



中华人民共和国国家标准

GB/T 11694—94

船用法兰焊接双面座板

Double face welded bed plate for flanges in marine

1994-06-30 发布

1995-04-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

GB/T 11694—94

船用法兰焊接双面座板

代替 GB 11694—89

Double face welded bed plate for flanges in marine

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 的船用法兰焊接双面座板(以下简称双面座板)的产品分类、技术要求、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于介质为淡水、海水、滑油、燃油、空气和温度不超过 300℃ 蒸汽及蒸馏水的船用管路系统。

碳钢材料的双面座板不适用于介质为蒸馏水的船舶管路系统。

2 引用标准

GB 197—81 普通螺纹 公差与配合(直径 1~355 mm)

GB 569—65 船用法兰连接尺寸和密封面

GB 2501—89 船用法兰连接尺寸和密封面(四进位)

CB 859—77 P30 焊接钢法兰

3 产品分类

3.1 双面座板的型式规定如下:

A、B 型——法兰连接尺寸按 GB 569 的双面座板

AS、BS 型——法兰连接尺寸按 GB 2501 的双面座板

A 型——法兰连接尺寸按 CB 859 与 P30 焊接钢法兰配套使用的双面座板

3.2 双面座板的基本参数按表 1。

表 1

类 型	公称压力 PN MPa	公称通径 DN mm
A、B	0.6	20~350
	1.0	20~150
	2.5	20~50
A	(3.0) ¹⁾	40~200

续表 1

类 型	公称压力 PN MPa	公称口径 DN mm
AS,BS	0.6	20~350
	1.6	20~150
	2.5	20~50

注：1) 括号内数值为工作压力。

3.3 双面座板的结构和基本尺寸。

3.3.1 A型、B型双面座板的结构和基本尺寸按图1、图2和表2。

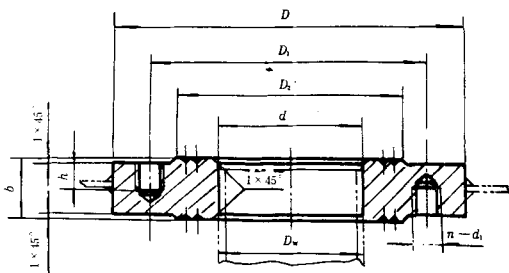


图 1 A型

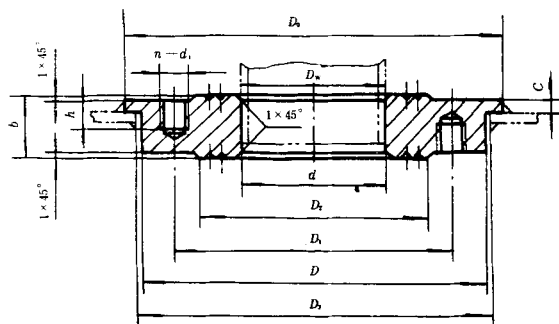


图 2 B型

表 2

mm

公称 压力 PN MPa	公称 通径 DN	管子 外径 D_w	双面座板					螺栓孔				凸缘		隔板 开口 D_3	重量 kg	
			d	D	D_1	D_2	b	$n(\text{个})$	d_1	h	D_0	C	A 型		B 型	
2.5	20	25	26	95	68	48	26	4	M12	12	105	6	97	0.9	1.0	
	25	30	31	105	73	56					115			107	1.1	1.2
	32	38	39	115	83	64	6				125	8	117	1.5	1.6	
	40	45	46	125	93	74					138			128	1.8	1.9
	50	57	58	135	103	84					148			138	2.0	2.1
1.0	65	70	71	155	123	104	28	8	M14	14	170	9	158	2.5	2.7	
	80	89	90	170	138	118					185			173	2.9	3.1
	100	108	109	190	158	138					205			193	3.2	3.5
	125	133	134	215	183	164					230			218	3.8	4.0
	150	159	161	240	208	190					256			244	4.3	4.7
0.6	175	194	196	270	238	221	12				286	10	274	4.4	4.8	
	200	219	222	295	264	247					312			300	5.3	5.8
	225	245	248	335	297	276					352			340	6.8	7.4
	250	273	276	365	327	306	30	14	M16	16	382	12	435	9.2	9.9	
	300	325	328	430	386	360					460			435	15.3	16.2
	350	377	380	480	436	410	37	16	M20	20	500	12	485	16.7	17.3	

续表 2

公称 压力 PN MPa	公称 通径 DN	管子 外径 D_w	双面座板					螺栓孔			凸缘		隔板 开口 D_3	重量 kg				
			d	D	D_1	D_2	b	n (个)	d_1	h	D_0	C		A 型	B 型			
			mm															
P3.0	40	45	46	125	93	74	28	6	M14	14							2.3	
	50	57	58	135	103	84											2.4	
	65	73	74	170	132	110	30	8	M16	16							4.4	
	80	89	90	185	147	126											5.0	
	100	108	109	205	167	146											10	
	125	133	135	240	196	172	37	10	M20	20							7.7	
	150	159	161	270	226	200											9.5	
	175	194	196	305	261	234											12	
	200	219	222	340	291	260	43		M24	24							13.9	

3.3.2 AS型、BS型双面座板的结构尺寸按图1、图2和表3。

表 3

公称 压力 PN MPa	公称 通径 DN	管子 外径 D_w	双面座板					螺栓孔			凸缘		隔板 开口 D_3	重量 kg	
			d	D	D_1	D_2	b	n (个)	d_1	h	D_0	C		AS 型	BS 型
			mm												
2.5	20	27	28	105	75	58	26	4	M12	12	115	5	107	1.3	1.4
	25	34	35	115	85	68					125		117	1.6	1.7
	32	42	43	140	100	78	30	8	M16	16	155	8	143	2.7	2.9
	40	48	49	150	110	88					165		153	3.0	3.2
	50	60	61	165	125	102					180		168	3.2	3.5
1.6	65	76	77	185	145	122	30	8	M16	16	200	8	188	4.2	4.4
	80	89	90	200	160	133					215		203	4.6	4.8
	100	114	115	220	180	158	36	8	M20	20	235	8	224	5.2	5.4
	125	140	141	250	210	184					265		254	6.4	6.7
	150	168	169	285	240	212					300		289	9.2	9.6

续表 3

mm

公称压力 PN MPa	公称通径 DN	管子 外径 D_w	双面座板					螺栓孔			凸缘		隔板 开口 D_3	重量 kg		
			d	D	D_1	D_2	h	n (个)	d_1	h	D_0	C		AS型	BS型	
0.6	20	27	28	90	65	50	22	4	M10	10	100	5	92	0.8	0.9	
	25	34	35	100	75	60					110		102	1.0	1.1	
	32	42	43	120	90	70	26		M12	12	130	8	122	1.6	1.7	
	40	48	49	130	100	80					145		133	1.9	2.0	
	50	60	61	140	110	90					155		143	2.1	2.2	
	65	76	77	160	130	110					175		163	2.6	2.8	
	80	89	90	190	150	128					205		193	4.2	4.4	
	100	114	115	210	170	148					225		213	4.5	4.7	
	125	140	141	240	200	178	30		M16	16	255	8	244	5.8	6.2	
	150	168	169	260	225	202					280		269	6.4	6.8	
	175	194	195	295	255	232					310		299	7.9	8.1	
	200	219	220	320	280	258					335		324	8.5	9.1	
	225	245	247	345	305	282					360		349	9.6	9.8	
	250	273	275	375	335	312					390		379	10.6	11.2	
	300	325	327	440	395	365	37		12	M20	20	460	10	445	15.9	17.0
	350	377	380	490	445	415						510		495	22.0	23.3

3.4 标记示例

公称压力为 0.6 MPa, 公称通径为 200 mm, 按 GB 569 法兰连接尺寸和密封面的碳钢双面座板:

双面座板 A6200G GB/T 11694—94

工作压力为 3.0 MPa, 公称通径为 50 mm, 按 CB 859 P30 焊接钢法兰连接尺寸的 922 钢板双面座板:

双面座板 A30050T GB/T 11694—94

公称压力为 2.5 MPa, 公称通径为 40 mm, 按 GB 2501 法兰连接尺寸和密封面(四进位)的不锈钢双面座板:

双面座板 BS25040N GB/T 11694—94

4 技术要求

4.1 双面座板的法兰连接尺寸和密封面按 GB 569、GB 2501；P30 的双面座板与 CB 859 钢法兰配套使用。

4.2 双面座板的材料按表 4。

表 4

名 称	牌 号	标 准 号
碳素结构钢	Q235-A	GB 700—88
不锈钢酸钢	0Cr18Ni11Ti	GB 4237—84
船体结构用钢	922	Q251-A001—72

4.3 双面座板两面螺孔应错开排列。其厚度尺寸允许偏差 -0.5 mm。螺纹公差按 GB 197 的 6H 级。

5 检验规则

5.1 双面座板由制造厂技术检查部门验收,并出具合格证书。

5.2 验收检查内容包括材料证明书、尺寸和外观。

6 标志、包装、运输和贮存

6.1 双面座板的侧面应打出下列标志:

- a. 型号和标准号;
- b. 检查合格印章;
- c. 出厂日期或批号。

6.2 产品运输过程中,对密封面应有防损伤包装。

6.3 长期贮存时应在产品表面涂上防锈油,并以油纸贴合。

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。

本标准由渤海造船厂负责起草,6Q3 所参加。

本标准主要起草人徐玉珍、吴绍曾。