

中华人民共和国国家标准

榫槽面带颈承插焊钢制管法兰

GB/T 9117.3—2000

Hubbed socket welding steel pipe flanges
with tongue and groove face

代替 GB/T 9117.7~9117.8—1988

1 范围

本标准规定了公称压力 PN 为 5.0、11.0、15.0 和 26.0 MPa 的榫槽面带颈承插焊钢制管法兰的型式和尺寸。

本标准适用于公称压力 PN5.0~PN26.0 MPa 的榫槽面带颈承插焊钢制管法兰。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 9112—2000 钢制管法兰 类型与参数

GB/T 9124—2000 钢制管法兰 技术条件

3 法兰的型式与尺寸

PN5.0、PN11.0、PN15.0 和 PN26.0 MPa 榫槽面带颈承插焊钢制管法兰的型式应符合图 1 的规定,尺寸应符合表 1~表 4 的规定。

4 法兰的技术要求

4.1 法兰的技术要求应符合 GB/T 9124 的规定。

4.2 法兰在不同温度下的最大无冲击工作压力应符合 GB/T 9124—2000 附录 A(标准的附录)的规定。

4.3 法兰的焊接接头型式和坡口尺寸应符合 GB/T 9124—2000 附录 B(提示的附录)的规定。

5 标记

5.1 法兰应按公称通径、公称压力、密封面型式代号和标准编号进行标记。

5.2 法兰密封面的型式代号应符合 GB/T 9112 的规定。

5.3 标记示例

公称通径 80 mm、公称压力 5.0 MPa(50 bar)的榫面带颈承插焊钢制管法兰:

法兰 DN80-PN50 T GB/T 9117.3—2000

公称通径 80 mm、公称压力 5.0 MPa(50 bar)的槽面带颈承插焊钢制管法兰:

法兰 DN80-PN50 G GB/T 9117.3—2000

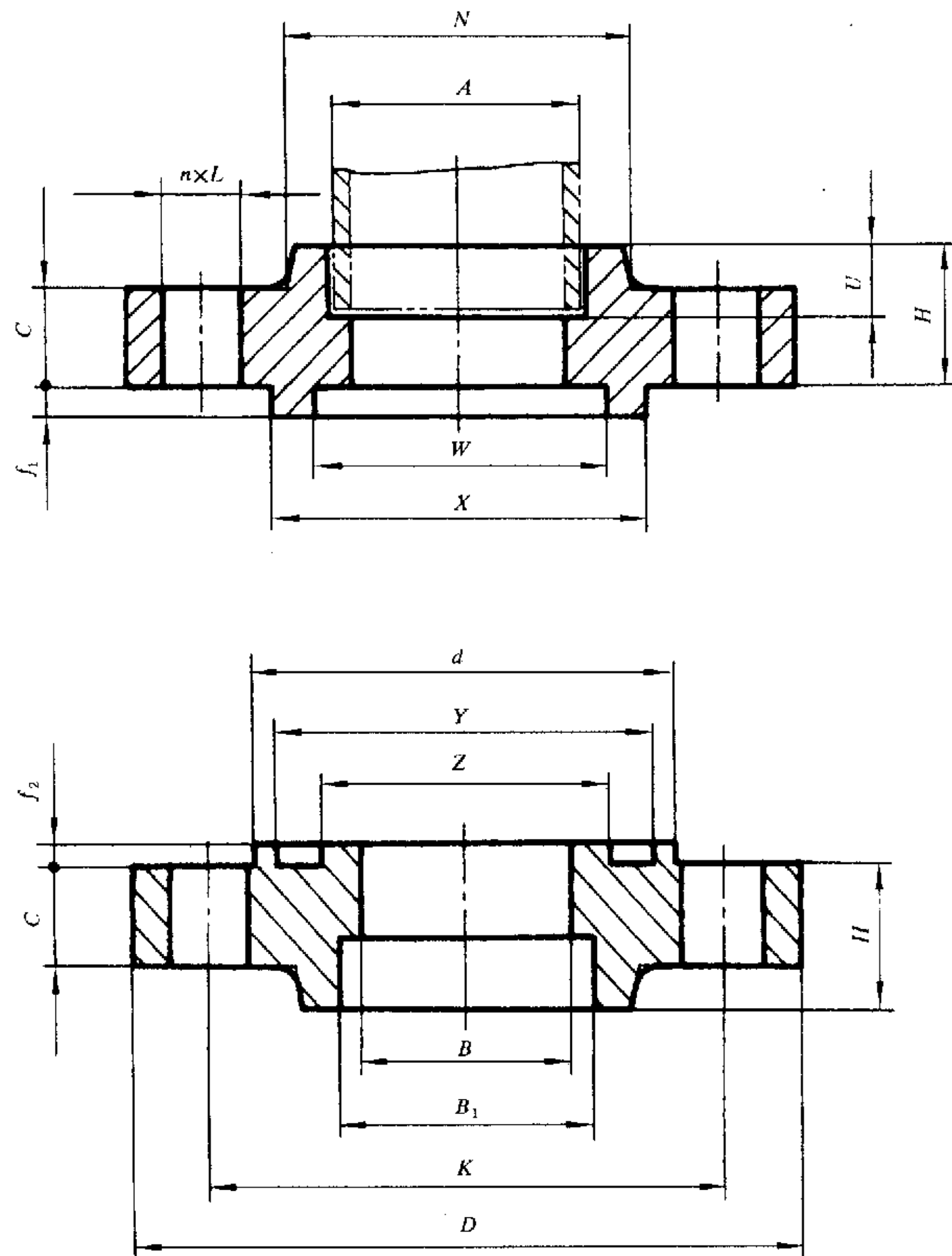


图1 榫槽面(TG)带颈承插焊钢制管法兰
(适用于 PN5.0、PN11.0、PN15.0 和 PN26.0 MPa)

表1 PN5.0 MPa(50 bar)榫槽面带颈承插焊钢制管法兰

mm

公称 通径 DN	钢管 外径 A	连 接 尺 寸					密 封 面							法兰 厚度 C	法 兰 高 度 H	法 兰 颈 部 直 径 N	法 兰 内 径 B	承 插 孔	
		法 兰 外 径 D	螺栓孔 中心圆 直径 K	螺栓 孔径 L	螺 栓		d	X	Y	Z	W	f ₁	f ₂					B _{1min}	U
					数量 n	螺 纹 规 格													
15	21.3	95	66.5	16	4	M14	46	35	36.5	24	25.5	7	5	14.5	22	38	16.0	22.0	10
20	26.9	120	82.5	18	4	M16	54	43	44.5	32	33.5	7	5	16.0	25	48	21.0	28.0	11
25	33.7	125	89.0	18	4	M16	62	51	52.5	36.5	38.0	7	5	17.5	27	54	26.5	34.5	13
32	42.4	135	98.5	18	4	M16	73	63.5	65.0	46.0	47.5	7	5	19.5	27	64	35.0	43.5	14
40	48.3	155	114.5	22	4	M20	84	73	74.5	52.5	54.0	7	5	21.0	30	70	41.0	49.5	16
50	60.3	165	127.0	18	8	M16	103	92	93.5	71.5	73.0	7	5	22.5	33	84	52.5	62.0	17
65	73.0	190	149.0	22	8	M20	116	105	106.5	84.0	85.5	7	5	25.5	38	100	62.0	74.5	19
80	88.9	210	168.5	22	8	M20	138	127	128.5	106.5	108	7	5	29.0	43	118	78.0	90.5	21

表2 PN11.0 MPa(110 bar)榫槽面带颈承插焊钢制管法兰

mm

公称 通径 DN	钢管 外径 A	连 接 尺 寸					密 封 面							法兰 厚度 C	法 兰 高 度 H	法 兰 颈 部 直 径 N	法 兰 内 径 B	承 插 孔	
		法 兰 外 径 D	螺 栓 孔 中 心 圆 直 径 K	螺 栓 孔 直 径 L	螺 栓		d	X	Y	Z	W	f ₁	f ₂					B _{10mm}	U
					数 量 n	螺 纹 规 格													
15	21.3	95	66.5	16	4	M14	46	35	36.5	24	25.5	7	5	14.5	22	38	由 用 户 规 定	22.0	10
20	26.9	120	82.5	18	4	M16	54	43	44.5	32	33.5	7	5	16.0	25	48		28.0	11
25	33.7	125	89.0	18	4	M16	62	51	52.5	36.5	38.0	7	5	17.5	27	54		34.5	13
32	42.4	135	98.5	18	4	M16	73	63.5	65.0	46.0	47.5	7	5	21.0	29	64		43.5	14
40	48.3	155	114.5	22	4	M20	84	73	74.5	52.5	54.0	7	5	22.5	32	70		49.5	16
50	60.3	165	127.0	18	8	M16	103	92	93.5	71.5	73.0	7	5	25.5	37	84		62.0	17
65	73.0	190	149.0	22	8	M20	116	105	106.5	84.0	85.5	7	5	29.0	41	100		74.5	19
80	88.9	210	168.5	22	8	M20	138	127	128.5	106.5	108	7	5	32.0	46	118		90.5	21

表 3 PN15.0 MPa(150 bar)榫槽面带颈承插焊钢制管法兰

mm

公称 口径 DN	钢管 外径 A	连 接 尺 寸					密 封 面							法兰 厚度 C	法兰 高度 H	法兰 颈部 直径 N	法兰 内径 B	承 插 孔	
		法兰 外径 D	螺栓孔 中心圆 直径 K	螺栓 孔径 L	螺 栓 数量 n	螺 纹 规格	d	X	Y	Z	W	f ₁	f ₂					B _{1min}	U
15	21.3	120	82.5	22	4	M20	46	35	36.5	24	25.5	7	5	22.5	32	38	由 用 户 规 定	22.0	10
20	26.9	130	89.0	22	4	M20	54	43	44.5	32	33.5	7	5	25.5	35	44		28.0	11
25	33.7	150	101.5	26	4	M24	62	51	52.5	36.5	38.0	7	5	29	41	52		34.5	13
32	42.4	160	111.0	26	4	M24	73	63.5	65.0	46.0	47.5	7	5	29	41	64		43.5	14
40	48.3	180	124.0	29.5	4	M27	84	73	74.5	52.5	54.0	7	5	32	44	70		49.5	16
50	60.3	215	165.0	26	8	M24	103	92	93.5	71.5	73.0	7	5	38.5	57	105		62.0	17
65	73.0	245	190.5	29.5	8	M27	116	105	106.5	84.0	85.5	7	5	41.5	64	124		74.5	19
80	88.9	240	190.5	26	8	M24	138	127	128.5	106.5	108	7	5	38.5	54	127		90.5	21

表 4 PN26.0 MPa(260 bar)榫槽面带颈承插焊钢制管法兰

mm

公称 口径 DN	钢管 外径 A	连 接 尺 寸					密 封 面							法兰 厚度 C	法兰 高度 H	法兰 颈部 直径 N	法兰 内径 B	承 插 孔	
		法兰 外径 D	螺栓孔 中心圆 直径 K	螺栓 孔径 L	螺 栓 数量 n	螺 纹 规格	d	X	Y	Z	W	f ₁	f ₂					B _{1min}	U
15	21.3	120	82.5	22	4	M20	46	35	36.5	24	25.5	7	5	22.5	32	38	由 用 户 规 定	22.0	10
20	26.9	130	89.0	22	4	M20	54	43	44.5	32	33.5	7	5	25.5	35	44		28.0	11
25	33.7	150	101.5	26	4	M24	62	51	52.5	36.5	38.0	7	5	29	41	52		34.5	13
32	42.4	160	111.0	26	4	M24	73	63.5	65.0	46.0	47.5	7	5	29	41	64		43.5	14
40	48.3	180	124.0	29.5	4	M27	84	73	74.5	52.5	54.0	7	5	32	44	70		49.5	16
50	60.3	215	165.0	26	8	M24	103	92	93.5	71.5	73.0	7	5	38.5	57	105		62.0	17
65	73.0	245	190.5	29.5	8	M27	116	105	106.5	84.0	85.5	7	5	41.5	64	124		74.5	19