



中国船舶工业总公司部标准

CB 537—99

耐压船体法兰连接尺寸和密封面

Flangs for pressure hull—Connection dimensions and mating face

1999—04—29 发布

1999—08—01 实施

中国船舶工业总公司 发布

中国船舶工业总公司部标准

CB 537—99
分类号:U 55

耐压船体法兰连接尺寸和密封面

代替 CB 537—75

Flangs for pressure hull—Connection dimensions and mating face

1 范围

1.1 主题内容

本标准规定了水下产品通海阀和舷侧杯形管节、舷侧阀和焊接座板相连接的法兰(以下简称法兰)的连接尺寸和密封面的形状及尺寸。

1.2 适用范围

本标准适用于工作压力不大于 3.0 MPa 法兰的设计。

1.3 分类

法兰按其密封面形状分为:

- A 型—密封面为榫形的法兰;
- B 型—密封面为槽形的法兰;
- C 型—密封面为台形的法兰。

2 引用文件

本章无条文。

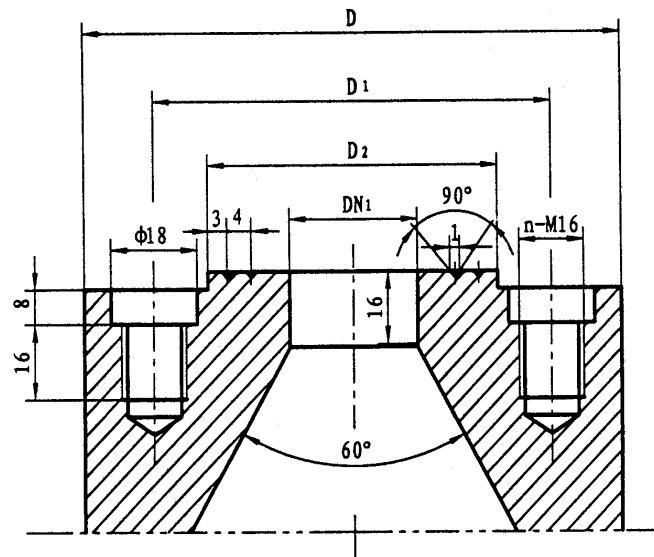
3 定义

- b—法兰厚度,mm;
- D—法兰外径,mm;
- D_1 —螺栓孔中心圆直径,mm;
- D_2 —密封面外径,mm;
- D_3 —刮平直径,mm;
- D_4 —榫面内径,mm;
- D_5 —榫面外径,mm;
- D_6 —槽面内径,mm;
- D_7 —槽面外径,mm;
- D_m —法兰颈直径,mm;
- DN—公称通径,mm;
- DN_1 —实际通径,mm;
- d_0 —螺栓孔直径,mm;
- f—榫面高度或槽面深度,mm;
- n—螺栓孔数,个;
- R—法兰颈倒圆半径,mm;

中国船舶工业总公司1999—04—29批准

1999—08—01实施

5.2 C 型法兰连接尺寸和密封面的形状及尺寸见图 2 和表 2。



C 型

图 2
表 2

mm					
DN	DN ₁	D	D ₁	D ₂	n
10, 20	32	125	93	66	6
15, 20	40	145	107	76	
20, 25	50	155	117	88	
32	60	170	132	100	8
32	70	175	137	110	

注：选用 C 型法兰时，必须使法兰与舷侧阀底部法兰的连接尺寸和密封面尺寸相一致，并使舷侧阀底部接头的螺纹外径比法兰内径小 1~10 mm。

附加说明：

本标准由中国船舶工业总公司综合技术经济研究院提出。

本标准由中国船舶工业总公司武昌造船厂归口。

本标准由中国船舶工业总公司渤海造船厂负责起草。

本标准主要起草人：施德政。

CB 537—99

Th—螺栓的螺纹直径,mm。

4 一般要求

本章无条文。

5 详细要求

5.1 A 型、B 型法兰的连接尺寸和密封面的形状及尺寸见图 1 和表 1。

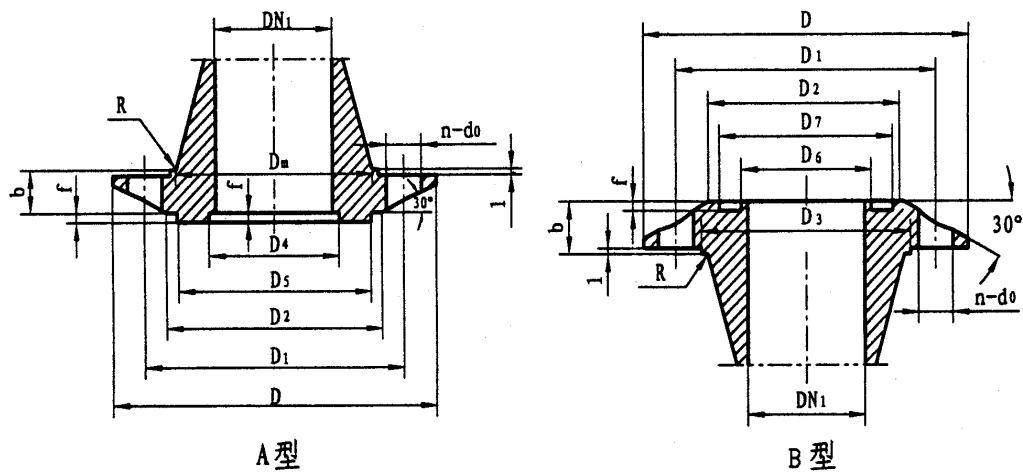


图 1
表 1

表 1																mm		
DN	DN ₁	D	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	D ₅	D ₆	D ₇	D _m	b	f	R	T _h	d ₀	n		
40	70	190	146	120	106	87	110	86	110	100	27	3	4	M20	22	8		
50	80	205	161	136	120	97	120	96	120	112								
65	95	230	186	160	146	112	145	111	145	140	32	4		M24	26	10		
80	105	255	206	176	160	122	155	121	155	150								
100	125	265	216	188	170	141	175	140	175	168	35			4	M27	30	14	
125	150	295	246	218	200	168	204	167	204	195	41							
150	190	375	320	286	265	210	250	209	250	248	48		8		10	M30		33
175	200					220	259	219	259	258	51							
200	250	435	375	341	312	270	312	269	312	308	55	60	M36			39	16	
250	300	515	444	400	370	320	363	319	363	366	60							
300	350	580	505	460	430	372	421	371	421	422	64							