

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 82.4 - 1994

环连接面对焊钢制管法兰

1994-12-09 发布

1995-10-01 实施

中华人民共和国机械工业部 发布

环连接面对焊钢制管法兰

代替 JB 82—1959

1 主题内容与适用范围

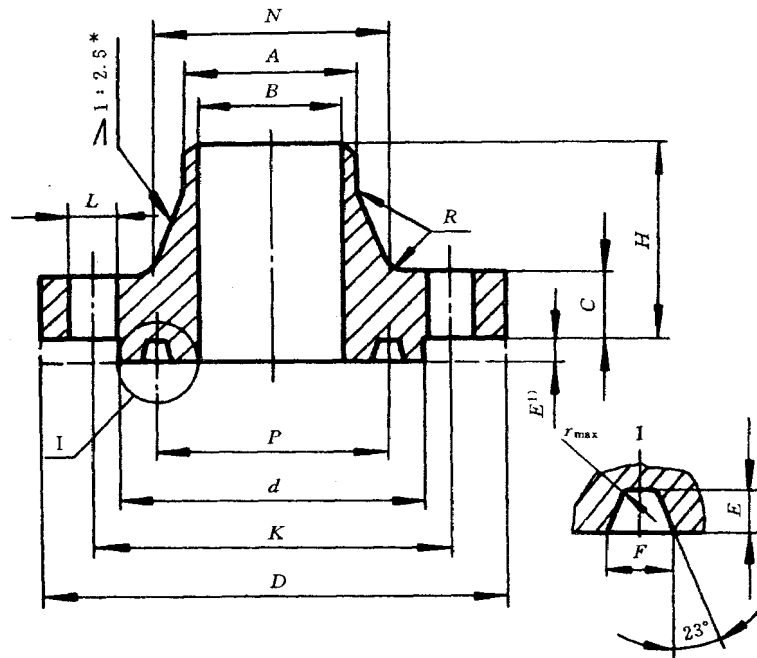
本标准规定了公称压力 PN 为 6.3, 10.0, 16.0, 20.0 MPa 的环连接面对焊钢制管法兰的型式和尺寸。

本标准适用于公称压力 PN6.3~20.0 MPa 的环连接面对焊钢制管法兰。

2 引用标准

JB/T 74 管路法兰 技术条件

3 法兰的型式和尺寸应符合图 1 及表 1~表 4 的规定。



注：PN16.0 和 PN20.0 MPa 法兰的颈部斜度为 1 : 2

图 1

注：1) 凸出部分高度与梯形槽深度 E 相等，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形式。

4 法兰的技术要求按 JB/T 74 的规定。

5 法兰的公称压力 and 不同温度下的最大允许工作压力按 JB/T 74 附录 B 的规定。

6 标记示例

公称通径 300 mm、公称压力 10.0 MPa、尺寸为系列 2 的环连接面对焊钢制管法兰：

法兰 300—100 JB/T 82.4—1994

公称通径 300 mm、公称压力 10.0 MPa、尺寸为系列 1 的环连接面对焊钢制管法兰：

法兰 300—100 (系列 1) JB/T 82.4—1994

表 1 PN 6.3 MPa 环连接面对焊钢制管法兰尺寸

mm

公称 口径 DN	法兰焊 端外径 (管子 外径) A	连 接 尺 寸					密 封 面 尺 寸					法 兰 厚 度 C	法 兰 高 度 H	法 兰 内 径 B	颈 部 直 径 N _{max}	圆 角 半 径 R	法 兰 理 论 重 量 kg
		法 兰 外 径 D 系列 1/系列 2	螺 栓 孔 中 心 圆 直 径 K	螺 栓 孔 直 径 L 系列 1/系列 2	双头螺柱		d	P	F	E	r _{max}						
					数 量 n	螺 纹 Th. 系列 1/系列 2											
10	14	100	70	14	4	M12	50	35	9	6.5	0.8	18	48	8	34	4	1.17
15	18	105	75	14	4	M12	55	35	9	6.5	0.8	18	48	12	38	5	1.31
20	25	130/125	90	18	4	M16	68	45	9	6.5	0.8	20	56	18	48	5	2.22
25	32	140/135	100	18	4	M16	78	50	9	6.5	0.8	22	58	25	52	5	2.79
32	38	155/150	110	23	4	M20	82	65	9	6.5	0.8	24	62	31	64	5	3.61
40	45	170/165	125	23	4	M20	95	75	9	6.5	0.8	24	68	37	74	5	4.51
50	57	180/175	135	23	4	M20	105	85	12	8	0.8	26	70	47	86	5	5.50
65	73	205/200	160	23	8	M20	130	110	12	8	0.8	28	75	64	106	6	7.32
80	89	215/210	170	23	8	M20	140	115	12	8	0.8	30	75	77	120	6	8.43
100	108	250	200	26/25	8	M24/M22	168	145	12	8	0.8	32	80	94	140	6	11.98
125	133	295	240	30	8	M27	202	175	12	8	0.8	36	98	118	172	8	18.75
150	159	345/340	280	34	8	M30	240	205	12	8	0.8	38	108	142	206	8	27.57
(175)	194	375/370	310	34	12	M30	270	235	12	8	0.8	42	111	174	232	10	32.00
200	219	415/405	345	36/34	12	M33/M30	300	265	12	8	0.8	44	116	198	264	10	41.30
(225)	245	430	370	36/34	12	M33/M30	325	280	12	8	0.8	46	120	222	290	10	45.13
250	273	470	400	36/41	12	M33/M36	352	320	12	8	0.8	48	122	246	316	10	55.70
300	325	530	460	36/41	16	M33/M36	412	375	12	8	0.8	54	136	294	370	12	76.00
350	377	600/595	525	41	16	M36	475	420	12	8	0.8	60	154	342	430	12	107.20
400	426	670	585	42/48	16	M39/M42	525	480	12	8	0.8	66	170	386	484	12	147.60

表 2 PN 10.0 MPa 环连接面对焊钢制管法兰尺寸

mm

公称 口径 DN	法兰焊 端外径 (管子 外径) A	连 接 尺 寸					密 封 面 尺 寸					法 兰 厚 度 C	法 兰 高 度 H	法 兰 内 径 B	颈 部 直 径 N _{max}	圆 角 半 径 R	法 兰 理 论 重 量 kg
		法兰外径 D 系列 1/系列 2	螺栓孔 中心圆 直 径 K	螺栓孔 直 径 L 系列 1/系列 2	双头螺柱		d	P	F	E	r _{max}						
					数量 n	螺 纹 Th 系列 1/系列 2											
10	14	100	70	14	4	M12	50	35	9	6.5	0.8	18	45	8	34	4	1.15
15	18	105	75	14	4	M12	55	35	9	6.5	0.8	20	48	12	38	5	1.44
20	25	130/125	90	18	4	M16	68	45	9	6.5	0.8	22	56	18	48	5	2.40
25	32	140/135	100	18	4	M16	78	50	9	6.5	0.8	24	58	25	52	5	3.00
32	38	155/150	110	23	4	M20	82	65	9	6.5	0.8	24	62	31	64	5	3.61
40	45	170/165	125	23	4	M20	95	75	9	6.5	0.8	26	70	37	76	5	4.88
50	57	195	145	26/25	4	M24/M22	112	85	12	8	0.8	28	72	45	86	5	6.87
65	73	220	170	26/25	8	M24/M22	138	110	12	8	0.8	32	84	62	110	6	9.64
80	89	230	180	26/25	8	M24/M22	148	115	12	8	0.8	34	90	75	124	6	11.10
100	108	265	210	30	8	M27	172	145	12	8	0.8	38	100	92	146	6	16.10
125	133	315/310	250	34	8	M30	210	175	12	8	0.8	42	115	112	180	8	26.05
150	159	355/350	290	34	12	M30	250	205	12	8	0.8	46	130	136	214	8	35.90
(175)	194	385/380	320	34	12	M30	280	235	12	8	0.8	48	135	166	246	10	43.33
200	219	430	360	36/41	12	M33/M36	312	265	12	8	0.8	54	145	190	276	10	59.30
(225)	245	470	400	41	12	M36	352	280	12	8	0.8	56	165	212	312	10	76.20
250	273	505/500	430	41	12	M36	382	320	12	8	0.8	60	170	236	340	10	92.70
300	325	585	500	42/48	16	M39/M42	442	375	12	8	0.8	70	195	284	400	12	139.50
350	377	665	560	48/54	16	M45/M48	498	420	17	11	0.8	76	210	332	460	12	193.20
400	426	715	620	48/54	16	M45/M48	558	480	17	11	0.8	80	220	376	510	12	232.30

JB/T 82.4 - 1994

表 3 PN 16.0 MPa 环连接面对焊钢制管法兰尺寸

mm

公称 口径 DN	法兰焊 端外径 (管子 外径) A	连 接 尺 寸					密 封 面 尺 寸					法 兰 厚 度 C	法 兰 高 度 H	法 兰 内 径 B	颈 部 直 径 N _{max}	圆 角 半 径 R	法 兰 理 论 重 量 kg
		法 兰 外 径 D 系列 2	螺 栓 孔 中 心 直 径 K	螺 栓 孔 直 径 L 系列 2	双头螺柱		d	P	F	E	r _{max}						
					数 量 n	螺 纹 Th. 系列 2											
15	18	110	75	18	4	M16	52	35	9	6.5	0.8	24	50	11	40	4	1.77
20	25	130	90	23	4	M20	62	45	9	6.5	0.8	26	55	18	45	4	2.56
25	32	140	100	23	4	M20	72	50	9	6.5	0.8	28	55	23	52	4	3.26
32	42	165	115	25	4	M22	85	65	9	6.5	0.8	30	60	32	62	5	4.84
40	48	175	125	27	4	M24	92	75	9	6.5	0.8	32	65	37	74	5	5.87
50	60	215	165	25	8	M22	132	95	12	8	0.8	36	90	48	106	5	10.84
65	73	245	190	30	8	M27	152	110	12	8	0.8	44	105	62	128	8	16.67
80	89	260	205	30	8	M27	168	130	12	8	0.8	46	110	70	138	8	19.73
100	114	300	240	34	8	M30	200	160	12	8	0.8	48	120	90	170	8	28.06
125	146	355	285	41	8	M36	238	190	12	8	0.8	60	140	118	206	10	46.30
150	168	390	318	41	12	M36	270	205	14	10	0.8	66	155	136	234	10	60.45
(175)	194	460	380	48	12	M42	325	255	17	11	0.8	76	180	158	270	10	96.57
200	219	480	400	48	12	M42	345	275	17	11	0.8	78	185	178	298	10	109.30
(225)	245	545	450	54	12	M48	390	305	17	11	0.8	82	215	200	346	10	156.40
250	273	580	485	54	12	M48	425	330	17	11	0.8	88	230	224	380	10	191.60
300	325	665	570	54	16	M48	510	380	23	14	0.8	100	275	268	460	10	300.60

表 4 PN 20.0 MPa 环连接面对焊钢制管法兰尺寸

mm

公称 口径 DN	法兰焊 端外径 (管子 外径) A	连 接 尺 寸					密 封 面 尺 寸					法 兰 厚 度 C	法 兰 高 度 H	法 兰 内 径 B	颈 部 直 径 N _{max}	圆 角 半 径 R	法 兰 理 论 重 量 kg
		法 兰 外 径 D 系列 2	螺 栓 孔 中 心 圆 直 径 K	螺 栓 孔 直 径 L 系列 2	双头螺柱		d	P	F	E	r _{max}						
					数 量 n	螺 纹 Th. 系列 2											
15	22	120	82	23	4	M20	55	40	9	6.5	0.8	26	50	14	40	5	2.12
20	28	130	90	23	4	M20	62	45	9	6.5	0.8	28	55	19	46	5	2.73
25	35	150	102	25	4	M22	72	50	9	6.5	0.8	30	55	25	54	5	3.91
32	42	160	115	25	4	M22	85	65	9	6.5	0.8	32	60	31	64	5	4.86
40	48	170	124	27	4	M24	90	75	9	6.5	0.8	34	70	36	74	5	5.55
50	60	210	160	25	8	M22	128	95	12	8	0.8	40	95	46	105	5	11.30
65	89	260	203	30	8	M27	165	110	12	8	0.8	48	110	68	138	8	20.55
80	108	290	230	34	8	M30	190	160	12	8	0.8	54	125	80	162	8	27.23
100	133	360	292	41	8	M36	245	190	12	8	0.8	66	165	102	208	8	56.16
125	168	385	318	41	12	M36	270	205	14	10	0.8	76	170	130	234	10	67.65
150	194	440	360	48	12	M42	305	240	17	11	0.8	82	180	150	266	10	93.95
(175)	219	475	394	48	12	M42	340	275	17	11	0.8	84	190	170	294	10	115.00
200	245	535	440	54	12	M48	380	305	17	11	0.8	92	210	192	340	10	163.15
(225)	273	580	483	58	12	M52	418	330	17	11	0.8	100	240	212	374	10	211.00
250	325	670	572	58	16	M52	508	380	23	14	0.8	110	290	254	460	10	335.60

注：表 1~表 4 中系列 1 法兰连接尺寸与国标及德国法兰标准尺寸互换；系列 2 尺寸与原机标法兰尺寸互换；新产品设计应优先采用系列 1 尺寸。

表 1~表 4 中列出的法兰理论重量是指系列 2 法兰。

附加说明：

本标准由机械工业部机械标准化研究所提出并归口。

本标准由机械工业部机械标准化研究所、哈尔滨锅炉厂和河北省石油化工高压管件厂起草。

本标准主要起草人李俊英、吴祯家、张风林。

JB/T 82.4 - 1994

中 华 人 民 共 和 国
机 械 行 业 标 准
环连接面对焊钢制管法兰
JB/T 82.4 - 1994

*

机械科学研究院出版发行
机械科学研究院印刷
(北京首体南路2号 邮编 100044)

*

开本 880 × 1230 1/16 印张 1/2 字数 10,000
1995年5月第一版 1995年5月第一次印刷
印数 1 - 500 定价 2.00元
编号 94 - 149

机械工业标准服务网：<http://www.JB.ac.cn>