

ICS 23.040.60

P 72

备案号:



# 中华人民共和国石油化工行业标准

SH/T 3406—202X

代替 SH/T3406—2013

## 石油化工钢制管法兰技术规范

Specification for steel pipe flanges in petrochemical engineering

\*\*\*\*-\*\*-\*\* 发布

\*\*\*\*-\*\*-\*\* 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

## 目 次

前 言.....	III
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 基本规定.....	1
3.1 公称直径和钢管外径.....	1
3.2 公称压力.....	2
3.3 法兰类型.....	2
3.4 法兰密封面表面粗糙度.....	3
4 结构型式、尺寸和公差.....	5
4.1 公称直径小于或等于 DN600 的法兰结构型式和尺寸.....	5
4.2 松套法兰和翻边短节.....	19
4.3 凹凸面、榫槽面法兰的密封面尺寸.....	27
4.4 公称直径大于 DN600 A 系列法兰结构型式和尺寸.....	29
4.5 公称直径大于 DN600 B 系列法兰结构型式和尺寸.....	37
4.6 公差.....	47
4.7 法兰与接管焊接部结构尺寸.....	50
5 材料.....	52
5.1 一般规定.....	52
5.2 技术条件.....	52
6 制造及热处理.....	53
6.1 制造.....	53
6.2 热处理.....	53
7 检验和试验.....	54
7.1 检验.....	54
7.2 试验.....	54
8 产品质量证明书.....	54
9 标志、防护和包装.....	54
9.1 标志.....	54
9.2 防护和包装.....	55
附录 A（规范性附录）压力—温度额定值.....	56
附录 B（资料性附录）紧固件长度.....	67
本标准用词说明.....	81

# 石油化工钢制管法兰技术规范

## 1 范围

本标准规定了钢制管法兰的公称直径、公称压力、结构型式、尺寸、公差、材料、压力-温度额定值、制造、检验和标志等要求。

本标准适用于石油化工钢制管法兰的制造及验收。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本标准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标准。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本标准。

- GB/T 711 优质碳素结构钢热轧钢板和钢带
- GB/T 713 锅炉和压力容器用钢板
- GB/T 3274 碳素结构钢和低合金结构钢热轧钢板和钢带
- GB/T 3531 低温压力容器用钢板
- GB/T 24511 承压设备用不锈钢和耐热钢钢板和钢带
- GB/T 12716 60° 密封管螺纹
- NB/T 47013.4 承压设备无损检测 第4部分：磁粉检测
- NB/T 47013.5 承压设备无损检测 第5部分：渗透检测
- NB/T 47008 承压设备用碳素钢和合金钢锻件
- NB/T 47009 低温承压设备用合金钢锻件
- NB/T 47010 承压设备用不锈钢和耐热钢锻件
- SH/T 3401 石油化工钢制管法兰用非金属平垫片
- SH/T 3402 石油化工钢制管法兰用聚四氟乙烯包覆垫片
- SH/T 3403 石油化工钢制管法兰用金属环垫
- SH/T 3404 石油化工钢制管法兰用紧固件
- SH/T 3405 石油化工钢管尺寸系列
- SH/T 3407 石油化工钢制管法兰用缠绕式垫片
- ASME B16.5 管法兰和法兰管件 (Pipe Flanges and Flanged Fittings)
- ASME B16.47 大直径钢制法兰 (Large Diameter Steel Flanges)
- ASTM A105/A105M 管道元件用碳钢锻件标准 (Standard Specification for Carbon Steel Forgings for Piping Applications)

## 3 基本规定

### 3.1 公称直径和钢管外径

法兰适用的钢管公称直径和钢管外径应按表 3.1 的规定确定。

表 3.1 公称直径和钢管外径

公称直径 DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125
钢管外径, mm	21.3	26.7	33.4	42.2	48.3	60.3	73.0	88.9	114.3	141.3
公称直径 DN	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600
钢管外径, mm	168.3	219.1	273.1	323.9	355.6	406.4	457.0	508.0	559.0	610.0
公称直径 DN	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
钢管外径, mm	660	711	762	813	864	914	965	1016	1067	1118
公称直径 DN	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	-	-
钢管外径, mm	1168	1219	1270	1321	1372	1422	1473	1524	-	-

### 3.2 公称压力

法兰公称压力分为 Class75、Class150、Class300、Class400、Class600、Class900、Class1500 和 Class2500 八个等级。公称压力等级对应的公称直径范围应符合表 3.2 的规定。

表 3.2 公称压力等级对应的公称直径范围

公称直径 DN	公称压力							
	Class75	Class150	Class300	Class400	Class600	Class900	Class1500	Class2500
15~300	-	○	○	○	○	○	○	○
350~600	-	○	○	○	○	○	○	-
650~1200	○	○	○	-	○	○	-	-
1250~1500	○	○	○	-	○	-	-	-

注：○表示此公称压力等级对应的公称直径范围。

### 3.3 法兰类型

3.3.1 法兰类型分为对焊法兰、平焊法兰、承插焊法兰、松套法兰、螺纹法兰和法兰盖，类型代号应符合表 3.3.1 的规定。

表 3.3.1 法兰类型代号

法兰类型	代 号	法兰类型	代 号
对焊法兰	WN	松套法兰	LJ
平焊法兰	SO	螺纹法兰	PT
承插焊法兰	SW	法兰盖	BL

3.3.2 法兰密封面型式分为突面、全平面、凹凸面、榫槽面和环槽面，密封面型式代号应符合表 3.3.2 的规定。

表 3.3.2 法兰密封面型式代号

密封面型式	代 号
突 面	RF
全平面	FF
凹凸面	MF（凹面为 LF，凸面为 LM）
榫槽面	TG（槽面为 GF，榫面为 TF）
环槽面	RJ

3.3.3 公称直径小于或等于 DN600 的法兰类型适用范围应符合表 3.3.3 的规定。

表 3.3.3 公称直径小于或等于 DN600 法兰类型适用范围

法兰类型	公称压力						
	Class150	Class300	Class400	Class600	Class900	Class1500	Class2500
	公称直径 DN						
对焊法兰	15~600						15~300
平焊法兰	15~600					15~65	-
承插焊法兰	15~80				15~65		-
松套法兰	15~600						-
螺纹法兰	15~150		-				

3.3.4 公称直径大于 DN600 的法兰类型分为 A 系列和 B 系列，适用范围应符合表 3.3.4 的规定。

表 3.3.4 公称直径大于 DN600 法兰类型适用范围

法兰类型		公称压力				
		Class75	Class150	Class300	Class600	Class900
		公称直径 DN				
对焊法兰、法兰盖	A 系列	-	650~1500			650~1200
	B 系列	650~1500				

3.3.5 公称直径小于或等于 DN600 的法兰密封面型式适用范围应符合表 3.3.5 的规定。

表 3.3.5 公称直径小于或等于 DN600 法兰密封面型式适用范围

密封面型式	公称压力						
	Class150	Class300	Class400	Class600	Class900	Class1500	Class2500
突 面	○	○	○	○	○	○	○
全平面	○	○	-	-	-	-	-
凹凸面	-	○	○	○	○	○	○
榫槽面	-	○	○	○	○	○	○
环槽面	○	○	○	○	○	○	○

注：○表示此密封面型式对应的公称压力。

3.3.6 公称直径大于 DN600 法兰的密封面型式适用范围应符合表 3.3.6 的规定。

表 3.3.6 公称直径大于 DN600 法兰密封面型式适用范围

密封面型式		公称压力				
		Class75	Class150	Class300	Class600	Class900
突 面	A 系列	-	○	○	○	○
环槽面		-	-	○	○	○
突 面	B 系列	○	○	○	○	○

注：○表示此密封面型式对应的公称压力。

### 3.4 法兰密封面表面粗糙度

3.4.1 法兰密封面应进行机加工，表面粗糙度应符合表 3.4.1 的规定。若用户另有要求时，应在合同中注明。

表 3.4.1 法兰密封面表面粗糙度

密封面型式	密封面代号	表面粗糙度 Ra	
		μ m	
		min	max
突 面	RF	3.2	6.3
全平面	FF		
凹凸面	MF		
榫槽面	TG	0.8	3.2
环槽面	RJ	0.4	1.6

注：对于法兰密封面型式为突面、全平面和凹凸面，密封面宜加工成锯齿形同心圆或螺旋齿槽，加工刀具的圆角半径不应小于 1.5mm，锯齿形同心圆或螺旋齿槽深度约为 0.05mm，节距为 0.45mm~0.55mm。

3.4.2 突面、全平面和凹凸面法兰的密封面缺陷不得超过表 3.4.2 的规定，任意两相邻缺陷之间的距离应等于或大于 4 倍缺陷最大径向投影尺寸，不允许有凸出法兰密封面的缺陷。

表 3.4.2 法兰密封面缺陷允许尺寸

公称直径 DN	缺陷的最大径向投影尺寸 mm		公称直径 DN	缺陷的最大径向投影尺寸 mm	
	缺陷深度 $\leq h$	缺陷深度 $> h$		缺陷深度 $\leq h$	缺陷深度 $> h$
15	3.0	1.5	250	8.0	4.5
20	3.0	1.5	300	8.0	4.5
25	3.0	1.5	350	8.0	4.5
32	3.0	1.5	400	10.0	4.5
40	3.0	1.5	450	12.0	6.0
50	3.0	1.5	500	12.0	6.0
65	3.0	1.5	550	12.0	6.0
80	4.5	3.0	600	12.0	6.0
100	6.0	3.0	650~900	12.5	6.0
125	6.0	3.0	950~1200	14.0	7.0
150	6.0	3.0	1250~1500	16.0	8.0
200	8.0	4.5	-	-	-

注 1：缺陷的径向投影尺寸为缺陷表面任一点距法兰中心的最大值和最小值之差。

注 2：h 为法兰密封面的锯齿形同心圆或螺旋齿槽深，约为 0.05mm；h 大于 0.05mm 时，最大缺陷深度应小于或等于 1mm。

## 4 结构型式、尺寸和公差

## 4.1 公称直径小于或等于 DN600 的法兰结构型式和尺寸

4.1.1 Class150 法兰结构型式见图 4.1.1，法兰尺寸及质量应符合表 4.1.1 的规定。

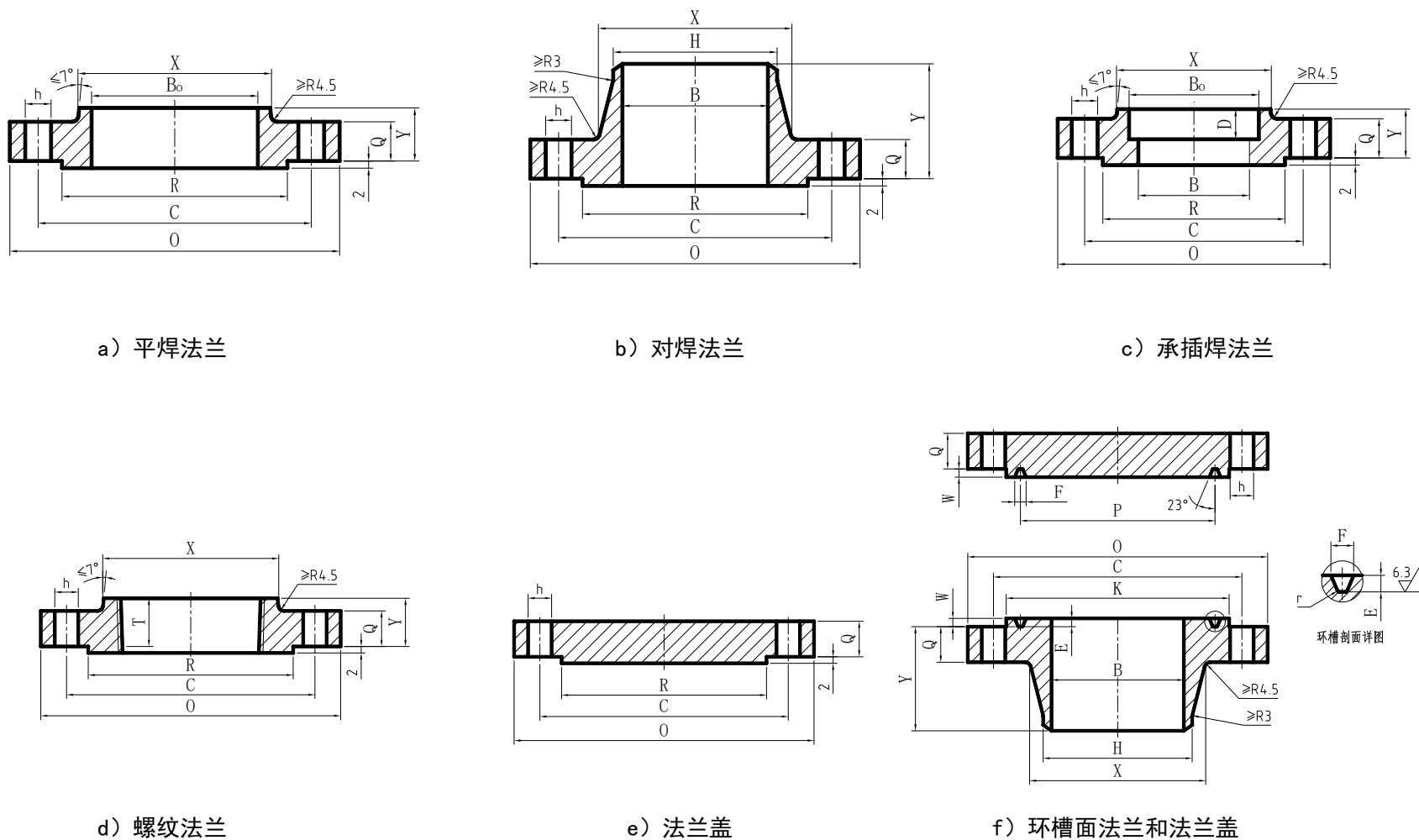


图 4.1.1 Class150 法兰结构型式

表 4.1.1 Class150 法兰尺寸及质量

公称直径 DN	法兰 外径 O mm	管子插 入孔 B <sub>0</sub> mm	法兰 内径 B <sup>a</sup> mm	法兰颈部 尺寸 mm		密封面 外径 R mm	法兰 厚度 Q mm	最小 螺纹 长度 T	法兰高度 Y mm		承插 深度 D mm	螺栓、螺柱				环号及环槽面尺寸						法兰近似质量 kg				
				X	H				对焊型	其余		中心圆 直径 C mm	孔径 h mm	螺纹	孔数 个	金属 环垫 号	环槽面尺寸 mm					两法兰 间近似 尺寸 S mm	对焊 法兰	平焊 法兰	承插 焊法 兰	法兰 盖
																	P	E、W	F	r	K					
15	90	22.2	15.8	30	21.3	34.9	9.6	16	46	14	10	60.3	16	M14	4	-	-	-	-	-	-	-	0.9	0.4	0.5	0.9
20	100	27.7	20.9	38	26.7	42.9	11.2	16	51	14	11	69.9	16	M14	4	-	-	-	-	-	-	-	0.9	0.6	0.6	0.9
25	110	34.5	26.6	49	33.4	50.8	12.7	17	54	16	13	79.4	16	M14	4	R15	47.63	6.35	8.74	0.8	63.5	4.0	1.1	0.9	0.8	0.9
32	115	43.2	35.1	59	42.2	63.5	14.3	21	56	19	14	88.9	16	M14	4	R17	57.15	6.35	8.74	0.8	73.0	4.0	1.4	1.1	1.1	1.4
40	125	49.5	40.9	65	48.3	73.0	15.9	22	60	21	16	98.4	16	M14	4	R19	65.07	6.35	8.74	0.8	82.5	4.0	1.9	1.4	1.4	1.8
50	150	61.9	52.5	78	60.3	92.1	17.5	25	62	24	17	120.7	18	M16	4	R22	82.55	6.35	8.74	0.8	102.0	4.0	2.8	2.1	2.3	2.3
65	180	74.6	62.7	90	73.0	104.8	20.7	29	68	27	19	139.7	18	M16	4	R25	101.60	6.35	8.74	0.8	121.0	4.0	4.5	3.5	3.2	3.2
80	190	90.7	77.9	108	88.9	127.0	22.3	30	68	29	21	152.4	18	M16	4	R29	114.30	6.35	8.74	0.8	133.0	4.0	5.2	4.0	3.9	4.1
100	230	116.1	102.3	135	114.3	157.2	22.3	33	75	32	-	190.5	18	M16	8	R36	149.23	6.35	8.74	0.8	171.0	4.0	7.5	5.6	-	7.7
125	255	143.8	128.2	164	141.3	185.7	22.3	36	87	35	-	215.9	22	M20	8	R40	171.45	6.35	8.74	0.8	194.0	4.0	9.6	6.7	-	9.1
150	280	170.7	154.1	192	168.3	215.9	23.9	40	87	38	-	241.3	22	M20	8	R43	193.68	6.35	8.74	0.8	219.0	4.0	12.1	7.9	-	12.3
200	345	221.5	202.7	246	219.1	269.9	27.0	-	100	43	-	298.5	22	M20	8	R48	247.65	6.35	8.74	0.8	273.0	4.0	20.1	12.9	-	21.3
250	405	276.2	254.6	305	273.1	323.8	28.6	-	100	48	-	362.0	26	M24	12	R52	304.80	6.35	8.74	0.8	330.0	4.0	28.3	17.5	-	31.8
300	485	327.0	-	365	323.9	381.0	30.2	-	113	54	-	431.8	26	M24	12	R56	381.00	6.35	8.74	0.8	406.0	4.0	43.0	27.7	-	49.9
350	535	359.2	-	400	355.6	412.8	33.4	-	125	56	-	476.3	30	M27	12	R59	396.88	6.35	8.74	0.8	425.0	3.0	56.2	37.7	-	63.5
400	595	410.5	-	457	406.4	469.9	35.0	-	125	62	-	539.8	30	M27	16	R64	454.03	6.35	8.74	0.8	483.0	3.0	73.2	48.1	-	84.9
450	635	461.8	-	505	457.0	533.4	38.1	-	138	67	-	577.9	33	M30	16	R68	517.53	6.35	8.74	0.8	546.0	3.0	86.1	51.9	-	99.8
500	700	513.1	-	559	508.0	584.2	41.3	-	143	71	-	635.0	33	M30	20	R72	558.80	6.35	8.74	0.8	597.0	3.0	109.7	67.2	-	129.3
550	750	564.4	-	610	559.0	641.4	44.5	-	148	78	-	692.2	36	M33	20	R80	615.95	6.35	8.74	0.8	648.0	3.0	127.4	73.0	-	150.7
600	815	616.0	-	663	610.0	692.2	46.1	-	151	81	-	749.3	36	M33	20	R76	673.10	6.35	8.74	0.8	711.0	3.0	157.5	92.6	-	195.0

<sup>a</sup> 法兰内径应根据相连钢管的壁厚确定，表中所列法兰内径 B 是根据相连钢管壁厚为 SCH40 时计算的内径。



4.1.2 Class300 法兰结构型式见图 4.1.2，法兰尺寸及质量应符合表 4.1.2 的规定。

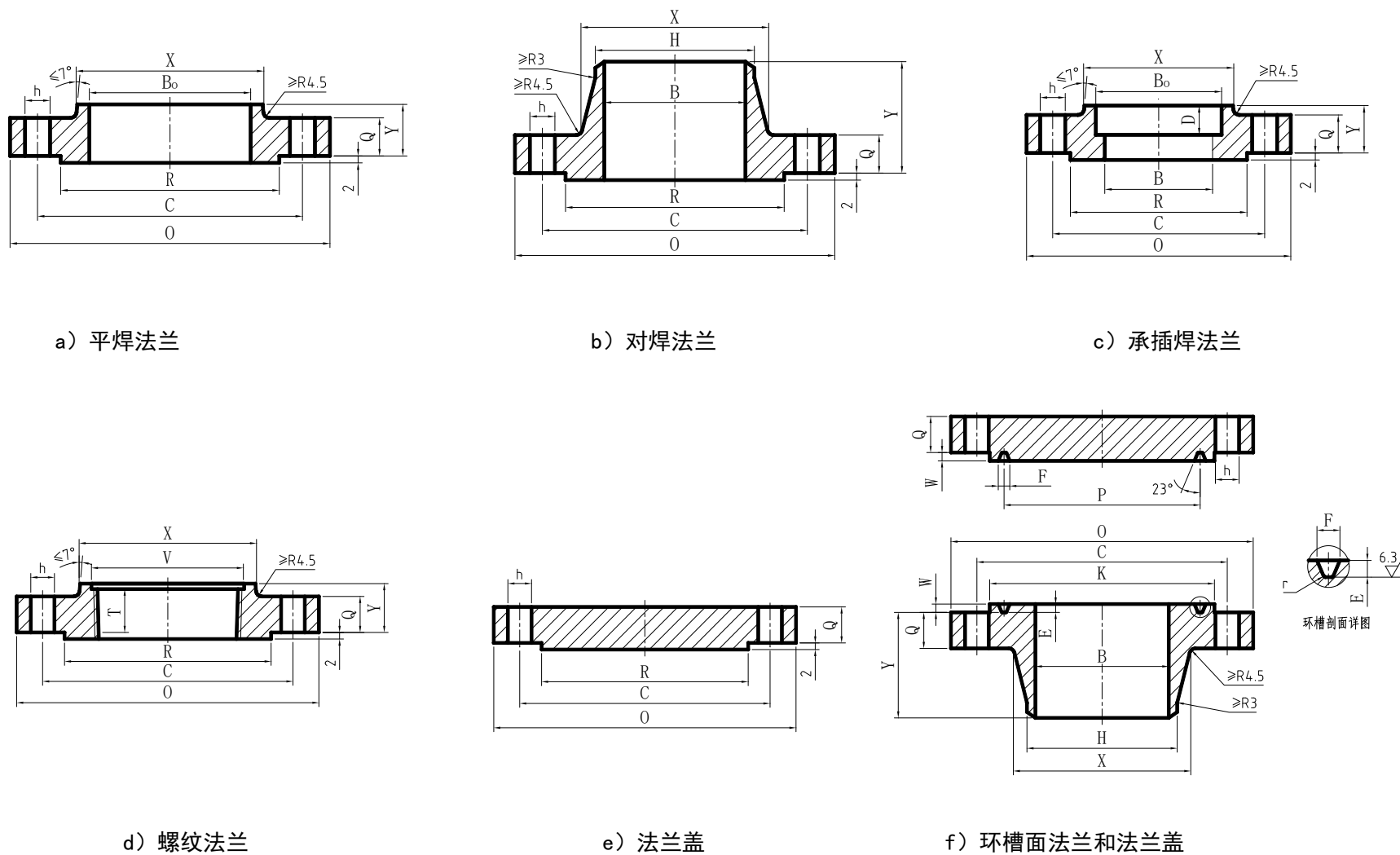


图 4.1.2 Class300 法兰结构型式

表 4.1.2 Class300 法兰尺寸及质量

公称直径 DN	法兰 外径 O mm	管子插 入孔 B <sub>0</sub> mm	法兰 内径 B <sup>a</sup> mm	法兰颈部 尺寸 mm		密封面 外径 R mm	法兰 厚度 Q mm	最小 螺纹 长度 T mm	最小 螺纹 沉孔 直径 V mm	法兰高度 Y mm		承插 深度 D mm	螺栓、螺柱				环号及环槽面尺寸							法兰近似质量			
				X	H					对焊型	其余		中心圆 直径 C	孔径 h mm	螺纹	孔数 个	金属 环垫 号	环槽面尺寸 mm					两法兰 间近似 尺寸 S	kg			
																		P	E、W	F	r	K		对焊 法兰	平焊法 兰	承插 焊法 兰	法兰 盖
				15	95					22.2	15.8		38	21.3	34.9	12.7	16	23.6	51	21	10	66.7	16	M14	4	R11	34.14
20	115	27.7	20.9	48	26.7	42.9	14.3	16	29.0	56	24	11	82.6	18	M16	4	R13	42.88	6.35	8.74	0.8	63.5	4.0	1.4	1.1	1.4	1.4
25	125	34.5	26.6	54	33.4	50.8	15.9	18	35.8	60	25	13	88.9	18	M16	4	R16	50.80	6.35	8.74	0.8	70.0	4.0	1.8	1.4	1.4	1.8
32	135	43.2	35.1	64	42.2	63.5	17.5	21	44.4	64	25	14	98.4	18	M16	4	R18	60.33	6.35	8.74	0.8	79.5	4.0	2.3	2.0	2.0	2.7
40	155	49.5	40.9	70	48.3	73.0	19.1	23	50.3	67	29	16	114.3	22	M20	4	R20	68.27	6.35	8.74	0.8	90.5	4.0	3.2	3.0	2.7	3.2
50	165	61.9	52.5	84	60.3	92.1	20.7	29	63.5	68	32	17	127.0	18	M16	8	R23	82.55	7.92	11.91	0.8	108.0	6.0	3.6	3.18	3.2	3.6
65	190	74.6	62.7	100	73.0	104.8	23.9	32	76.2	75	37	19	149.2	22	M20	8	R26	101.60	7.92	11.91	0.8	127.0	6.0	5.4	4.5	4.5	5.4
80	210	90.7	77.9	117	88.9	127.0	27.0	32	92.2	78	41	21	168.3	22	M20	8	R31	123.83	7.92	11.91	0.8	146.0	6.0	8.2	5.9	5.9	7.3
100	255	116.1	102.3	146	114.3	157.2	30.2	37	117.6	84	46	-	200.0	22	M20	8	R37	149.23	7.92	11.91	0.8	175.0	6.0	12.1	10.7	-	12.7
125	280	143.8	128.2	178	141.3	185.7	33.4	43	144.4	97	49	-	235.0	22	M20	8	R41	180.98	7.92	11.91	0.8	210.0	6.0	16.4	13.2	-	17.1
150	320	170.7	154.1	206	168.3	215.9	35.0	47	171.4	97	51	-	269.9	22	M20	12	R45	211.12	7.92	11.91	0.8	241.0	6.0	20.8	16.3	-	22.7
200	380	221.5	202.7	260	219.1	269.9	39.7	-	-	110	60	-	330.2	26	M24	12	R49	269.88	7.92	11.91	0.8	302.0	6.0	32.2	25.4	-	36.7
250	445	276.2	254.6	321	273.1	323.8	46.1	-	-	116	65	-	387.4	30	M27	16	R53	323.85	7.92	11.91	0.8	356.0	6.0	46.6	35.7	-	56.7
300	520	327.0	-	375	323.9	381.0	49.3	-	-	129	71	-	450.8	33	M30	16	R57	381.00	7.92	11.91	0.8	413.0	6.0	69.0	51.6	-	83.9
350	585	359.2	-	425	355.6	412.8	52.4	-	-	141	75	-	514.4	33	M30	20	R61	419.10	7.92	11.91	0.8	457.0	6.0	93.4	72.2	-	113.4
400	650	410.5	-	483	406.4	469.9	55.6	-	-	144	81	-	571.5	36	M33	20	R65	469.90	7.92	11.91	0.8	508.0	6.0	119.6	95.3	-	143.1
450	710	461.8	-	533	457.0	533.4	58.8	-	-	157	87	-	628.6	36	M33	24	R69	533.40	7.92	11.91	0.8	575.0	6.0	150.5	114.9	-	188.0
500	775	513.1	-	587	508.0	584.2	62.0	-	-	160	94	-	685.8	36	M33	24	R73	584.20	9.53	13.49	1.5	635.0	6.0	184.4	139.4	-	233.8
550	840	564.4	-	640	559.0	641.4	65.1	-	-	164	100	-	743.0	42	M39	24	R81	635.00	11.13	15.09	1.5	686.0	6.0	214.4	160.8	-	277.0
600	915	616.0	-	702	610.0	692.2	68.3	-	-	167	105	-	812.8	42	M39	24	R77	692.15	11.13	16.66	1.5	749.0	6.0	274.7	222.5	-	363.2

<sup>a</sup>法兰内径应根据相连钢管的壁厚确定，表中所列法兰内径 B 是根据相连钢管壁厚为 SCH40 时计算的内径。

4.1.3 Class400 法兰结构型式见图 4.1.3，法兰尺寸及质量应符合表 4.1.3 的规定。

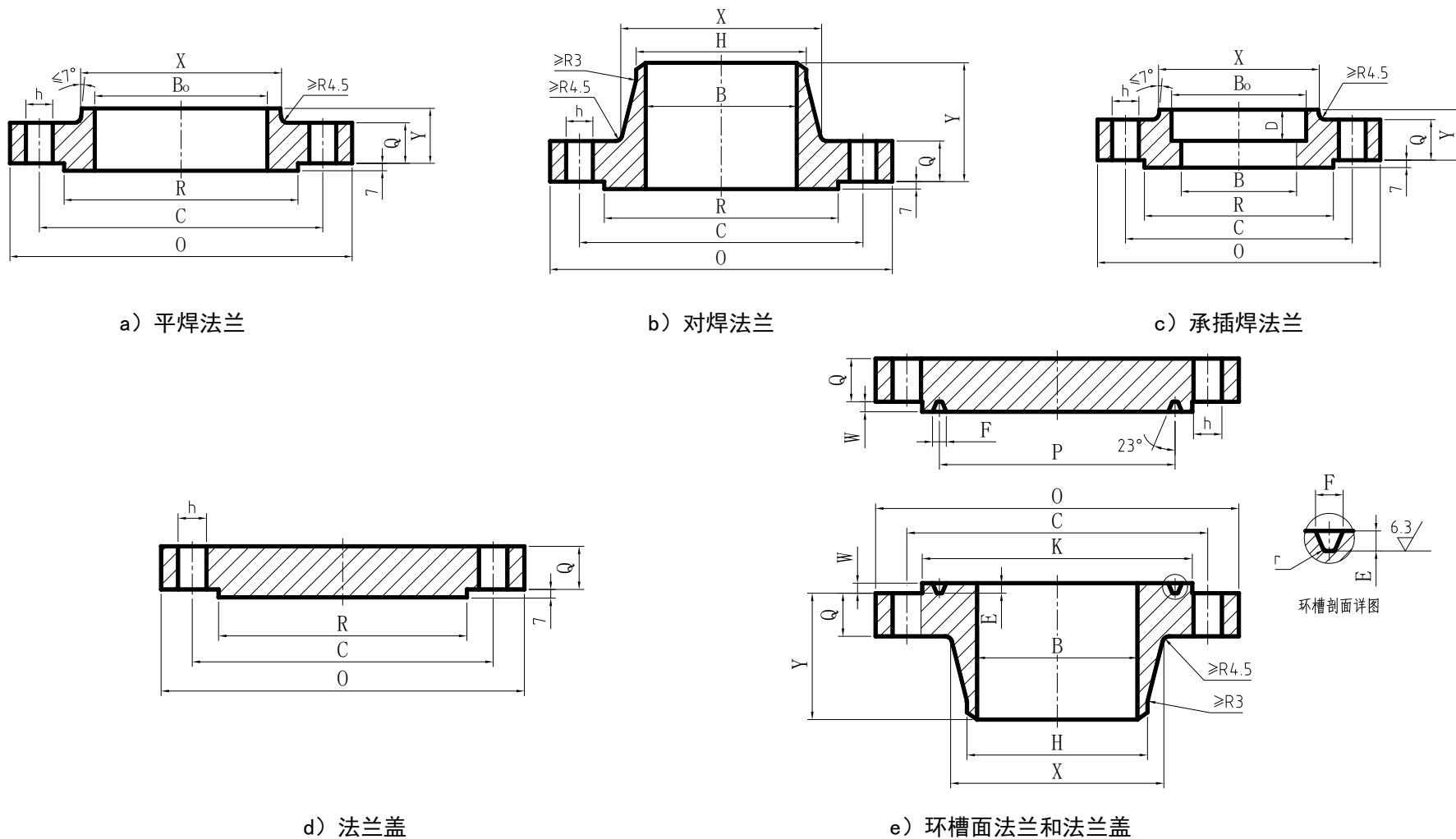


图 4.1.3 Class400 法兰结构型式

表 4.1.3 Class400 法兰尺寸及质量

公称直径 DN	法兰 外径 O mm	管子插 入孔 B <sub>0</sub> mm	法兰 内径 B mm	法兰颈部 尺寸 mm		密封面 外径 R mm	法兰 厚度 Q mm	法兰高度 Y mm		承插 深度 D mm	螺栓、螺柱				环号及环槽面尺寸						法兰近似质量 kg				
				X	H			对焊型	其余		中心圆 直径 C mm	孔径 h mm	螺纹	孔数 个	金属 环垫 号	环槽面尺寸 mm					两法兰 间近似 尺寸 S mm	对焊 法兰	平焊法 兰	承插 焊法 兰	法兰盖
																P	E、W	F	r	K					
15	95	22.2	与接 管内 径一 致	38	21.3	34.9	14.3	52	22	10	66.7	16	M14	4	R11	34.14	5.54	7.14	0.8	51.0	3.0	1.4	1.3	0.8	1.0
20	115	27.7		48	26.7	42.9	15.9	57	25	11	82.6	18	M16	4	R13	42.88	6.35	8.74	0.8	63.5	4.0	1.8	1.4	1.3	1.4
25	125	34.5		54	33.4	50.8	17.5	62	27	13	88.9	18	M16	4	R16	50.8	6.35	8.74	0.8	70.0	4.0	2.3	1.8	1.6	1.8
32	135	43.2		64	42.2	63.5	20.7	67	29	14	98.4	18	M16	4	R18	60.33	6.35	8.74	0.8	79.5	4.0	3.2	2.7	2.1	2.7
40	155	49.5		70	48.3	73.0	22.3	70	32	16	114.3	22	M20	4	R20	68.27	6.35	8.74	0.8	90.5	4.0	4.5	3.2	3.1	3.6
50	165	61.9		84	60.3	92.1	25.4	73	37	17	127.0	18	M16	8	R23	82.55	7.92	11.91	0.8	108.0	5.0	5.4	4.1	3.8	4.5
65	190	74.6		100	73.0	104.8	28.6	79	41	19	149.2	22	M20	8	R26	101.60	7.92	11.91	0.8	127.0	5.0	8.2	5.9	5.6	6.8
80	210	90.7		117	88.9	127.0	31.8	83	46	21	168.3	22	M20	8	R31	123.83	7.92	11.91	0.8	146.0	5.0	10.4	7.3	7.6	9.1
100	255	116.1		146	114.3	157.2	35.0	89	51	-	200.0	26	M24	8	R37	149.23	7.92	11.91	0.8	175.0	6.0	15.9	11.8	-	15.0
125	280	143.8		178	141.3	185.7	38.1	102	54	-	235.0	26	M24	8	R41	180.98	7.92	11.91	0.8	210.0	6.0	19.3	14.1	-	20.0
150	320	170.7		206	168.3	215.9	41.3	103	57	-	269.9	26	M24	12	R45	211.12	7.92	11.91	0.8	241.0	6.0	25.9	20.1	-	27.7
200	380	221.5		260	219.1	269.9	47.7	117	68	-	330.0	30	M27	12	R49	269.88	7.92	11.91	0.8	302.0	6.0	40.4	30.4	-	45.0
250	445	276.2		321	273.1	323.8	54.0	124	73	-	387.4	33	M30	16	R53	323.85	7.92	11.91	0.8	356.0	6.0	57.0	41.3	-	70.0
300	520	327.0		375	323.9	381.0	57.2	137	79	-	450.8	36	M33	16	R57	381.00	7.92	11.91	0.8	413.0	6.0	80.0	59.0	-	103.0
350	585	359.2		425	355.6	412.8	60.4	149	84	-	514.4	36	M33	20	R61	419.10	7.92	11.91	0.8	457.0	6.0	106.0	87.0	-	141.0
400	650	410.5		483	406.4	469.9	63.5	152	94	-	571.5	39	M36	20	R65	469.90	7.92	11.91	0.8	508.0	6.0	133.0	115.0	-	181.0
450	710	461.8		533	457.0	533.4	66.7	165	98	-	628.6	39	M36	24	R69	533.40	7.92	11.91	0.8	575.0	6.0	163.0	141.0	-	225.0
500	775	513.1		587	508.0	584.2	69.9	168	102	-	685.8	42	M39	24	R73	584.20	9.53	13.49	1.5	635.0	6.0	202.0	172.0	-	268.0
550	840	564.4		640	559.0	641.4	73.1	171	108	-	743.0	45	M42	24	R81	635.00	11.13	15.09	1.5	686.0	6.0	235	208	-	325
600	915	616.0		702	610.0	692.2	76.2	175	114	-	812.8	48	M45	24	R77	692.15	11.13	16.66	1.5	749.0	6.0	290.0	254.0	-	425.0

4.1.4 Class600 法兰的结构型式见图 4.1.4，法兰尺寸及质量应符合表 4.1.4 的规定。

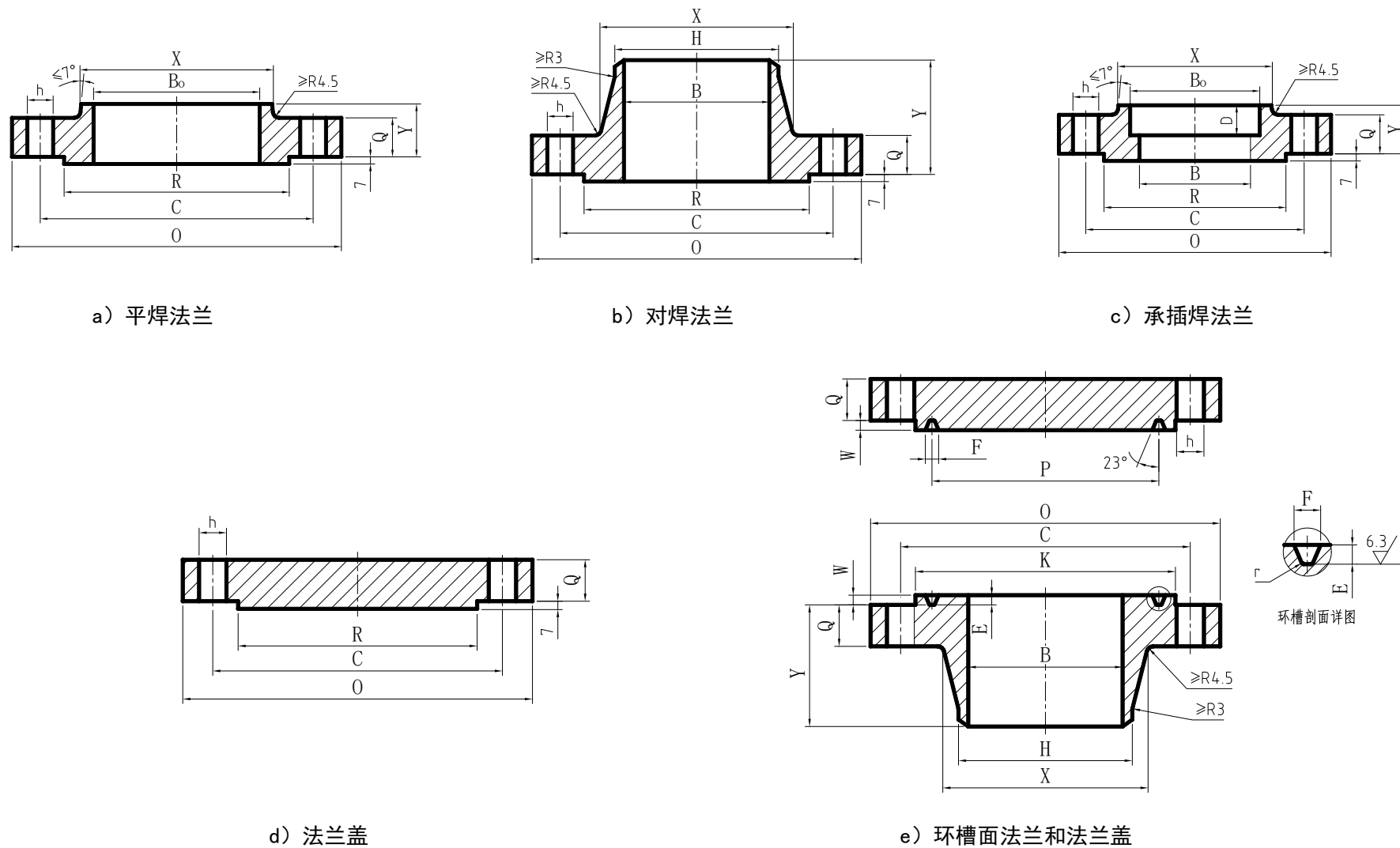


图 4.1.4 Class600 法兰结构型式

表 4.1.4 Class600 法兰尺寸及质量

公称直径 DN	法兰 外径 O mm	管子插 入孔 B <sub>0</sub> mm	法兰 内径 B mm	法兰颈部 尺寸 mm		密封面 外径 R mm	法兰 厚度 Q mm	法兰高度 Y mm		承插 深度 D mm	螺栓、螺柱				环号及环槽面尺寸							法兰近似质量 kg			
				X	H			对焊型	其余		中心圆 直径 C mm	孔径 h mm	螺纹	孔数 个	金属 环垫 号	环槽面尺寸 mm					两法兰 间近似 尺寸 S mm	对焊 法兰	平焊法 兰	承插 焊法 兰	法兰盖
																P	E、W	F	r	K					
15	95	22.2	与接 管内 径一 致	38	21.3	34.9	14.3	52	22	10	66.7	16	M14	4	R11	34.14	5.54	7.14	0.8	51.0	3.0	1.4	1.3	1.3	1.0
20	115	27.7		48	26.7	42.9	15.9	57	25	11	82.6	18	M16	4	R13	42.88	6.35	8.74	0.8	63.5	4.0	1.8	1.4	1.4	1.4
25	125	34.5		54	33.4	50.8	17.5	62	27	13	88.9	18	M16	4	R16	50.80	6.35	8.74	0.8	70.0	4.0	2.3	1.8	1.8	1.8
32	135	43.2		64	42.2	63.5	20.7	67	29	14	98.4	18	M16	4	R18	60.33	6.35	8.74	0.8	79.5	4.0	3.2	2.7	2.7	2.7
40	155	49.5		70	48.3	73.0	22.3	70	32	16	114.3	22	M20	4	R20	68.27	6.35	8.74	0.8	90.5	4.0	4.5	3.2	3.2	3.6
50	165	61.9		84	60.3	92.1	25.4	73	37	17	127.0	18	M16	8	R23	82.55	7.92	11.91	0.8	108.0	5.0	5.4	4.1	4.1	4.5
65	190	74.6		100	73.0	104.8	28.6	79	41	19	149.2	22	M20	8	R26	101.60	7.92	11.91	0.8	127.0	5.0	8.2	5.9	5.9	6.8
80	210	90.7		117	88.9	127.0	31.8	83	46	21	168.3	22	M20	8	R31	123.83	7.92	11.91	0.8	146.0	5.0	10.4	7.3	7.3	9.1
100	275	116.1		152	114.3	157.2	38.1	102	54	-	215.9	26	M24	8	R37	149.23	7.92	11.91	0.8	175.0	5.0	19.1	16.8	-	18.6
125	330	143.8		189	141.3	185.7	44.5	114	60	-	266.7	30	M27	8	R41	180.98	7.92	11.91	0.8	210.0	5.0	30.9	28.6	-	30.9
150	355	170.7		222	168.3	215.9	47.7	117	67	-	292.1	30	M27	12	R45	211.12	7.92	11.91	0.8	241.0	5.0	37.0	36.0	-	39.0
200	420	221.5		273	219.1	269.9	55.6	133	76	-	349.2	33	M30	12	R49	269.88	7.92	11.91	0.8	302.0	5.0	53.0	52.0	-	63.0
250	510	276.2		343	273.1	323.8	63.5	152	86	-	431.8	36	M33	16	R53	323.85	7.92	11.91	0.8	356.0	5.0	86.0	80.0	-	105.0
300	560	327.0		400	323.9	381.0	66.7	156	92	-	489.0	36	M33	20	R57	381.00	7.92	11.91	0.8	413.0	5.0	103.0	98.0	-	134.0
350	605	359.2		432	355.6	412.8	69.9	165	94	-	527.0	39	M36	20	R61	419.10	7.92	11.91	0.8	457.0	5.0	158.0	118.0	-	172.0
400	685	410.5		495	406.4	469.9	76.2	178	106	-	603.2	42	M39	20	R65	469.90	7.92	11.91	0.8	508.0	5.0	218.0	166.0	-	239.0
450	745	461.8		546	457.0	533.4	82.6	184	117	-	654.0	45	M42	20	R69	533.40	7.92	11.91	0.8	575.0	5.0	252.0	216.0	-	302.0
500	815	513.1		610	508.0	584.2	88.9	190	127	-	723.9	45	M42	24	R73	584.20	9.53	13.49	1.5	635.0	5.0	313.0	278.0	-	388.0
550	870	564.4		663	559.0	641.4	95.2	197	133	-	777.7	48	M45	24	R81	635.00	11.13	15.09	1.5	686.0	6.0	373.0	304	-	458.0
600	940	616.0		718	610.0	692.2	101.6	203	140	-	838.2	51	M48	24	R77	692.15	11.13	16.66	1.5	749.0	6.0	444.0	398.0	-	533.0

4.1.5 Class900 法兰的结构型式见图 4.1.5，法兰尺寸及质量应符合表 4.1.5 的规定。

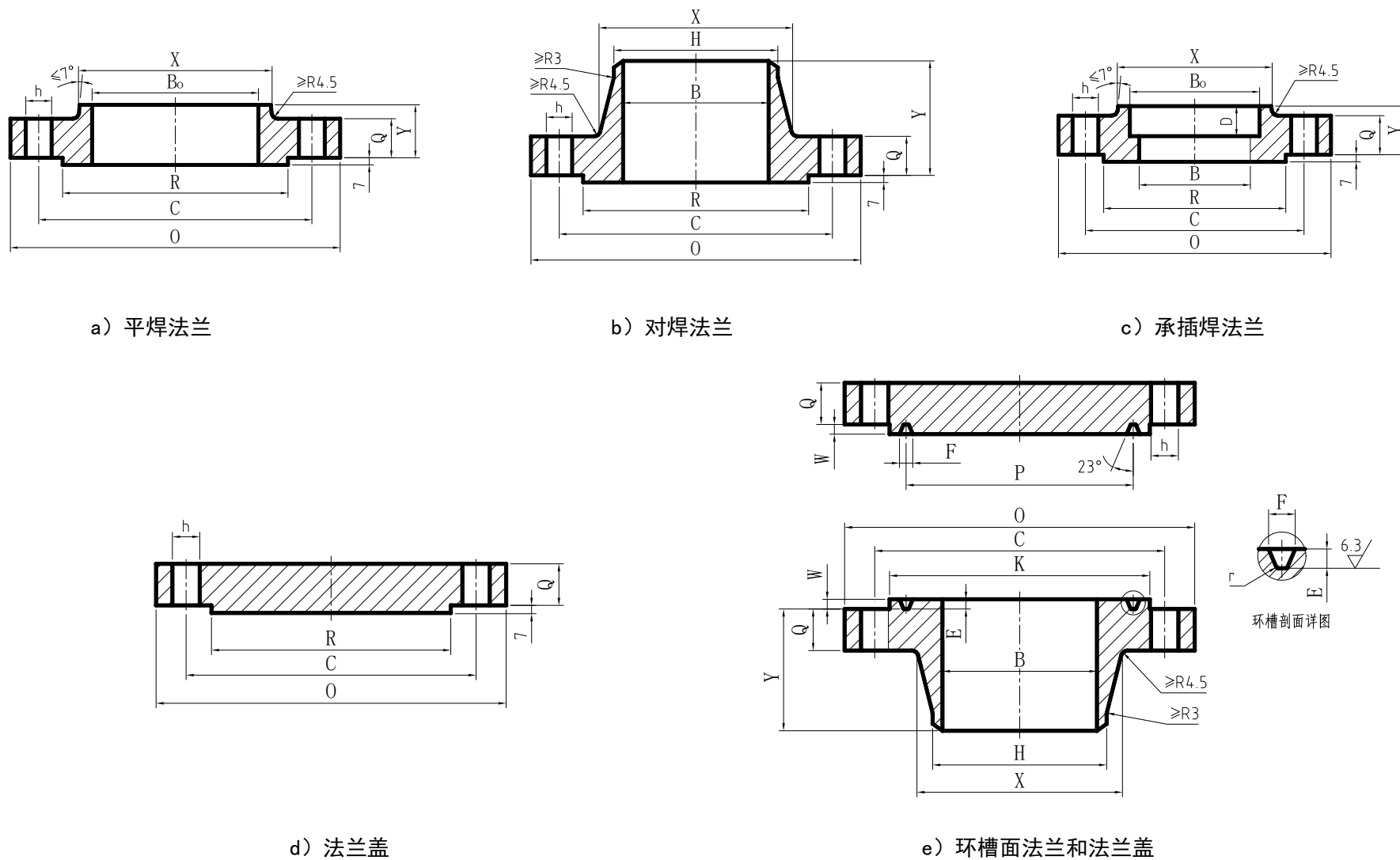


图 4.1.5 Class900 法兰结构型式

表 4.1.5 Class900 法兰尺寸及质量

公称直径 DN	法兰 外径 O mm	管子插 入孔 B <sub>0</sub> mm	法兰 内径 B mm	法兰颈部 尺寸 mm		密封面 外径 R mm	法兰 厚度 Q mm	法兰高度 Y mm		承插 深度 D mm	螺栓、螺柱				环号及环槽面尺寸						法兰近似质量 kg				
				X	H			对焊型	其余		中心圆 直径 C mm	孔径 h mm	螺纹	孔数 个	金属 环垫 号	环槽面尺寸 mm					两法兰 间近似 尺寸 S mm	对焊 法兰	平焊法 兰	承插 焊法 兰	法兰盖
																P	E、W	F	r	K					
15	120	22.2	与接 管内 径一 致	38	21.3	34.9	22.3	60	32	10	82.6	22	M20	4	R12	39.67	6.35	8.74	0.8	60.5	4.0	3.2	2.7	2.7	1.8
20	130	27.7		44	26.7	42.9	25.4	70	35	11	88.9	22	M20	4	R14	44.45	6.35	8.74	0.8	66.5	4.0	3.2	2.7	2.7	2.7
25	150	34.5		52	33.4	50.8	28.6	73	41	13	101.6	26	M24	4	R16	50.80	6.35	8.74	0.8	71.5	4.0	3.8	3.4	3.6	4.1
32	160	43.2		64	42.2	63.5	28.6	73	41	14	111.1	26	M24	4	R18	60.33	6.35	8.74	0.8	81.0	4.0	4.5	4.5	4.5	4.7
40	180	49.5		70	48.3	73.0	31.8	83	44	16	123.8	30	M27	4	R20	68.27	6.35	8.74	0.8	92.0	4.0	6.4	6.4	6.3	6.4
50	215	61.9		105	60.3	92.1	38.1	102	57	17	165.1	26	M24	8	R24	95.25	7.92	11.91	0.8	124.0	3.0	11.0	10.0	11.4	11.3
65	245	74.6		124	73.0	104.8	41.3	105	64	19	190.5	30	M27	8	R27	107.95	7.92	11.91	0.8	137.0	3.0	16.3	16.3	16.4	15.9
80	240	90.7		127	88.9	127.0	38.1	102	54	-	190.5	26	M24	8	R31	123.83	7.92	11.91	0.8	155.0	4.0	14.0	14.1	-	14.5
100	290	116.1		159	114.3	157.2	44.5	114	70	-	235.0	33	M30	8	R37	149.23	7.92	11.91	0.8	181.0	4.0	23.2	24.0	-	24.5
125	350	143.8		190	141.3	185.7	50.8	127	79	-	279.4	36	M33	8	R41	180.98	7.92	11.91	0.8	216.0	4.0	39.1	37.6	-	39.5
150	380	170.7		235	168.3	215.9	55.6	140	86	-	317.5	33	M30	12	R45	211.12	7.92	11.91	0.8	241.0	4.0	49.9	49.0	-	52.2
200	470	221.5		298	219.1	269.9	63.5	162	102	-	393.7	39	M36	12	R49	269.88	7.92	11.91	0.8	308.0	4.0	84.9	78.0	-	90.7
250	545	276.2		368	273.1	323.8	69.9	184	108	-	469.9	39	M36	16	R53	323.85	7.92	11.91	0.8	362.0	4.0	123.8	111.2	-	131.5
300	610	327.0		419	323.9	381.0	79.4	200	117	-	533.4	39	M36	20	R57	381.00	7.92	11.91	0.8	419.0	4.0	168.9	148.0	-	188.3
350	640	359.2		451	355.6	412.8	85.8	213	130	-	558.8	42	M39	20	R62	419.10	11.13	16.66	1.5	467.0	4.0	255.2	172.5	-	236.0
400	705	410.5		508	406.4	469.9	88.9	216	133	-	616.0	45	M42	20	R66	469.90	11.13	16.66	1.5	524.0	4.0	311.0	208.4	-	281.0
450	785	461.8		565	457.0	533.4	101.6	229	152	-	685.8	51	M48	20	R70	533.40	12.70	19.84	1.5	594.0	5.0	419.5	293.7	-	399.5
500	855	513.1		622	508.0	584.2	108.0	248	159	-	749.3	55	M52	20	R74	584.20	12.70	19.84	1.5	648.0	5.0	528.5	359.5	-	502.5
600	1040	616.0		749	610.0	692.2	139.7	292	203	-	901.7	68	M64	20	R78	692.15	15.88	26.97	2.4	772.0	6.0	956.6	671.9	-	952.9



4.1.6 Class1500 法兰结构型式见图 4.1.6，法兰尺寸及质量应符合表 4.1.6 的规定。

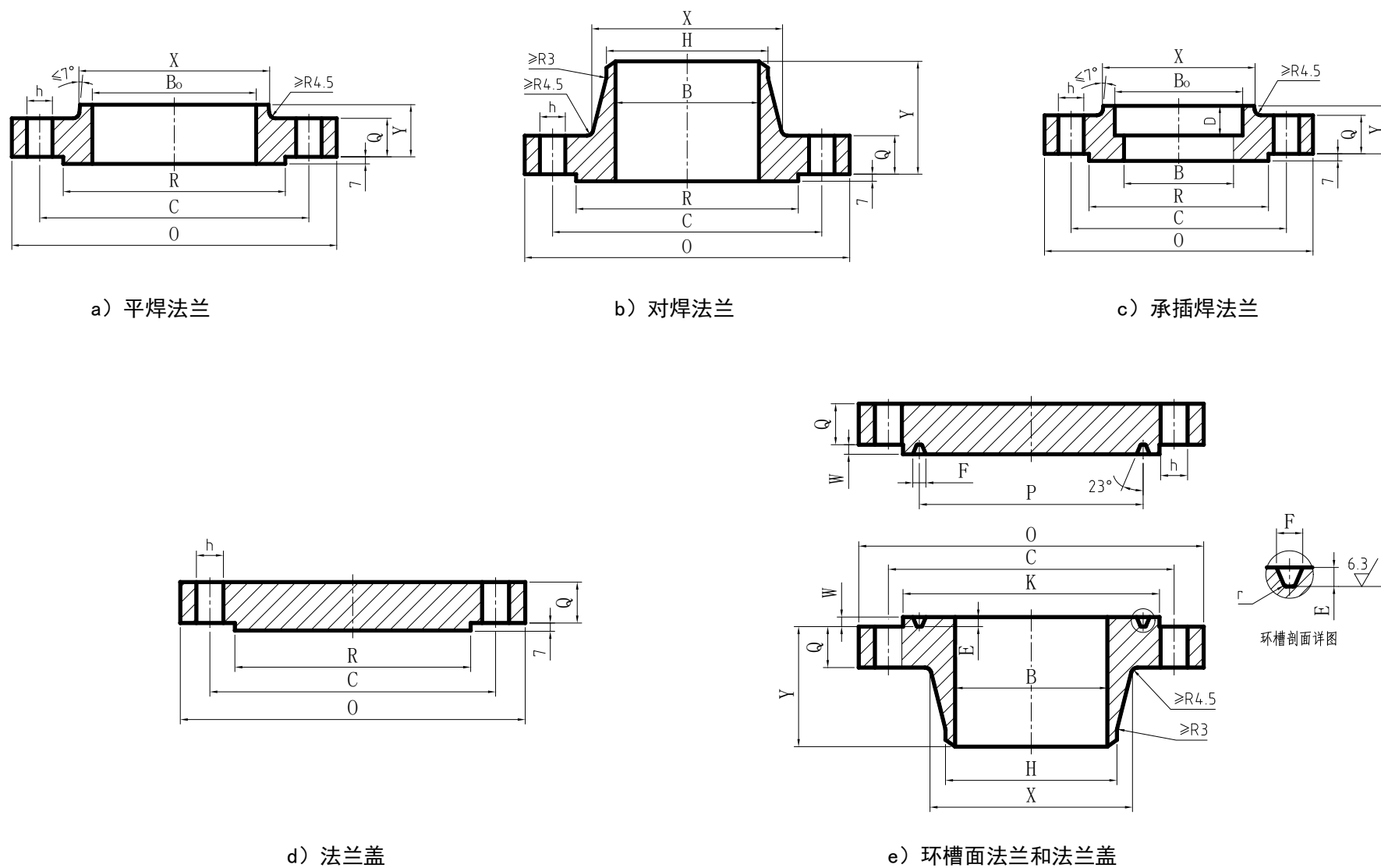


图 4.1.6 Class1500 法兰结构型式

表 4.1.6 Class1500 法兰尺寸及质量

公称直径 DN	法兰 外径 O mm	管子插 入孔 B <sub>0</sub> mm	法兰 内径 B mm	法兰颈部 尺寸 mm		密封面 外径 R mm	法兰 厚度 Q mm	法兰高度 Y mm		承插 深度 D mm	螺栓、螺柱				环号及环槽面尺寸						法兰近似质量 kg				
				X	H			对焊型	其余		中心圆 直径 C mm	孔径 h mm	螺纹	孔数 个	金属 环垫 号	环槽面尺寸 mm					两法兰 间近似 尺寸 S mm	对焊 法兰	平焊法 兰	承插 焊法 兰	法兰盖
																P	E、W	F	r	K					
15	120	22.2	与接 管内 径一 致	38	21.3	34.9	22.3	60	32	10	82.6	22	M20	4	R12	39.67	6.35	8.74	0.8	60.5	4.0	3.1	2.7	2.7	1.8
20	130	27.7		44	26.7	42.9	25.4	70	35	11	88.9	22	M20	4	R14	44.45	6.35	8.74	0.8	66.5	4.0	3.1	2.7	2.7	2.7
25	150	34.5		52	33.4	50.8	28.6	73	41	13	101.6	26	M24	4	R16	50.80	6.35	8.74	0.8	71.5	4.0	3.8	3.4	3.6	4.1
32	160	43.2		64	42.2	63.5	28.6	73	41	14	111.1	26	M24	4	R18	60.33	6.35	8.74	0.8	81.0	4.0	4.4	4.5	4.5	4.7
40	180	49.5		70	48.3	73.0	31.8	83	44	16	123.8	30	M27	4	R20	68.27	6.35	8.74	0.8	92.0	4.0	6.4	6.4	6.36	6.3
50	215	61.9		105	60.3	92.1	38.1	102	57	17	165.1	26	M24	8	R24	95.25	7.92	11.91	0.8	124.0	3.0	11.0	10.0	11.4	11.3
65	245	74.6		124	73.0	104.8	41.3	105	64	19	190.5	30	M27	8	R27	107.95	7.92	11.91	0.8	137.0	3.0	16.4	16.3	16.4	15.9
80	265	-		133	88.9	127.0	47.7	117	-	-	203.2	33	M30	8	R35	136.53	7.92	11.91	0.8	168.0	3.0	21.8	-	-	21.8
100	310	-		162	114.3	157.2	54.0	124	-	-	241.3	36	M33	8	R39	161.93	7.92	11.91	0.8	194.0	3.0	31.3	-	-	33.1
125	375	-		197	141.3	185.7	73.1	156	-	-	292.1	42	M39	8	R44	193.68	7.92	11.91	0.8	229.0	3.0	59.9	-	-	64.4
150	395	-		229	168.3	215.9	82.6	171	-	-	317.5	39	M36	12	R46	211.14	9.53	13.49	1.5	248.0	3.0	74.5	-	-	72.6
200	485	-		292	219.1	269.9	92.1	213	-	-	393.7	45	M42	12	R50	269.88	11.13	16.66	1.5	318.0	4.0	123.9	-	-	137.1
250	585	-		368	273.1	323.8	108.0	254	-	-	482.6	51	M48	12	R54	323.85	11.13	16.66	1.5	371.0	4.0	208.2	-	-	231.3
300	675	-		451	323.9	381.0	123.9	283	-	-	571.5	55	M52	16	R58	381.00	14.27	23.01	1.5	438.0	5.0	313.3	-	-	351.8
350	750	-		495	355.6	412.8	133.4	298	-	-	635.0	60	M56	16	R63	419.10	15.88	26.97	2.4	489.0	6.0	406.5	-	-	442.3
400	825	-		552	406.4	469.9	146.1	311	-	-	704.8	68	M64	16	R67	469.90	17.48	30.18	2.4	546.0	8.0	525.0	-	-	589.7
450	915	-		597	457.0	533.4	162.0	327	-	-	774.7	74	M70	16	R71	533.40	17.48	30.18	2.4	613.0	8.0	687.2	-	-	793.7
500	985	-		641	508.0	584.2	177.8	356	-	-	831.8	80	M76	16	R75	584.20	17.48	33.32	2.4	673.0	10.0	852.6	-	-	1009.3
600	1170	-		762	610.0	692.2	203.2	406	-	-	990.6	94	M90	16	R79	692.15	20.62	36.53	2.4	794.0	11.0	1366.8	-	-	1644.3

4.1.7 Class2500 法兰结构型式见图 4.1.7，法兰尺寸及质量应符合表 4.1.7 的规定。

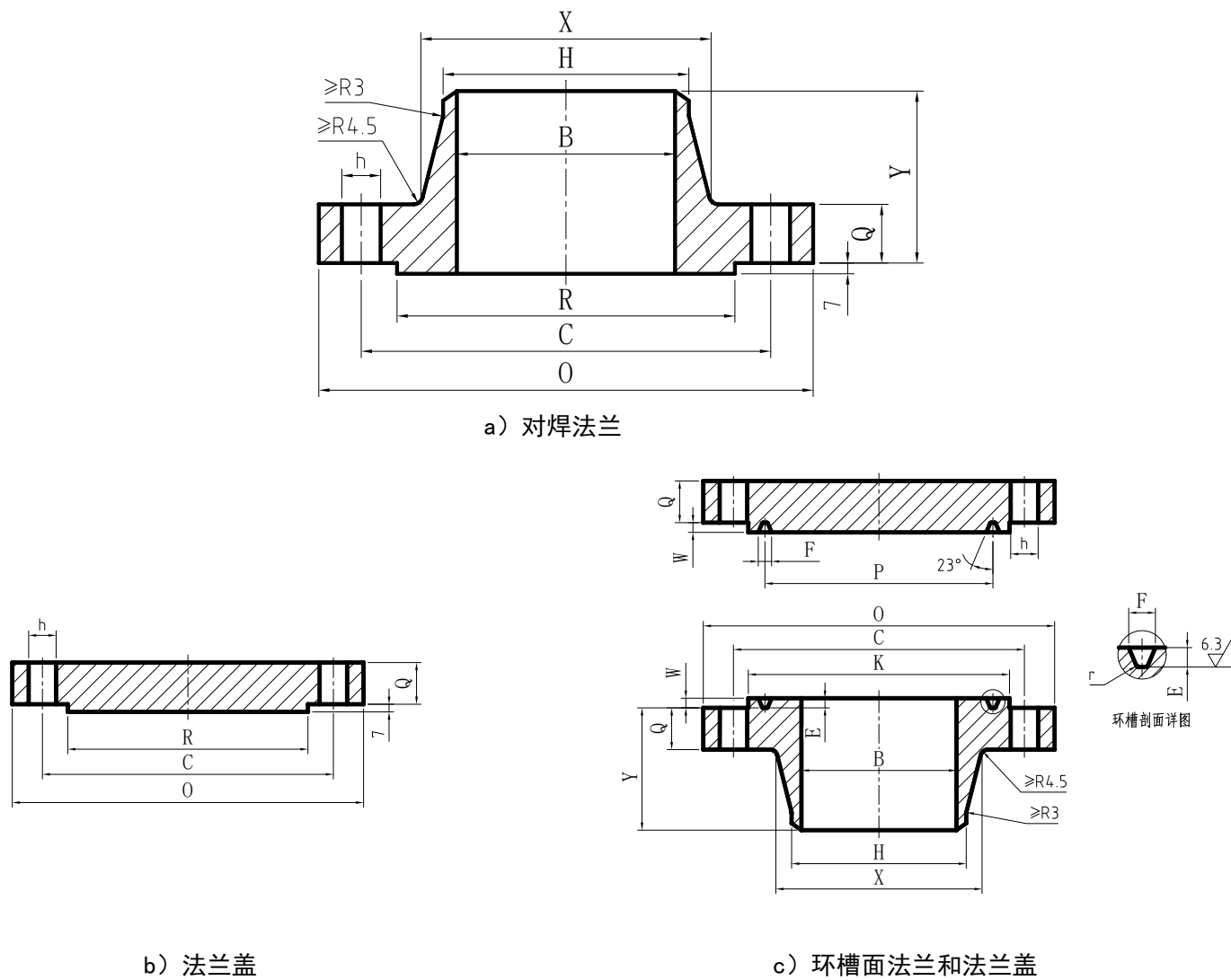


图 4.1.7 Class2500 法兰结构型式

表 4.1.7 Class2500 法兰尺寸及质量

公称直径 DN	法兰 外径 O mm	管子插 入孔 B <sub>0</sub> mm	法兰 内径 B mm	法兰颈部 尺寸 mm		密封面 外径 R mm	法兰 厚度 Q mm	法兰高度 Y mm		承插 深度 D mm	螺栓、螺柱				环号及环槽面尺寸							法兰近似质量 kg			
				X	H			对焊型	其余		中心圆 直径 C mm	孔径 h mm	螺纹	孔数 个	金属 环垫 号	环槽面尺寸 mm					两法兰 间近似 尺寸 S mm	对焊 法兰	平焊法 兰	承插 焊法 兰	法兰盖
																P	E、W	F	r	K					
15	135	-	与接 管内 径一 致	43	21.3	34.9	30.2	73	-	-	88.9	22	M20	4	R13	42.88	6.35	8.74	0.8	65.0	4.0	3.6	-	-	3.2
20	140	-		51	26.7	42.9	31.8	79	-	-	95.2	22	M20	4	R16	50.80	6.35	8.74	0.8	73.0	4.0	4.1	-	-	4.5
25	160	-		57	33.4	50.8	35.0	89	-	-	108.0	26	M24	4	R18	60.33	6.35	8.74	0.8	82.5	4.0	5.9	-	-	5.4
32	185	-		73	42.2	63.5	38.1	95	-	-	130.2	30	M27	4	R21	72.23	7.92	11.91	0.8	102.0	3.0	9.1	-	-	8.2
40	205	-		79	48.3	73.0	44.5	111	-	-	146.0	33	M30	4	R23	82.55	7.92	11.91	0.8	114.0	3.0	12.7	-	-	11.3
50	235	-		95	60.3	92.1	50.9	127	-	-	171.4	30	M27	8	R26	101.60	7.92	11.91	0.8	133.0	3.0	19.1	-	-	17.7
65	265	-		114	73.0	104.8	57.2	143	-	-	196.8	33	M30	8	R28	111.13	9.53	13.49	1.5	149.0	3.0	23.6	-	-	25.4
80	305	-		133	88.9	127.0	66.7	168	-	-	228.6	36	M33	8	R32	127.00	9.53	13.49	1.5	168.0	3.0	43.0	-	-	39.0
100	355	-		165	114.3	157.2	76.2	190	-	-	273.0	42	M39	8	R38	157.18	11.13	16.66	1.5	203.0	4.0	66.0	-	-	60.0
125	420	-		203	141.3	185.7	92.1	229	-	-	323.8	48	M45	8	R42	190.50	12.7	19.84	1.5	241.0	4.0	111.0	-	-	101.0
150	485	-		235	168.3	215.9	108.0	273	-	-	368.3	55	M52	8	R47	228.60	12.7	19.84	1.5	279.0	4.0	172.0	-	-	157.0
200	550	-		305	219.1	269.9	127.0	318	-	-	438.2	55	M52	12	R51	279.40	14.27	23.01	1.5	340.0	5.0	262.0	-	-	242.0
250	675	-		375	273.1	323.8	165.1	419	-	-	539.8	68	M64	12	R55	342.90	17.48	30.18	2.4	425.0	6.0	485.0	-	-	465.0
300	760	-		441	323.9	381.0	184.2	464	-	-	619.1	74	M70	12	R60	406.40	17.48	33.32	2.4	495.0	8.0	730.0	-	-	665.0

## 4.2 松套法兰和翻边短节

4.2.1 Class150 松套法兰结构型式见图 4.2.1，松套法兰尺寸及质量应符合表 4.2.1 的规定。

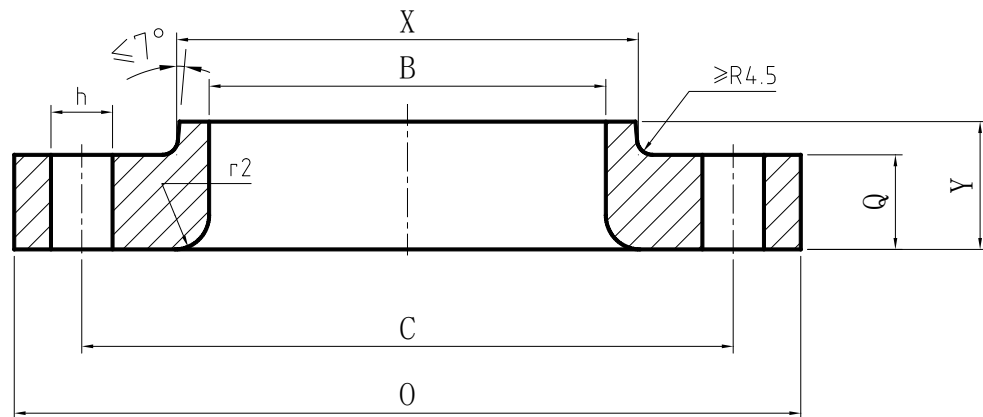


图 4.2.1 Class150 松套法兰结构型式

表 4.2.1 Class150 松套法兰尺寸及质量

公称直径 DN	法兰 外径 O mm	法兰 内径 B mm	法兰颈部 尺寸 X mm	法兰厚度 Q mm	法兰高度 Y mm	圆角半径 r <sub>2</sub> mm	螺栓、螺柱				法兰近 似质量 kg
							中心圆 直径 C mm	孔径 h mm	螺纹	孔数 个	
15	90	22.9	30	11.2	16	3	60.3	16	M14	4	0.47
20	100	28.2	38	12.7	16	3	69.9	16	M14	4	0.64
25	110	34.9	49	14.3	17	3	79.4	16	M14	4	0.88
32	115	43.7	59	15.9	21	5	88.9	16	M14	4	1.11
40	125	50.0	65	17.5	22	6	98.4	16	M14	4	1.41
50	150	62.5	78	19.1	25	8	120.7	18	M16	4	2.20
65	180	75.4	90	22.3	29	8	139.7	18	M16	4	3.41
80	190	91.4	108	23.9	30	10	152.4	18	M16	4	4.06
100	230	116.8	135	23.9	33	11	190.5	18	M16	8	5.55
125	255	144.4	164	23.9	36	11	215.9	22	M20	8	6.41
150	280	171.4	192	25.4	40	13	241.3	22	M20	8	7.93
200	345	222.2	246	28.6	44	13	298.5	22	M20	8	12.90
250	405	277.4	305	30.2	49	13	362.0	26	M24	12	17.90
300	485	328.2	365	31.8	56	13	431.8	26	M24	12	28.30
350	535	360.2	400	35.0	79	13	476.3	30	M27	12	38.50
400	595	411.2	457	36.6	87	13	539.8	30	M27	16	51.20
450	635	462.3	505	39.7	97	13	577.9	33	M30	16	55.70
500	700	514.4	559	42.9	103	13	635.0	33	M30	20	70.20
550	750	565.2	610	46.1	108	13	692.2	36	M33	20	81.82
600	815	616.0	663	47.7	111	13	749.3	36	M33	20	98.70

4.2.2 Class300 松套法兰结构型式见图 4.2.2，松套法兰尺寸及质量应符合表 4.2.2 的规定。

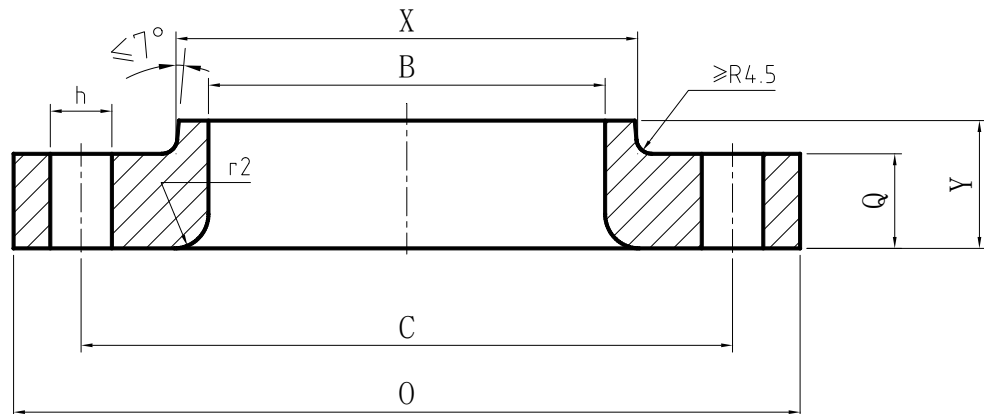


图 4.2.2 Class300 松套法兰结构型式

表 4.2.2 Class300 松套法兰尺寸及质量

公称直径 DN	法兰 外径 O mm	法兰 内径 B mm	法兰颈部 尺寸 X mm	法兰厚度 Q mm	法兰高度 Y mm	圆角半径 $r_2$ mm	螺栓、螺柱				法兰近似 质量 kg
							中心圆 直径 C mm	孔径 h mm	螺纹	孔数 个	
15	95	22.9	38	14.3	22	3	66.7	16	M14	4	0.72
20	115	28.2	48	15.9	25	3	82.6	18	M16	4	1.21
25	125	34.9	54	17.5	27	3	88.9	18	M16	4	1.46
32	135	43.7	64	19.1	27	5	98.4	18	M16	4	2.04
40	155	50.0	70	20.7	30	6	114.3	22	M20	4	2.95
50	165	62.5	84	22.3	33	8	127.0	18	M16	8	3.11
65	190	75.4	100	25.4	38	8	149.2	22	M20	8	4.54
80	210	91.4	117	28.6	43	10	168.3	22	M20	8	6.14
100	255	116.8	146	31.8	48	11	200.0	22	M20	8	10.90
125	280	144.4	178	35.0	51	11	235.0	22	M20	8	12.60
150	320	171.4	206	36.6	52	13	269.9	22	M20	12	16.50
200	380	222.2	260	41.3	62	13	330.2	26	M24	12	25.30
250	445	277.4	321	47.7	95	13	387.4	30	M27	16	41.40
300	520	328.2	375	50.8	102	13	450.8	33	M30	16	63.11
350	585	360.2	425	54.0	111	13	514.4	33	M30	20	83.54
400	650	411.2	483	57.2	121	13	571.5	36	M33	20	106.24
450	710	462.3	533	60.4	130	13	628.6	36	M33	24	138.47
500	775	514.4	587	63.5	140	13	685.8	36	M33	24	170.25
550	840	565.2	640	66.7	145	13	743.0	42	M39	24	203.32
600	915	616.0	702	69.9	152	13	812.8	42	M39	24	240.62

4.2.3 Class400 松套法兰结构型式见图 4.2.3，松套法兰尺寸及质量应符合表 4.2.3 的规定。

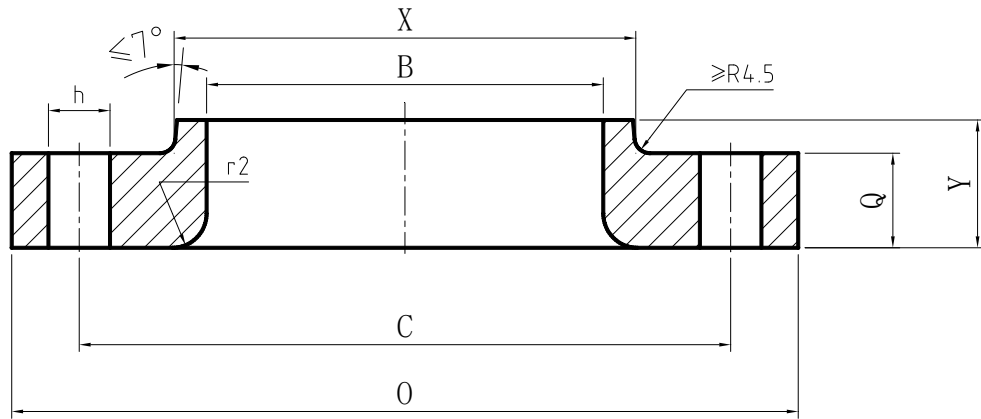


图 4.2.3 Class400 松套法兰结构型式

表 4.2.3 Class400 松套法兰尺寸及质量

公称直径 DN	法兰 外径 O mm	法兰 内径 B mm	法兰颈部 尺寸 X mm	法兰厚度 Q mm	法兰高度 Y mm	圆角半径 $r_2$ mm	螺栓、螺柱				法兰近似 质量 kg
							中心圆 直径 C mm	孔径 h mm	螺纹	孔数 个	
15	95	22.9	38	14.3	22	3	66.7	16	M14	4	0.91
20	115	28.2	48	15.9	25	3	82.6	18	M16	4	1.36
25	125	34.9	54	17.5	27	3	88.9	18	M16	4	1.62
32	135	43.7	64	20.7	29	5	98.4	18	M16	4	2.23
40	155	50.0	70	22.3	32	6	114.3	22	M20	4	3.09
50	165	62.5	84	25.4	37	8	127.0	18	M16	8	3.85
65	190	75.4	100	28.6	41	8	149.2	22	M20	8	5.50
80	210	91.4	117	31.8	46	10	168.3	22	M20	8	7.44
100	255	116.8	146	35.0	51	11	200.0	26	M24	8	11.84
125	280	144.5	178	38.1	54	11	235.0	26	M24	8	14.57
150	320	171.4	206	41.3	57	13	269.9	26	M24	12	19.85
200	380	222.2	260	47.7	68	13	330.0	30	M27	12	30.23
250	445	277.4	321	54.0	102	13	387.4	33	M30	16	48.03
300	520	328.2	375	57.2	108	13	450.8	36	M33	16	67.68
350	585	360.2	425	60.4	117	13	514.4	36	M33	20	96.88
400	650	411.2	483	63.5	127	13	571.5	39	M36	20	124.35
450	710	462.3	533	66.7	137	13	628.6	39	M36	24	149.91
500	775	514.4	587	69.9	146	13	685.8	42	M39	24	182.33
550	840	565.2	640	73.1	152	13	743.0	45	M42	24	217.89
600	915	616.0	702	76.2	159	13	812.8	48	M45	24	272.92

4.2.4 Class600 松套法兰结构型式见图 4.2.4，松套法兰尺寸及质量应符合表 4.2.4 的规定。

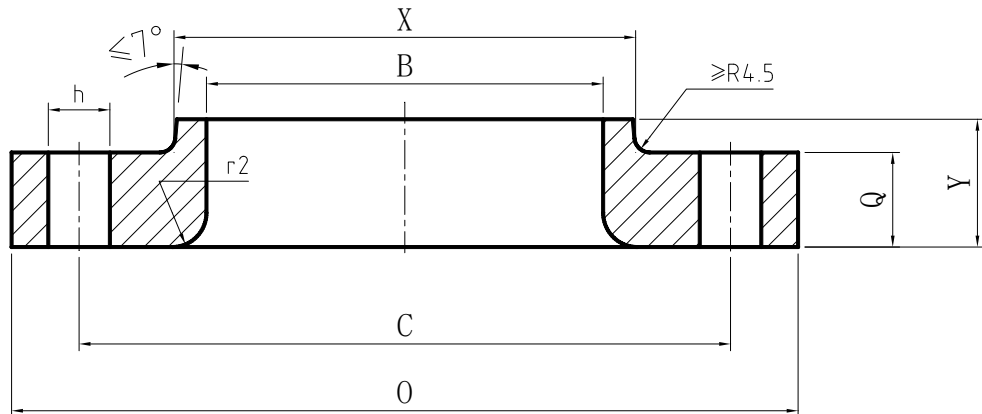


图 4.2.4 PN110(Class600) 松套法兰结构型式

表 4.2.4 Class600 松套法兰尺寸及质量

公称直径 DN	法兰 外径 O mm	法兰 内径 B mm	法兰颈部 尺寸 X mm	法兰厚度 Q mm	法兰高度 Y mm	圆角半径 $r_2$ mm	螺栓、螺柱				法兰近似质量 kg
							中心圆 直径 C mm	孔径 h mm	螺纹	孔数 个	
15	95	22.9	38	14.3	22	3	66.7	16	M14	4	0.91
20	115	28.2	48	15.9	25	3	82.6	18	M16	4	1.36
25	125	34.9	54	17.5	27	3	88.9	18	M16	4	1.62
32	135	43.7	64	20.7	29	5	98.4	18	M16	4	2.23
40	155	50.0	70	22.3	32	6	114.3	22	M20	4	3.09
50	165	62.5	84	25.4	37	8	127.0	18	M16	8	3.85
65	190	75.4	100	28.6	41	8	149.2	22	M20	8	5.50
80	210	91.4	117	31.8	46	10	168.3	22	M20	8	7.44
100	275	116.8	152	38.1	54	11	215.9	26	M24	8	15.40
125	330	144.4	189	44.5	60	11	266.7	30	M27	8	28.60
150	355	171.4	222	47.7	67	13	292.1	30	M27	12	35.40
200	420	222.2	273	55.6	76	13	349.2	33	M30	12	50.80
250	510	277.4	343	63.5	111	13	431.8	36	M33	16	88.50
300	560	328.2	400	66.7	117	13	489.0	36	M33	20	108.90
350	605	360.2	432	69.9	127	13	527.0	39	M36	20	131.60
400	685	411.2	495	76.2	140	13	603.2	42	M39	20	181.60
450	745	462.3	546	82.6	152	13	654.0	45	M42	20	212.90
500	815	514.4	610	88.9	165	13	723.9	45	M42	24	274.22
550	870	565.2	663	95.2	175	13	777.7	48	M45	24	315.85
600	940	616.0	718	101.6	184	13	838.2	51	M48	24	393.16



4.2.5 松套法兰用翻边短节结构型式见图 4.2.5, Class150 松套法兰用翻边短节尺寸应符合表 4.2.5 的规定。

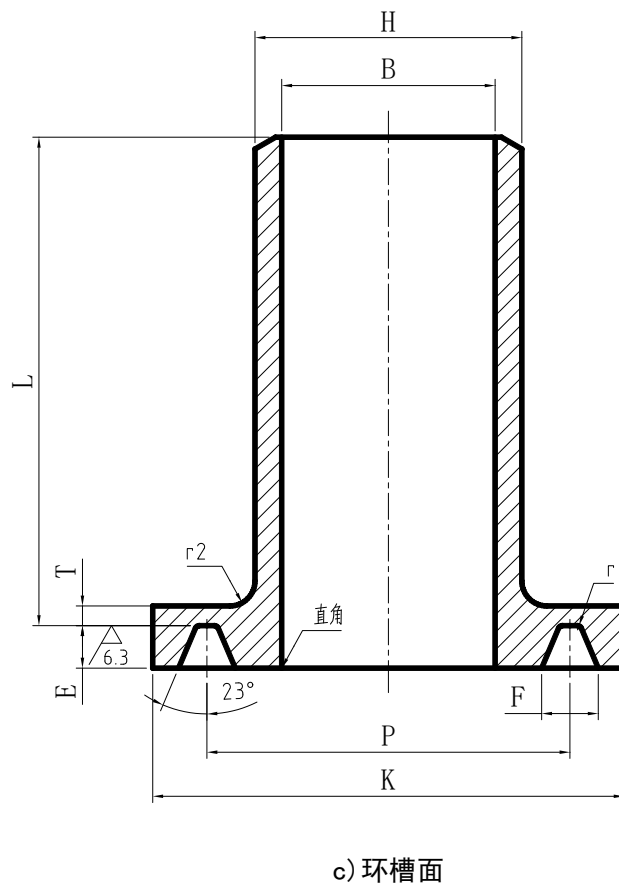
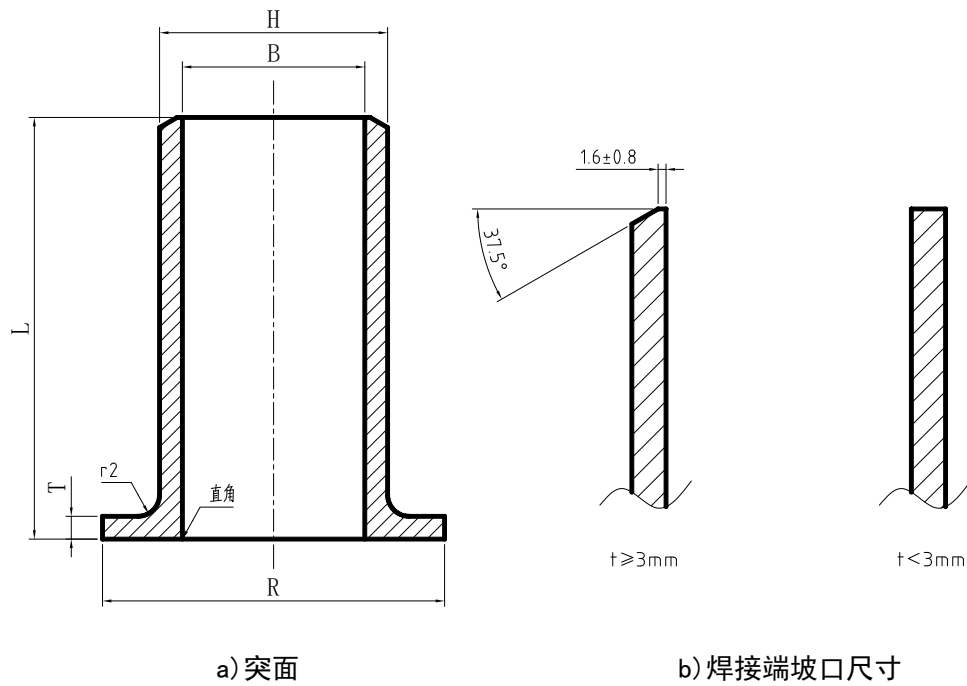


图 4.2.5 松套法兰用翻边短节结构型式

表 4.2.5 Class150 松套法兰用翻边短节尺寸

公称直径 <i>DN</i>	翻边短节 外径 <i>H</i> mm	翻边 短节 内径 <i>B</i> mm	翻边 厚度 <i>T</i> mm	翻边短 节长度 <i>L</i> mm	翻边短节密封面尺寸 mm		圆角 半径 <i>r</i> <sub>2</sub> mm	环槽中 心直径 <i>P</i> mm	环槽 深度 <i>E</i> mm	环槽 宽度 <i>F</i> mm	环槽 圆角 <i>r</i> mm
					突面 <i>R</i>	环槽面 <i>K</i>					
15	21.3	与接 管内 径一 致	翻边 厚度 <i>T</i> 不 应小 于接 管管 子的 名义 厚度	51	34.9	—	3	—	—	—	—
20	26.7			51	42.9	—	3	—	—	—	—
25	33.4			51	50.8	63.5	3	47.63	6.35	8.74	0.8
32	42.2			51	63.5	73.0	5	57.15	6.35	8.74	0.8
40	48.3			51	73.0	82.5	6	65.07	6.35	8.74	0.8
50	60.3			64	92.1	102.0	8	82.55	6.35	8.74	0.8
65	73.0			64	104.8	121.0	8	101.60	6.35	8.74	0.8
80	88.9			64	127.0	133.0	10	114.30	6.35	8.74	0.8
100	114.3			76	157.2	171.0	11	149.23	6.35	8.74	0.8
125	141.3			76	185.7	194.0	11	171.45	6.35	8.74	0.8
150	168.3			89	215.9	219.0	13	193.68	6.35	8.74	0.8
200	219.1			102	269.9	273.0	13	247.65	6.35	8.74	0.8
250	273.1			127	323.8	330.0	13	304.80	6.35	8.74	0.8
300	323.9			152	381.0	406.0	13	381.00	6.35	8.74	0.8
350	355.6			152	412.8	425.0	13	396.88	6.35	8.74	0.8
400	406.4			152	469.9	483.0	13	454.03	6.35	8.74	0.8
450	457.0			152	533.4	546.0	13	517.53	6.35	8.74	0.8
500	508.0			152	584.2	597.0	13	558.80	6.35	8.74	0.8
550	559.0			152	641.0	648.0	13	615.95	6.35	8.74	0.8
600	610.0	152	692.2	711.0	13	673.10	6.35	8.74	0.8		

4.2.6 Class300 松套法兰用翻边短节尺寸应符合表 4.2.6 的规定。

表 4.2.6 Class300 松套法兰用翻边短节尺寸

公称直径 <i>DN</i>	翻边短节 外径 <i>H</i> mm	翻边 短节 内径 <i>B</i> mm	翻边 厚度 <i>T</i> mm	翻边短 节长度 <i>L</i> mm	翻边短节密封面尺寸 mm		圆角 半径 <i>r</i> <sub>2</sub> mm	环槽中 心直径 <i>P</i> mm	环槽 深度 <i>E</i> mm	环槽 宽度 <i>F</i> mm	环槽 圆角 <i>r</i> mm
					突面 <i>R</i>	环槽面 <i>K</i>					
15	21.3	与接 管内 径一 致	翻边 厚度 <i>T</i> 不 应小 于接 管管 子的 名义 厚度	51	34.9	51.0	3	34.14	5.54	7.14	0.8
20	26.7			51	42.9	63.5	3	42.88	6.35	8.74	0.8
25	33.4			51	50.8	70.0	3	50.8	6.35	8.74	0.8
32	42.2			51	63.5	79.5	5	60.33	6.35	8.74	0.8
40	48.3			51	73.0	90.5	6	68.27	6.35	8.74	0.8
50	60.3			64	92.1	108.0	8	82.55	7.92	11.91	0.8
65	73.0			64	104.8	127.0	8	101.60	7.92	11.91	0.8
80	88.9			64	127.0	146.0	10	123.83	7.92	11.91	0.8
100	114.3			76	157.2	175.0	11	149.23	7.92	11.91	0.8
125	141.3			76	185.7	210.0	11	180.98	7.92	11.91	0.8
150	168.3			89	215.9	241.0	13	211.12	7.92	11.91	0.8
200	219.1			102	269.9	302.0	13	269.88	7.92	11.91	0.8
250	273.1			254	323.8	356.0	13	323.85	7.92	11.91	0.8

表 4.2.6 (续)

公称直径 <i>DN</i>	翻边短节 外径 <i>H</i> mm	翻边 短节 内径 <i>B</i> mm	翻边 厚度 <i>T</i> mm	翻边短 节长度 <i>L</i> mm	翻边短节密封面尺寸 mm		圆角 半径 <i>r</i> <sub>2</sub> mm	环槽中 心直径 <i>P</i> mm	环槽 深度 <i>E</i> mm	环槽 宽度 <i>F</i> mm	环槽 圆角 <i>r</i> mm
					突面 <i>R</i>	环槽面 <i>K</i>					
300	323.9	与接 管内 径一 致	翻边 厚度 <i>T</i> 不 应 小 于 接 管 子 的 名 义 厚 度	254	381.0	413.0	13	381.00	7.92	11.91	0.8
350	355.6			305	412.8	457.0	13	419.10	7.92	11.91	0.8
400	406.4			305	469.9	508.0	13	469.90	7.92	11.91	0.8
450	457.0			305	533.4	575.0	13	533.40	7.92	11.91	0.8
500	508.0			305	584.2	635.0	13	584.20	9.53	13.49	1.5
550	559.0			305	641.0	686.0	13	635.00	11.13	15.09	1.5
600	610.0			305	692.2	749.0	13	692.15	11.13	16.66	1.5

4.2.7 Class400 松套法兰用翻边短节尺寸应符合表 4.2.7 的规定。

表 4.2.7 Class400 松套法兰用翻边短节尺寸

公称直径 <i>DN</i>	翻边短节 外径 <i>H</i> mm	翻边 短节 内径 <i>B</i> mm	翻边 厚度 <i>T</i> mm	翻边短 节长度 <i>L</i> mm	翻边短节密封面尺寸 mm		圆角 半径 <i>r</i> <sub>2</sub> mm	环槽中 心直径 <i>P</i> mm	环槽 深度 <i>E</i> mm	环槽 宽度 <i>F</i> mm	环槽 圆角 <i>r</i> mm
					突面 <i>R</i>	环槽面 <i>K</i>					
15	21.3	与接 管内 径一 致	翻边 厚度 <i>T</i> 不 应 小 于 接 管 子 的 名 义 厚 度	76	34.9	51.0	3	34.14	5.54	7.14	0.8
20	26.7			76	42.9	63.5	3	42.88	6.35	8.74	0.8
25	33.4			102	50.8	70.0	3	50.80	6.35	8.74	0.8
32	42.2			102	63.5	79.5	5	60.33	6.35	8.74	0.8
40	48.3			102	73.0	90.5	6	68.27	6.35	8.74	0.8
50	60.3			152	92.1	108.0	8	82.55	7.92	11.91	0.8
65	73.0			152	104.8	127.0	8	101.60	7.92	11.91	0.8
80	88.9			152	127.0	146.0	10	123.83	7.92	11.91	0.8
100	114.3			152	157.2	175.0	11	149.23	7.92	11.91	0.8
125	141.3			203	185.7	210.0	11	180.98	7.92	11.91	0.8
150	168.3			203	215.9	241.0	13	211.12	7.92	11.91	0.8
200	219.1			203	269.9	302.0	13	269.88	7.92	11.91	0.8
250	273.1			254	323.8	356.0	13	323.85	7.92	11.91	0.8
300	323.9			254	381.0	413.0	13	381.00	7.92	11.91	0.8
350	355.6			305	412.8	457.0	13	419.10	7.92	11.91	0.8
400	406.4			305	469.9	508.0	13	469.90	7.92	11.91	0.8
450	457.0			305	533.4	575.0	13	533.40	7.92	11.91	0.8
500	508.0			305	584.2	635.0	13	584.20	9.53	13.49	1.5
550	559.0			305	641.0	686.0	13	635.00	11.13	15.09	1.5
600	610.0			305	692.2	749.0	13	692.15	11.13	16.66	1.5

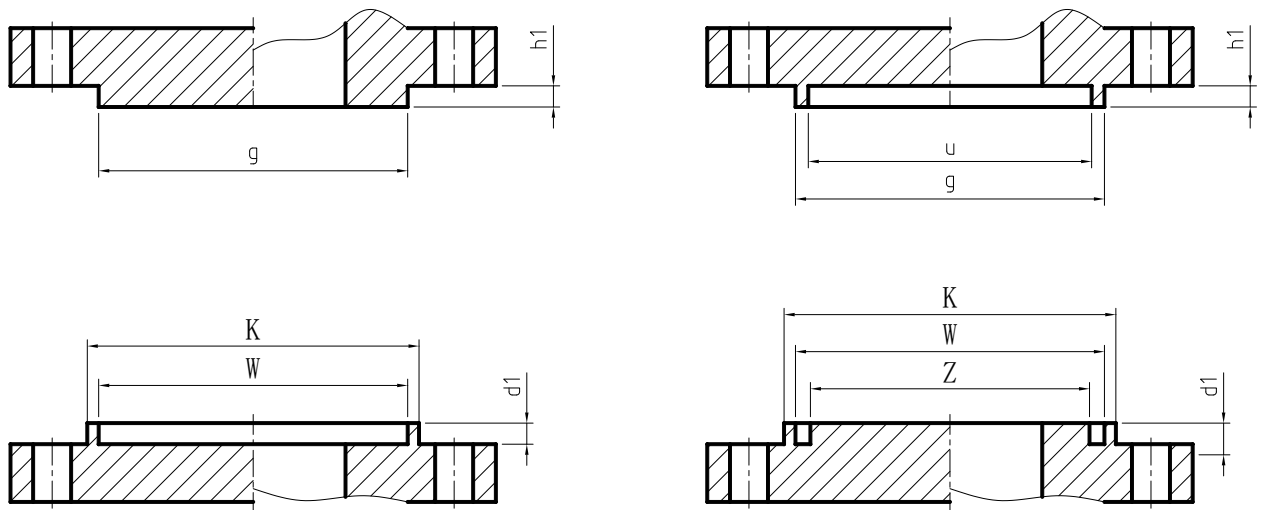
4.2.8 Class600 松套法兰用翻边短节尺寸应符合表 4.2.8 的规定。

表 4.2.8 Class600 松套法兰用翻边短节尺寸

公称直径 $DN$	翻边短节 外径 $H$ mm	翻边 短节 内径 $B$ mm	翻边 厚度 $T$ mm	翻边短 节长度 $L$ mm	翻边短节密封面尺寸 mm		圆角 半径 $r_2$ mm	环槽中 心直径 $P$ mm	环槽 深度 $E$ mm	环槽 宽度 $F$ mm	环槽 圆角 $r$ mm
					突面 R	环槽面 K					
15	21.3	与接 管内 径一 致	翻边 厚度 $T$ 不应 小于 接管 子的 名义 厚度	76	34.9	51.0	3	34.14	5.54	7.14	0.8
20	26.7			76	42.9	63.5	3	42.88	6.35	8.74	0.8
25	33.4			102	50.8	70.0	3	50.80	6.35	8.74	0.8
32	42.2			102	63.5	79.5	5	60.33	6.35	8.74	0.8
40	48.3			102	73.0	90.5	6	68.27	6.35	8.74	0.8
50	60.3			152	92.1	108.0	8	82.55	7.92	11.91	0.8
65	73.0			152	104.8	127.0	8	101.60	7.92	11.91	0.8
80	88.9			152	127.0	146.0	10	123.83	7.92	11.91	0.8
100	114.3			152	157.2	175.0	11	149.23	7.92	11.91	0.8
125	141.3			203	185.7	210.0	11	180.98	7.92	11.91	0.8
150	168.3			203	215.9	241.0	13	211.12	7.92	11.91	0.8
200	219.1			203	269.9	302.0	13	269.88	7.92	11.91	0.8
250	273.1			254	323.8	356.0	13	323.85	7.92	11.91	0.8
300	323.9			254	381.0	413.0	13	381.00	7.92	11.91	0.8
350	355.6			305	412.8	457.0	13	419.10	7.92	11.91	0.8
400	406.4			305	469.9	508.0	13	469.90	7.92	11.91	0.8
450	457.0			305	533.4	575.0	13	533.40	7.92	11.91	0.8
500	508.0			305	584.2	635.0	13	584.20	9.53	13.49	1.5
550	559.0	305	641.0	686.0	13	635.00	11.13	15.09	1.5		
600	610.0	305	692.2	749.0	13	692.15	11.13	16.66	1.5		

## 4.3 凹凸面、榫槽面法兰的密封面尺寸

4.3.1 密封面为凹凸面、榫槽面的法兰及法兰盖结构型式见图 4.3.1。



a) 凹凸面法兰及法兰盖

b) 榫槽面法兰及法兰盖

图 4.3.1 密封面为凹凸面、榫槽面的法兰及法兰盖结构型式

4.3.2 对于公称压力为 Class300、Class400、Class600、Class900、Class1500 和 Class2500 的法兰，密封面型式为凹凸面或榫槽面，法兰及法兰盖密封面的尺寸应符合表 4.3.2 的规定。

表 4.3.2 法兰及法兰盖密封面的尺寸

公称直径 DN	密封面外径 mm		密封面内径 mm		凸面高度或榫 面高度 $h_1$ mm	凹面深度或槽 面深度 $d_1$ mm	凸台外径 K mm
	凸面或榫面 g	凹面或槽面 W	榫面 u	槽面 Z			
15	34.9	36.5	25.4	23.8	7	5	46
20	42.9	44.4	33.3	31.8	7	5	54
25	50.8	52.4	38.1	36.5	7	5	62
32	63.5	65.1	47.6	46.0	7	5	75
40	73.0	74.6	54.0	52.4	7	5	84
50	92.1	93.7	73.0	71.4	7	5	103
65	104.8	106.4	85.7	84.1	7	5	116
80	127.0	128.6	108.0	106.4	7	5	138

表 4.3.2 (续)

公称直径 DN	密封面外径 mm		密封面内径 mm		凸面高度或榫 面高度 $h_1$ mm	凹面深度或槽 面深度 $d_1$ mm	凸台外径 K mm
	凸面或榫面 g	凹面或槽面 W	榫面 u	槽面 Z			
100	157.2	158.8	131.8	130.2	7	5	168
125	185.7	187.3	160.3	158.8	7	5	197
150	215.9	217.5	190.5	188.9	7	5	227
200	269.9	271.5	238.1	236.5	7	5	281
250	323.8	325.4	285.8	284.2	7	5	335
300	381.0	382.6	342.9	341.3	7	5	392
350	412.8	414.3	374.6	373.1	7	5	424
400	469.9	471.5	425.4	423.9	7	5	481
450	533.4	535.0	489.0	487.4	7	5	544
500	584.2	585.8	533.4	531.8	7	5	595
600	692.2	693.7	641.4	639.8	7	5	703

#### 4.4 公称直径大于 DN600 A 系列法兰结构型式和尺寸

4.4.1 Class150 A 系列法兰结构型式见图 4.4.1, Class150 A 系列法兰尺寸及质量应符合表 4.4.1 的规定。

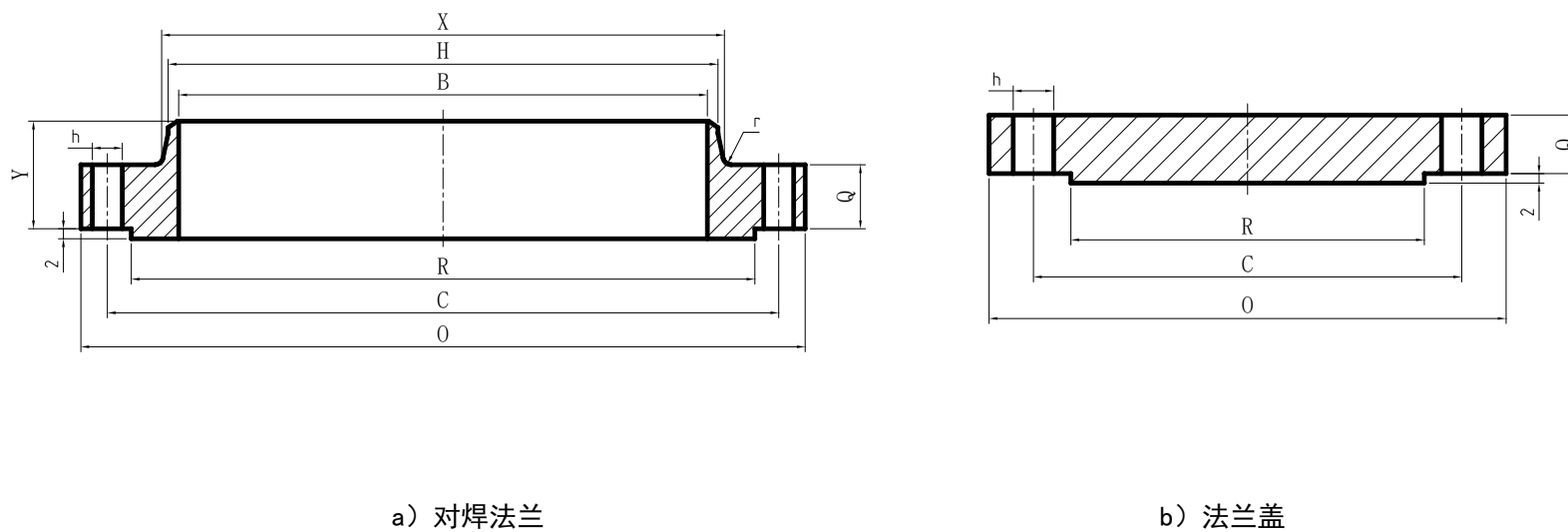


图 4.4.1 Class150 A 系列法兰结构型式

表 4.4.1 Class150 A 系列法兰尺寸及质量

公称直径 DN	法兰外径 O mm	法兰内径 B mm	法兰颈部尺寸 mm		密封面 外径 R mm	法兰厚度 Q mm		法兰高度 Y mm	圆角 r mm	螺 栓 、 螺 柱				法兰近似质量 kg	
			X	H		对焊法兰	法兰盖			中心圆直径 C mm	孔径 h mm	螺纹	孔数 个	对焊法兰	法兰盖
650	870	与接管 内径一 致	676	660.4	749	66.7	66.7	119	10	806.4	36	M33	24	136.2	318.8
700	925		727	711.2	800	69.9	69.9	124	11	863.6	36	M33	28	156.7	378.2
750	985		781	762.0	857	73.1	73.1	135	11	914.4	36	M33	28	181.6	445.9
800	1060		832	812.8	914	79.4	79.4	143	11	977.9	42	M39	28	229.3	561.6
850	1110		883	863.6	965	81.0	81.0	148	13	1028.7	42	M39	32	245.2	628.4
900	1170		933	914.4	1022	88.9	88.9	156	13	1085.8	42	M39	32	290.6	761.0
950	1240		991	965.2	1073	85.8	85.8	156	13	1149.4	42	M39	32	326.9	825.9
1000	1290		1041	1016.0	1124	88.9	88.9	162	13	1200.2	42	M39	36	351.9	926.2
1050	1345		1092	1066.8	1194	95.3	95.3	170	13	1257.3	42	M39	36	404.1	1081.0
1100	1405		1143	1117.6	1245	100.1	100.1	176	13	1314.4	42	M39	40	449.5	1233.6
1150	1455		1197	1168.4	1295	101.6	101.6	184	13	1365.2	42	M39	40	481.3	1344.3
1200	1510		1248	1219.2	1359	106.4	106.4	191	13	1422.4	42	M39	44	538.0	1520.0
1250	1570		1302	1270.0	1410	109.6	109.6	202	13	1479.6	48	M45	44	576.6	1687.1
1300	1625		1353	1320.8	1461	114.3	114.3	208	13	1536.7	48	M45	44	640.2	1886.9
1350	1685		1403	1371.6	1511	119.1	119.1	214	13	1593.8	48	M45	44	719.6	2106.2
1400	1745		1457	1422.4	1575	122.3	122.3	227	13	1651.0	48	M45	48	799.1	2330.0
1450	1805		1508	1473.2	1626	127.0	127.0	233	13	1708.2	48	M45	48	869.5	2576.5
1500	1855	1559	1524.0	1676	130.2	130.2	238	13	1759.0	48	M45	52	928.5	2794.0	



4.4.2 Class300 A系列法兰结构型式见图4.4.2，Class300 A系列法兰尺寸及质量应符合表4.4.2的规定。

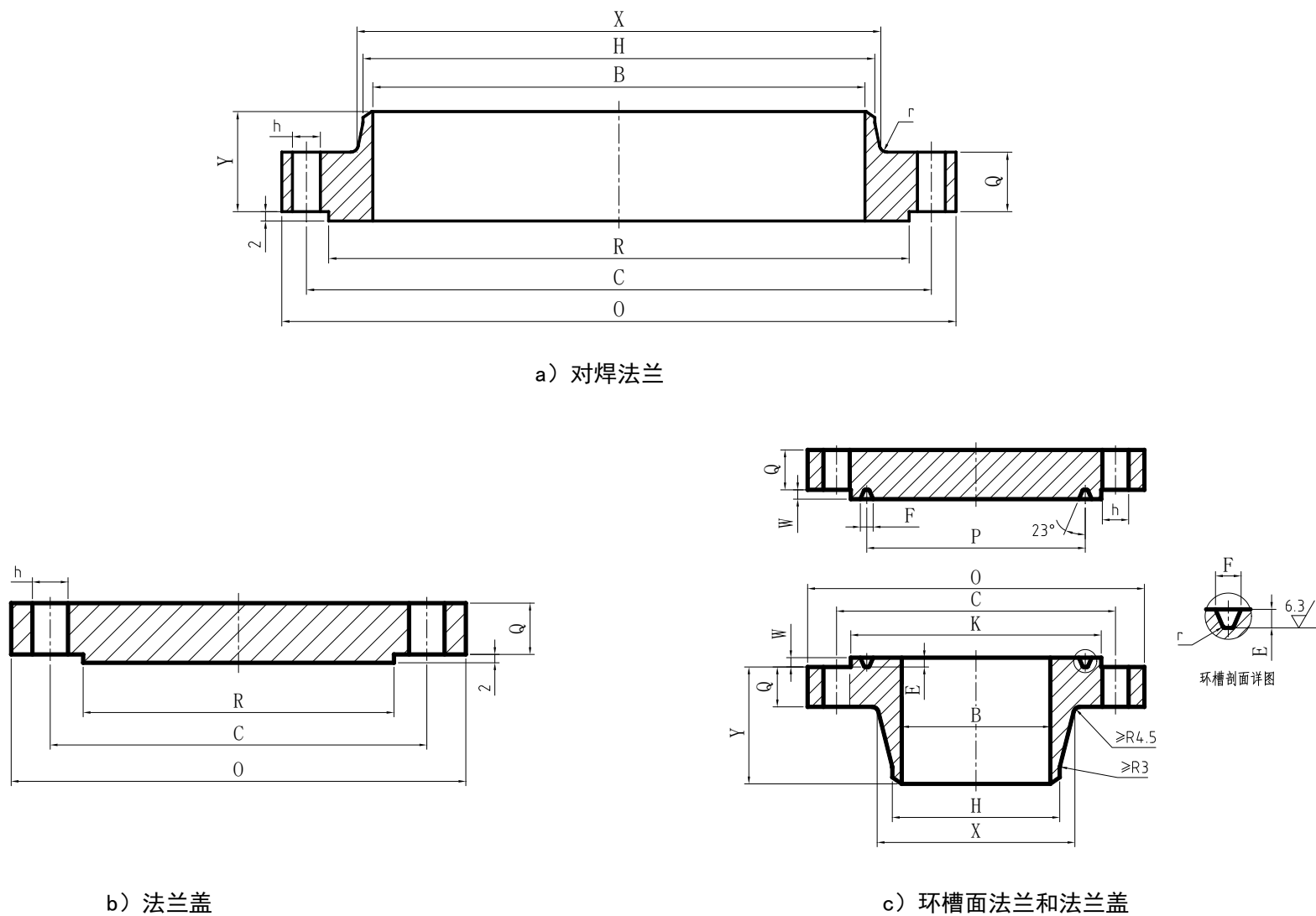


图 4.4.2 Class300 A 系列法兰结构型式

表 4.4.2 Class300 A 系列法兰尺寸及质量

公称直径 DN	法兰 外径 O mm	法兰 内径 B	法兰颈部 尺寸 mm		密封面 外径 R mm	法兰厚度 Q mm		法兰 高度 Y mm	圆角 r mm	螺栓、螺柱				环号及环槽面尺寸						法兰近似质量 kg	
						对焊型	法兰盖			中心圆 直径 C mm	孔径 h mm	螺纹	孔数 个	金属 环垫 号	环槽面尺寸 mm						
			X	H	P			E、W	F						r	K	对焊法兰	法兰盖			
650	970	与接管 内径一 致	721	660.4	749	77.8	82.6	183	10	876.3	45	M42	28	R93	749.30	12.70	19.84	1.5	810	274.7	489.5
700	1035		775	711.2	800	84.2	88.9	195	11	939.8	45	M42	28	R94	800.10	12.70	19.84	1.5	861	338.3	597.1
750	1090		827	762.0	857	90.5	93.7	208	11	997.0	48	M45	28	R95	857.25	12.70	19.84	1.5	917	395.0	700.6
800	1150		881	812.8	914	96.9	98.5	221	11	1054.1	51	M48	28	R96	914.40	14.27	23.01	1.5	984	456.3	815.0
850	1205		937	863.6	965	100.1	103.2	230	13	1104.9	51	M48	28	R97	965.20	14.27	23.01	1.5	1035	519.9	938.9
900	1270		991	914.4	1022	103.2	109.6	240	13	1168.4	55	M52	32	R98	1022.35	14.27	23.01	1.5	1092	578.9	1106.0
950	1170		994	965.2	1029	106.4	106.4	179	13	1092.2	42	M39	32	-	-	-	-	-	-	315.6	908.5
1000	1240		1048	1016.0	1086	112.8	112.8	192	13	1155.7	45	M42	32	-	-	-	-	-	-	381.4	1080.6
1050	1290		1099	1066.8	1137	117.5	117.5	198	13	1206.5	45	M42	32	-	-	-	-	-	-	431.3	1220.4
1100	1355		1149	1117.6	1194	122.3	122.3	205	13	1263.6	48	M45	32	-	-	-	-	-	-	479.0	1397.9
1150	1415		1203	1168.4	1245	127.0	127.0	214	13	1320.8	51	M48	28	-	-	-	-	-	-	560.7	1588.6
1200	1465		1254	1219.2	1302	131.8	131.8	222	13	1371.6	51	M48	32	-	-	-	-	-	-	626.6	1768.8
1250	1530		1305	1270.0	1359	138.2	138.2	230	13	1428.8	55	M52	32	-	-	-	-	-	-	694.7	2016.7
1300	1580		1356	1320.8	1410	142.9	142.9	237	13	1479.6	55	M52	32	-	-	-	-	-	-	753.7	2227.4
1350	1660		1410	1371.6	1467	150.9	150.9	251	13	1549.4	60	M56	28	-	-	-	-	-	-	930.7	2580.6
1400	1710		1464	1422.4	1518	152.4	152.4	259	13	1600.2	60	M56	28	-	-	-	-	-	-	978.4	2768.5
1450	1760		1514	1473.2	1575	157.2	157.2	265	13	1651.0	60	M56	32	-	-	-	-	-	-	1030.6	3027.8
1500	1810		1565	1524.0	1626	162.0	162.0	271	13	1701.8	60	M56	32	-	-	-	-	-	-	1121.4	3302.4

4.4.3 Class600 A系列法兰结构型式见图4.4.3，Class600 A系列法兰尺寸及质量应符合表4.4.3的规定。

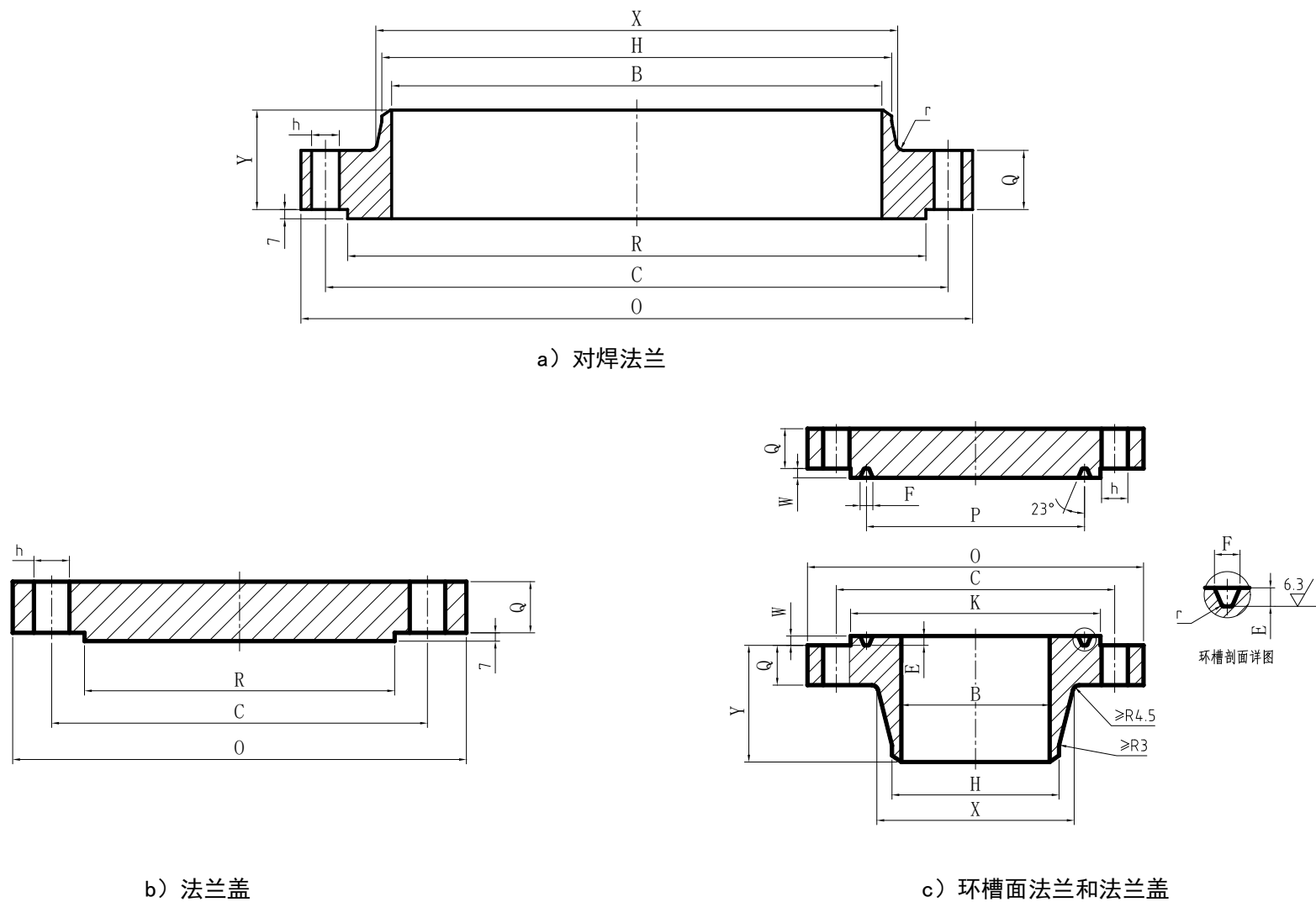


图 4.4.3 Class600 A 系列法兰结构型式

表 4.4.3 Class600 A 系列法兰尺寸及质量

公称直径 DN	法兰 外径 O mm	法兰 内径 B	法兰颈部 尺寸 mm		密封面 外径 R mm	法兰厚度 Q mm		法兰 高度 Y mm	圆角 r mm	螺栓、螺柱				环号及环槽面尺寸						法兰近似质量 kg	
						对焊型	法兰盖			中心圆 直径 C mm	孔径 h mm	螺纹	孔数 个	金属 环垫 号	环槽面尺寸 mm						
			X	H	P			E、W	F						r	K	对焊法兰	法兰盖			
650	1015	与接管 内径一 致	748	660.4	749	108.0	125.5	222	13	914.4	51	M48	28	R93	749.30	12.70	19.84	1.5	810	426.8	798.6
700	1075		803	711.2	800	111.2	131.8	235	13	965.2	55	M52	28	R94	800.10	12.70	19.84	1.5	861	481.3	935.7
750	1130		862	762.0	857	114.3	139.7	248	13	1022.4	55	M52	28	R95	857.25	12.70	19.84	1.5	917	549.4	1100.1
800	1195		918	812.8	914	117.5	147.7	260	13	1079.5	60	M56	28	R96	914.40	14.27	23.01	1.5	984	624.3	1296.7
850	1245		973	863.6	965	120.7	154.0	270	14	1130.3	60	M56	28	R97	965.20	14.27	23.01	1.5	1035	699.2	1469.6
900	1315		1032	914.4	1022	123.9	162.0	283	14	1193.8	68	M64	28	R98	1022.35	14.27	23.01	1.5	1092	774.1	1726.2
950	1270		1022	965.2	1054	152.4	155.0	254	14	1162.0	60	M56	28	-	-	-	-	-	-	667.4	1545.5
1000	1320		1073	1016.0	1111	158.8	162.0	264	14	1212.8	60	M56	32	-	-	-	-	-	-	740.1	1742.5
1050	1405		1127	1066.8	1168	168.3	171.5	279	14	1282.7	68	M64	28	-	-	-	-	-	-	921.7	2081.6
1100	1455		1181	1117.6	1226	173.1	177.8	289	14	1333.5	68	M64	32	-	-	-	-	-	-	980.7	2317.7
1150	1510		1235	1168.4	1276	179.4	185.8	300	14	1390.6	68	M64	32	-	-	-	-	-	-	1094.2	2614.2
1200	1595		1289	1219.2	1334	189.0	195.3	316	14	1460.5	74	M70	32	-	-	-	-	-	-	1296.2	3058.6
1250	1670		1343	1270.0	1384	196.9	203.2	329	14	1524.0	80	M76	28	-	-	-	-	-	-	1511.9	3493.6
1300	1720		1394	1320.8	1435	203.2	209.6	337	14	1574.8	80	M76	32	-	-	-	-	-	-	1616.3	3825.5
1350	1780		1448	1371.6	1492	209.6	217.5	349	14	1632.0	80	M76	32	-	-	-	-	-	-	1779.7	4237.2
1400	1855		1502	1422.4	1543	217.5	225.5	362	16	1695.4	86	M82	32	-	-	-	-	-	-	1943.2	4780.2
1450	1905		1553	1473.2	1600	222.3	231.8	370	16	1746.2	86	M82	32	-	-	-	-	-	-	2106.6	5182.0
1500	1995		1610	1524.0	1657	233.4	242.9	389	17	1822.4	94	M90	28	-	-	-	-	-	-	2270.0	5951.1

4.4.4 Class900 A系列法兰结构型式见图4.4.4，Class900 A系列法兰尺寸及质量应符合表4.4.4的规定。

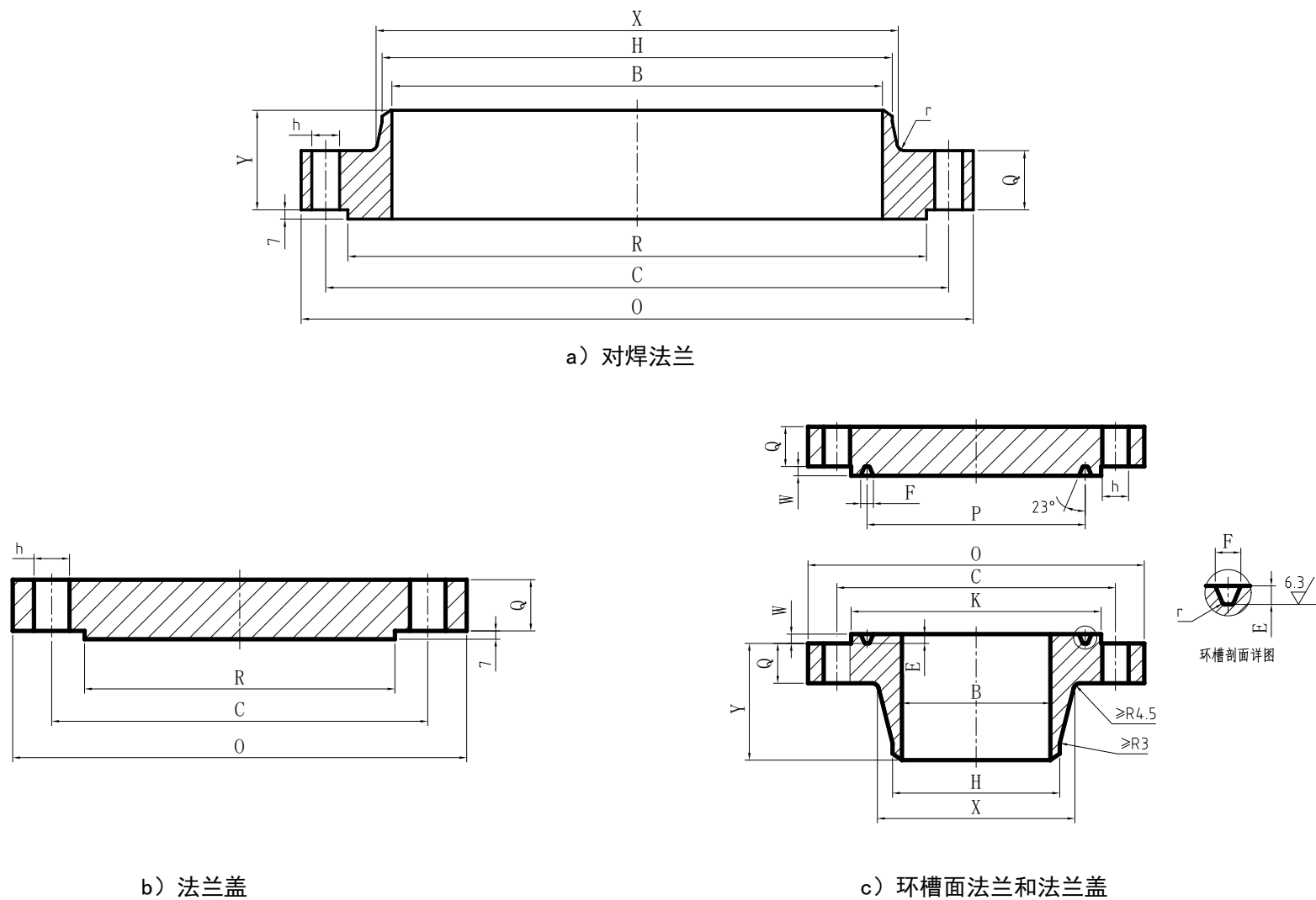


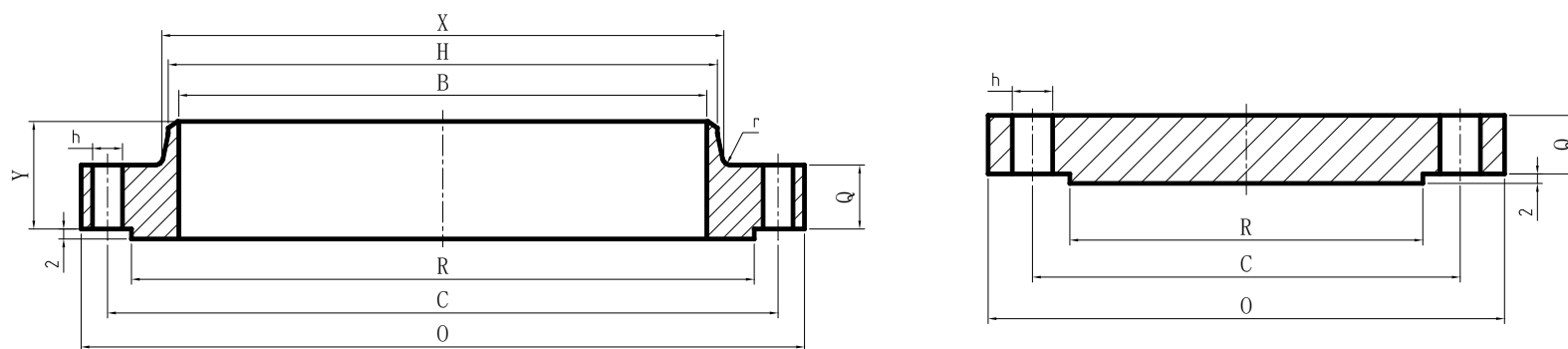
图 4.4.4 Class900 A 系列法兰结构型式

表 4.4.4 Class900 A 系列法兰尺寸及质量

公称直径 DN	法兰 外径 O mm	法兰 内径 B	法兰颈部 尺寸 mm		密封面 外径 R mm	法兰厚度 Q mm		法兰 高度 Y mm	圆角 r mm	螺栓、螺柱				环号及环槽面尺寸					法兰近似质量 kg		
			X	H		对焊型	法兰盖			中心圆 直径 C mm	孔径 h mm	螺纹	孔数 个	金属 环垫 号	环槽面尺寸 mm					对焊法兰	法兰盖
					P			E、W	F						r	K					
650	1085	与接管 内径一 致	775	660.4	749	139.7	160.4	286	11	952.5	74	M70	20	R100	749.30	17.48	30.18	2.3	832	692.4	1165.0
700	1170		832	711.2	800	142.9	171.5	298	13	1022.4	80	M76	20	R101	800.10	17.48	33.32	2.3	889	821.8	1442.9
750	1230		889	762.0	857	149.3	182.6	311	13	1085.8	80	M76	20	R102	857.25	17.48	33.32	2.3	946	962.5	1706.2
800	1315		946	812.8	914	158.8	193.7	330	13	1155.7	86	M82	20	R103	914.40	17.48	33.32	2.3	1003	1155.5	2061.7
850	1395		1006	863.6	965	165.1	204.8	349	14	1225.6	94	M90	20	R104	965.20	20.62	36.53	2.3	1067	1348.4	2463.0
900	1460		1064	914.4	1022	171.5	214.4	362	14	1289.0	94	M90	20	R105	1022.35	20.62	36.53	2.3	1124	1541.4	2818.9
950	1460		1073	965.2	1099	190.5	215.9	352	19	1289.0	94	M90	20	-	-	-	-	-	-	1586.8	2838.9
1000	1510		1127	1016.0	1162	196.9	223.9	364	21	1339.8	94	M90	24	-	-	-	-	-	-	1643.5	3150.8
1050	1560		1176	1066.8	1213	206.4	231.8	371	21	1390.6	94	M90	24	-	-	-	-	-	-	1786.4	3477.8
1100	1650		1235	1117.6	1270	214.4	242.9	391	22	1463.7	104	M100	24	-	-	-	-	-	-	2077.9	4078.5
1150	1735		1292	1168.4	1334	225.5	255.6	411	22	1536.7	109	M105	24	-	-	-	-	-	-	2434.3	4745.3
1200	1785		1343	1219.2	1384	233.4	263.6	419	24	1587.5	109	M105	24	-	-	-	-	-	-	2614.4	5178.3

## 4.5 公称直径大于 DN600 B 系列法兰结构型式和尺寸

4.5.1 Class75 B 系列法兰结构型式见图 4.5.1，Class75 B 系列法兰尺寸及质量应符合表 4.5.1 的规定。



a) 对焊法兰

b) 法兰盖

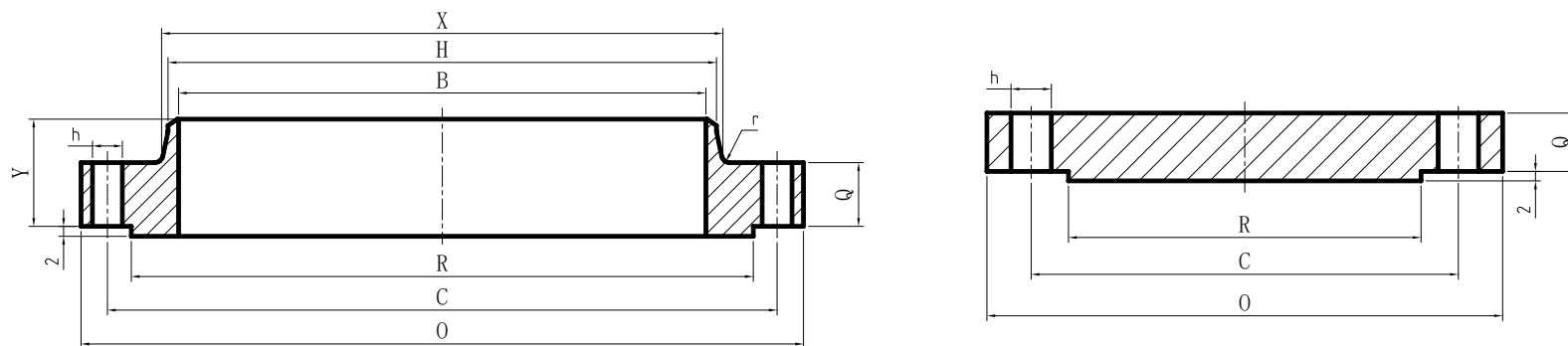
图 4.5.1 Class75 B 系列法兰结构型式

表 4.5.1 Class75 B 系列法兰尺寸及质量

公称直径 DN	法兰外径 O mm	法兰内径 B mm	法兰颈部尺寸 mm		密封面外径 R mm	法兰厚度 Q mm		法兰高度 Y mm	圆角 r mm	螺栓、螺柱				法兰近似质量 kg	
			X	H		对焊法兰	法兰盖			中心圆直径 C mm	孔径 h mm	螺纹	孔数个	对焊法兰	法兰盖
650	760	与接管 内径一致	676	661.9	705	31.9	31.9	57	8	723.9	18	M16	36	43.0	113.6
700	815		727	712.7	756	31.9	31.9	60	8	774.7	18	M16	40	48.5	130.6
750	865		778	763.5	806	31.9	31.9	64	8	825.5	18	M16	44	52.6	149.0
800	915		829	814.3	857	33.5	35.0	68	8	876.3	18	M16	48	58.6	175.1
850	965		879	865.1	908	33.5	36.6	72	8	927.1	18	M16	52	62.8	212.8
900	1035		935	915.9	965	35.0	40.9	84	10	992.2	22	M20	40	83.8	273.6
950	1085		986	966.7	1016	36.6	43.0	87	10	1043.0	22	M20	40	91.8	316.1
1000	1135		1037	1017.5	1067	36.6	43.0	91	10	1093.8	22	M20	44	97.6	361.9
1050	1185		1087	1068.3	1118	38.2	46.3	94	10	1144.6	22	M20	48	103.2	423.5
1100	1250		1140	1119.1	1175	41.4	47.7	103	10	1203.3	26	M24	36	131.3	484.9
1150	1300		1191	1169.9	1226	43.0	49.3	106	10	1254.1	26	M24	40	140.7	541.3
1200	1355		1241	1220.7	1276	44.6	52.5	110	10	1304.9	26	M24	44	155.0	624.8
1250	1405		1294	1271.5	1327	46.2	54.1	114	10	1355.7	26	M24	44	164.5	691.5
1300	1455		1345	1322.3	1378	46.2	55.7	119	10	1409.7	26	M24	48	172.6	762.7
1350	1510		1397	1373.1	1429	47.8	58.9	124	10	1460.5	26	M24	48	191.3	867.0
1400	1575		1451	1423.9	1486	49.3	60.4	133	11	1520.8	30	M27	40	225.5	966.5
1450	1625		1502	1474.7	1537	50.9	62.0	137	11	1571.6	30	M27	44	238.9	1055.2
1500	1675		1553	1525.5	1588	54.1	65.2	143	11	1622.4	30	M27	44	260.0	1177.2



4.5.2 Class150 B系列法兰结构型式见图 4.5.2，Class150 B系列法兰尺寸及质量应符合表 4.5.2 的规定。



a) 对焊法兰

b) 法兰盖

图 4.5.2 Class150 B 系列法兰结构型式

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/636003120113010111>