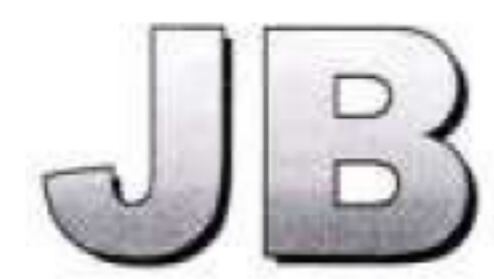


ICS 23. 040. 60  
J 15  
备案号:



中华人民共和国机械行业标准

JB/T 81-201\*  
代替 JB/T 81-1994

板式平焊钢制管路法兰  
Slip-on-welding plate steel pipe flanges

(报批稿)

201\*-\*\*-\*\*发布

201\*-\*\*-\*\*实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

# 前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准代替 JB/T 81-1994 《凸面板式平焊钢制管法兰》。

本标准与原标准相比,主要变化如下:

—将原标准名称《凸面板式平焊钢制管法兰》改为《板式平焊钢制管法兰》;

—根据 EN 1092-1: 2007 标准,将系列 1 板式平焊钢制管法兰的公称尺寸范围从原来的 DN 10~DN 1600 扩大到 DN 10~DN 2000;

—根据 EN 1092-1: 2007 标准,将系列 1 板式平焊钢制管法兰的公称压力范围从原来的 PN 2.5~PN 25 扩大到 PN 2.5~PN 100;

—根据 EN 1092-1: 2007 标准,系列 1 板式平焊钢制管法兰增加了平面密封面型式;

—根据 EN 1092-1: 2007 标准,对系列 1 板式平焊钢制管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。

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(SAC/TC237)归口。

本标准起草单位:中机生产力促进中心、无锡市华尔泰机械制造有限公司、超达阀门集团股份有限公司、保一集团有限公司、江阴海陆高压管件有限公司、江苏润森管业有限公司。

本标准主要起草人:李俊英、邱晓来、李忠云、冯峰、朱晓锋、张晓忠、吕申建。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

—JB/T 81-1959、JB/T 81-1994。

# 板式平焊钢制管法兰

## 1 范围

本标准规定了板式平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 100 的板式平焊钢制管法兰。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- JB/T 74     钢制管路法兰   技术条件
- JB/T 75     钢制管路法兰   类型与参数

## 3 型式与尺寸

- 3.1   板式平焊钢制管法兰分为系列 1 和系列 2，优先推荐使用系列 1 板式平焊钢制管法兰。
- 3.2   板式平焊钢制管法兰的密封面型式以及适用的公称压力、公称尺寸范围按表 1 的规定。

表 1 板式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

法兰 系列	密封面 型式	公称压力 PN							
		2.5	6	10	16	25	40	63	100
系列 1	平面 (FF)	DN 10~DN 2000				DN 10~ DN 800	DN 10~ DN 600	-	
	突面 (RF)	DN 10~DN 2000				DN 10~ DN 800	DN 10~ DN 600	DN 10~ DN 400	DN 10~ DN 350
系列 2	突面 (RF)	DN 10~ DN 1600	DN 10~ DN 1000	DN 10~ DN 600		DN 10~ DN 500	-		

- 3.3   板式平焊钢制管法兰的型式应符合图 1~图 2 的规定，法兰尺寸应符合表 2~表 9 的规定。

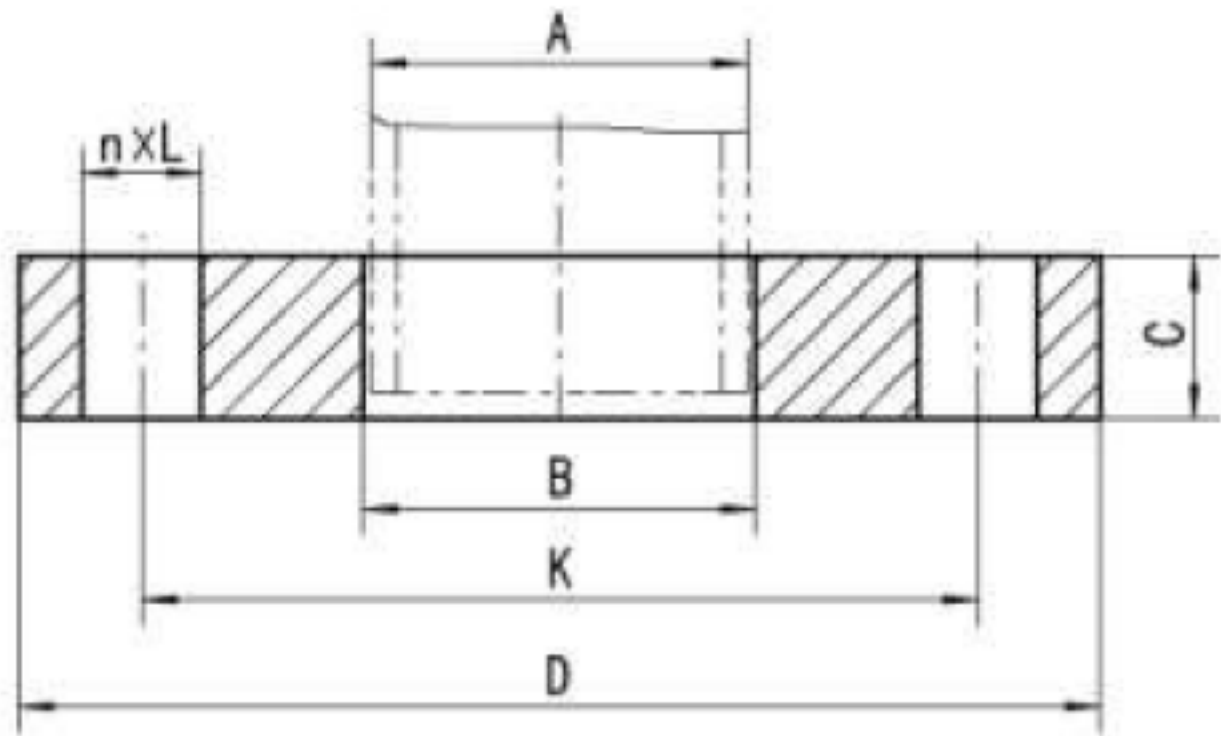


图 1 平面（FF）板式平焊钢制管法兰

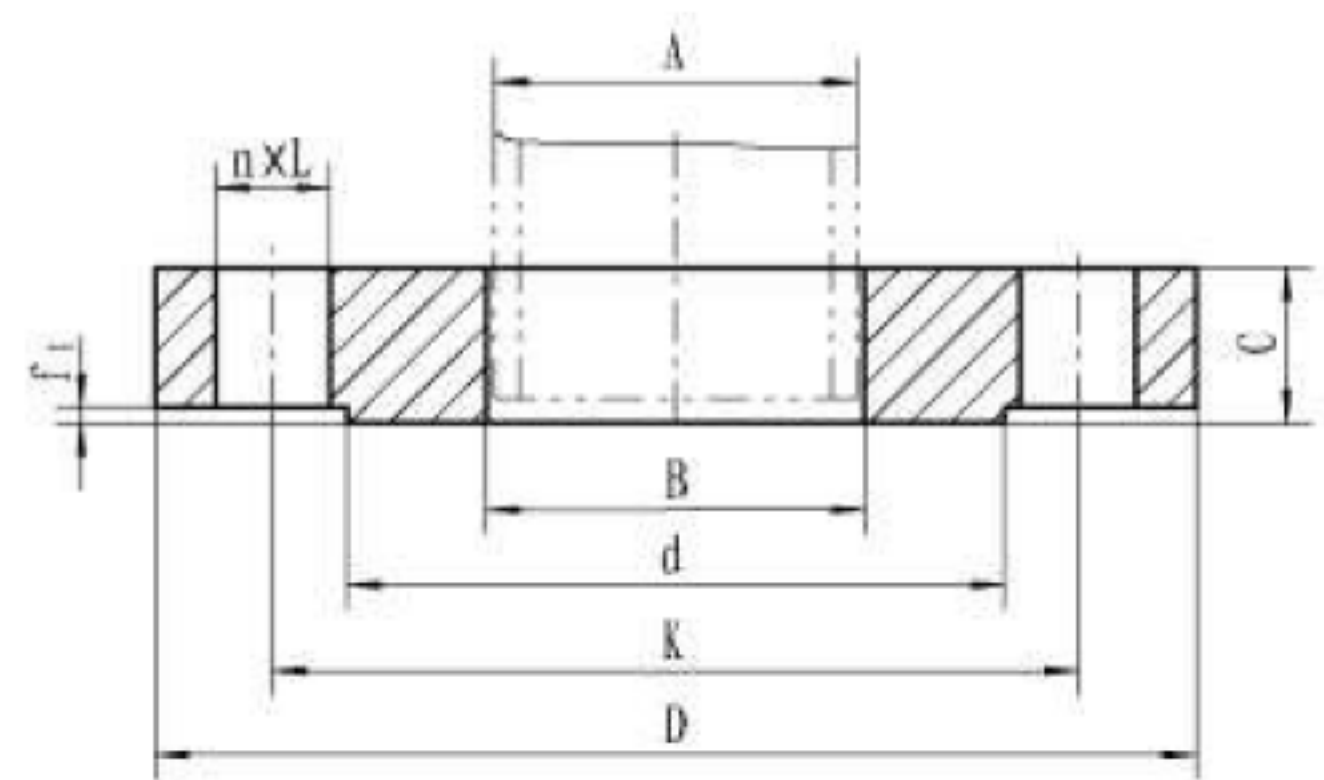


图 2 突面 (RF) 板式平焊钢制管法兰

表 2 PN 2.5 板式平焊钢制管法兰

公称 尺寸 DN	系 列 1 法 兰											系 列 2 法 兰										
	钢管 外径 A/mm	连 接 尺 寸					法兰 厚度 C/mm	密封面		法兰 内径 B/mm	参考 质量 kg	钢管外 径 A/mm	连 接 尺 寸					法兰 厚度 C/mm	密封面		法兰内 径 B/mm	参考 质量 kg
		法兰 外径 D/mm	螺栓孔 中心圆 直径 K/mm	螺栓 孔径 L/mm	螺栓			法兰 外径 D/mm	螺栓孔 中心圆 直径 K/mm				螺栓 孔径 L/mm	螺栓								
					数量 n	螺纹 规格								数量 n	螺纹 规格							
10	14	75	50	11	4	M10	12	35	2	15	0.31	14	75	50	12	4	M10	10	32	2	15	0.25
15	18	80	55	11	4	M10	12	40	2	19	0.36	18	80	55	12	4	M10	10	40	2	19	0.28
20	25	90	65	11	4	M10	14	50	2	26	0.53	25	90	65	12	4	M10	12	50	2	26	0.44
25	32	100	75	11	4	M10	14	60	2	33	0.65	32	100	75	12	4	M10	12	60	2	33	0.54
32	38	120	90	14	4	M12	16	70	2	39	1.08	38	120	90	14	4	M12	12	70	2	39	0.78
40	45	130	100	14	4	M12	16	80	3	46	1.19	45	130	100	14	4	M12	12	80	3	46	0.85
50	57	140	110	14	4	M12	16	90	3	59	1.31	57	140	110	14	4	M12	12	90	3	59	0.93
65	76	160	130	14	4	M12	16	110	3	78	1.60	73	160	130	14	4	M12	14	110	3	75	1.41
80	89	190	150	18	4	M16	18	128	3	91	2.58	89	185	150	18	4	M16	14	125	3	91	1.80
100	108	210	170	18	4	M16	18	148	3	110	3.00	108	205	170	18	4	M16	14	145	3	110	2.09
125	133	240	200	18	8	M16	20	178	3	135	4.08	133	235	200	18	8	M16	14	175	3	135	2.55
150	159	265	225	18	8	M16	20	202	3	161	4.62	159	260	225	18	8	M16	16	200	3	161	3.37
(175) *	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	194	290	255	18	8	M16	16	230	3	196	3.70
200	219	320	280	18	8	M16	22	258	3	222	6.20	219	315	280	18	8	M16	18	255	3	222	4.64
(225) *	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	245	340	305	18	8	M16	20	280	3	248	5.67
250	273	375	335	18	12	M16	24	312	3	276	8.18	273	370	335	18	12	M16	22	310	3	276	6.98
300	325	440	395	22	12	M20	24	365	4	328	10.5	325	435	395	23	12	M20	22	362	4	328	8.87
350	377	490	445	22	12	M20	26	415	4	380	12.8	377	485	445	23	12	M20	22	412	4	380	9.93
400	426	540	495	22	16	M20	28	465	4	430	15.3	426	535	495	23	16	M20	22	462	4	430	10.9
450	480	595	550	22	16	M20	30	520	4	484	18.7	480	590	550	23	16	M20	24	518	4	484	13.7
500	530	645	600	22	20	M20	30	570	4	534	20.3	530	640	600	23	16	M20	24	568	4	534	15.1
600	630	755	705	26	20	M24	32	670	5	634	27.0	630	755	705	25	20	M22	24	670	5	634	19.5
700	720	860	810	26	24	M24	40	775	5	724	45.0	720	860	810	25	24	M22	26	775	5	724	28.1
800	820	975	920	30	24	M27	44	880	5	824	62.6	820	975	920	30	24	M27	26	880	5	824	35.1
900	920	1075	1020	30	24	M27	48	980	5	924	77.1	920	1075	1020	30	24	M27	28	980	5	924	42.7
1000	1020	1175	1120	30	28	M27	52	1080	5	1024	91.9	1020	1175	1120	30	28	M27	30	1080	5	1024	50.6
1200	1220	1375	1320	30	32	M27	60	1280	5	1224	127	1220	1375	1320	30	32	M27	30	1280	5	1224	60.0
1400	1420	1575	1520	30	36	M27	65	1480	5	1424	159	1420	1575	1520	30	36	M27	32	1480	5	1424	74.5
1600	1620	1790	1730	30	40	M27	72	1690	5	1624	224	1620	1785	1730	30	40	M27	32	1690	5	1624	91.5























表 7 PN 40 板式平焊钢制管法兰

公称 尺寸 DN	钢管 外径 A/mm	系 列 1 法 兰									
		连 接 尺 寸					法兰 厚度 C/mm	密封面		法兰内径 B/mm	参考 质量 kg
		法兰 外径 D/mm	螺栓孔中 心圆直径 K/mm	螺栓 孔径 L/mm	螺栓			d/ mm	f <sub>1</sub> / mm		
					数量 n	螺纹 规格					
10	14	90	60	14	4	M12	14	40	2	15	0.54
15	18	95	65	14	4	M12	14	45	2	19	0.60
20	25	105	75	14	4	M12	16	58	2	26	0.85
25	32	115	85	14	4	M12	16	68	2	33	1.02
32	38	140	100	18	4	M16	18	78	2	39	1.70
40	45	150	110	18	4	M16	18	88	3	46	1.86
50	57	165	125	18	4	M16	20	102	3	59	2.46
65	76	185	145	18	8	M16	22	122	3	78	3.13
80	89	200	160	18	8	M16	24	138	3	91	3.94
100	108	235	190	22	8	M20	26	162	3	110	5.79
125	133	270	220	26	8	M24	28	188	3	135	7.86
150	159	300	250	26	8	M24	30	218	3	161	10.1
200	219	375	320	30	12	M27	36	285	3	222	16.9
250	273	450	385	33	12	M30	42	345	3	276	27.8
300	325	515	450	33	16	M30	52	410	4	328	42.7
350	377	580	510	36	16	M33	58	465	4	381	58.1
400	426	660	585	39	16	M36	65	535	4	430	87.0
450	480	685	610	39	20	M36	66	560	4	485	79.2
500	530	755	670	42	20	M39	72	615	4	535	106
600	630	890	795	48	20	M45	84	735	5	636	169

\*用户可以根据计算确定法兰厚度。

表 8 PN 63 板式平焊钢制管法兰

公称 尺寸 DN	钢管外径 A/mm	系 列 1 法 兰									
		连 接 尺 寸					法兰 厚度 C/mm	密封面		法兰 内径 B/mm	参考 质量 kg
		法兰 外径 D/mm	螺栓孔 中心圆 直径 K/mm	螺栓 孔径 L/mm	螺栓						
					数量 n	螺纹 规格					
10	14	100	70	14	4	M12	20	40	2	15	1.01
15	18	105	75	14	4	M12	20	45	2	19	1.11
20	25	130	90	18	4	M16	22	58	2	26	1.86
25	32	140	100	18	4	M16	24	68	2	33	2.37
32	38	155	110	22	4	M20	24	78	2	39	2.83
40	45	170	125	22	4	M20	26	88	3	46	3.60
50	57	180	135	22	4	M20	26	102	3	59	3.93
65	76	205	160	22	8	M20	26	122	3	78	4.68
80	89	215	170	22	8	M20	30	138	3	91	5.83
100	108	250	200	26	8	M24	32	162	3	110	8.25
125	133	295	240	30	8	M27	34	188	3	135	12.0
150	159	345	280	33	8	M30	36	218	3	161	17.4
200	219	415	345	36	12	M33	48	285	3	222	30.2
250	273	470	400	36	12	M33	55	345	3	276	41.9
300	325	530	460	36	16	M33	65	410	4	328	58.5
350	377	600	525	39	16	M36	72	465	4	381	81.1
400	426	670	585	42	16	M39	80	535	4	430	112
注：公称尺寸 DN10~DN40 的法兰使用 PN100 法兰的尺寸。											

表 9 PN100 平焊钢制管法兰

公称 尺寸 DN	钢管外径 A/mm	系 列 1 法 兰									
		连 接 尺 寸					法兰厚度 C/mm	密封面		法兰内 径 B/mm	参考 质量 kg
		法兰 外径 D/mm	螺栓孔中 心圆直径 K/mm	螺栓 孔径 L/mm	螺栓			d/mm	f <sub>1</sub> /mm		
					数量 n	螺纹 规格					
10	14	100	70	14	4	M12	20	40	2	15	1. 01
15	18	105	75	14	4	M12	20	45	2	19	1. 11
20	25	130	90	18	4	M16	22	58	2	26	1. 86
25	32	140	100	18	4	M16	24	68	2	33	2. 36
32	38	155	110	22	4	M20	24	78	2	39	2. 83
40	45	170	125	22	4	M20	26	88	3	46	3. 60
50	57	195	145	26	4	M24	28	102	3	59	5. 00
65	76	220	170	26	8	M24	30	122	3	78	6. 26
80	89	230	180	26	8	M24	34	138	3	91	7. 64
100	108	265	210	30	8	M27	36	162	3	110	10. 5
125	133	315	250	33	8	M30	42	188	3	135	17. 6
150	159	355	290	33	12	M30	48	218	3	161	24. 4
200	219	430	360	36	12	M33	60	285	3	222	42. 5
250	273	505	430	39	12	M36	72	345	3	276	68. 6
300	325	585	500	42	16	M39	84	410	4	328	104
350	377	655	560	48	16	M45	95	465	4	381	139

4 技术要求

法兰的类型与参数按照 JB/T 75 的规定，法兰的技术要求应符合 JB/T 74 的规定。

5 标记及标记示例

5.1 标记

板式平焊钢制管法兰应按下列规定进行标记

公称尺寸	公称压力	法兰类型代号(PL)	密封面型式代号	法兰系列	材料代号	标准编号
------	------	------------	---------	------	------	------

5.2 标记示例

示例 1：公称尺寸 DN600、公称压力 PN16、平面（FF）板式平焊钢制管法兰（PL）、系列 2 法兰、材料为 20，其标记为：

法兰 DN600-PN16 PL FF 2 20 JB/T 81。

示例 2：公称尺寸 DN150、公称压力 PN100、突面（RF）板式平焊钢制管法兰（PL）、系列 1 法兰、材料为 06Cr19Ni10，其标记为：

法兰 DN150-PN100 PL RF 1 06Cr19Ni10 JB/T 81