



中华人民共和国国家标准

GB/T 9115—2010

代替 GB/T 9115.1~9115.4—2000, GB/T 10746—1989

对焊钢制管法兰

Steel pipe welding neck flanges

www.cqxygj.com
13983216504

2011-01-14 发布

2011-10-01 实施



中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会

发布

前 言

GB/T 9112~9124—2010《钢制管法兰》系列标准修改采用 ASME B16.5—2009《管法兰和法兰管件(NPS ½~NPS 24)》及 EN 1092-1:2007《法兰及其连接 管道、阀门、管配件及附件用圆形法兰, PN 标记 第1部分:钢制法兰》。ASME B16.5—2009 是关于 Class 标记法兰的一个完整标准, EN 1092-1:2007 是关于 PN 标记法兰的一个完整标准。本系列标准综合采用了上述两个标准,包括了 Class 标记法兰和 PN 标记法兰的相关技术内容。本系列标准共有 13 项标准,本标准是其中的 1 项标准。

本标准与 ASME B16.5—2009 及 EN 1092-1:2007 标准的主要区别如下:

- 本标准的编写格式与 ASME B16.5—2009 和 EN 1092-1:2007 标准不同;
- ASME B16.5—2009 标准包括了公称压力为 Class 400 的法兰数据,本系列标准没有纳入 Class 400 的法兰数据;
- ASME B16.5—2009 标准包括了公称尺寸为 NPS 3½ 的法兰数据,本系列标准没有 NPS 3½ 的法兰数据;
- ASME B16.5—2009 标准包括了法兰和法兰管件,本系列标准不包括法兰管件;
- ASME B16.5—2009 标准采用英制螺栓,螺栓孔径也采用英制尺寸,本系列标准改为公制螺栓,螺纹孔径也采用公制尺寸;
- 根据我国用户的使用要求,本系列标准的 PN 标记法兰的公称尺寸范围在 EN 1092-1:2007 标准的基础上做了适当的扩充,包括增加了公称压力范围为 PN 160~PN 400 的 DN 20 和 DN 32 两个公称尺寸;
- EN 1092-1:2007 标准没有包括环连接面法兰,根据我国用户的使用要求,本系列标准增加了 PN 标记的环连接面法兰;
- EN 1092-1:2007 标准没有包括 DN 175 和 DN 225 两个公称尺寸,根据我国船用法兰用户的使用要求,本系列标准的 PN 标记法兰增加了仅用于船用法兰的 DN 175 和 DN 225 两个公称尺寸;
- 本系列标准采用我国标准的法兰材料,压力-温度额定值参考 ASME B16.5—2009 及 EN 1092-1:2007 标准,另外将 ASME B16.5—2009 标准所涉及的法兰材料及法兰的压力-温度额定值作为资料性附录供参考。

本标准代替 GB/T 9115.1—2000《平面、突面对焊钢制管法兰》、GB/T 9115.2—2000《凹凸面对焊钢制管法兰》、GB/T 9115.3—2000《榫槽面对焊钢制管法兰》、GB/T 9115.4—2000《环连接面对焊钢制管法兰》及 GB/T 10746—1989《船用对焊钢法兰(四进位)》,与原标准相比主要变化如下:

- 将原来的 4 项对焊钢制管法兰标准与 GB/T 10746—1989 整合为 1 项标准;
- 根据 EN 1092-1:2007 标准,将 PN 标记的法兰公称尺寸范围从原来的 DN 10~DN 3000 扩大到 DN 10~DN 4000;
- 根据 EN 1092-1:2007 标准,将 PN 标记的法兰公称压力范围从原来的 PN 2.5~PN 160 扩大到 PN 2.5~PN 400;
- 根据 EN 1092-1:2007 标准,PN 标记的法兰增加了 O 形圈密封面型式;
- 根据 EN 1092-1:2007 标准,对 PN 标记的法兰尺寸数据进行了全面的修改;
- 根据 ASME B16.5—2009 标准,对 Class 标记的法兰尺寸数据进行了全面的修改;
- 根据用户的使用要求,PN 标记的法兰增加了环连接面型式(RJ);

- PN 标记的法兰增加了仅用于船用法兰的 DN 175 和 DN 225 两个公称尺寸；
- 增加了各种密封面型式的适用范围表格；
- 对标记进行了修订；
- 根据 ASME B16.5—2009, 将原标准中属于美洲体系的法兰公称压力标记进行了修改；PN 20 改为 Class 150, PN 50 改为 Class 300, PN 110 改为 Class 600, PN 150 改为 Class 900, PN 260 改为 Class 1500, PN 420 改为 Class 2500。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国管路附件标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：江苏海达管件有限公司、河北圣天集团宝银高压法兰管件有限公司、蚌埠市管道配件厂、中机生产力促进中心、浙江超达阀门股份有限公司、保一集团有限公司、中国船舶工业综合技术经济研究院。

本标准主要起草人：邱晓来、李俊英、李建、李宝银、王清尧、冯峰、张晓忠、王汉洲、罗发元。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 9115.1~9115.36—1988、GB/T 9115.1~9115.4—2000；
- GB/T 10746—1989。

www.cqxygj.com
13983216504

对焊钢制管法兰

1 范围

本标准规定了公称压力用 PN 标记和用 Class 标记的对焊钢制管法兰的型式、尺寸、技术要求和标记。

本标准适用于公称压力为 PN 2.5~PN 400 以及 Class 150~Class 2500 的对焊钢制管法兰。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 9112 钢制管法兰 类型与参数

GB/T 9124 钢制管法兰 技术条件

3 型式与尺寸

3.1 用 PN 标记的对焊钢制管法兰的型式与尺寸

3.1.1 用 PN 标记的对焊钢制管法兰的密封面型式及适用的公称压力和公称尺寸范围按表 1 的规定。

表 1 用 PN 标记的对焊钢制管法兰的密封面型式及适用的公称压力和公称尺寸范围

密封面 型式	公 称 压 力											
	PN 2.5	PN 6	PN 10	PN 16	PN 25	PN 40	PN 63	PN 100	PN 160	PN 250	PN 320	PN 400
平面 (FF)	DN 10~ DN 4000	DN 10~ DN 3600	DN 10~ DN 3000	DN 10~ DN 2000	DN 10~ DN 1000	DN 10~ DN 600	—					
突面 (RF)	DN 10~ DN 4000	DN 10~ DN 3600	DN 10~ DN 3000	DN 10~ DN 2000	DN 10~ DN 1000	DN 10~ DN 600	DN 10~ DN 400	DN 10~ DN 350	DN 10~ DN 300	DN 10~ DN 250	DN 10~ DN 200	DN 10~ DN 200
凹凸面 (MF)	—		DN 10~ DN 2000	DN 10~ DN 1000	DN 10~ DN 600	DN 10~ DN 400	DN 10~ DN 350	DN 10~ DN 300	DN 10~ DN 250	DN 10~ DN 200	DN 10~ DN 200	DN 10~ DN 200
榫槽面 (TG)	—		DN 10~ DN 2000	DN 10~ DN 1000	DN 10~ DN 600	DN 10~ DN 400	DN 10~ DN 350	DN 10~ DN 300	DN 10~ DN 250	DN 10~ DN 200	DN 10~ DN 200	DN 10~ DN 200
O 形 圈面 (OSG)	—		DN 10~ DN 2000	DN 10~ DN 1000	DN 10~ DN 600	—						
环连 接面 (RJ)	—	—	—	—	—	DN 15~ DN 400	DN 15~ DN 350	DN 15~ DN 300	DN 15~ DN 250	DN 15~ DN 200	DN 15~ DN 200	DN 15~ DN 200

3.1.2 用 PN 标记的对焊钢制管法兰型式应符合图 1~图 6 的规定,法兰密封面尺寸应符合表 2 和表 3 的规定,法兰其他尺寸应符合表 4~表 15 的规定,表中法兰颈部厚度尺寸 S 为最小值,实际尺寸应根据用户要求或钢管尺寸确定。

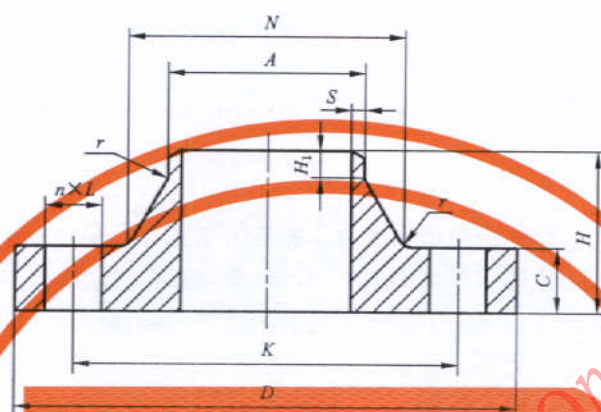


图 1 平面(FF)对焊钢制管法兰
(适用于 PN 2.5、PN 6、PN 10、PN 16、PN 25 和 PN 40)

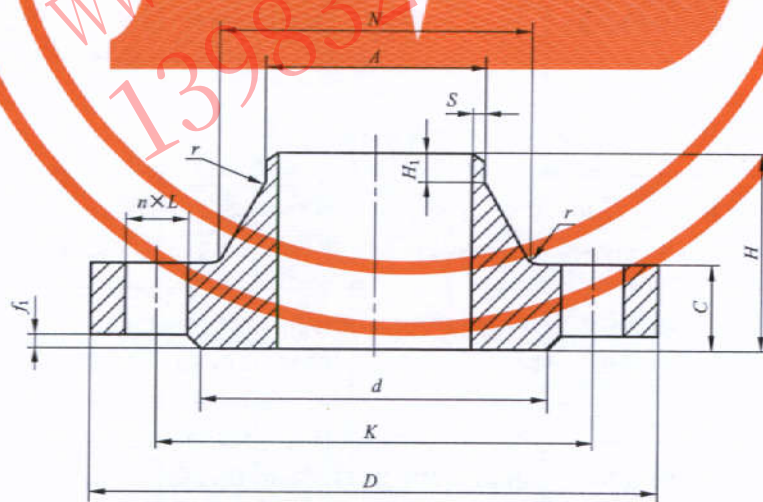


图 2 突面(RF)对焊钢制管法兰
(适用于 PN 2.5、PN 6、PN 10、PN 16、PN 25、PN 40、PN 63、
PN 100、PN 160、PN 250、PN 320 和 PN 400)

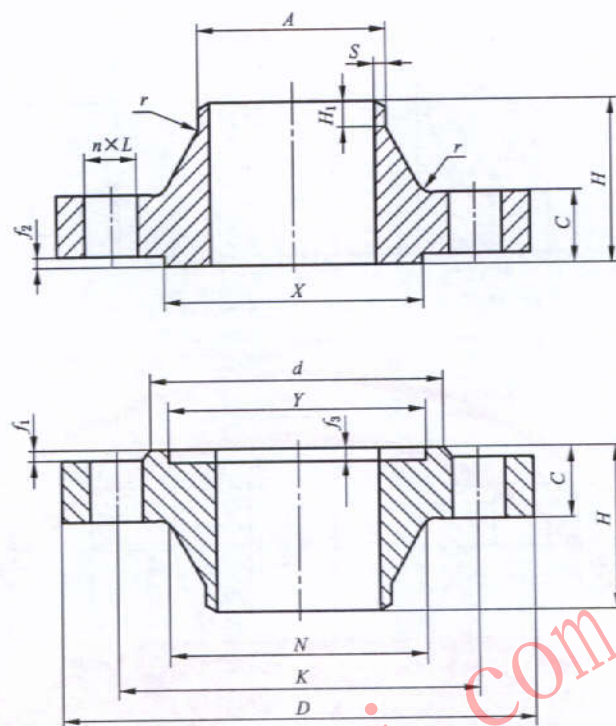


图3 凹凸面(MF)对焊钢制管法兰

(适用于 PN 10、PN 16、PN 25、PN 40、PN 63、PN 100、PN 160、PN 250、PN 320 和 PN 400)

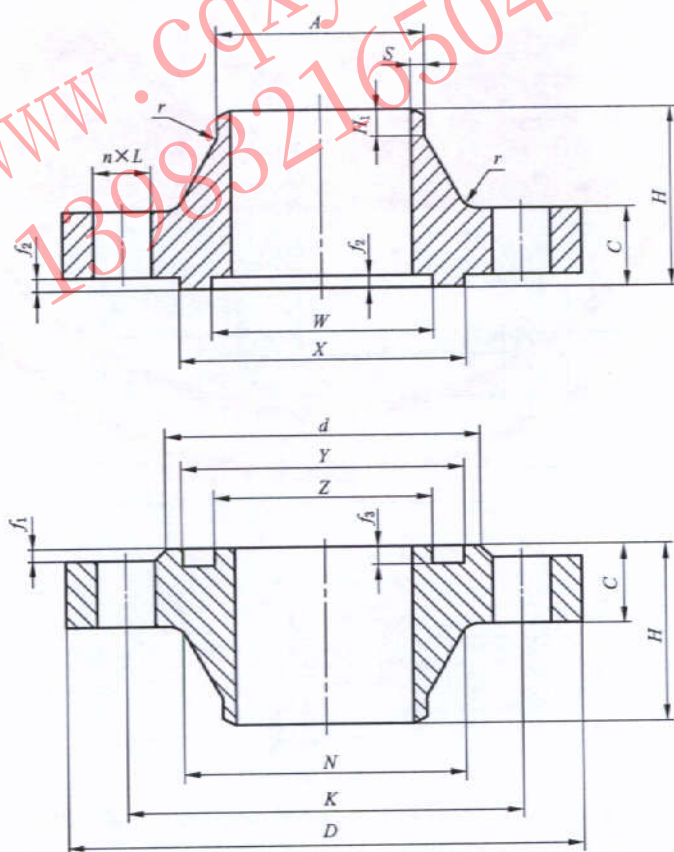


图4 榫槽面(TG)对焊钢制管法兰

(适用于 PN 10、PN 16、PN 25、PN 40、PN 63、PN 100、PN 160、PN 250、PN 320 和 PN 400)

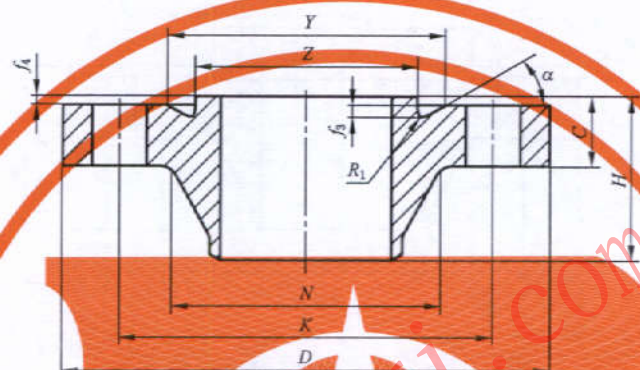
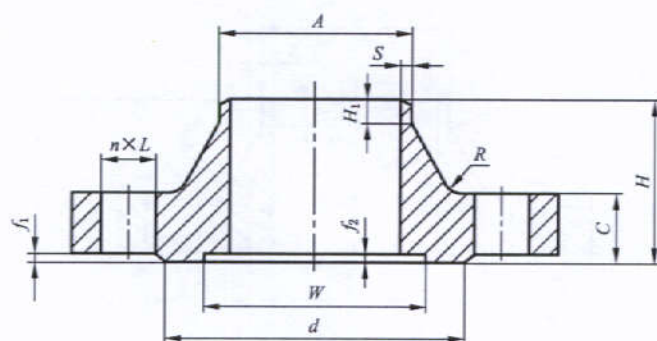
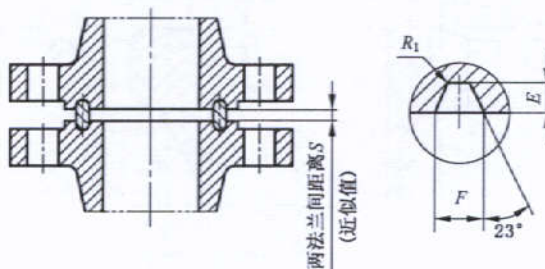
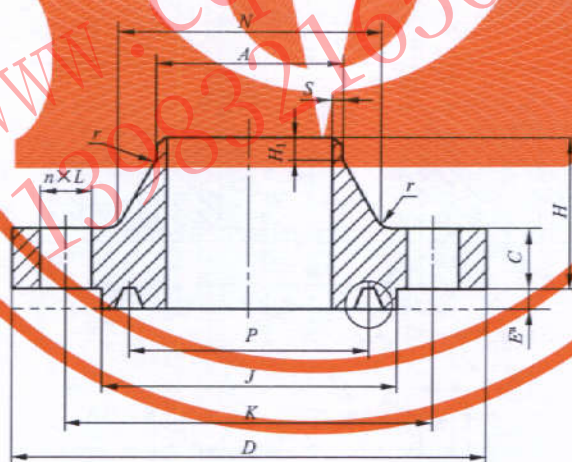


图 5 O形圈面(OSG)对焊钢制管法兰
(适用于 PN 10、PN 16、PN 25 和 PN 40)



^a 法兰凸出部分高度与梯形槽深度尺寸 E 相同,但不受梯形槽深度尺寸 E 公差的限制。
允许采用如虚线所示轮廓的全平面型式。

图 6 环连接面(RJ)对焊钢制管法兰
(适用于 PN 63、PN 100、PN 160、PN 250、PN 320 和 PN 400)

表 2 用 PN 标记的法兰密封面尺寸

公称 尺寸 DN	公 称 压 力						f_1 / mm	f_2 / mm	f_3 / mm	f_4 / mm	W/ mm	X/ mm	Y/ mm	Z/ mm	α $\approx$	R_1 / mm				
	PN 2.5	PN 6	PN 10	PN 16	PN 25	$\geq$ PN 40														
	d/mm																			
10	35	35	40	40	40	40	2	4.5	4.0	2.0	24	34	35	23	—	2.5				
15	40	40	45	45	45	45					29	39	40	28	—					
20	50	50	58	58	58	58					36	50	51	35	41°					
25	60	60	68	68	68	68					43	57	58	42						
32	70	70	78	78	78	78					51	65	66	50						
40	80	80	88	88	88	88					61	75	76	60						
50	90	90	102	102	102	102					73	87	88	72						
65	110	110	122	122	122	122					95	109	110	94						
80	128	128	138	138	138	138					106	120	121	105			32°			
100	148	148	158	158	162	162	129	149	150	128										
125	178	178	188	188	188	188	155	175	176	154										
150	202	202	212	212	218	218	183	203	204	182										
(175)*	—	—	—	—	242	242	213	233	234	212										
200	258	258	268	268	278	285	239	259	260	238										
(225)*	—	—	—	—	305	315	266	286	287	265										
250	312	312	320	320	335	345	292	312	313	291										
300	365	365	370	378	395	410	343	363	364	342	27°									
350	415	415	430	438	450	465	395	421	422	394										
400	465	465	482	490	505	535	447	473	474	446										
450	520	520	532	550	555	560	497	523	524	496										
500	570	570	585	610	615	615	549	575	576	548										
600	670	670	685	725	720	735	649	675	676	648										
700	775	775	800	795	820	840	751	777	778	750										
800	880	880	905	900	930	960	856	882	883	855										
900	980	980	1 005	1 000	1 030	1 070	961	987	988	960										
1 000	1 080	1 080	1 110	1 115	1 140	1 180	5	6.5	6.0	4.0	1 062	1 092	1 094	1 060	28°	4				
1 200	1 280	1 295	1 330	1 330	1 350	1 380					1 262	1 292	1 294	1 260						
1 400	1 480	1 510	1 535	1 530	1 560	1 600					1 462	1 492	1 494	1 460						
1 600	1 690	1 710	1 760	1 750	1 780	1 815					1 662	1 692	1 694	1 660						
1 800	1 890	1 920	1 960	1 950	1 985	—					1 862	1 892	1 894	1 860						
2 000	2 090	2 125	2 170	2 150	2 210	—					2 062	2 092	2 094	2 060						
2 200	2 295	2 335	2 370	—	—	—					—	—	—	—			—	—	—	—
2 400	2 495	2 545	2 570	—	—	—					—	—	—	—			—	—	—	—
2 600	2 695	2 750	2 780	—	—	—					—	—	—	—			—	—	—	—
2 800	2 910	2 960	3 000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
3 000	3 110	3 160	3 210	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
3 200	3 310	3 370	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
3 400	3 510	3 580	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
3 600	3 720	3 790	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
3 800	3 920	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
4 000	4 120	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					

^a 带括号尺寸不推荐使用,并且仅适用于船用法兰,其密封面型式仅有平面(FF)、突面(RF)和榫槽面(TG)。

^a 带括号尺寸不推荐使用,并且仅适用于船用法兰,其密封面型式仅有平面(FF)、突面(RF)和榫槽面(TG)。

表 3 用 PN 标记的法兰环连接面尺寸

单位为毫米

公称尺寸 DN	PN 63						PN 100						PN 160					
	$J_{\min}$	P	E	F	$R_{1\max}$	S	$J_{\min}$	P	E	F	$R_{1\max}$	S	$J_{\min}$	P	E	F	$R_{1\max}$	S
15	55	35	6.5	9	0.8	5	55	35	6.5	9	0.8	5	58	35	6.5	9	0.8	5
20	68	45	6.5	9	0.8	5	68	45	6.5	9	0.8	5	70	45	6.5	9	0.8	5
25	78	50	6.5	9	0.8	5	78	50	6.5	9	0.8	5	80	50	6.5	9	0.8	5
32	86	65	6.5	9	0.8	5	86	65	6.5	9	0.8	5	86	65	6.5	9	0.8	5
40	102	75	6.5	9	0.8	5	102	75	6.5	9	0.8	5	102	75	6.5	9	0.8	5
50	112	85	8	12	0.8	7	116	85	8	12	0.8	7	118	95	8	12	0.8	7
65	136	110	8	12	0.8	7	140	110	8	12	0.8	7	142	110	8	12	0.8	7
80	146	115	8	12	0.8	7	150	115	8	12	0.8	7	152	130	8	12	0.8	7
100	172	145	8	12	0.8	7	176	145	8	12	0.8	7	178	160	8	12	0.8	7
125	208	175	8	12	0.8	7	212	175	8	12	0.8	7	215	190	8	12	0.8	7
150	245	205	8	12	0.8	7	250	205	8	12	0.8	7	255	205	10	14	0.8	9
200	306	265	8	12	0.8	7	312	265	8	12	0.8	7	322	275	11	17	0.8	8
250	362	320	8	12	0.8	7	376	320	8	12	0.8	7	388	330	11	17	0.8	8
300	422	375	8	12	0.8	7	448	375	8	12	0.8	7	456	380	14	23	0.8	9
350	475	420	8	12	0.8	7	505	420	11	17	0.8	8	—	—	—	—	—	—
400	540	480	8	12	0.8	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
公称尺寸 DN	PN 250						PN 320						PN 400					
	$J_{\min}$	P	E	F	$R_{1\max}$	S	$J_{\min}$	P	E	F	$R_{1\max}$	S	$J_{\min}$	P	E	F	$R_{1\max}$	S
15	70	40	6.5	9	0.8	5	70	40	6.5	9	0.8	5	70	40	6.5	9	0.8	5
25	82	50	6.5	9	0.8	5	82	50	6.5	9	0.8	5	82	50	6.5	9	0.8	5
40	108	75	6.5	9	0.8	5	108	75	6.5	9	0.8	5	108	75	6.5	9	0.8	5
50	122	95	8	12	0.8	7	122	95	8	12	0.8	7	122	95	8	12	0.8	7
65	152	110	8	12	0.8	7	152	110	8	12	0.8	7	152	110	8	12	0.8	7
80	166	135	8	12	0.8	7	166	135	8	12	0.8	7	166	135	8	12	0.8	7
100	198	160	8	12	0.8	7	198	160	8	12	0.8	7	198	160	8	12	0.8	7
125	238	195	8	12	0.8	7	238	195	8	12	0.8	7	238	195	8	12	0.8	7
150	278	210	10	14	0.8	9	278	210	10	14	0.8	9	278	210	10	14	0.8	9
200	346	275	11	17	0.8	8	346	275	11	17	0.8	8	346	275	11	17	0.8	8
250	438	330	11	17	0.8	8	438	330	11	17	0.8	8	—	—	—	—	—	—

表 4 PN 2.5 对焊钢制管法兰

公称 尺寸 DN	法兰焊端外径 (钢管外径) A/mm		连 接 尺 寸					法兰 厚度 C/ mm	法兰 高度 H/ mm	法 兰 颈				
			法兰 外径 D/mm	螺栓孔 中心圆 直径 K/mm	螺栓孔 直径 L/mm	螺栓				N/mm	S _{min} / mm	H ₁ / mm	r/ mm	
	数量 n/个	螺纹 规格				系列 I	系列 II							
	系列 I	系列 II												
10	17.2	14	75	50	11	4	M10	12	28	26		2.0	6	4
15	21.3	18	80	55	11	4	M10	12	30	30		2.0	6	4
20	26.9	25	90	65	11	4	M10	14	32	38		2.3	6	4
25	33.7	32	100	75	11	4	M10	14	35	42		2.6	6	4
32	42.4	38	120	90	14	4	M12	14	35	55		2.6	6	6
40	48.3	45	130	100	14	4	M12	14	38	62		2.6	7	6
50	60.3	57	140	110	14	4	M12	14	38	74		2.9	8	6
65	76.1	76	160	130	14	4	M12	14	38	88		2.9	9	6
80	88.9	89	190	150	18	4	M16	16	42	102		3.2	10	8
100	114.3	108	210	170	18	4	M16	16	45	130		3.6	10	8
125	139.7	133	240	200	18	8	M16	18	48	155		4.0	10	8
150	168.3	159	265	225	18	8	M16	18	48	184		4.5	12	10
200	219.1	219	320	280	18	8	M16	20	55	236		6.3	15	10
250	273.0	273	375	335	18	12	M16	22	60	290		6.3	15	12
300	323.9	325	440	395	22	12	M20	22	62	342		7.1	15	12
350	355.6	377	490	445	22	12	M20	22	62	385	390	7.1	15	12
400	406.4	426	540	495	22	16	M20	22	65	438	440	7.1	15	12
450	457	480	595	550	22	16	M20	22	65	492	494	7.1	15	12
500	508	530	645	600	22	20	M20	24	68	538	545	7.1	15	12
600	610	630	755	705	26	20	M24	30	70	640	650	7.1	16	12
700	711	720	860	810	26	24	M24	30(26)*	76	740	740	7.1	16	12
800	813	820	975	920	30	24	M27	30(26)*	76	842	844	7.1	16	12
900	914	920	1 075	1 020	30	24	M27	30(26)*	78	942	944	7.1	16	12
1 000	1 016	1 020	1 175	1 120	30	28	M27	30(26)*	82	1 045		7.1	16	16
1 200	1 219	1 220	1 375	1 320	30	32	M27	32(26)*	94	1 245		8.0	16	16
1 400	1 422	1 420	1 575	1 520	30	36	M27	38(26)*	96	1 445		8.0	16	16
1 600	1 626	1 620	1 790	1 730	30	40	M27	46(26)*	102	1 645		8.8	20	16
1 800	1 829	1 820	1 990	1 930	30	44	M27	46(26)*	110	1 845		10.0	20	16
2 000	2 032	2 020	2 190	2 130	30	48	M27	50(26)*	122	2 045		11.0	22	16
2 200	2 235	2 220	2 405	2 340	33	52	M30	56(28)*	129	2 248		11.0	25	18
2 400	2 438	2 420	2 605	2 540	33	56	M30	62(28)*	143	2 448		11.0	25	18
2 600	2 620		2 805	2 740	33	60	M30	64(28)*	148	2 648		11.0	25	18
2 800	2 820		3 030	2 960	36	64	M33	74(30)*	161	2 848		11.0	25	18
3 000	3 020		3 230	3 160	36	68	M33	80(30)*	170	3 050		11.0	25	18
3 200	3 220		3 430	3 360	36	72	M33	84	180	3 250		11.0	25	20
3 400	3 420		3 630	3 560	36	76	M33	90	194	3 450		11.0	28	20
3 600	3 620		3 840	3 770	36	80	M33	96	201	3 652		11.0	28	20
3 800	3 820		4 045	3 970	39	80	M36	102	212	3 852		11.0	28	20
4 000	4 020		4 245	4 170	39	84	M36	106	226	4 052		11.0	28	20

注：公称尺寸 DN 10~DN 1000 的法兰使用 PN 6 法兰的尺寸。

* 括号内尺寸为原标准法兰厚度，对于现有设备或供需双方认可仍可采用括号内的法兰厚度尺寸。

表 5 PN 6 对焊钢制管法兰

公称 尺寸 DN	法兰焊端外径 (钢管外径) A/mm		连 接 尺 寸					法兰 厚度 C/ mm	法兰 高度 H/ mm	法 兰 颈				
			法兰 外径 D/mm	螺栓孔 中心圆 直径 K/mm	螺栓孔 直径 L/mm	螺栓				N/mm		S _{min} / mm	H ₁ / mm	r/ mm
	数量 n/个	螺纹 规格				系列 I	系列 II							
		系列 I	系列 II											
10	17.2	14	75	50	11	4	M10	12	28	26		2.0	6	4
15	21.3	18	80	55	11	4	M10	12	30	30		2.0	6	4
20	26.9	25	90	65	11	4	M10	14	32	38		2.3	6	4
25	33.7	32	100	75	11	4	M10	14	35	42		2.6	6	4
32	42.4	38	120	90	14	4	M12	14	35	55		2.6	6	6
40	48.3	45	130	100	14	4	M12	14	38	62		2.6	7	6
50	60.3	57	140	110	14	4	M12	14	38	74		2.9	8	6
65	76.1	76	160	130	14	4	M12	14	38	88		2.9	9	6
80	88.9	89	190	150	18	4	M16	16	42	102		3.2	10	8
100	114.3	108	210	170	18	4	M16	16	45	130		3.6	10	8
125	139.7	133	240	200	18	8	M16	18	48	155		4.0	10	8
150	168.3	159	265	225	18	8	M16	18	48	184		4.5	12	10
200	219.1	219	320	280	18	8	M16	20	55	236		6.3	15	10
250	273.0	273	375	335	18	12	M16	22	60	290		6.3	15	12
300	323.9	325	440	395	22	12	M20	22	62	342		7.1	15	12
350	355.6	377	490	445	22	12	M20	22	62	385	390	7.1	15	12
400	406.4	426	540	495	22	16	M20	22	65	438	440	7.1	15	12
450	457	480	595	550	22	16	M20	22	65	492	494	7.1	15	12
500	508	530	645	600	22	20	M20	24	68	538	545	7.1	15	12
600	610	630	755	705	26	20	M24	30	70	640	650	7.1	16	12
700	711	720	860	810	26	24	M24	30(26) ^a	76	740	740	8.0	16	12
800	813	820	975	920	30	24	M27	30(26) ^a	76	842	844	8.0	16	12
900	914	920	1 075	1 020	30	24	M27	34(26) ^a	78	942	944	8.0	16	12
1 000	1 016	1 020	1 175	1 120	30	28	M27	38(26) ^a	82	1 045		8.0	16	16
1 200	1 219	1 220	1 405	1 340	33	32	M30	42(28) ^a	104	1 248		8.8	20	16
1 400	1 422	1 420	1 630	1 560	36	36	M33	56(32) ^a	114	1 452		8.8	20	16
1 600	1 626	1 620	1 830	1 760	36	40	M33	63(34) ^a	119	1 655		10.0	20	16
1 800	1 829	1 820	2 045	1 970	39	44	M36	69(36) ^a	133	1 855		11.0	20	16
2 000	2 032	2 020	2 265	2 180	42	48	M39	74(38) ^a	146	2 058		12.5	25	16
2 200	2 235	2 220	2 475	2 390	42	52	M39	81(42) ^a	154	2 260		14.0	25	18
2 400	2 438	2 420	2 685	2 600	42	56	M39	87(44) ^a	168	2 462		15.0	25	18
2 600	2 620		2 905	2 810	48	60	M45	91(46) ^a	175	2 665		16.0	25	18
2 800	2 820		3 115	3 020	48	64	M45	101(48) ^a	188	2 865		17.0	30	18
3 000	3 020		3 315	3 220	48	68	M45	102(50) ^a	192	3 068		20.0	30	18
3 200	3 220		3 525	3 430	48	72	M45	106	202	3 272		20.0	30	20
3 400	3 420		3 735	3 640	48	76	M45	110	214	3 475		22.0	35	20
3 600	3 620		3 970	3 860	56	80	M52	124	229	3 678		22.0	35	20

^a 括号内尺寸为原标准法兰厚度,对于现有设备或供需双方认可仍可采用括号内的法兰厚度尺寸。

^a 括号内尺寸为原标准法兰厚度,对于现有设备或供需双方认可仍可采用括号内的法兰厚度尺寸。

表 6 PN 10 对焊钢制管法兰

公称 尺寸 DN	法兰焊端外径 (钢管外径) A/mm		连 接 尺 寸					法兰 厚度 C/ mm	法兰 高度 H/ mm	法 兰 颈				
			法兰 外径 D/mm	螺栓孔 中心圆 直径 K/mm	螺栓孔 直径 L/mm	螺栓				N/mm		S _{min} / mm	H ₁ / mm	r/ mm
						数量 n/个	螺纹 规格			系列 I	系列 II			
	系列 I	系列 II												
10	17.2	14	90	60	14	4	M12	16	35	28		2.0	6	4
15	21.3	18	95	65	14	4	M12	16	38	32		2.0	6	4
20	26.9	25	105	75	14	4	M12	18	40	40		2.3	6	4
25	33.7	32	115	85	14	4	M12	18	40	46		2.6	6	4
32	42.4	38	140	100	18	4	M16	18	42	56		2.6	6	6
40	48.3	45	150	110	18	4	M16	18	45	64		2.6	7	6
50	60.3	57	165	125	18	4	M16	18	45	74		2.9	8	6
65	76.1	76	185	145	18	8*	M16	18	45	92		2.9	10	6
80	88.9	89	200	160	18	8	M16	20	50	105		3.2	10	6
100	114.3	108	220	180	18	8	M16	20	52	131		3.6	12	8
125	139.7	133	250	210	18	8	M16	22	55	156		4.0	12	8
150	168.3	159	285	240	22	8	M20	22	55	184		4.5	12	10
200	219.1	219	340	295	22	8	M20	24	62	234		6.3	16	10
250	273.0	273	395	350	22	12	M20	26	68	292		6.3	16	12
300	323.9	325	445	400	22	12	M20	26	68	342		7.1	16	12
350	355.6	377	505	460	22	16	M20	26	68	385	400	7.1	16	12
400	406.4	426	565	515	26	16	M24	26	72	440	445	7.1	16	12
450	457	480	615	565	26	20	M24	28	72	488	500	7.1	16	12
500	508	530	670	620	26	20	M24	28	75	542	550	7.1	16	12
600	610	630	780	725	30	20	M27	30	82	642	650	8.0	18	12
700	711	720	895	840	30	24	M27	35(30) ^b	85	746		8.8	18	12
800	813	820	1 015	950	33	24	M30	38(32) ^b	96	850		8.8	18	12
900	914	920	1 115	1 050	33	28	M30	38(34) ^b	99	950		12.5	20	12
1 000	1 016	1 020	1 230	1 160	36	28	M33	44(34) ^b	105	1 052		12.5	20	16
1 200	1 219	1 220	1 455	1 380	39	32	M36	55(38) ^b	132	1 256		12.5	25	16
1 400	1 422	1 420	1 675	1 590	42	36	M39	65(42) ^b	143	1 460		14.2	25	16
1 600	1 626	1 620	1 915	1 820	48	40	M45	75(46) ^b	159	1 666		16.0	25	16
1 800	1 829	1 820	2 115	2 020	48	44	M45	85(50) ^b	175	1 868		17.5	30	16
2 000	2 032	2 020	2 325	2 230	48	48	M45	90(54) ^b	186	2 072		17.5	30	16
2 200	2 235		2 550	2 440	56	52	M52	100	202	2 275		20.0	35	18
2 400	2 438		2 760	2 650	56	56	M52	110	218	2 478		22.2	35	18
2 600	2 620		2 960	2 850	56	60	M52	110	224	2 680		25.0	40	18
2 800	2 820		3 180	3 070	56	64	M52	124	244	2 882		25.0	40	18
3 000	3 020		3 405	3 290	62	68	M56	132	257	3 085		32.0	45	18

注：公称尺寸 DN 10~DN 40 的法兰使用 PN 40 法兰的尺寸；公称尺寸 DN 50~DN 150 的法兰使用 PN 16 法兰的尺寸。

^a 对于铸铁法兰和铜合金法兰，该规格的法兰可能是 4 个螺栓孔的，因此，当制造厂和用户协商同意后，与铸铁法兰和铜合金法兰配对使用的钢制法兰可以采用 4 个螺栓孔。

^b 括号内尺寸为原标准法兰厚度，对于现有设备或供需双方认可仍可采用括号内的法兰厚度尺寸。

表 7 PN 16 对焊钢制管法兰

公称 尺寸 DN	法兰焊端外径 (钢管外径) A/mm		连 接 尺 寸					法兰 厚度 C/ mm	法兰 高度 H/ mm	法 兰 颈				
			法兰 外径 D/mm	螺栓孔 中心圆 直径 K/mm	螺栓孔 直径 L/mm	螺栓				N/mm		S _{min} / mm	H ₁ / mm	r/ mm
	数量 n/个	螺纹 规格				系列 I	系列 II							
		系列 I	系列 II								系列 I	系列 II		
10	17.2	14	90	60	14	4	M12	16	35	28		2.0	6	4
15	21.3	18	95	65	14	4	M12	16	38	32		2.0	6	4
20	26.9	25	105	75	14	4	M12	18	40	40		2.3	6	4
25	33.7	32	115	85	14	4	M12	18	40	46		2.6	6	4
32	42.4	38	140	100	18	4	M16	18	42	56		2.6	6	6
40	48.3	45	150	110	18	4	M16	18	45	64		2.6	7	6
50	60.3	57	165	125	18	4	M16	18	45	74		2.9	8	6
65	76.1	76	185	145	18	8 ^a	M16	18	45	92		2.9	10	6
80	88.9	89	200	160	18	8	M16	20	50	105		3.2	10	6
100	114.3	108	220	180	18	8	M16	20	52	131		3.6	12	8
125	139.7	133	250	210	18	8	M16	22	55	156		4.0	12	8
150	168.3	159	285	240	22	8	M20	22	55	184		4.5	12	10
200	219.1	219	340	295	22	12	M20	24	62	235		6.3	16	10
250	273.0	273	405	355	26	12	M24	26	70	292		6.3	16	12
300	323.9	325	460	410	26	12	M24	28	78	344		7.1	16	12
350	355.6	377	520	470	26	16	M24	30	82	390	400	8.0	16	12
400	406.4	426	580	525	30	16	M27	32	85	445	450	8.0	16	12
450	457	480	640	585	30	20	M27	34	83	490	506	8.0	16	12
500	508	530	715	650	33	20	M30	36	84	548	559	8.0	16	12
600	610	630	840	770	36	20	M33	40	88	670	670	10.0	18	12
700	711	720	910	840	36	24	M33	40(38) ^b	104	755	755	10.0	18	12
800	813	820	1 025	950	39	24	M36	41(38) ^b	108	855	855	12.5	20	12
900	914	920	1 125	1 050	39	28	M36	48(40) ^b	118	955	958	12.5	20	12
1 000	1 016	1 020	1 255	1 170	42	28	M39	59(42) ^b	137	1 058	1 060	12.5	22	16
1 200	1 219	1 220	1 485	1 390	48	32	M45	78(48) ^b	160	1 262		14.2	30	16
1 400	1 422	1 420	1 685	1 590	48	36	M45	84(52) ^b	177	1 465		16.0	30	16
1 600	1 626	1 620	1 930	1 820	56	40	M52	102(58) ^b	204	1 668		17.5	35	16
1 800	1 829	1 820	2 130	2 020	56	44	M52	110(62) ^b	218	1 870		20.0	35	16
2 000	2 032	2 020	2 345	2 230	62	48	M56	124(66) ^b	238	2 072		22.0	40	16

注：公称尺寸 DN 10~DN 40 的法兰使用 PN 40 法兰的尺寸。

^a 对于铸铁法兰和铜合金法兰，该规格的法兰可能是 4 个螺栓孔的，因此，当制造厂和用户协商同意后，与铸铁法兰和铜合金法兰配对使用的钢制法兰可以采用 4 个螺栓孔。^b 括号内尺寸为原标准法兰厚度，对于现有设备或供需双方认可仍可采用括号内的法兰厚度尺寸。

表 8 PN 25 对焊钢制管法兰

公称 尺寸 DN	法兰焊端外径 (钢管外径) A/mm		连 接 尺 寸					法兰 厚度 C/ mm	法兰 高度 H/ mm	法 兰 颈				
			法兰 外径 D/mm	螺栓孔 中心圆 直径 K/mm	螺栓孔 直径 L/mm	螺栓				N/mm		S _{min} / mm	H ₁ / mm	r/ mm
	数量 n/个	螺纹 规格				系列 I	系列 II							
10	17.2	14	90	60	14	4	M12	16	35	28	2.0	6	4	
15	21.3	18	95	65	14	4	M12	16	38	32	2.0	6	4	
20	26.9	25	105	75	14	4	M12	18	40	40	2.3	6	4	
25	33.7	32	115	85	14	4	M12	18	40	46	2.6	6	4	
32	42.4	38	140	100	18	4	M16	18	42	56	2.6	6	6	
40	48.3	45	150	110	18	4	M16	18	45	64	2.6	7	6	
50	60.3	57	165	125	18	4	M16	20	48	75	2.9	8	6	
65	76.1	76	185	145	18	8	M16	22	52	90	2.9	10	6	
80	88.9	89	200	160	18	8	M16	24	58	105	3.2	12	8	
100	114.3	108	235	190	22	8	M20	24	65	134	3.6	12	8	
125	139.7	133	270	220	26	8	M24	26	68	162	4.0	12	8	
150	168.3	159	300	250	26	8	M24	28	75	192	4.5	12	10	
(175)*	193.7	—	330	280	26	12	M24	29	78	217	—	5.6	14	10
200	219.1	219	360	310	26	12	M24	30	80	244	—	6.3	16	10
(225)*	245	—	395	340	30	12	M27	31	84	270	—	7.1	17	10
250	273.0	273	425	370	30	12	M27	32	88	298	—	7.1	18	12
300	323.9	325	485	430	30	16	M27	34	92	352	—	8.0	18	12
350	355.6	377	555	490	33	16	M30	38	100	398	406	8.0	20	12
400	406.4	426	620	550	36	16	M33	40	110	452	464	8.8	20	12
450	457	480	670	600	36	20	M33	46	110	500	514	8.8	20	12
500	508	530	730	660	36	20	M33	48	125	558	570	10.0	20	12
600	610	630	845	770	39	20	M36	48	125	660	670	11.0	20	12
700	711	720	960	875	42	24	M39	50(46) ^b	129	760	766	14.2	20	12
800	813	820	1 085	990	48	24	M45	53(50) ^b	138	864	874	16.0	22	12
900	914	920	1 185	1 090	48	28	M45	57(54) ^b	148	968	974	17.5	24	12
1 000	1 016	1 020	1 320	1 210	56	28	M52	63(58) ^b	160	1 070	1 074	20.0	24	16

注：公称尺寸 DN 10~DN 150 的法兰使用 PN 40 法兰的尺寸。

^a 带括号尺寸不推荐使用，并且仅适用于船用法兰。^b 括号内尺寸为原标准法兰厚度，对于现有设备或供需双方认可仍可采用括号内的法兰厚度尺寸。

表 9 PN 40 对焊钢制管法兰

公称 尺寸 DN	法兰焊端外径 (钢管外径) A/mm		连接尺寸					法兰 厚度 C/ mm	法兰 高度 H/ mm	法兰颈				
	系列 I	系列 II	法兰 外径 D/mm	螺栓孔 中心圆 直径 K/mm	螺栓孔 直径 L/mm	螺栓				N/mm		S _{min} / mm	H ₁ / mm	r/ mm
						数量 n/个	螺纹 规格			系列 I	系列 II			
10	17.2	14	90	60	14	4	M12	16	35	28		2.0	6	4
15	21.3	18	95	65	14	4	M12	16	38	32		2.0	6	4
20	26.9	25	105	75	14	4	M12	18	40	40		2.3	6	4
25	33.7	32	115	85	14	4	M12	18	40	46		2.6	6	4
32	42.4	38	140	100	18	4	M16	18	42	56		2.6	6	6
40	48.3	45	150	110	18	4	M16	18	45	64		2.6	7	6
50	60.3	57	165	125	18	4	M16	20	48	75		2.9	8	6
65	76.1	76	185	145	18	8	M16	22	52	90		2.9	10	6
80	88.9	89	200	160	18	8	M16	24	58	105		3.2	12	8
100	114.3	108	235	190	22	8	M20	24	65	134		3.6	12	8
125	139.7	133	270	220	26	8	M24	26	68	162		4.0	12	8
150	168.3	159	300	250	26	8	M24	28	75	192		4.5	12	10
(175)*	193.7	—	350	295	30	12	M27	31	82	217	—	5.6	14	10
200	219.1	219	375	320	30	12	M27	34	88	244		6.3	16	10
(225)*	245	—	420	355	33	12	M30	36	96	275	—	6.3	17	10
250	273.0	273	450	385	33	12	M30	38	105	306		7.1	18	12
300	323.9	325	515	450	33	16	M30	42	115	362		8.0	18	12
350	355.6	377	580	510	36	16	M33	46	125	408	418	8.8	20	12
400	406.4	426	660	585	39	16	M36	50	135	462	480	11.0	20	12
450	457	480	685	610	39	20	M36	57	135	500	530	12.5	20	12
500	508	530	755	670	42	20	M39	57	140	562	580	14.2	20	12
600	610	630	890	795	48	20	M45	72	150	666	686	16.0	20	12

* 带括号尺寸不推荐使用,并且仅适用于船用法兰。

表 10 PN 63 对焊钢制管法兰

公称 尺寸 DN	法兰焊端外径 (钢管外径) A/mm		连接尺寸					法兰 厚度 C/ mm	法兰 高度 H/ mm	法兰颈				
	系列 I	系列 II	法兰 外径 D/mm	螺栓孔 中心圆 直径 K/mm	螺栓孔 直径 L/mm	螺栓				N/mm		S _{min} / mm	H ₁ / mm	r/ mm
						数量 n/个	螺纹 规格			系列 I	系列 II			
10	17.2	14	100	70	14	4	M12	20	45	32		2.0	6	4
15	21.3	18	105	75	14	4	M12	20	45	34		3.2	6	4
20	26.9	25	130	90	18	4	M16	22	48	42		3.2	8	4
25	33.7	32	140	100	18	4	M16	24	58	52		3.6	8	4
32	42.4	38	155	110	22	4	M20	24	60	62		3.6	8	6
40	48.3	45	170	125	22	4	M20	26	62	70		3.6	10	6
50	60.3	57	180	135	22	4	M20	26	62	82		4.0	10	6
65	76.1	76	205	160	22	8	M20	26	68	98		4.0	12	6
80	88.9	89	215	170	22	8	M20	28	72	112		4.5	12	8
100	114.3	108	250	200	26	8	M24	30	78	138		4.5	12	8
125	139.7	133	295	240	30	8	M27	34	88	168		5.6	12	8
150	168.3	159	345	280	33	8	M30	36	95	202		6.3	12	10
(175)*	193.7	—	375	310	33	12	M30	40	105	228		6.3	14	10
200	219.1	219	415	345	36	12	M33	42	110	256		7.1	16	10
(225)*	245	—	440	370	36	12	M33	44	118	286		8.0	16	10
250	273.0	273	470	400	36	12	M33	46	125	316		8.8	18	12
300	323.9	325	530	460	36	16	M33	52	140	372		11.0	18	12
350	355.6	377	600	525	39	16	M36	56	150	420	430	12.5	20	12
400	406.4	426	670	585	42	16	M39	60	160	475	484	14.2	20	12

注: 公称尺寸 DN 10~DN 40 的法兰使用 PN 100 法兰的尺寸。

* 带括号尺寸不推荐使用,并且仅适用于船用法兰。

表 11 PN 100 对焊钢制管法兰

公称 尺寸 DN	法兰焊端外径 (钢管外径) A/mm		连 接 尺 寸					法兰 厚度 C/ mm	法兰 高度 H/ mm	法 兰 颈			
			法 兰 外径 D/mm	螺栓孔 中心圆 直径 K/mm	螺栓孔 直径 L/mm	螺 栓				N/ mm	S _{min} / mm	H ₁ / mm	r/ mm
	系列 I	系列 II				数量 n/个	螺纹 规格						
10	17.2	14	100	70	14	4	M12	20	45	32	2.0	6	4
15	21.3	18	105	75	14	4	M12	20	45	34	3.2	6	4
20	26.9	25	130	90	18	4	M16	22	48	42	3.2	8	4
25	33.7	32	140	100	18	4	M16	24	58	52	3.6	8	4
32	42.4	38	155	110	22	4	M20	24	60	62	3.6	8	6
40	48.3	45	170	125	22	4	M20	26	62	70	3.6	10	6
50	60.3	57	195	145	26	4	M24	28	68	90	4.0	10	6
65	76.1	76	220	170	26	8	M24	30	76	108	4.0	12	6
80	88.9	89	230	180	26	8	M24	32	78	120	5.0	12	8
100	114.3	108	265	210	30	8	M27	36	90	150	5.6	12	8
125	139.7	133	315	250	33	8	M30	40	105	180	6.3	12	8
150	168.3	159	355	290	33	12	M30	44	115	210	8.0	12	10
200	219.1	219	430	360	36	12	M33	52	130	278	8.8	16	10
250	273.0	273	505	430	39	12	M36	60	157	340	10.0	18	12
300	323.9	325	585	500	42	16	M39	68	170	400	12.5	18	12
350	355.6	377	655	560	48	16	M45	74	189	460	14.2	20	12

表 12 PN 160 对焊钢制管法兰

公称 尺寸 DN	法兰焊端外径 (钢管外径) A/mm		连接尺寸					法兰 厚度 C/ mm	法兰 高度 H/ mm	法 兰 颈			
			法兰 外径 D/mm	螺栓孔 中心圆 直径 K/mm	螺栓孔 直径 L/mm	螺栓				N/ mm	S _{min} / mm	H ₁ / mm	r/ mm
	数量 n/个	螺纹 规格											
						系列 I	系列 II						
10	17.2	14	100	70	14	4	M12	20	45	32	2.0	6	4
15	21.3	18	105	75	14	4	M12	20	45	34	2.0	6	4
20	26.9	25	130	90	18	4	M16	24	52	42	2.9	6	4
25	33.7	32	140	100	18	4	M16	24	58	52	2.9	8	4
32	42.4	38	155	110	22	4	M20	28	60	60	3.6	8	5
40	48.3	45	170	125	22	4	M20	28	64	70	3.6	10	6
50	60.3	57	195	145	26	4	M24	30	75	90	4.0	10	6
65	76.1	76	220	170	26	8	M24	34	82	108	5.0	12	6
80	88.9	89	230	180	26	8	M24	36	86	120	6.3	12	8
100	114.3	108	265	210	30	8	M27	40	100	150	8.0	12	8
125	139.7	133	315	250	33	8	M30	44	115	180	10.0	14	8
150	168.3	159	355	290	33	12	M30	50	128	210	12.5	14	10
200	219.1	219	430	360	36	12	M33	60	140	278	16.0	16	10
250	273.0	273	515	430	42	12	M39	68	155	340	20.0	18	12
300	323.9	325	585	500	42	16	M39	78	175	400	22.2	18	12

表 13 PN 250 对焊钢制管法兰

公称 尺寸 DN	法兰焊端外径 (钢管外径) A/mm	连 接 尺 寸					法兰 厚度 C/ mm	法兰 高度 H/ mm	法 兰 颈			
		法 兰 外径 D/mm	螺栓孔 中心圆 直径 K/mm	螺栓孔 直径 L/mm	螺 栓				N/ mm	S _{min} / mm	H ₁ / mm	r/ mm
	数量 n/个				螺 纹 规格							
10	17.2	125	85	18	4	M16	24	58	44	2.6	6	4
15	21.3	130	90	18	4	M16	26	60	48	2.6	6	4
20	26.9	135	95	18	4	M16	28	62	54	3.2	8	4
25	33.7	150	105	22	4	M20	28	65	60	3.6	8	4
32	42.4	165	120	22	4	M20	32	70	72	4.0	8	4
40	48.3	185	135	26	4	M24	34	80	84	5.0	10	6
50	60.3	200	150	26	8	M24	38	85	95	6.3	10	6
65	76.1	230	180	26	8	M24	42	95	124	8.0	12	6
80	101.6	255	200	30	8	M27	46	102	136	11.0	12	8
100	127.0	300	235	33	8	M30	54	120	164	14.2	14	8
125	152.4	340	275	33	12	M30	60	140	200	16.0	16	8
150	177.8	390	320	36	12	M33	68	160	240	17.5	18	10
200	244.5	485	400	42	12	M39	82	190	305	25.0	25	10
250	298.5	585	490	48	16	M45	100	215	385	32.0	30	12

表 14 PN 320 对焊钢制管法兰

公称 尺寸 DN	法兰焊端外径 (钢管外径) A/mm	连 接 尺 寸					法兰 厚度 C/ mm	法兰 高度 H/ mm	法 兰 颈			
		法 兰 外径 D/mm	螺栓孔 中心圆 直径 K/mm	螺栓孔 直径 L/mm	螺 栓				N/ mm	S _{min} / mm	H ₁ / mm	r/ mm
	系列 I				数量 n/个	螺纹 规格						
10	17.2	125	85	18	4	M16	24	58	44	2.6	6	4
15	21.3	130	90	18	4	M16	26	60	48	3.2	6	4
20	26.9	145	100	22	4	M20	30	70	58	4.0	8	4
25	33.7	160	115	22	4	M20	34	78	68	5.0	8	4
32	42.4	175	130	26	4	M24	36	83	80	5.6	8	4
40	48.3	195	145	26	4	M24	38	88	92	6.3	10	6
50	60.3	210	160	26	8	M24	42	100	106	8.0	10	6
65	88.9	255	200	30	8	M27	51	120	138	11.0	12	6
80	101.6	275	220	30	8	M27	55	130	156	12.5	14	8
100	133.0	335	265	36	8	M33	65	145	186	16.0	16	8
125	168.3	380	310	36	12	M33	75	175	230	20.0	20	8
150	193.7	425	350	39	12	M36	84	195	265	25.0	25	10
200	244.5	525	440	42	16	M39	103	235	345	30.0	30	10
250	323.9	640	540	52	16	M48	125	300	428	40.0	40	12

表 15 PN 400 对焊钢制管法兰

公称 尺寸 DN	法兰焊端外径 (钢管外径) A/mm 系列 I	连 接 尺 寸					法兰 厚度 C/ mm	法兰 高度 H/ mm	法 兰 颈			
		法兰 外径 D/mm	螺栓孔 中心圆 直径 K/mm	螺栓孔 直径 L/mm	螺 栓				N/ mm	S _{min} / mm	H ₁ / mm	r/ mm
					数量 n/个	螺纹 规格						
10	17.2	125	85	18	4	M16	28	65	48	3.6	8	4
15	26.9	145	100	22	4	M20	30	68	56	5.0	8	4
20	33.7	160	115	22	4	M20	34	80	70	6.3	10	4
25	42.4	180	130	26	4	M24	38	90	82	7.1	10	4
32	48.3	200	145	26	4	M24	43	100	94	8.8	12	6
40	60.3	220	165	30	4	M27	48	110	106	10.0	12	6
50	76.1	235	180	30	8	M27	52	120	120	12.5	15	6
65	101.6	290	225	33	8	M30	64	135	158	16.0	18	6
80	114.3	305	240	33	8	M30	68	150	174	17.5	20	8
100	139.7	370	295	39	8	M36	80	175	216	22.2	25	8
125	193.7	415	340	39	12	M36	92	200	258	30.0	30	8
150	219.1	475	390	42	12	M39	105	225	302	35.0	35	10
200	273.0	585	490	48	16	M45	130	280	388	40.0	40	10

3.2 用 Class 标记的对焊钢制管法兰的型式与尺寸

3.2.1 用 Class 标记的对焊钢制管法兰的密封面型式及适用的公称压力和公称尺寸范围按表 16 的规定。

表 16 用 Class 标记的对焊钢制管法兰的密封面型式及适用的公称压力和公称尺寸范围

密封面 型式	公 称 压 力					
	Class 150	Class 300	Class 600	Class 900	Class 1500	Class 2500
平面 (FF)	NPS ½ (DN 15) ~ NPS 24 (DN 600)	—				
突面 (RF)	NPS ½ (DN 15) ~ NPS 24 (DN 600)					NPS ½ (DN 15) ~ NPS 12 (DN 300)
凹凸面 (MF)	—	NPS ½ (DN 15) ~ NPS 24 (DN 600)				NPS ½ (DN 15) ~ NPS 12 (DN 300)
榫槽面 (TG)	—	NPS ½ (DN 15) ~ NPS 24 (DN 600)				NPS ½ (DN 15) ~ NPS 12 (DN 300)
环连接面 (RJ)	NPS 1 (DN 25) ~ NPS 24 (DN 600)	NPS ½ (DN 15) ~ NPS 24 (DN 600)				NPS ½ (DN 15) ~ NPS 12 (DN 300)

3.2.2 用 Class 标记的对焊钢制管法兰的型式应符合图 7~图 11 的规定, 法兰密封面尺寸应符合表 17 和表 18 的规定, 法兰其他尺寸应符合表 19~表 24 的规定, 表中法兰内径 B 相当于采用标准管表号的尺寸, 对于未规定的法兰内径 B 或采用其他管表号的钢管, 应根据用户要求或钢管尺寸确定法兰内径 B 。

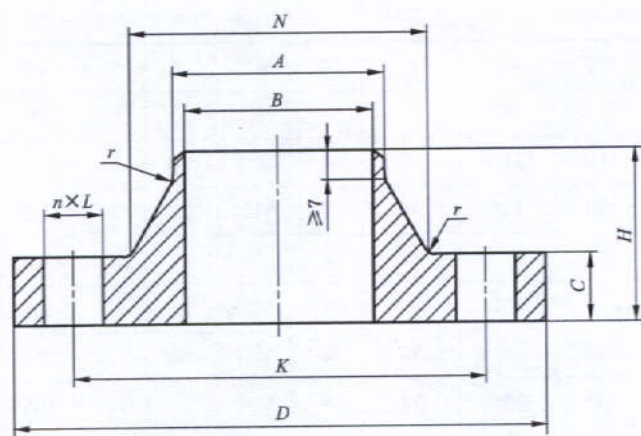


图 7 平面(FF)对焊钢制管法兰
(适用于 Class 150)

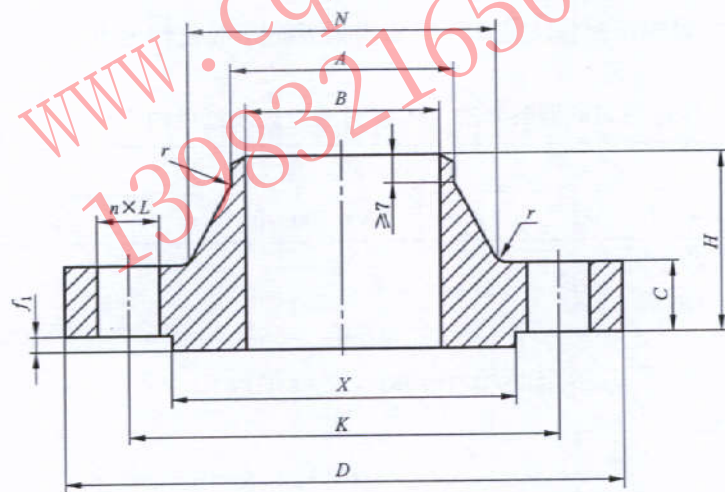


图 8 突面(RF)对焊钢制管法兰
(适用于 Class 150、Class 300、Class 600、Class 900、Class 1500 和 Class 2500)

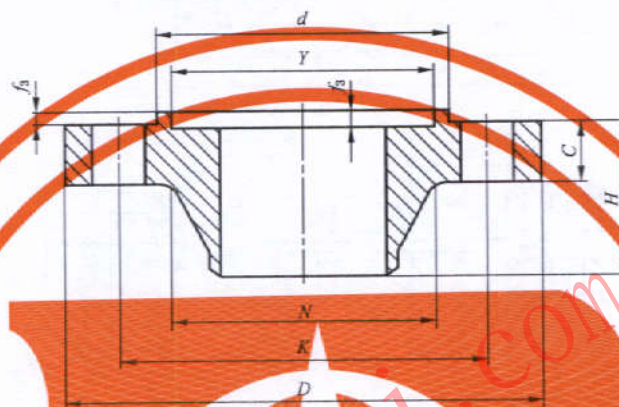
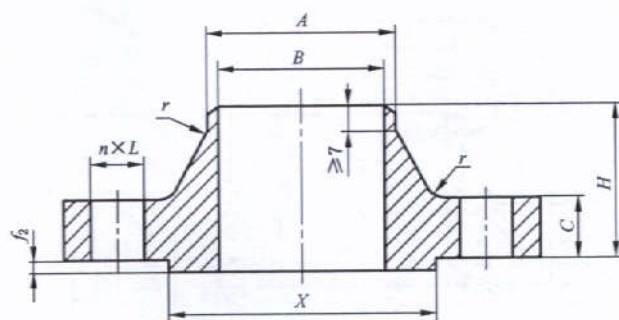


图 9 凹凸面(MF)对焊钢制管法兰
(适用于 Class 300、Class 600、Class 900、Class 1500 和 Class 2500)

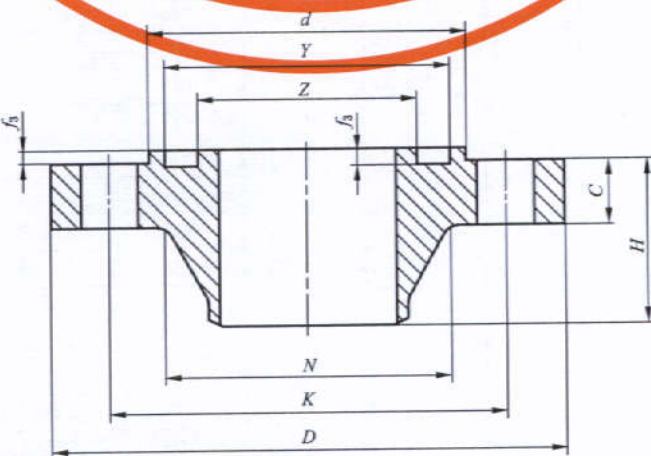
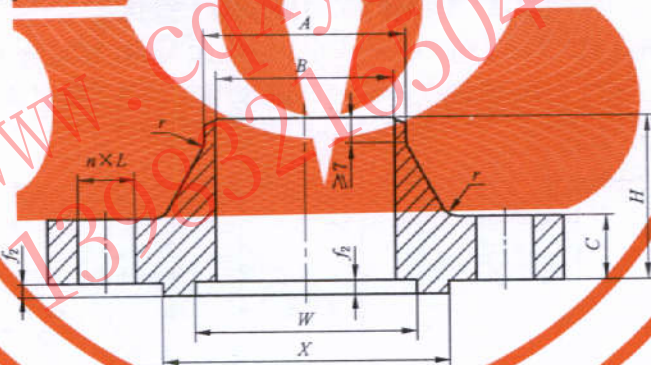
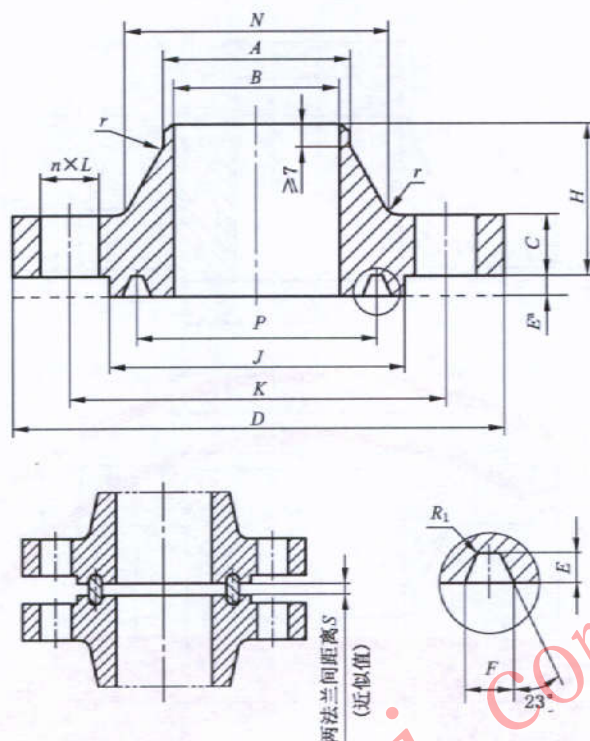


图 10 榫槽面(TG)对焊钢制管法兰
(适用于 Class 300、Class 600、Class 900、Class 1500 和 Class 2500)



^a 法兰凸出部分高度与梯形槽深度尺寸 E 相同,但不受梯形槽深度尺寸 E 公差的限制。
允许采用如虚线所示轮廓的全平面型式。

图 11 环连接面(RJ)对焊钢制管法兰

(适用于 Class 150、Class 300、Class 600、Class 900、Class 1500 和 Class 2500)

表 17 用 Class 标记的突面、凹凸面、榫槽面的法兰密封面尺寸

单位为毫米

公称尺寸		X					d	W	Y	Z
NPS	DN		f_1	f_2	f_3					
1/2	15	34.9	2 ^a	7 ^b	7	5	46	25.4	36.5	23.8
3/4	20	42.9					54	33.3	44.4	31.8
1	25	50.8					62	38.1	52.4	36.5
1 1/4	32	63.5					75	47.6	65.1	46.0
1 1/2	40	73.0					84	54.0	74.6	52.4
2	50	92.1					103	73.0	93.7	71.4
2 1/2	65	104.8					116	85.7	106.4	84.1
3	80	127.0					138	108.0	128.6	106.4
4	100	157.2					168	131.8	158.8	130.2
5	125	185.7					197	160.3	187.3	158.8
6	150	215.9					227	190.5	217.5	188.9
8	200	269.9					281	238.1	271.5	236.5
10	250	323.8					335	285.8	325.4	284.2
12	300	381.0					392	342.9	382.6	341.3
14	350	412.8					424	374.6	414.3	373.1
16	400	469.9					481	425.4	471.5	423.9
18	450	533.4					544	489.0	535.0	487.4
20	500	584.2					595	533.4	585.8	531.8
24	600	692.2					703	641.4	693.7	639.8

^a 为 Class 150 和 Class 300 法兰的尺寸。

^b 为 Class 600、Class 900、Class 1500 和 Class 2500 法兰的尺寸。

表 18 用 Class 标记的环连接面的法兰密封面尺寸

单位为毫米

公称尺寸		Class 150							Class 300						
NPS	DN	环号	$J_{\min}$	P	E	F	$R_{1\max}$	S	环号	$J_{\min}$	P	E	F	$R_{1\max}$	S
1/2	15	—	—	—	—	—	—	—	R11	50.5*	34.14	5.54	7.14	0.8	3
3/4	20	—	—	—	—	—	—	—	R13	63.5	42.88	6.35	8.74	0.8	4
1	25	R15	63.0*	47.63	6.35	8.74	0.8	4	R16	69.5*	50.80	6.35	8.74	0.8	4
1 1/4	32	R17	72.5*	57.15	6.35	8.74	0.8	4	R18	79.0*	60.33	6.35	8.74	0.8	4
1 1/2	40	R19	82.0*	65.07	6.35	8.74	0.8	4	R20	90.5	68.27	6.35	8.74	0.8	4
2	50	R22	101*	82.55	6.35	8.74	0.8	4	R23	108	82.55	7.92	11.91	0.8	6
2 1/2	65	R25	120*	101.60	6.35	8.74	0.8	4	R26	127	101.60	7.92	11.91	0.8	6
3	80	R29	133	114.30	6.35	8.74	0.8	4	R31	146	123.83	7.92	11.91	0.8	6
4	100	R36	171	149.23	6.35	8.74	0.8	4	R37	175	149.23	7.92	11.91	0.8	6
5	125	R40	193*	171.45	6.35	8.74	0.8	4	R41	210	180.98	7.92	11.91	0.8	6
6	150	R43	219	193.68	6.35	8.74	0.8	4	R45	241	211.12	7.92	11.91	0.8	6
8	200	R48	273	247.65	6.35	8.74	0.8	4	R49	302	269.88	7.92	11.91	0.8	6
10	250	R52	330	304.80	6.35	8.74	0.8	4	R53	356	323.85	7.92	11.91	0.8	6
12	300	R56	405*	381.00	6.35	8.74	0.8	4	R57	413	381.00	7.92	11.91	0.8	6
14	350	R59	425	396.88	6.35	8.74	0.8	3	R61	457	419.10	7.92	11.91	0.8	6
16	400	R64	483	454.03	6.35	8.74	0.8	3	R65	508	469.90	7.92	11.91	0.8	6
18	450	R68	546	517.53	6.35	8.74	0.8	3	R69	575	533.40	7.92	11.91	0.8	6
20	500	R72	597	558.80	6.35	8.74	0.8	3	R73	635	584.20	9.53	13.49	1.5	6
24	600	R76	711	673.10	6.35	8.74	0.8	3	R77	749	692.15	11.13	16.66	1.5	6
公称尺寸		Class 600							Class 900						
NPS	DN	环号	$J_{\min}$	P	E	F	$R_{1\max}$	S	环号	$J_{\min}$	P	E	F	$R_{1\max}$	S
1/2	15	R11	50.5*	34.14	5.54	7.14	0.8	3	R12	60.5	39.67	6.35	8.74	0.8	4
3/4	20	R13	63.5	42.88	6.35	8.74	0.8	4	R14	66.5	44.45	6.35	8.74	0.8	4
1	25	R16	69.5*	50.80	6.35	8.74	0.8	4	R16	71.5	50.80	6.35	8.74	0.8	4
1 1/4	32	R18	79.0*	60.33	6.35	8.74	0.8	4	R18	81.0	60.33	6.35	8.74	0.8	4
1 1/2	40	R20	90.5	68.27	6.35	8.74	0.8	4	R20	92.0	68.27	6.35	8.74	0.8	4
2	50	R23	108	82.55	7.92	11.91	0.8	5	R24	124	95.25	7.92	11.91	0.8	3
2 1/2	65	R26	127	101.60	7.92	11.91	0.8	5	R27	137	107.95	7.92	11.91	0.8	3
3	80	R31	146	123.83	7.92	11.91	0.8	5	R31	156	123.83	7.92	11.91	0.8	4
4	100	R37	175	149.23	7.92	11.91	0.8	5	R37	181	149.23	7.92	11.91	0.8	4
5	125	R41	210	180.98	7.92	11.91	0.8	5	R41	216	180.98	7.92	11.91	0.8	4
6	150	R45	241	211.12	7.92	11.91	0.8	5	R45	241	211.12	7.92	11.91	0.8	4
8	200	R49	302	269.88	7.92	11.91	0.8	5	R49	308	269.88	7.92	11.91	0.8	4
10	250	R53	356	323.85	7.92	11.91	0.8	5	R53	362	323.85	7.92	11.91	0.8	4
12	300	R57	413	381.00	7.92	11.91	0.8	5	R57	419	381.00	7.92	11.91	0.8	4
14	350	R61	457	419.10	7.92	11.91	0.8	5	R62	467	419.10	11.13	16.66	1.5	4
16	400	R65	508	469.90	7.92	11.91	0.8	5	R66	524	469.90	11.13	16.66	1.5	4
18	450	R69	575	533.40	7.92	11.91	0.8	5	R70	594	533.40	12.70	19.84	1.5	5
20	500	R73	635	584.20	9.53	13.49	1.5	5	R74	648	584.20	12.70	19.84	1.5	5
24	600	R77	749	692.15	11.13	16.66	1.5	6	R78	772	692.15	15.88	26.97	2.4	6

表 18 (续)

单位为毫米

公称尺寸		Class 1500								Class 2500							
NPS	DN	环号	J_{min}	P	E	F	R_{1max}	S		环号	J_{min}	P	E	F	R_{1max}	S	
1/2	15	R12	60.5	39.67	6.35	8.74	0.8	4		R13	65.0	42.88	6.35	8.74	0.8	4	
3/4	20	R14	66.5	44.45	6.35	8.74	0.8	4		R16	73.0	50.80	6.35	8.74	0.8	4	
1	25	R16	71.5	50.80	6.35	8.74	0.8	4		R18	82.5	60.33	6.35	8.74	0.8	4	
1 1/4	32	R18	81.0	60.33	6.35	8.74	0.8	4		R21	101*	72.23	7.92	11.91	0.8	3	
1 1/2	40	R20	92.0	68.27	6.35	8.74	0.8	4		R23	114	82.55	7.92	11.91	0.8	3	
2	50	R24	124	95.25	7.92	11.91	0.8	3		R26	133	101.60	7.92	11.91	0.8	3	
2 1/2	65	R27	137	107.95	7.92	11.91	0.8	3		R28	149	111.13	9.53	13.49	1.5	3	
3	80	R35	168	136.53	7.92	11.91	0.8	3		R32	168	127.00	9.53	13.49	1.5	3	
4	100	R39	194	161.93	7.92	11.91	0.8	3		R38	203	157.18	11.13	16.66	1.5	4	
5	125	R44	229	193.68	7.92	11.91	0.8	3		R42	241	190.50	12.70	19.84	1.5	4	
6	150	R46	248	211.14	9.53	13.49	1.5	3		R47	279	228.60	12.70	19.84	1.5	4	
8	200	R50	318	269.88	11.13	16.66	1.5	4		R51	340	279.40	14.27	23.01	1.5	5	
10	250	R54	371	323.85	11.13	16.66	1.5	4		R55	425	342.90	17.48	30.18	2.4	6	
12	300	R58	438	381.00	14.27	23.01	1.5	5		R60	495	406.40	17.48	33.32	2.4	8	
14	350	R63	489	419.10	15.88	26.97	2.4	6		—	—	—	—	—	—	—	
16	400	R67	546	469.90	17.48	30.18	2.4	8		—	—	—	—	—	—	—	
18	450	R71	613	533.40	17.48	30.18	2.4	8		—	—	—	—	—	—	—	
20	500	R75	673	584.20	17.48	33.32	2.4	10		—	—	—	—	—	—	—	
24	600	R79	794	692.15	20.62	36.53	2.4	11		—	—	—	—	—	—	—	

^a 本标准从 ASME B16.5—2009 标准的英制螺栓孔径转换成公制螺栓孔径,导致 J 尺寸与螺栓孔径有干涉,为了避免干涉,对 J 尺寸数据做了适当的调整,调整后的 J 尺寸与 ASME B16.5—2009 标准略有差异。

表 19 Class 150 对焊钢制管法兰

公称尺寸		法兰焊端 外径 (钢管外径) A/mm	连接尺寸					法兰 厚度 C^*/mm	法兰 高度 H/mm	法兰颈		法兰 内径 B/mm
NPS	DN		法兰 外径 D/mm	螺栓孔 中心圆 直径 K/mm	螺栓孔 直径 L/mm	螺栓 数量 $n/个$	螺栓 规格			N/mm	r/mm	
1/2	15	21.3	90	60.3	16	4	M14	9.6	46	30	≥4	15.8
3/4	20	26.9	100	69.9	16	4	M14	11.2	51	38		20.9
1	25	33.7	110	79.4	16	4	M14	12.7	54	49		26.6
1 1/4	32	42.4	115	88.9	16	4	M14	14.3	56	59		35.1
1 1/2	40	48.3	125	98.4	16	4	M14	15.9	60	65		40.9
2	50	60.3	150	120.7	19	4	M16	17.5	62	78		52.5
2 1/2	65	76.1	180	139.7	19	4	M16	20.7	68	90		62.7
3	80	88.9	190	152.4	19	4	M16	22.3	68	108		77.9
4	100	114.3	230	190.5	19	8	M16	22.3	75	135		102.3
5	125	139.7	255	215.9	22	8	M20	22.3	87	164		128.2
6	150	168.3	280	241.3	22	8	M20	23.9	87	192		154.1
8	200	219.1	345	298.5	22	8	M20	27.0	100	246		202.7
10	250	273.0	405	362.0	26	12	M24	28.6	100	305		254.6
12	300	323.9	485	431.8	26	12	M24	30.2	113	365		304.8
14	350	355.6	535	476.3	29	12	M27	33.4	125	400		按用户规定或根据 钢管尺寸 确定
16	400	406.4	595	539.8	29	16	M27	35.0	125	457		
18	450	457	635	577.9	32	16	M30	38.1	138	505		
20	500	508	700	635.0	32	20	M30	41.3	143	559		
24	600	610	815	749.3	35	20	M33	46.1	151	663		

^a 对于平面法兰,法兰厚度可以按本表规定,也可以在本表的法兰厚度数据上加 2 mm。

表 20 Class 300 对焊钢制管法兰

公称尺寸		法兰焊端 外径 (钢管外径) A/mm	连接尺寸					法兰 厚度 C/ mm	法兰 高度 H/ mm	法兰颈		法兰 内径 B/mm
			法兰 外径 D/mm	螺栓孔 中心圆 直径 K/mm	螺栓孔 直径 L/mm	螺栓 数量 n/个	螺栓 规格			N/ mm	r/ mm	
1/2	15	21.3	95	66.7	16	4	M14	12.7	51	38	≥4	15.8
3/4	20	26.9	115	82.6	19	4	M16	14.3	56	48		20.9
1	25	33.7	125	88.9	19	4	M16	15.9	60	54		26.6
1 1/4	32	42.4	135	98.4	19	4	M16	17.5	64	64		35.1
1 1/2	40	48.3	155	114.3	22	4	M20	19.1	67	70		40.9
2	50	60.3	165	127.0	19	8	M16	20.7	68	84		52.5
2 1/2	65	76.1	190	149.2	22	8	M20	23.9	75	100		62.7
3	80	88.9	210	168.3	22	8	M20	27.0	78	117		77.9
4	100	114.3	255	200.0	22	8	M20	30.2	84	146		102.3
5	125	139.7	280	235.0	22	8	M20	33.4	97	178		128.2
6	150	168.3	320	269.9	22	12	M20	35.0	97	206		154.1
8	200	219.1	380	330.2	26	12	M24	39.7	110	260		202.7
10	250	273.0	445	387.4	29	16	M27	46.1	116	321		254.6
12	300	323.9	520	450.8	32	16	M30	49.3	129	375		304.8
14	350	355.6	585	514.4	32	20	M30	52.4	141	425		按用户规定或根据钢管尺寸确定
16	400	406.4	650	571.5	35	20	M33	55.6	144	483		
18	450	457	710	628.6	35	24	M33	58.8	157	533		
20	500	508	775	685.8	35	24	M33	62.0	160	587		
24	600	610	915	812.8	42	24	M39	68.3	167	702		

表 21 Class 600 对焊钢制管法兰

公称尺寸		法兰焊端 外径 (钢管外径) A/mm	连接尺寸					法兰 厚度 C/ mm	法兰 高度 H/ mm	法兰颈		法兰 内径 B/mm
			法兰 外径 D/mm	螺栓孔 中心圆 直径 K/mm	螺栓孔 直径 L/mm	螺栓 数量 n/个	螺栓 规格			N/ mm	r/ mm	
1/2	15	21.3	95	66.7	16	4	M14	14.3	52	38	≥4	按用户规定或根据钢管尺寸确定
3/4	20	26.9	115	82.6	19	4	M16	15.9	57	48		
1	25	33.7	125	88.9	19	4	M16	17.5	62	54		
1 1/4	32	42.4	135	98.4	19	4	M16	20.7	67	64		
1 1/2	40	48.3	155	114.3	22	4	M20	22.3	70	70		
2	50	60.3	165	127.0	19	8	M16	25.4	73	84		
2 1/2	65	76.1	190	149.2	22	8	M20	28.6	79	100		
3	80	88.9	210	168.3	22	8	M20	31.8	83	117		
4	100	114.3	275	215.9	26	8	M24	38.1	102	152		
5	125	139.7	330	266.7	29	8	M27	44.5	114	189		
6	150	168.3	355	292.1	29	12	M27	47.7	117	222		
8	200	219.1	420	349.2	32	12	M30	55.6	133	273		
10	250	273.0	510	431.8	35	16	M33	63.5	152	343		
12	300	323.9	560	489.0	35	20	M33	66.7	156	400		
14	350	355.6	605	527.0	39	20	M36	69.9	165	432		
16	400	406.4	685	603.2	42	20	M39	76.2	178	495		
18	450	457	745	654.0	45	20	M42	82.6	184	546		
20	500	508	815	723.9	45	24	M42	88.9	190	610		
24	600	610	940	838.2	51	24	M48	101.6	203	718		

表 22 Class 900 对焊钢制管法兰

公称尺寸		法兰焊端 外径 (钢管外径) A/mm	连 接 尺 寸					法兰 厚度 C/ mm	法兰 高度 H/ mm	法兰颈		法兰 内径 B/mm
			法兰 外径 D/mm	螺栓孔 中心圆 直径 K/mm	螺栓孔 直径 L/mm	螺栓				N/ mm	r/ mm	
NPS	DN					数量 n/个	螺纹 规格					
1/2	15	21.3	120	82.6	22	4	M20	22.3	60	38	≥4	按用户规定或根据 钢管尺寸 确定
3/4	20	26.9	130	88.9	22	4	M20	25.4	70	44		
1	25	33.7	150	101.6	26	4	M24	28.6	73	52		
1 1/4	32	42.4	160	111.1	26	4	M24	28.6	73	64		
1 1/2	40	48.3	180	123.8	29	4	M27	31.8	83	70		
2	50	60.3	215	165.1	26	8	M24	38.1	102	105		
2 1/2	65	76.1	245	190.5	29	8	M27	41.3	105	124		
3	80	88.9	240	190.5	26	8	M24	38.1	102	127		
4	100	114.3	290	235.0	32	8	M30	44.5	114	159		
5	125	139.7	350	279.4	35	8	M33	50.8	127	190		
6	150	168.3	380	317.5	32	12	M30	55.6	140	235		
8	200	219.1	470	393.7	39	12	M36	63.5	162	298		
10	250	273.0	545	469.9	39	16	M36	69.9	184	368		
12	300	323.9	610	533.4	39	20	M36	79.4	200	419		
14	350	355.6	640	558.8	42	20	M39	85.8	213	451		
16	400	406.4	705	616.0	45	20	M42	88.9	216	508		
18	450	457	785	685.8	51	20	M48	101.6	229	565		
20	500	508	855	749.3	55	20	M52	108.0	248	622		
24	600	610	1 040	901.7	67	20	M64	139.7	292	749		

注：NPS 1/2 (DN 15)~NPS 2 1/2 (DN 65) 的法兰使用 Class 1500 法兰的尺寸。

注：NPS 1/2 (DN 15)~NPS 2 1/2 (DN 65) 的法兰使用 Class 1500 法兰的尺寸。

表 23 Class 1500 对焊钢制管法兰

公称尺寸		法兰焊端 外径 (钢管外径) A/mm	连接尺寸					法兰 厚度 C/ mm	法兰 高度 H/ mm	法兰颈		法兰 内径 B/mm
			法兰 外径 D/mm	螺栓孔 中心圆 直径 K/mm	螺栓孔 直径 L/mm	螺栓				N/ mm	r/ mm	
NPS	DN					数量 n/个	螺纹 规格					
1/2	15	21.3	120	82.6	22	4	M20	22.3	60	38	≥4	按用户规定或根据 钢管尺寸 确定
3/4	20	26.9	130	88.9	22	4	M20	25.4	70	44		
1	25	33.7	150	101.6	26	4	M24	28.6	73	52		
1 1/4	32	42.4	160	111.1	26	4	M24	28.6	73	64		
1 1/2	40	48.3	180	123.8	29	4	M27	31.8	83	70		
2	50	60.3	215	165.1	26	8	M24	38.1	102	105		
2 1/2	65	76.1	245	190.5	29	8	M27	41.3	105	124		
3	80	88.9	265	203.2	32	8	M30	47.7	117	133		
4	100	114.3	310	241.3	35	8	M33	54.0	124	162		
5	125	139.7	375	292.1	42	8	M39	73.1	156	197		
6	150	168.3	395	317.5	39	12	M36	82.6	171	229		
8	200	219.1	485	393.7	45	12	M42	92.1	213	292		
10	250	273.0	585	482.6	51	12	M48	108.0	254	368		
12	300	323.9	675	571.5	55	16	M52	123.9	283	451		
14	350	355.6	750	635.0	60	16	M56	133.4	298	495		
16	400	406.4	825	704.8	67	16	M64	146.1	311	552		
18	450	457	915	774.7	73	16	M70	162.0	327	597		
20	500	508	985	831.8	79	16	M76	177.8	356	641		
24	600	610	1 170	990.6	93	16	M90	203.2	406	762		

表 24 Class 2500 对焊钢制管法兰

公称尺寸		法兰焊端 外径 (钢管外径) A/mm	连接尺寸					法兰 厚度 C/ mm	法兰 高度 H/ mm	法兰颈		法兰 内径 B/mm
			法兰 外径 D/mm	螺栓孔 中心圆 直径 K/mm	螺栓孔 直径 L/mm	螺栓 数量 n/个	螺栓 规格			N/ mm	r/ mm	
1/2	15	21.3	135	88.9	22	4	M20	30.2	73	43	≥4	按用户规定或根据 钢管尺寸 确定
3/4	20	26.9	140	95.2	22	4	M20	31.8	79	51		
1	25	33.7	160	108.0	26	4	M24	35.0	89	57		
1 1/4	32	42.4	185	130.2	29	4	M27	38.1	95	73		
1 1/2	40	48.3	205	146.0	32	4	M30	44.5	111	79		
2	50	60.3	235	171.4	29	8	M27	50.9	127	95		
2 1/2	65	76.1	265	196.8	32	8	M30	57.2	143	114		
3	80	88.9	305	228.6	35	8	M33	66.7	168	133		
4	100	114.3	355	273.0	42	8	M39	76.2	190	165		
5	125	139.7	420	323.8	48	8	M45	92.1	229	203		
6	150	168.3	485	368.3	55	8	M52	108.0	273	235		
8	200	219.1	550	438.2	55	12	M52	127.0	318	305		
10	250	273.0	675	539.8	67	12	M64	165.1	419	375		
12	300	323.9	760	619.1	73	12	M70	184.2	464	441		

4 技术要求

法兰的类型与参数应符合 GB/T 9112 的规定,法兰的技术要求应符合 GB/T 9124 的规定。

5 标记及标记示例

5.1 标记

对焊钢制管法兰应按下列规定进行标记:

公称尺寸	公称压力	法兰型式代号 (WN)	密封面型式代号	配管系列	管表号 (可省略)	材料代号	标准编号
------	------	----------------	---------	------	--------------	------	------

5.2 标记示例

示例 1:公称尺寸 DN 400、公称压力 PN 25、突面(RF)对焊钢制管法兰(WN)、配用米制管(系列Ⅱ)、材料为 Q235A,其标记为:

法兰 DN 400-PN 25 WN RF Ⅱ Q235A GB/T 9115

示例 2:公称尺寸 NPS 6(DN 150)、公称压力 Class 900、环连接面(RJ)对焊钢制管法兰(WN)、配用英制管、管表号 Sch120、材料为 06Cr17Ni12Mo2,其标记为:

法兰 NPS 6(或 DN 150)-Class 900 WN RJ Sch120 06Cr17Ni12Mo2 GB/T 9115

www.cqxygj.com
13983216504

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
对 焊 钢 制 管 法 兰
GB/T 9115—2010

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 1.75 字数 49 千字
2011年7月第一版 2011年7月第一次印刷

*

书号: 155066 • 1-42261 定价 27.00 元



GB/T 9115-2010

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533