

# 中华人民共和国国家标准

GB/T 9117—2010  
代替 GB/T 9117.1~9117.4—2000

## 带颈承插焊钢制管法兰

Hubbed socket welding steel pipe flanges



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 标识 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,本标准没有 NPS 3½ 的法兰数据;
- ASME B16.5—2009 标准采用英制螺栓,螺栓孔径也采用英制尺寸,本标准改为公制螺栓,螺纹孔径也采用公制尺寸;
- 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,本标准增加了 PN 标记的环连接面法兰;
- EN 1092-1:2007 标准没有带颈承插焊钢制管法兰,本标准根据国内用户的实际需求,增加了 PN 系列带颈承插焊钢制管法兰。

本标准代替 GB/T 9117.1—2000《突面带颈承插焊钢制管法兰》、GB/T 9117.2—2000《凹凸面带颈承插焊钢制管法兰》、GB/T 9117.3—2000《榫槽面带颈承插焊钢制管法兰》及 GB/T 9117.4—2000《环连接面带颈承插焊钢制管法兰》,与原标准相比主要变化如下:

- 将原来的 4 项带颈承插焊钢制管法兰标准整合为 1 项标准;
- 根据国内用户的实际需求,增加了 PN 系列带颈承插焊钢制管法兰,法兰的公称压力范围为 PN 10~PN 160,公称尺寸范围为 DN 10~DN 50;
- 根据 ASME B16.5—2009 标准,对 Class 法兰的尺寸数据进行了全面的修改;
- 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按下表进行了修改。  
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。

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:中机生产力促进中心、浙江超达阀门股份有限公司、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、保一集团有限公司。

本标准主要起草人:李俊英、邱晓来、李建、冯峰、李宝银、张晓忠、林洁。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 9117.1~9117.8—1988、GB/T 9117.1~9117.4—2000。

## 带颈承插焊钢制管法兰

### 1 范围

本标准规定了公称压力用 PN 标记和用 Class 标记的带颈承插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 10~PN 100 以及 Class 150~Class 1500 的带颈承插焊钢制管法兰。

### 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 标记的带颈承插焊钢制管法兰的型式与尺寸

3.1.1 用 PN 标记的带颈承插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 标记的带颈承插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 10	PN 16	PN 25	PN 40	PN 63	PN 100
平面(FF)	DN 10~DN 50				—	
突面(RF)	DN 10~DN 50					
凹凸面(MF)	DN 10~DN 50					
榫槽面(TG)	DN 10~DN 50					
O形圈面(OSG)	DN 10~DN 50				—	
环连接面(RJ)	—				DN 15~DN 50	

3.1.2 用 PN 标记的带颈承插焊钢制管法兰的型式应符合图 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 7 的规定。

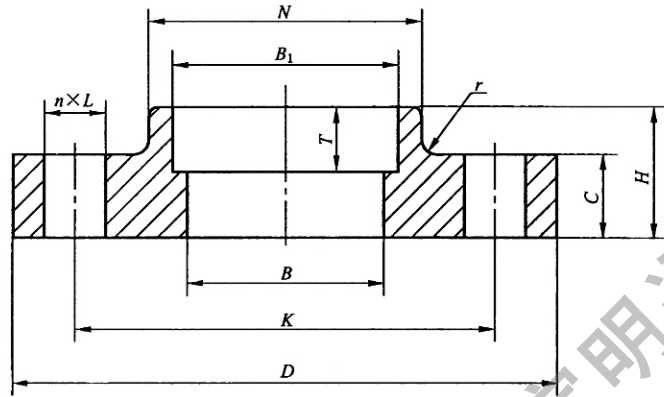


图 1 平面(FF)带颈承插焊钢制管法兰  
(适用于 PN 10、PN 16、PN 25 和 PN 40)

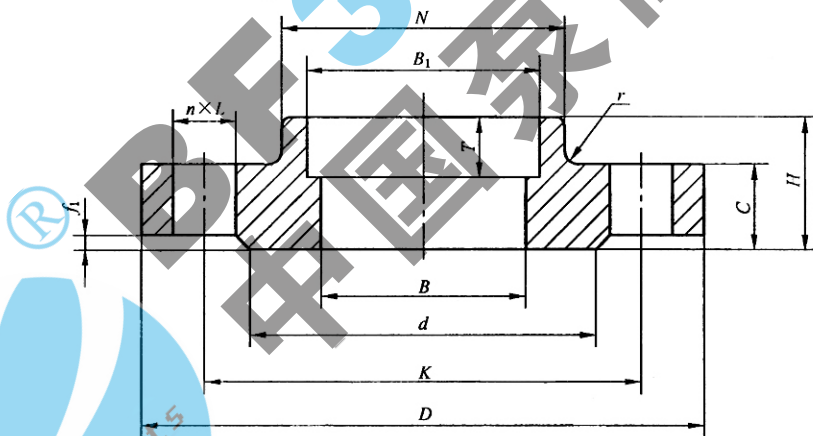


图 2 突面(RF)带颈承插焊钢制管法兰  
(适用于 PN 10、PN 16、PN 25、PN 40、PN 63 和 PN 100)



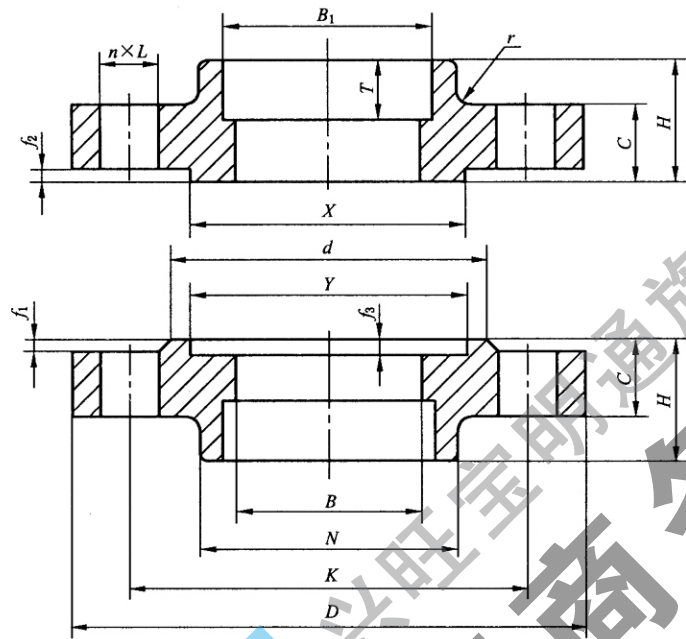


图3 凹凸面(MF)带颈承插焊钢制管法兰  
(适用于 PN 10、PN 16、PN 25、PN 40、PN 63 和 PN 100)

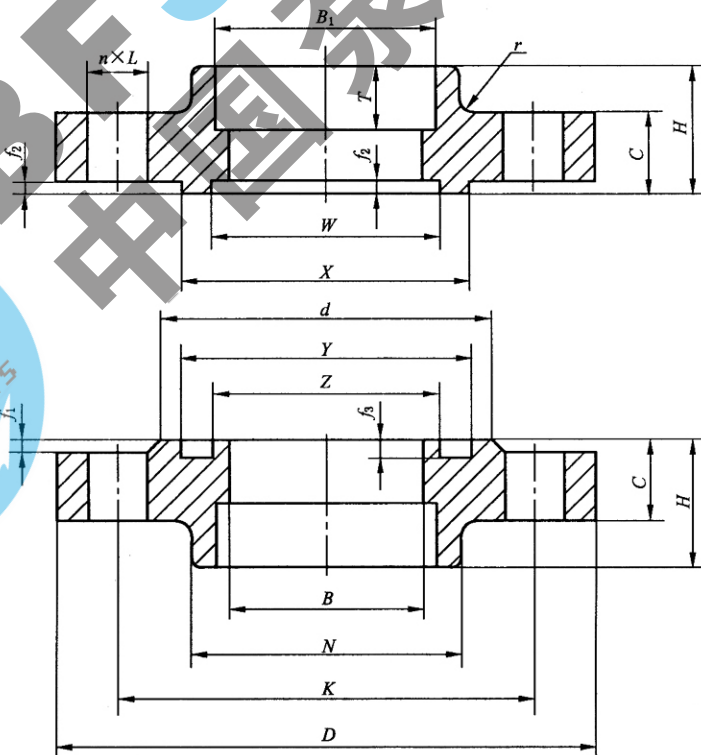


图4 榫槽面(TG)带颈承插焊钢制管法兰  
(适用于 PN 10、PN 16、PN 25、PN 40、PN 63 和 PN 100)

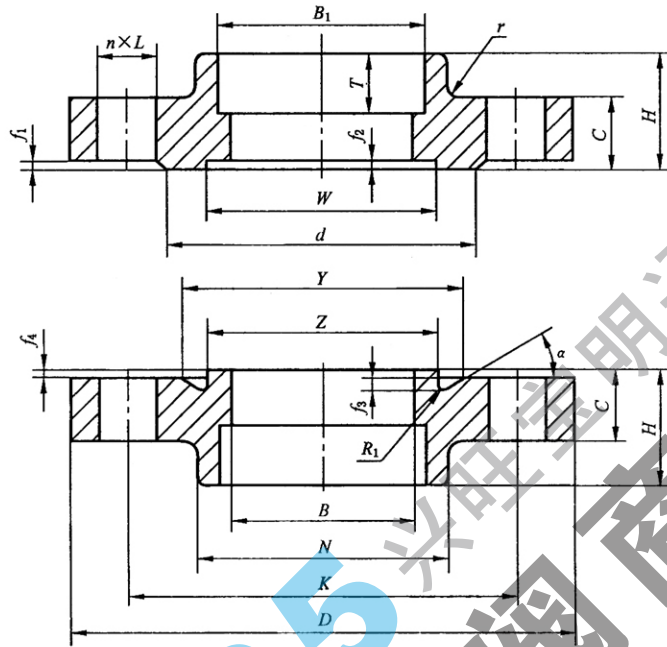
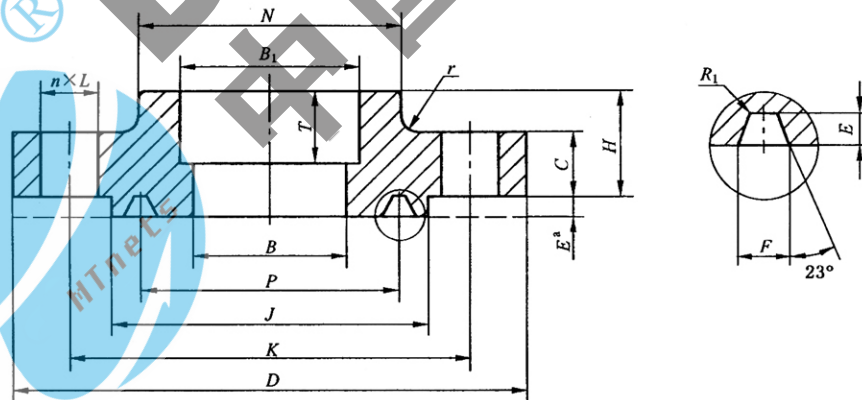


图5 O形圈面(OSG)带颈承插焊钢制管法兰  
(适用于PN 10、PN 16、PN 25和PN 40)



<sup>a</sup> 凸出部分高度与梯形槽深度尺寸  $E$  相同,但不受尺寸  $E$  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)带颈承插焊钢制管法兰  
(适用于PN 63和PN 100)

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	$\alpha$ ≈	$R_1$ / mm
	PN 10	PN 16	PN 25	PN 40、PN 63、 PN 100										
	d/mm													
10	40	40	40	40	2	4.5	4.0	2.0	24	34	35	23	—	2.5
15	45	45	45	45					29	39	40	28	—	
20	58	58	58	58					36	50	51	35	—	
25	68	68	68	68					43	57	58	42	—	
32	78	78	78	78					51	65	66	50	41°	
40	88	88	88	88					61	75	76	60	—	
50	102	102	102	102					73	87	88	72	—	
					3									

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				
	$J_{min}$	P	E	F	$R_{1max}$	$J_{min}$	P	E	F	$R_{1max}$
15	55	35	6.5	9	0.8	55	35	6.5	9	0.8
20	68	45	6.5	9	0.8	68	45	6.5	9	0.8
25	78	50	6.5	9	0.8	78	50	6.5	9	0.8
32	86	65	6.5	9	0.8	86	65	6.5	9	0.8
40	102	75	6.5	9	0.8	102	75	6.5	9	0.8
50	112	85	8	12	0.8	116	85	8	12	0.8

表 4 PN 10、PN 16 带颈承插焊钢制管法兰

公称尺寸 DN	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		承插孔		
			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	系列 I	系列 II	系列 I	系列 II	T/ mm
	系列 I	系列 II				数量 n/个	螺纹 规格									
10	17.2	14	90	60	14	4	M12	16	22	30	4	11.5	9	18	15	9
15	21.3	18	95	65	14	4	M12	16	22	35	4	15	12	22	19	10
20	26.9	25	105	75	14	4	M12	18	26	45	4	21	19	27.5	26	11
25	33.7	32	115	85	14	4	M12	18	28	52	4	27	26	34.5	33	13
32	42.4	38	140	100	18	4	M16	18	30	60	6	35	30	43.5	39	14
40	48.3	45	150	110	18	4	M16	18	32	70	6	41	37	49.5	46	16
50	60.3	57	165	125	18	4	M16	18	28	84	6	52	49	61.5	59	17

注：公称尺寸 DN 10~DN 40 的法兰使用 PN 40 法兰的尺寸。

表 5 PN 25、PN 40 带颈承插焊钢制管法兰

公称尺寸 DN	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		承插孔		
			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	系列 I	系列 II	B <sub>1</sub> /mm		T/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	22	30	4	11.5	9	18	15	9
15	21.3	18	95	65	14	4	M12	16	22	35	4	15	12	22	19	10
20	26.9	25	105	75	14	4	M12	18	26	45	4	21	19	27.5	26	11
25	33.7	32	115	85	14	4	M12	18	28	52	4	27	26	34.5	33	13
32	42.4	38	140	100	18	4	M16	18	30	60	6	35	30	43.5	39	14
40	48.3	45	150	110	18	4	M16	18	32	70	6	41	37	49.5	46	16
50	60.3	57	165	125	18	4	M16	20	34	84	6	52	49	61.5	59	17

表 6 PN 63 带颈承插焊钢制管法兰

公称尺寸 DN	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		承插孔		
			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	系列 I	系列 II	B <sub>1</sub> /mm		T/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	100	70	14	4	M12	20	28	40	4	11.5	9	18	15	9
15	21.3	18	105	75	14	4	M12	20	28	43	4	15	12	22	19	10
20	26.9	25	130	90	18	4	M16	22	30	52	4	21	19	27.5	26	11
25	33.7	32	140	100	18	4	M16	24	32	60	4	27	26	34.5	33	13
32	42.4	38	155	110	22	4	M20	24	32	68	6	35	30	43.5	39	14
40	48.3	45	170	125	22	4	M20	26	34	80	6	41	37	49.5	46	16
50	60.3	57	180	135	22	4	M20	26	36	90	6	52	49	61.5	59	17

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

表 7 PN 100 带颈承插焊钢制管法兰

公称尺寸 DN	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		承插孔		
			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	系列 I	系列 II	B <sub>1</sub> /mm		T/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	100	70	14	4	M12	20	28	40	4	11.5	9	18	15	9
15	21.3	18	105	75	14	4	M12	20	28	43	4	15	12	22	19	10
20	26.9	25	130	90	18	4	M16	22	30	52	4	21	19	27.5	26	11
25	33.7	32	140	100	18	4	M16	24	32	60	4	27	26	34.5	33	13
32	42.4	38	155	110	22	4	M20	24	32	68	6	35	30	43.5	39	14
40	48.3	45	170	125	22	4	M20	26	34	80	6	41	37	49.5	46	16
50	60.3	57	195	145	26	4	M24	28	36	95	6	52	49	61.5	59	17



3.2 用 Class 标记的带颈承插焊钢制管法兰的型式与尺寸

3.2.1 用 Class 标记的带颈承插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 8 的规定。

表 8 用 Class 标记的带颈平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
平面(FF)	NPS ½ (DN 15)~ NPS 3 (DN 80)	—			
突面(RF)	NPS ½ (DN 15)~NPS 3 (DN 80)			NPS ½ (DN 15)~NPS 2½ (DN 65)	
凹凸面(MF)	—	NPS ½ (DN 15)~NPS 3 (DN 80)		NPS ½ (DN 15)~NPS 2½ (DN 65)	
榫槽面(TG)	—	NPS ½ (DN 15)~NPS 3 (DN 80)		NPS ½ (DN 15)~NPS 2½ (DN 65)	
环连接面(RJ)	NPS 1 (DN 25)~ NPS 3 (DN 80)	NPS ½ (DN 15)~NPS 3 (DN 80)		NPS ½ (DN 15)~NPS 2½ (DN 65)	

3.2.2 用 Class 标记的带颈承插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 9 和表 10 的规定,法兰其他尺寸应符合表 11~表 14 的规定。

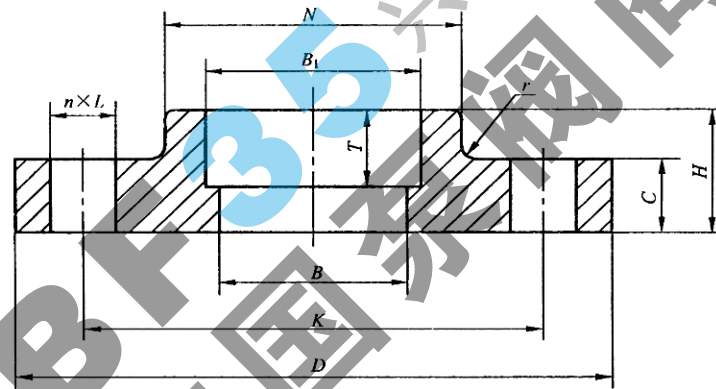


图 7 平面(FF)带颈承插焊钢制管法兰  
(适用于 Class 150)

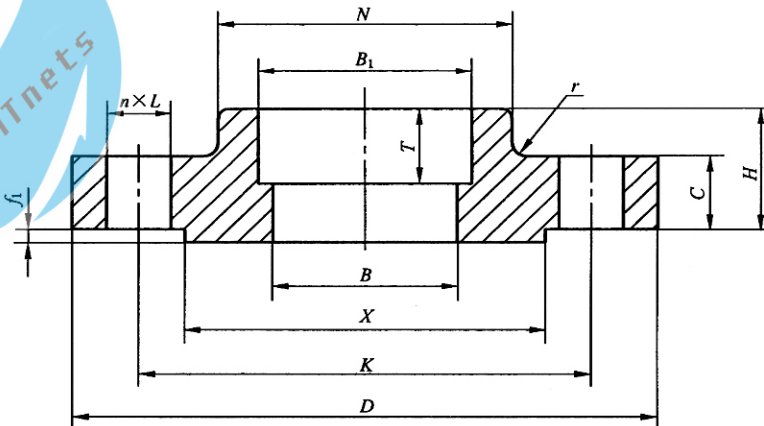


图 8 突面(RF)带颈承插焊钢制管法兰  
(适用于 Class 150、Class 300、Class 600、Class 900 和 Class 1500)



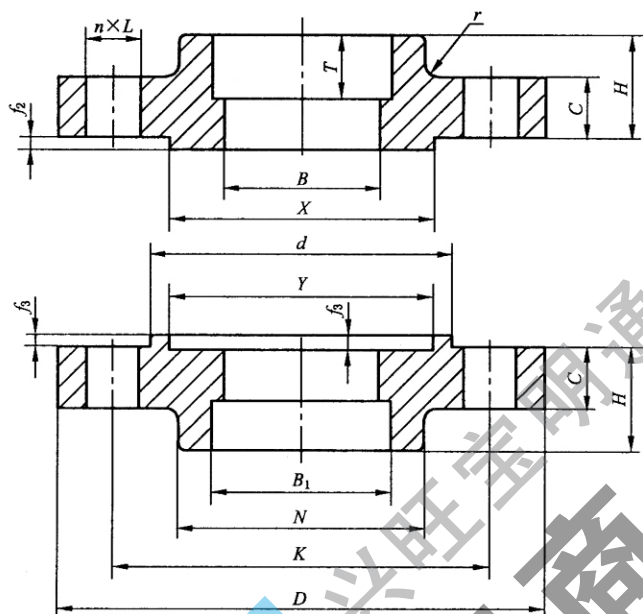


图9 凹凸面(MF)带颈承插焊钢制管法兰  
(适用于 Class 300、Class 600、Class 900 和 Class 1500)

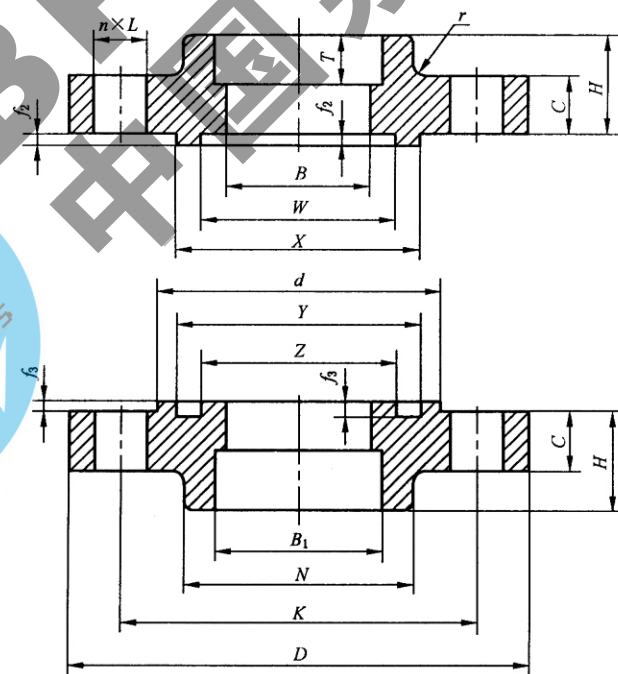
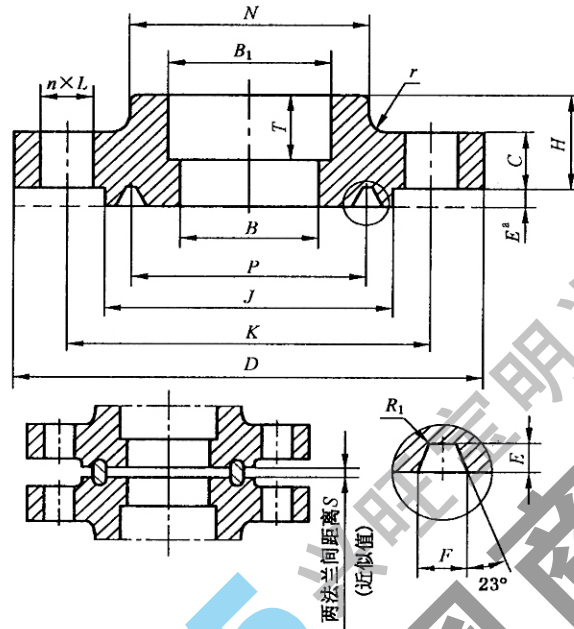


图10 榫槽面(TG)带颈承插焊钢制管法兰  
(适用于 Class 300、Class 600、Class 900 和 Class 1500)



<sup>a</sup> 凸出部分高度与梯形槽深度尺寸  $E$  相同,但不受尺寸  $E$  公差限制。  
允许采用如虚线所示轮廓的全平面型式。

图 11 环连接面(RJ)带颈承插焊钢制管法兰

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

表 9 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	$f_1$	$f_2$	$f_3$	d	W	Y	Z	
NPS	DN									
1/2	15	34.9	2 <sup>a</sup>	7 <sup>b</sup>	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

<sup>a</sup> 为 Class 150 和 Class 300 法兰的尺寸。

<sup>b</sup> 为 Class 600、Class 900、Class 1500 和 Class 2500 法兰的尺寸。

表 10 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 <sup>a</sup>	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 <sup>a</sup>	47.63	6.35	8.74	0.8	4	R16	69.5 <sup>a</sup>	50.80	6.35	8.74	0.8	4
1 1/4	32	R17	72.5 <sup>a</sup>	57.15	6.35	8.74	0.8	4	R18	79.0 <sup>a</sup>	60.33	6.35	8.74	0.8	4
1 1/2	40	R19	82.0 <sup>a</sup>	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 <sup>a</sup>	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 <sup>a</sup>	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
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 <sup>a</sup>	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 <sup>a</sup>	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 <sup>a</sup>	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
公称尺寸		Class 1500													
NPS	DN	环号	$J_{\min}$	$P$	$E$	$F$	$R_{1\max}$	$S$							
1/2	15	R12	60.5	39.67	6.35	8.74	0.8	4							
3/4	20	R14	66.5	44.45	6.35	8.74	0.8	4							
1	25	R16	71.5	50.80	6.35	8.74	0.8	4							
1 1/4	32	R18	81.0	60.33	6.35	8.74	0.8	4							
1 1/2	40	R20	92.0	68.27	6.35	8.74	0.8	4							
2	50	R24	124	95.25	7.92	11.91	0.8	3							
2 1/2	65	R27	137	107.95	7.92	11.91	0.8	3							

<sup>a</sup> 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 11 Class 150 带颈承插焊钢管法兰

公称尺寸		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	承插孔	
			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		B <sub>1</sub> / mm	T/ mm
NPS	DN					数量 n/个	螺纹 规格							
1/2	15	21.3	90	60.3	16	4	M14	9.6	14	30	≥4	15.8	22.0	10
3/4	20	26.9	100	69.9	16	4	M14	11.2	14	38		20.9	27.5	11
1	25	33.7	110	79.4	16	4	M14	12.7	16	49		26.6	34.5	13
1 1/4	32	42.2	115	88.9	16	4	M14	14.3	19	59		35.1	43.5	14
1 1/2	40	48.3	125	98.4	16	4	M14	15.9	21	65		40.9	49.5	16
2	50	60.3	150	120.7	19	4	M16	17.5	24	78		52.5	61.5	17
2 1/2	65	76.1	180	139.7	19	4	M16	20.7	27	90		62.7	77.5	19
3	80	88.9	190	152.4	19	4	M16	22.3	29	108		77.9	90.5	21

<sup>a</sup> 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值上加上 2 mm。

表 12 Class 300 带颈承插焊钢管法兰

公称尺寸		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	承插孔	
			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		B <sub>1</sub> / mm	T/ mm
NPS	DN					数量 n/个	螺纹 规格							
1/2	15	21.3	95	66.7	16	4	M14	12.7	21	38	≥4	15.8	22.0	10
3/4	20	26.9	115	82.6	19	4	M16	14.3	24	48		20.9	27.5	11
1	25	33.7	125	88.9	19	4	M16	15.9	25	54		26.6	34.5	13
1 1/4	32	42.2	135	98.4	19	4	M16	17.5	25	64		35.1	43.5	14
1 1/2	40	48.3	155	114.3	22	4	M20	19.1	29	70		40.9	49.5	16
2	50	60.3	165	127.0	19	8	M16	20.7	32	84		52.5	61.5	17
2 1/2	65	76.1	190	149.2	22	8	M20	23.9	37	100		62.7	77.5	19
3	80	88.9	210	168.3	22	8	M20	27.0	41	117		77.9	90.5	21

表 13 Class 600 带颈承插焊钢管法兰

公称尺寸		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	承插孔	
			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		B <sub>1</sub> / mm	T/ mm
NPS	DN					数量 n/个	螺纹 规格							
1/2	15	21.3	95	66.7	16	4	M14	14.3	22	38	≥4	由用 户规 定	22.0	10
3/4	20	26.9	115	82.6	19	4	M16	15.9	25	48			27.5	11
1	25	33.7	125	88.9	19	4	M16	17.9	27	54			34.5	13
1 1/4	32	42.2	135	98.4	19	4	M16	20.7	29	64			43.5	14
1 1/2	40	48.3	155	114.3	22	4	M20	22.3	32	70			49.5	16
2	50	60.3	165	127.0	19	8	M16	25.4	37	84			61.5	17
2 1/2	65	76.1	190	149.2	22	8	M20	28.6	41	100			77.5	19
3	80	88.9	210	168.3	22	8	M20	31.8	46	117			90.5	21



表 14 Class 900 和 Class 1500 带颈承插焊钢制管法兰

公称尺寸		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	承插孔	
			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		B <sub>1</sub> /mm	T/mm
NPS	DN					数量 n/个	螺纹规格							
1/2	15	21.3	120	82.6	22	4	M20	22.3	32	38	≥4 由用户规定	22.0	10	
3/4	20	26.9	130	88.9	22	4	M20	25.4	35	44		27.5	11	
1	25	33.7	150	101.6	26	4	M24	28.6	41	52		34.5	13	
1 1/4	32	42.2	160	111.1	26	4	M24	28.6	41	64		43.5	14	
1 1/2	40	48.3	180	123.8	29	4	M27	31.8	44	70		49.5	16	
2	50	60.3	215	165.1	26	8	M24	38.1	57	105		61.5	17	
2 1/2	65	76.1	245	190.5	29	8	M27	41.3	64	124		77.5	19	

#### 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

带颈承插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(SW)	密封面型式代号	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 50、公称压力 PN 25、突面(RF)带颈承插焊钢制管法兰(SW)、材料为 0Cr18Ni9,其标记为:

法兰 DN 50-PN 25 SW RF 06Cr19Ni10 GB/T 9117

示例 2:公称尺寸 NPS 3(DN 80)、公称压力 Class 600、环连接面(RJ)带颈承插焊钢制管法兰(SW)、管表号 Sch80、材料为 06Cr17Ni12Mo2,其标记为:

法兰 NPS 3(或 DN 80)-Class 600 SW RJ Sch80 06Cr17Ni12Mo2 GB/T 9117