

本标准适用于公称压力不大于 6.4MPa, 工作温度不高于 400℃ 的船舶管路附件和机械设备的本体上。

本标准由中华造船厂主编。

1 参数和基本尺寸

1.1 法兰的参数见表 1。

表 1

公称压力 P_N MPa	工作温度 $^{\circ}\text{C}$					公称通径 DN mm
	≤ 200	250	300	350	400	
	最大工作压力 P MPa					
	P_{20}	P_{25}	P_{30}	P_{35}	P_{40}	
0.25	0.25	0.2	0.18	0.14	0.11	10 ~ 2000
0.6	0.6	0.56	0.50	0.45	0.4	
1.0	1.0	0.9	0.8	0.7	0.64	
1.6	1.6	1.4	1.25	1.1	1.0	
2.5	2.5	2.2	2.0	1.8	1.6	10 ~ 2000
4.0	4.0	3.6	3.2	2.8	2.5	10 ~ 500
6.4	6.4	5.6	5.0	4.5	4.0	

1.2 公称压力 $P_N \leq 2.5\text{MPa}$ 法兰的基本尺寸按图 1 和表 2。

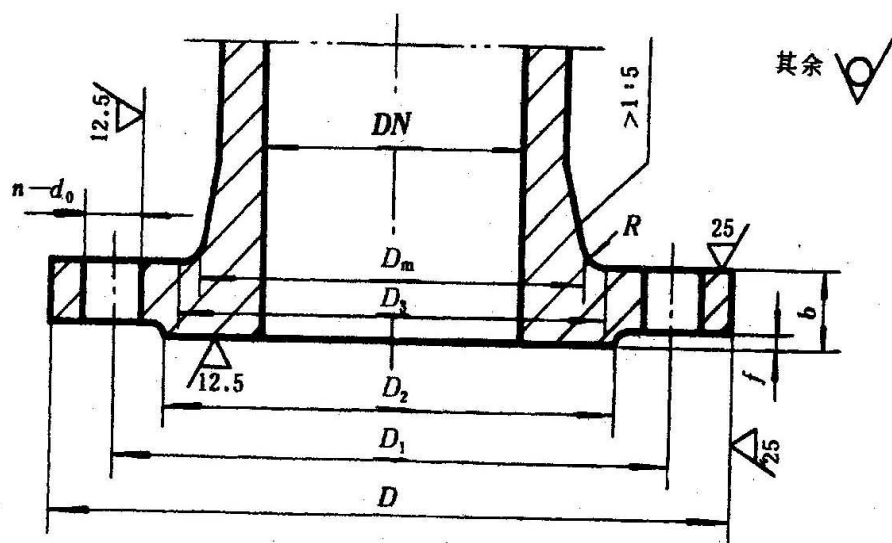


图 1

表 2

mm

公称压力 PN MPa	公称通径 DN	法兰			法兰颈		密封面		括平直径 D ₃	螺栓螺纹及通孔			沉头座 直 径			
		D	D ₁	b	D _m	R ₂	D ₂	f		Th.	d ₀	n(个)				
0.25 0.6	10	75	50	12	20	3	35	2	28	M10	11	4	24			
	15	80	55		26		40		33							
	20	90	65		34		50		43							
	25	100	75	14	44	4	60		53	M12	14		26			
	32	120	90		54		70		63							
	40	130	100		64	5	80		73							
	50	140	110	16	74		90		83	M16	18	8				
	65	160	130		94		110		103							
	80	190	150		110	6	128		116							
	100	210	170	18	130		148	3	136	M16	18		32			
	125	240	200		160		178		166							
	150	265	225		182	202	191									
	175	295	255	22	210	232	221		4			M20		22	16	
	200	320	280		238	258	246									
	225	345	305		261	282	271									
	250	375	335	24	284	10	312	301		M24	26		20			
	300	440	395		342		365	354								
	350	490	445		392		415	404								
	400	540	495	26	442	12	465	5	454			M27		30	32	
	450	595	550		494		520		509							
	500	645	600		544		570		559							
	600	755	705	26	642	12	670		5	655	M30		33			36
	700	860	810		746		775			760						
	800	975	920		850		880			865						
	900	1075	1020	26	950	15	980	965		M33		36		40		
	1000	1175	1120		1050		1080	1065								
	1200	1375	1320		28		1264	12							1280	
	1400	1575	1520	32	1480	1480	1465									
	1600	1790	1730	34	1680	1690	1675									
1800	1990	1930	36	1878	15	1890	1875	M39	42		48					
2000	2190	2130	38	2082		2090	2075									
0.6	1200	1405	1340	28	1264	12	1295			5		1279	M30	33	32	60
	1400	1630	1560	32	1480		1510					1493				
	1600	1830	1760	34	1680		1710					1693				
	1800	2045	1970	36	1878	15	1920					1898	M36	39	44	72
	2000	2265	2180	38	2082		2125	2102								

表 2(续)

mm

公称压力 PN MPa	公称通径 DN	法兰			法兰颈		密封面		括平直径 D ₃	螺栓螺纹及通孔			沉头座 直 径
		D	D ₁	b	D _m	R ₂	D ₂	f		Th	d ₀	n(个)	
1.0 1.6	10	90	60	14	28	3	42	2	33	M12	14	4	26
	15	95	65		32		47		38				
	20	105	75		40	4	58		48				
	25	115	85	16	50		68		58				
	32	140	100		60	5	78		66	M16	18	8	32
	40	150	110	18	70		88		76				
	50	165	125		84		102		91				
	65	185	145	20	104	4	122	3	111				
	80	200	160		120		133		126				
	100	220	180		140		158		146				
	125	250	210	22	170		184		176				
	150	285	240		190		212		199				
	175	315	270	24	218		242		229				
1.0	200	340	295	26	246	10	268	4	254	M20	22	12	40
	225	370	325		272		295		284				
	250	395	350		298		320		309				
	300	445	400		348		370		359				
	350	505	460	28	408	12	430	5	419	M24	26	16	48
	400	565	515		456		482		465				
	450	615	565		502		532		515				
	500	670	620		559		585		570				
	600	780	725	30	658	15	685	5	670	M27	30	20	54
	700	895	840	34	772		800		785				
	800	1015	950	36	876		905		889	M30	33	24	60
	900	1115	1050	38	976		1005		989				
	1000	1230	1160		1080		1110		1093	M33	36	28	66
	1200	1455	1380		1292		1330		1308				
	1400	1675	1590	48	1496	15	1530	5	1512	M36	39	32	72
	1600	1915	1820	52	1712		1750		1730				
	1800	2115	2020	56	1910		1950		1930	M39	42	36	78
	2000	2325	2230	60	2120		2150		2140				
										M45	48	40	90
												44	
												48	

表 2(完)

mm

公称压力 PN MPa	公称通径 DN	法兰			法兰颈		密封面		括平直径 D ₃	螺栓螺纹及通孔			沉头座 直 径
		D	D ₁	b	D _m	R ₂	D ₂	f		Th.	d ₀	n(个)	
1.6	200	340	295	24	246	8	268	3	254	M20	22	12	40
	225	370	325	26	272		295		284				
	250	405	355		28	298	10	320	4	305	M24	26	16
	300	460	410	350		370		360					
	350	520	470	30	410	430		420	M27	30	20	54	
	400	580	525	32	458	482		470					
	450	640	585	34	516	532	530	M30	33	24	66		
	500	715	650	36	576	585	589						
	600	840	770	38	690	12	685	5	703	M33	36	28	78
	700	910	840	40	760		800		773				
	800	1025	950	42	862		905		878	M36	39	32	90
	900	1125	1050	44	962		1005		978				
	1000	1255	1170	46	1076		1110		1092	M39	42	40	104
	1200	1485	1390	52	1282		1330		1300				
	1400	1685	1590	58	1482		1530		1500	M45	48	44	110
	1600	1930	1820	64	1696		1750		1720				
	1800	2130	2020	68	1896	1950	1920	M52	56	48	110		
	2000	2345	2230	70	2100	2150	2127						
2.5	10	90	60	14	28	3	42	2	33	M12	14	4	26
	15	95	65		32		47		38				
	20	105	75	16	40	4	58	5	48	M16	18	8	32
	25	115	85		50		68		58				
	32	140	100	18	60	6	78	3	66	M20	22	12	48
	40	150	110		70		88		76				
	50	165	125	20	84	8	102	4	91	M24	26	16	60
	65	185	145	22	104		122		111				
	80	200	160	24	120		133		126	M27	30	20	72
	100	235	190	26	142		158	149	M30				
	125	270	220	28	162	184	170	M33		36	28	104	
	150	300	250	30	192	212	200		M36				39
	175	330	280	32	217	242	230	M39		42	28	104	
	200	360	310	34	252	278	260		M45				48
	225	395	340	36	278	305	285	M52		56	28	104	
	250	425	370	38	304	12	335		5				315
	300	485	430	40	364		390	375					
	350	555	490	42	418		450	429		M39	42	24	90
	400	620	550	44	472		505	483					
	450	670	600	46	520	12	555	5	533	M33	36	20	66
	500	730	660	48	580		615		593				
	600	845	770	50	684		720		698	M36	39	24	90
	700	960	875	52	780		820		797				
	800	1085	990	54	882		930		900	M39	42	28	104
	900	1185	1090	56	982		1030		1000				
	1000	1320	1210	58	1086		1140		1110	M52	56	28	104
注:允许用沉头座代替法兰背面刮平,沉头座深度以刮平为止。													

注:允许用沉头座代替法兰背面刮平,沉头座深度以刮平为止。