尺寸按 GB/T 2501 的直角型止回阀。

3.2 止回阀的基本参数见表 1。

表 1 止回阀的基本参数

型 式	公称压力 PN MPa	公称通径 DN mm	适用介质
A 型	1.0	65~125	淡水、滑油、燃油和温度不 超过 300℃ 的蒸汽
B 型	2.5	20~100	
AS 型	1.6	100~125	
BS 型	2.5	20~100	

3.3 A型、B型止回阀的结构和基本尺寸见图1、图2和表2。

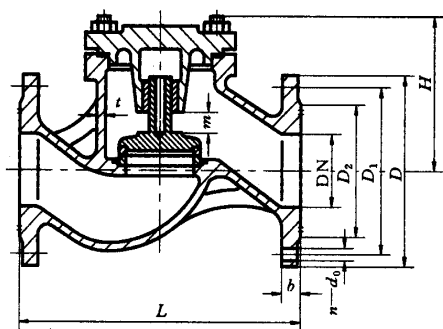


图1 A型、AS型止回阀

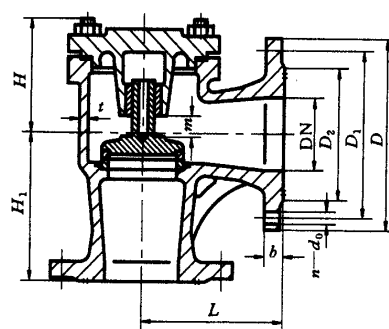


图2 B型、BS型止回阀

表2 A型、B型止回阀的基本尺寸

mm

公称压力 PN MPa	公称通径 DN	结 构 尺 寸					壁厚 t	法 兰					螺 栓		升程 m	质 量 kg	
		L		$H \approx$		H_1		D	D_1	D_2	d_0	b	n	Th.		A 型	B 型
		A 型	B 型	A 型	B 型	B 型											
1.0	65	290	115	124	91	115	6	155	123	104	15	14	6	M14	18	12.5	10.6
	80	310	125	151	110	125	7	170	138	118			8		24	15.6	14.4
	100	350	150	165	116	135	8	190	158	138			10		35	24.5	19.9
	125	400	175	184	124	155		215	183	164			10		44	31.9	27.5
2.5	20	150	75	84	70	75	6	95	68	48	13	11	4	M12	6	3.3	3.2
	25	160	80			80		105	73	56		12			7	3.9	3.8
	32	180	85	90	85	7	115	83	64	15	13	6	M14	9	5.8	5.1	
	40	200	90	99	75		90	125	93					74	11	7.1	6.3
	50	230	95	110	81	95	7	135	103	84	17	15	8	M16	14	8.8	8.5
	65	290	115	128	94	115		170	132	110					18	13.5	11.5
	80	310	125	156	115	125	8	185	147	126	17	16	10	M16	24	18.0	16.9
	100	350	150	158	119	135		205	167	146					35	26.3	22.7

3.4 AS型、BS型止回阀的结构和基本尺寸见图1、图2和表3。

表3 AS型、BS型止回阀的基本尺寸 mm

公称压力 PN MPa	公称 通径 DN	结 构 尺 寸					壁 厚 <i>t</i>	法 兰					螺 栓		升 程 m	质 量 kg	
		<i>L</i>		<i>H</i> ≈		<i>H</i> ₁		<i>D</i>	<i>D</i> ₁	<i>D</i> ₂	<i>d</i> ₀	<i>b</i>	<i>n</i>	Th.		AS 型	BS 型
		AS 型	BS 型	AS 型	BS 型	BS 型											
1.6	100	350	175	158	119	175	8	220	180	158	18	22	8	M16	28	30.4	28.1
	125	400	200	184	124	200		250	210	184					35	39.6	35.2
2.5	20	150	95	84	70	95	6	105	75	58	14	16	4	M12	7	4.2	4.2
	25	160	100			100		115	85	68					4.9	5.0	
	32	180	105	90		105		140	100	78					9	8.4	7.9
	40	200	115	99	75	115	7	150	110	88	18	20	M16	12	8.9	8.8	
	50	230	125	110	81	125		165	125	102				15	10.4	10.1	
	65	290	145	128	94	145		185	145	122				19	16.6	15.3	
	80	310	155	156	115	155		200	160	133	23	22.1		20.0			
	100	350	175	158	119	175	8	235	190	158	22	24		8	M20	28	31.5

3.5 标记示例

公称压力为2.5 MPa、公称口径为50 mm、法兰连接尺寸符合GB/T 569的直通型船用法兰铸钢止回阀：

止回阀 A25050 GB/T 586—1999

公称压力为1.6 MPa、公称口径为100 mm、法兰连接尺寸符合GB/T 2501的直角型船用法兰铸钢止回阀：

止回阀 BS16100 GB/T 586—1999

4 技术要求

4.1 止回阀的技术要求按GB/T 600。

4.2 止回阀的主要零件材料见表4。

表4 止回阀的主要零件材料

零 件 名 称		材 料		
		名 称	牌 号	标 准 编 号
阀体、阀盖		铸 钢	ZG230-450	CB772—1986
阀 盘		优质碳素钢	25	GB/T 699—1988
密封圈	阀体上	焊不锈钢	H1Cr19Ni9Ti	GB/T 14957—1994
	阀盘上		H2Cr13	

4.3 止回阀的法兰连接尺寸分别按GB/T 569、GB/T 2501。

4.4 AS型、BS型的止回阀结构长度按GB/T 11698。

4.5 止回阀的阀体壁厚按CB/T 3927。

5 试验方法和检验规则

5.1 止回阀的试验方法和检验规则按 GB/T 600。

5.2 型式检验和出厂检验的项目见表 5。

表 5 止回阀的型式检验和出厂检验的项目

序 号	项 目	要 求
1	铸件力学性能的测定	符合 CB 772 的规定
2	外观检查	符合 GB/T 600 的规定
3	强度水压试验	
4	密封性水压试验	

5.3 每个止回阀应按表 5 逐项检验合格后方可出厂。

6 标志和包装

6.1 止回阀的标志按 GB/T 3032。

6.2 止回阀的包装按 GB/T 600。
