



ATOMTECHNOLOGY

Каталог

Фланцы

Содержание

О КОМПАНИИ	3
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ на P_y от 0,1 до 2,5 МПа (от 1 до 25 кгс/см ²)	4
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПРИВАРНЫЕ НА P_y от 0,1 до 20,0 МПа (от 16 до 200 кгс/см ²)	9
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ СВОБОДНЫЕ НА ПРИВАРНОМ КОЛЬЦЕ НА P_y от 0,1 до 2,5 МПа (от 1 до 25 кгс/см ²)	19

О КОМПАНИИ

Компания ООО Атомтехнологии занимается производством и реализацией элементов трубопроводов с требуемым качеством по конкурентной цене. Данная продукция широко востребована энергетическими, нефтедобывающими, перерабатывающими предприятиями, организациями ЖКХ и других отраслей.

Наши основные преимущества - широкий ассортимент изделий в наличии на складе, их высокое качество, привлекательная ценовая политика, мобильность в принятии решений, оперативность выполнения заказов.

Сотрудники нашего предприятия – молодая, энергичная и профессиональная команда. Опытные специалисты предоставят грамотную техническую консультацию, помогут быстро и качественно подобрать необходимую продукцию.

В настоящее время производство элементов трубопроводов – это высокотехнологичное специализированное производство. Современные технологии, накопленный опыт и традиции трубопроводостроения позволяют производить широкую номенклатуру деталей и сборочных единиц самого высокого качества для трубопроводов тепловых и атомных электростанций.

Соединительные элементы трубопроводов от Ду 10 до Ду 1600 изготавливают из углеродистых, кремнемарганцовистых, хромомолибденованадиевых, нержавеющей аустенитного класса сталей и рассчитаны на температуру 560°C и давление до 380кгс/см. Вся выпускаемая продукция соответствует государственным стандартам и ТУ.

Мы ответственно подходим к реализации продукции, гарантируем высокое качество поставляемых изделий и всегда готовы к долгосрочному сотрудничеству и партнёрству!

ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ на P_y от 0,1 до 2,5 МПа (от 1 до 25 кгс/см²)

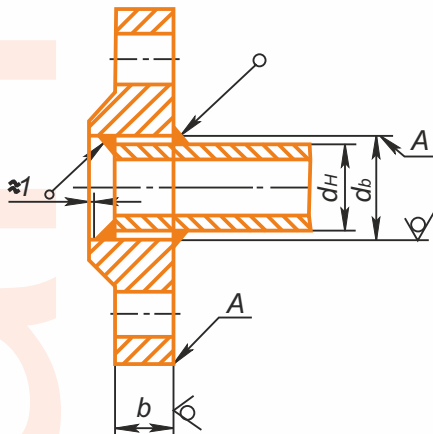
1. Настоящий стандарт распространяется на стальные плоские приварные фланцы трубопроводов и соединительных частей, а также на присоединительные фланцы арматуры, соединительных частей машин, приборов, патрубков аппаратов и резервуаров на условное давление P_y от 0,1 до 2,5 МПа (от 1 до 25 кгс/см²) и температуру среды от 203 до 573 К (от минус 70 до плюс 300 °С).

Требования пп. 1, 2 (за исключением показателя «Масса»); 3; 6; 10; 11 настоящего стандарта являются обязательными, остальные требования - рекомендуемыми.

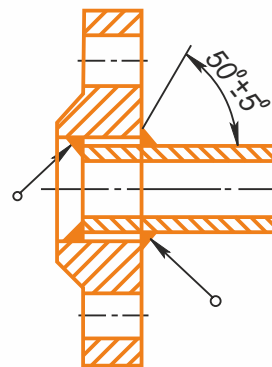
(Измененная редакция, Изм. № 4).

2. Конструкция и размеры фланцев должны соответствовать указанным на чертеже и в таблицах 1 - 5.

Для P_y 0,1 - 1,0 МПа
(1 - 10 кгс/см²)



Для P_y 1,6 и 2,5 МПа
(16 и 25 кгс/см²)



Примечания:

1. Допускается обработка поверхностей А с шероховатостью R_a 100 мкм.
2. Допускается выполнять угол фаски под сварной шов $(55 \pm 3)^\circ$.

Таблица 1

Размеры в миллиметрах

Проход условный D_y	P_y 0,1 и 0,25 МПа (1 и 2,5 кгс/см ²)					
	n	d_e	b	Масса, кг		
				с соединительным выступом	с выступом	с впадиной
10	14	15	8	0,25	0,25	0,24
15	18	19		0,29	0,29	0,27
20	20	26		0,45	0,45	0,42
25	32	33	10	0,55	0,55	0,52
32	38	39		0,79	0,79	0,75
40	45	46		0,95	0,93	0,90
50	57	59		1,04	1,02	0,98
65	76	78	11	1,39	1,37	1,32
80	89	91		1,84	1,79	1,74
100	108 (А)	110		2,14	2,11	2,01
	114 (Б)	116		2,05	1,99	1,92

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

125	133 (А)	135	13	2,60	2,56	2,42	
	140 (Б)	142		2,47	2,38	2,29	
150	152 (А)	154		3,61	3,62	3,41	
	159 (Б)	161		3,43	3,39	3,23	
	168 (Б)	170		3,20	3,09	3,00	
(175)	194	196		3,77	3,73	3,55	
200	219	222		15	4,73	4,69	4,48
(225)	245	245		17	5,93	5,95	5,64
250	273	273		18	6,95	6,92	6,62
300	325	325			9,33	9,22	8,79
350	377	377			10,45	10,33	9,87
400	426	426			11,64	11,51	9,96
(450)	480	480			14,56	14,35	13,82
500	530	530	20	16,01	15,86	15,15	
600	630	630	21	21,35	21,03	20,08	
(700)	720	720		29,15	28,73	27,13	
800	820	820	23	36,63	36,15	34,14	
(900)	920	920	25	44,20	-	-	
1000	1020	1020		52,58			
1200	1220	1220		62,36			
1400	1420	1420	27	77,60			
1600	1620	1620	94,30				
(1800)	1820	1820	30	116,60			
2000	2020	2020	36	132,98			
(2200)	2220	2220	41	190,30			
2400	2420	2420	237,22				

Таблица 2

Размеры в миллиметрах

Проход условный D_y	$P_y 0,6 \text{ МПа (6 кгс/см}^2\text{)}$					
	d_H	d_B	b	Масса, кг		
				с соединительным выступом	с выступом	с впадиной
10	14	15	10	0,31	0,31	0,30
15	18	19		0,33	0,33	0,32
20	25	26	12	0,53	0,53	0,51
25	32	33		0,64	0,64	0,62
32	38	39	13	1,01	1,02	0,98
40	45	46		1,21	1,19	1,16
50	57	59		1,33	1,30	1,27
65	76	78		1,63	1,60	1,55
80	89	91		2,44	2,40	2,35
100	108 (А)	110	15	2,85	2,81	2,72
	114 (Б)	116		2,73	2,66	2,60
125	133 (А)	135	17	3,88	3,84	3,70
	140 (Б)	142		3,68	3,59	3,50
150	152 (А)	154		4,63	4,65	4,43
	159 (Б)	161		4,39	4,36	4,19
	168 (Б)	170		4,09	3,98	3,89
(175)	194	196	19	5,36	5,33	5,14
200	219	222		5,89	5,86	5,65
(225)	245	245		6,60	6,60	6,29
250	273	273	20	7,67	7,64	7,34
300	325	325		10,28	10,18	9,74
350	377	377		12,58	12,45	12,00

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

400	426	426	24	15,20	15,07	14,53
(450)	480	480		17,25	17,04	16,52
500	530	530	25	19,72	19,57	18,86
600	630	630		26,24	25,91	24,96
(700)	720	720	27	36,68	36,27	35,28
800	820	820		46,14	45,66	43,65
(900)	920	920	29	55,10	-	-
1000	1020	1020	31	64,36		
1200	1220	1220	34	99,03		
1400	1420	1420	43	161,45		
1600	1620	1620	48	203,05		

Таблица 3

Размеры в миллиметрах

Проход условный D_y	$P_y 1,0 \text{ МПа (10 кгс/см}^2\text{)}$					
	d_H	d_e	b	Масса, кг		
				с соединительным выступом	с выступом	с впадиной
10	14	15	10	0,46	0,46	0,44
15	18	19		0,51	0,51	0,49
20	25	26	12	0,74	0,75	0,71
25	32	33		0,89	0,89	0,84
32	38	39	14	1,40	1,39	1,34
40	45	46	15	1,71	1,72	1,67
50	57	59		2,06	2,03	1,99
65	76	78	17	2,80	2,77	2,69
80	89	91		3,19	3,13	3,08
100	108 (А)	110	19	3,96	3,94	3,76
	114 (Б)	116		3,81	3,76	3,61
125	133 (А)	135	21	5,40	5,38	5,18
	140 (Б)	142		5,15	5,08	4,93
150	152 (А)	154		6,92	6,97	6,62
	159 (Б)	161		6,62	6,62	6,33
	168 (В)	170		6,24	6,17	5,95
(175)	194	196		7,32	7,31	7,02
200	219	222	8,05	8,04	7,71	
(225)	245	245	9,30	9,30	9,05	
250	273	273	23	10,65	10,66	10,22
300	325	325	24	12,90	12,89	12,21
350	377	377		15,85	15,79	14,96
400	426	426	26	21,56	21,51	20,49
(450)	480	480		22,76	22,68	21,67
500	530	530	28	22,70	28,02	26,86
600	630	630	31	39,40	39,26	37,48
(700)	720	720	34	59,46	58,58	56,45
800	820	820	37	79,16	77,89	76,08
(900)	920	920	40	94,13	-	-
1000	1020	1020	43	118,43		
1200	1220	1222	51	197,44		
1400	1420	1420	60	278,92		
1600	1620	1620	70	422,65		

Таблица 4

Размеры в миллиметрах

Проход условный D_y	$P_y 1,6 \text{ МПа (16 кгс/см}^2\text{)}$					
	d_n	d_e	b	Масса, кг		
				с соединительным выступом	с выступом	с впадиной
10	14	15	12	0,54	0,54	0,53
15	18	19		0,61	0,61	0,58
20	25	26	14	0,86	0,86	0,83
25	32	33	16	1,17	1,17	1,13
32	38	39		1,58	1,58	1,53
40	45	46	17	1,96	1,93	1,89
50	57	59	19	2,58	2,54	2,50
65	76	78	21	3,42	3,38	3,30
80	89	91		3,71	3,71	3,70
100	108 (А)	110	23	4,73	4,72	4,53
	114 (Б)	116		4,55	4,51	4,35
125	133 (А)	135	25	6,38	6,38	6,15
	140 (Б)	142		6,08	6,03	5,85
150	152 (А)	154		8,16	8,21	7,87
	159 (Б)	161		7,81	7,81	7,52
(175)	168 (Б)	170		7,36	7,29	7,07
	194	196		8,64	8,63	8,34
200	219	222	27	10,10	10,21	9,88
(225)	245	245		11,70	12,08	11,66
250	273	273	28	14,49	14,48	14,06
300	325	325		17,78	17,59	17,12
350	377	377	30	22,88	22,65	21,99
400	426	426	34	31,00	30,76	29,94
(450)	480	480	38	39,64	39,08	38,55
500	530	530	44	57,01	56,17	55,74
600	630	630	45	80,03	79,03	78,80
(700)	720	720	47	84,21	84,34	83,06
800	820	820	49	104,41	103,15	101,34
(900)	920	920	54	128,60	-	-
1000	1020	1020	58	179,37	-	-
1200	1220	1220	71	297,78	-	-

Таблица 5

Размеры в миллиметрах

Проход условный D_y	$P_y 2,5 \text{ МПа (25 кгс/см}^2\text{)}$					
	d_n	d_e	b	Масса, кг		
				с соединительным выступом	с выступом	с впадиной
10	14	15	14	0,63	0,64	0,61
15	18	19		0,70	0,71	0,68
20	25	26	16	0,98	0,97	0,94
25	32	33		1,17	1,17	1,13
32	38	39	18	1,77	1,76	1,72
40	45	46	19	2,18	2,15	2,11
50	57	59	21	2,71	2,80	2,76
65	76	78		3,22	3,21	3,14
80	89	91	23	4,06	4,00	3,95
100	108 (А)	110	25	5,92	5,89	5,72
	114 (Б)	116		5,72	5,66	5,52
125	133 (А)	135	27	8,26	8,25	8,23
	140 (Б)	142		7,94	8,07	7,91
150	152 (А)	154		10,51	10,50	10,22
	159 (Б)	161		10,12	10,07	9,83
(175)	168 (Б)	170		9,63	9,51	9,34

Продолжение таблицы 5

Размеры в миллиметрах

(175)	194	196	29	11,49	11,43	11,19
200	219	222		13,34	13,24	13,01
(225)	245	245	31	16,93	16,82	16,52
250	273	273		18,90	18,78	18,52
300	325	325	32	23,95	23,53	23,29
350	377	377	38	34,35	34,57	34,18
400	426	426	40	44,62	44,01	43,56
(450)	480	480	44	51,80	51,10	50,71
500	530	530	48	67,30	66,63	66,36
600	630	630	49	90,87	89,13	88,91
(700)	720	720	55	126,82	124,92	124,11
800	820	820	63	181,43	174,52	174,15

Примечания к табл. 1 - 5.

1. Фланцы с условными проходами, указанными в скобках, не допускаются применять для арматуры общего назначения.

2. Масса рассчитана по номинальным размерам фланца.

(Измененная редакция, Изм. № 3, Изм. № 4).

3. Фланцы должны изготавливаться с уплотнительными поверхностями исполнения 1, 2, 3 и присоединительными размерами по ГОСТ 12815-80. Допускается изготовление фланцев с уплотнительными поверхностями исполнений 4, 5, 8 и 9. Пример условного обозначения при заказе круглого стального плоского приварного фланца Ду 50 мм на Ру 1,0 МПа (10 кгс/см²) из стали 25, исполнения 1 соединительным выступом):

Фланец 1-50-10 ст. 25 ГОСТ 12820-80. То же, квадратного: **Фланец квадратный 1-50-10 ст. 25 ГОСТ 12820-80.**

При заказе фланцев с шипом-пазом под фторопластовые прокладки к условному обозначению следует добавлять букву Ф после обозначения условного давления. При заказе фланцев Ду 100, 125, 150 мм к условному обозначению следует добавлять после обозначения условного прохода соответствующую букву из табл. 1 - 5.

4. Фланцы рекомендуется изготавливать ковкой, штамповкой, методом кислородной и плазменно-дуговой резки, гибкой из полосового проката последующей сваркой стыка. Допускается изготавливать фланцы другими методами.

4. (Измененная редакция, Изм. № 2).

5. Предельные отклонения размеров: дв - по Н 14 (при получении штамповкой по классу точности Т4 ГОСТ 7505-89); b - для штампованных фланцев, а та изготавливаемых методом гибки из полосового проката с последующей сваркой стыка горячей рихтовкой - по классу точности Т4 ГОСТ 7505-89. При этом допускаются усиление шва, которое при определении предельного отклонения не учитывается.

4, 5. (Измененная редакция, Изм. № 4).

6. Неуказанные размеры и предельные отклонения - по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

7. Допускается применение труб других диаметров.

8. Допускается для фланцев Ду > 200 мм расточка внутреннего диаметра фактическому наружному диаметру трубы с зазором на сторону не более 2,5 мм; для фланцев Ду ≤ 200 мм допускается выполнение внутреннего диаметра без зазора трубой.

9. (Исключен, Изм. № 2).

10. Технические требования, материал фланцев, крепежных деталей прокладок, а также маркировка, упаковка, транспортирование по ГОСТ 12816-80.

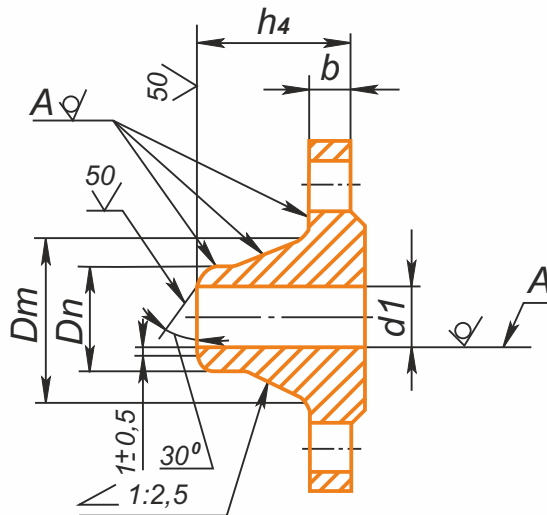
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПРИВАРНЫЕ НА P_y от 0,1 до 20,0 МПа (от 16 до 200 кгс/см²)

1. Настоящий стандарт распространяется на стальные приварные фланцы трубопроводов и соединительных частей, а также на присоединительные фланцы арматуры, соединительных частей машин, приборов, патрубков, аппаратов и резервуаров на условное давление P_y от 0,1 до 20,0 МПа (от 1 до 200 кгс/см²) и температуру среды от 20 до 873 К (от минус 253 до плюс 600 °С).

Требования пп. 1, 2 (за исключением показателя «Масса»), 3, 9 - 10 настоящего стандарта являются обязательными, остальные требования - рекомендуемыми.

(Измененная редакция, Изм. № 4).

2. Конструкция и размеры фланцев должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1 - 10.



Примечания:

1. Допускается обработка поверхностей A с шероховатостью R_a 100 мкм.
 2. Допускается изготовление фланцев с другими видами разделки под сварку по технической документации, утвержденной в установленном порядке.
- 1, 2. (Измененная редакция, Изм. № 2).

Таблица 1

Размеры в миллиметрах

Проход условный D_y	$P_y 0,1$ и $0,25$ МПа (1 и $2,5$ кгс/см ²)									
	d_1	b	h_4	D_m	D_n	Масса, кг				
						с соединительным выступом	с выступом	с впадиной	с шипом	с пазом
10	8	8	23	22	15	0,29	0,28	0,27	0,28	0,28
15	12		26	28	19	0,34	0,34	0,32	0,34	0,33
20	18		28	36	26	0,46	0,45	0,41	0,44	0,44
25	25			42	33	0,55	0,55	0,50	0,54	0,53
32	31			50	39	0,78	0,78	0,72	0,76	0,77
40	38	9	60	46	1,09	1,04	1,02	1,03	1,04	
50	49		70	58	1,26	1,21	1,14	1,18	1,21	
65	66		88	77	1,62	1,57	1,46	1,53	1,55	
80	78	11	35	102	90	2,43	2,30	2,26	2,29	2,30
100	96		37	122	110	2,98	2,70	2,65	2,67	2,71
125	121			148	135	3,72	3,65	3,41	3,52	3,57
150	146		38	172	161	4,30	5,22	3,95	4,04	4,13
(175)	177	13	43	210	196	6,15	6,00	5,64	5,80	5,86
200	202		235	222	6,92	6,75	6,33	6,55	6,63	
(225)	226	15	260	248	8,49	8,30	7,76	8,18	8,09	
250	254		45	288	278	9,88	9,61	9,18	9,32	9,43
300	303			340	330	13,38	13,35	12,35	11,59	12,67
350	351			390	382	15,97	15,93	14,90	14,63	15,00
400	398			440	432	18,56	18,53	17,30	16,84	17,33
(450)	450	16	494	484	23,63	23,70	22,35	20,22	20,94	
500	501		50	545	535	26,76	26,60	25,00	23,11	23,76
600	602		19	650	636	35,79	35,70	33,00	32,90	33,37
(700)	692	740		726	44,30	44,10	41,00	40,34	41,60	
800	792	844		826	46,15	55,50	52,20	51,49	52,60	
(900)	892	21	944	926	66,35					
1000	992		1044	1028	73,44					
1200	1192		23	1244	1228	92,92	-	-	-	-
1400	1392	1445		1428	101,02					
1600	1592	1646		1628	135,27					



Таблица 2
 P_y 0,6 МПа (6 кгс/см²)
Размеры в миллиметрах

Проход условный D_y	d_1	b	h_4	D_m	D_n	Масса, кг				
						с соединительным выступом	с выступом	с впадиной	с шипом	с пазом
10	8	10	27	22	15	0,34	0,34	0,32	0,34	0,33
15	12		28	28	19	0,40	0,40	0,38	0,40	0,40
20	18		30	36	26	0,53	0,53	0,50	0,53	0,52
25	25	42		33	0,76	0,77	0,72	0,75	0,75	
32	31	12	33	50	39	1,10	1,08	1,04	1,08	1,08
40	38			60	46	1,36	1,37	1,28	1,30	1,34
50	49		35	70	58	1,53	1,51	1,44	1,46	1,47
65	66			88	77	1,97	2,06	1,83	1,72	1,75
80	78	13	37	102	90	2,76	2,76	2,80	2,65	2,72
100	96		38	122	110	3,35	3,04	3,03	3,03	3,04
125	121	15	40	148	135	4,66	4,24	3,66	4,50	4,55
150	146		43	172	161	5,37	5,85	4,93	5,29	5,35
(175)	177	17	47	210	196	7,32	8,10	6,92	7,11	7,16
200	202		50	235	222	8,37	9,35	7,75	7,98	8,05
(225)	226	260		248	9,45	9,25	8,72	8,98	9,06	
250	254	288		278	10,99	10,69	10,14	12,20	12,30	
300	303	340		330	14,82	14,28	14,10	13,81	14,11	
350	351	390		382	17,69	18,65	17,64	16,35	16,72	
400	398	440		432	20,55	19,69	19,30	18,83	19,31	
(450)	450	494		484	23,63	23,60	21,90	21,62	22,24	
500	501	18	545	535	26,63	29,10	25,90	24,44	25,10	
600	602		55	650	636	35,79	35,60	33,40	37,49	33,67
(700)	692			740	726	44,31	44,10	41,10	40,60	41,86
800	792	19	844	826	56,17	55,20	52,20	51,67	53,36	
(900)	892		60	944	926	66,79				
1000	992	1044		1028	73,51					
1200	1192	23		70	1248	1228	111,43	-	-	-
1400	1392	27	85	1456	1428	156,58	-	-	-	
1600	1592	32	95	1660	1628	218,57	-	-	-	



Таблица 3

 P_y 1,0 МПа (10 кгс/см²)

Размеры в миллиметрах

Проход условный D_y	d_1	b	h_4	D_m	D_n	Масса, кг					
						с соединительным выступом	с выступом	с впадиной	с шипом	с пазом	
10	8	10	33	25	15	0,50	0,50	0,48	0,50	0,49	
15	12			30	19	0,58	0,58	0,54	0,57	0,56	
20	18	12	36	38	26	0,87	0,87	0,81	0,87	0,83	
25	25			38	45	33	1,05	1,05	0,98	1,03	1,02
32	31	13	40	55	39	1,54	1,53	1,45	1,50	1,49	
40	38			42	62	46	1,83	1,78	1,71	1,74	1,78
50	49				76	58	2,26	2,23	2,15	2,15	2,21
65	66	15	45	94	77	3,17	3,11	2,92	3,06	3,14	
80	78			47	105	90	3,67	3,60	3,46	3,54	3,65
100	96	17	48	128	110	4,70	4,70	4,49	4,50	4,54	
125	121	19	57	156	135	6,71	6,58	6,27	6,12	6,23	
150	146			180	161	8,17	8,20	7,77	8,80	8,90	
(175)	177			210	196	9,71	9,57	9,09	9,36	9,49	
200	202		58	240	222	11,35	11,00	10,47	10,28	10,32	
(225)	226			268	248	13,24	13,04	12,40	12,64	12,83	
250	254	21	60	290	278	14,64	14,39	13,86	13,64	13,83	
300	303	22		345	330	18,66	19,30	17,70	18,52	18,90	
350	351			400	382	24,00	21,70	22,56	22,70	23,00	
400	398			445	432	30,00	30,35	27,65	28,00	28,50	
(450)	450	24	65	500	484	33,33	34,69	31,30	31,21	31,83	
500	501			550	535	39,20	40,00	37,00	36,91	37,60	
600	602			650	636	48,80	50,00	46,60	45,52	48,70	
(700)	692	25	75	744	726	65,26	64,70	60,50	59,86	62,28	
800	792	27		850	826	87,24	86,10	80,40	81,25	84,28	
(900)	892	29	80	950	926	103,02	-	-	-	-	
1000	992			1050	1028	119,19	-	-	-	-	
1200	1192			33	90	1256	1228	179,91	-	-	-

Таблица 4

 P_y 1,6 МПа (16 кгс/см²)

Размеры в миллиметрах

Проход условный D_y	d_1	b	h_4	D_m	D_n	Масса, кг				
						с соединительным выступом	с выступом	с впадиной	с шипом	с пазом
10	8	12	33	26	15	0,59	0,60	0,58	0,59	0,58
15	12			30	19	0,68	0,68	0,65	0,67	0,66
20	18		36	28	26	0,87	0,87	0,82	0,85	0,84
25	25		38	45	33	1,05	1,05	0,99	1,03	1,02
32	31	13	40	55	39	1,54	1,54	1,48	1,50	1,50
40	38		42	64	46	1,85	1,81	1,77	1,77	1,81
50	49		45	76	58	2,28	2,24	2,16	2,17	2,23
65	66	15	47	94	77	3,19	3,17	3,05	3,06	3,14
80	78	17	50	110	90	4,21	4,15	4,04	4,06	4,17
100	96			130	110	4,90	4,80	4,65	4,72	4,78
125	121	19	57	156	135	6,75	6,76	6,47	6,55	6,66
150	146			180	161	8,30	8,28	7,88	7,96	8,08
(175)	177			210	196	10,37	9,79	9,32	10,05	10,17
200	202	21	58	240	222	11,79	11,72	11,28	11,04	11,20
(225)	226		268	248	14,12	14,48	13,55	13,60	13,70	
250	254	23	65	292	278	17,36	15,00	14,30	16,67	16,86
300	303	24	66	346	330	22,76	22,65	20,83	21,60	22,10
350	351	28	70	400	382	32,04	32,00	29,43	30,60	33,10
400	398	32	75	450	432	43,00	42,64	41,10	41,00	41,70
(450)	450	34	85	506	484	54,00	53,50	52,20	51,40	52,40
500	501	38	90	559	535	70,97	70,32	69,00	68,00	69,90
600	602	41		660	636	99,30	97,81	96,73	94,50	96,60
(700)	692	43	95	750	726	105,90	105,97	102,00	100,70	101,10
800	792	45		850	826	130,57	118,79	115,00	124,80	127,6
(900)	892	47	110	958	926	157,83	-	-	-	-
1000	992	49		1060	1028	203,39	-	-	-	-
1200	1192	51		125	1268	1228	284,94	-	-	-

Таблица 5
 P_y 2,5 МПа (25 кгс/см²)
Размеры в миллиметрах

Проход условный D_y	d_1	b	h_4	D_m	D_n	Масса, кг				
						с соединительным выступом	с выступом	с впадиной	с шипом	с пазом
10	8	14	33	26	15	0,68	0,69	0,66	0,68	0,67
15	12			30	19	0,79	0,78	0,75	0,80	0,78
20	18		34	38	26	0,97	0,99	0,93	0,97	0,95
25	25			36	45	33	1,18	1,19	1,13	1,16
32	31	16	43	56	39	1,83	1,85	1,78	1,81	1,80
40	38			45	64	46	2,19	2,16	2,10	2,11
50	49	17	76		58	58	2,78	2,76	2,47	2,69
65	66			19	50	96	77	3,71	3,62	3,60
80	78	52	110			90	90	4,44	4,32	4,27
100	96			21	58	132	110	6,51	6,58	6,27
125	121	23	65			160	135	9,41	9,45	9,14
150	146			25	68	186	161	12,52	12,56	11,90
(175)	177	70	216			196	196	13,88	13,94	13,63
200	202			27	75	245	222	17,44	17,21	16,86
(225)	226	29	270			248	248	21,56	21,68	21,15
250	254			300	278	278	278	24,40	24,08	23,27
300	303	32	80			352	330	33,29	32,40	31,94
350	351	36	85	406	382	46,57	45,60	44,68	45,40	46,23
400	398	40	100	464	432	64,81	63,58	62,41	63,48	64,59
(450)	450	42		515	484	72,26	71,60	70,70	70,80	71,95
500	500	44		570	535	88,91	88,20	86,50	86,48	88,08
600	600	49		670	636	123,70	122,00	105,70	119,50	122,17
(700)	690	53	125	766	726	166,81	164,02	162,70	157,53	160,82
800	790	55	135	874	826	213,90	211,00	209,00	210,00	214,68
(900)	892	57	145	980	926	252,91				
1000	992	59	150	1084	1028	312,12	-	-	-	-
1200	1192	62	160	1288	1228	387,50				

Таблица 6

 $P_y 4,0 \text{ МПа (40 кгс/см}^2\text{)}$

Размеры в миллиметрах

Проход условный D_y	d_1	b	h_4	D_m	D_n	Масса, кг				
						с соединительным выступом	с выступом	с впадиной	с шипом	с пазом
10	8	14	33	26	15	0,68	0,69	0,66	0,68	0,67
15	12			30	19	0,79	0,78	0,75	0,80	0,78
20	18		34	38	26	0,97	0,99	0,93	0,97	0,95
25	25			45	33	1,18	1,19	1,13	1,16	1,15
32	31	16	43	56	39	1,83	1,85	1,78	1,81	1,86
40	38			45	64	46	2,19	2,16	2,10	2,11
50	48	17	50		76	58	2,81	2,79	2,68	2,72
65	66	19		96	77	3,71	3,72	3,59	3,60	3,68
80	78	21	55	112	90	4,80	4,81	4,60	4,69	4,80
100	96	23		65	138	110	7,40	7,06	6,82	7,20
125	120	25	160		135	10,00	10,17	9,48	9,97	10,08
150	145	27	68	186	161	13,03	13,20	12,60	12,86	13,03
(175)	177	33		85	226	196	20,75	21,26	21,10	19,70
200	200	35	250		222	24,44	24,00	23,57	24,20	24,00
(225)	226	37	95	280	248	31,33	31,10	30,50	31,20	31,60
250	252	39		98	310	278	37,59	37,30	36,50	36,90
300	301	42	112	368	330	57,10	50,60	50,30	51,10	52,20
350	351	48		116	418	382	70,34	69,60	68,00	68,10
400	398	54	135		480	432	106,76	105,50	105,00	103,80
(450)	448	56		530	484	107,00	106,00	104,80	103,80	105,00
500	495	58	140	580	535	132,33	128,00	126,00	128,00	130,00
600	595	58		686	636	180,95	195,08	165,78	182,02	179,81
(700)	695	63	160	790	726	228,25	246,86	209,59	229,47	226,93
800	795	71		908	826	343,69	367,40	319,93	345,08	342,20
(900)	895	74	215	1024	926	436,54	-	-	-	-
1000	995	77		235	1140	1028	540,75	-	-	-
1200	1195	80	250	1350	1228	690,59	-	-	-	-

Таблица 7

 P_y 6,3 МПа (63 кгс/см²)

Размеры в миллиметрах

Проход условный D_y	d_1	b	h_4	D_m	D_n	Масса, кг						
						с соединительным выступом	с выступом	с впадиной	с шипом	с пазом	под прокладку овального сечения	под линзовую прокладку
10	8	16	46	34	15	1,03	1,02	0,98	0,99	0,99	0,99	1,03
15	12			38	19	1,15	1,14	1,11	1,12	1,13	1,11	1,15
20	18	18	54	48	26	1,80	1,81	1,76	1,78	1,80	1,75	1,80
25	25	20	56	52	33	2,30	2,28	2,22	2,26	2,27	2,25	2,30
32	31	21	60	64	39	2,94	2,94	2,88	2,91	2,92	2,87	2,94
40	37		65	74	46	3,75	3,71	3,67	3,67	3,74	3,67	3,75
50	47	23	67	86	58	4,63	4,59	4,50	4,51	4,60	4,50	4,63
65	64	25	72	106	77	6,29	6,16	6,05	6,06	6,19	6,09	6,26
80	77	27		120	90	7,22	7,17	7,00	7,05	7,18	6,87	7,05
100	94	29	77	140	110	10,71	10,70	10,50	10,53	10,67	10,48	10,71
125	118	33	95	172	135	17,13	16,94	16,60	16,66	16,91	16,67	16,98
150	142	35	105	206	161	24,60	25,40	24,10	24,06	24,44	24,18	24,60
(175)	174	39		232	196	28,61	30,10	28,20	27,00	27,00	27,90	28,27
200	198	41	110	264	222	36,60	38,50	36,11	35,74	36,27	36,03	36,45
(225)	222	43	115	290	248	42,54	45,00	41,60	41,42	42,00	41,83	42,27
250	246	45		316	278	50,89	53,80	50,30	49,45	50,16	50,08	50,58
300	294	50	120	370	330	68,15	74,60	68,30	65,04	62,52	67,00	67,59
350	342	56	140	430	382	98,68	106,00	98,50	94,71	96,27	96,42	97,08
400	386	62	155	484	432	135,80	151,00	137,00	128,90	130,85	134,93	135,70
500	485	66	165	594	535	192,74	200,89	184,56	193,46	191,96		
600	585	71	180	704	636	269,27	283,40	255,10	270,34	268,12		
(700)	685	76	225	820	726	300,86						
800	785	85		920	826	463,87						
(900)	885	88	265	1050	926	954,41	-	-	-	-	-	-
1000	985	92	280	1160	1028	980,60						
1200	1185	95	315	1386	1228	1263,72						

Таблица 8

 P_y 10 МПа (100 кгс/см²)

Размеры в миллиметрах

Проход условный D_y	d_1	b	h_4	D_m	D_n	Масса, кг					
						с выступом	с впадиной	с шипом	с пазом	под прокладку овального сечения	под линзовую прокладку
10	8	16	43	34	15	1,02	0,99	1,01	1,02	0,99	1,03
15	12	18	46	38	19	1,26	1,23	1,24	1,25	1,23	1,27
20	18	20	51	48	26	1,98	1,90	1,95	1,95	2,02	1,97
25	25	22	56	52	33	2,48	2,42	2,45	2,46	2,45	2,50
32	31		60	64	39	3,05	3,00	3,03	3,03	2,99	3,06
40	37	23	67	76	46	4,06	4,00	4,00	4,07	3,95	4,05
50	45	25	68	86	58	6,03	5,60	5,94	6,05	5,95	6,08
65	62	29	80	110	77	8,52	8,48	8,41	8,84	8,40	8,57
80	75	31	87	124	90	9,91	9,85	9,77	9,95	9,80	9,98
100	92	35	97	146	110	14,65	14,40	14,47	14,65	14,44	14,67
125	112	39	112	180	135	23,32	19,30	23,00	23,30	23,04	23,34
150	136	43	125	214	161	32,87	31,90	31,73	32,22	31,87	32,19
(175)	166	45		246	196	39,00	38,36	38,09	38,66	38,54	39,07
200	190	51	140	276	222	54,24	54,07	51,14	53,90	53,81	54,23
(225)	212	53	155	312	248	71,19	71,08	68,74	69,44	70,70	71,19
250	236	57	160	340	278	85,24	85,12	83,37	84,51	85,40	85,26
300	284	66	180	400	330	127,78	127,73	125,24	127,41	127,76	128,35
350	332	72	195	460	382	170,94	170,00	167,22	169,56	169,55	171,60
400	376	76	200	510	432	216,44	211,86	207,25	210,24	211,10	212,90

Таблица 9

 P_y 16,0 МПа (160 кгс/см²)

Размеры в миллиметрах

Проход условный D_y	d_1	b	h_4	D_m	D_n	Масса, кг					
						с выступом	с впадиной	с шипом	с пазом	под прокладку овального сечения	под линзовую прокладку
15	12	18	50	38	19	1,27	1,24	1,24	1,21	1,23	1,27
20	18	20	56	48	26	1,98	1,94	1,95	1,9	2,03	2,08
25	25	22	56	52	33	2,48	2,44	2,45	2,38	2,44	2,50
32	31	22	65	64	39	3,07	3,01	3,04	2,96	2,98	3,06
40	37	25	72	76	46	4,01	3,98	4,28	4,20	3,97	4,06
50	45	27	75	86	58	6,43	6,40	6,49	5,95	6,30	6,49
65	62	31	85	110	77	9,38	8,64	8,36	8,23	8,88	9,10
80	75	33	90	124	90	10,40	10,30	10,16	10,02	10,20	10,46
100	92	37	100	146	110	15,40	15,22	15,18	14,93	15,09	15,41
125	112	41	115	180	135	24,87	23,10	23,89	23,59	23,82	24,19
150	136	47	130	214	161	35,04	34,40	31,84	31,65	33,92	34,48
(175)	166	51	135	246	196	43,10	42,96	42,48	42,08	42,05	43,02
200	190	57	145	276	222	60,10	60,00	58,24	57,8	57,86	58,90
(225)	212	60	160	312	248	78,80	78,70	76,81	76,31	76,54	77,70
250	236	65	165	340	278	94,40	94,20	92,48	91,93	92,16	93,41
300	284	74	185	400	330	141,00	140,00	136,69	136,06	136,56	139,20

Таблица 10 P_y 16 МПа (160 кгс/см²) Размеры в миллиметрах

Проход условный D_y	d_1	b	h_4	D_m	D_n	Масса, кг					
						с выступом	с впадиной	с шипом	с пазом	под прокладку овального сечения	под линзовую прокладку
15	14	24	52	40	23	1,92	1,92	2,11	2,08	1,88	1,93
20	19	26	55	46	29	2,54	2,53	2,49	2,44	2,46	2,50
25	25	28	60	54	36	3,53	3,33	3,54	3,50	3,50	3,59
32	31	30	65	64	43	4,42	4,42	4,42	4,34	4,35	4,43
40	36	31	72	74	49	5,32	5,36	5,31	5,22	5,27	5,46
50	46	37	95	105	61	11,11	11,25	9,95	9,88	9,86	10,05
65	68	45	118	138	90	19,01	19,20	18,61	18,48	18,97	19,23
80	80	51	132	162	110	27,30	27,50	27,28	27,03	27,23	27,55
100	102	63	175	208	135	53,22	53,60	53,14	52,89	53,26	53,64
125	130	73	175	234	170	73,15	65,20	64,05	63,75	65,37	64,74
150	150	79	190	266	196	90,19	90,60	90,11	89,76	90,02	90,92
(175)	170	81	195	294	222	110,00	109,00	109,81	109,33	109,67	110,71
200	192	89	230	340	248	158,60	159,00	158,27	157,83	158,53	159,69
(225)	212	87	245	374	278	202,10	202,00	201,4	200,9	-	-
250	254	107	300	460	330	314,50	315,70	318,03	317,49	-	-

Примечания к табл. 1 - 10:

1. Фланцы с условными проходами, указанными в скобках, не допускаются применять для арматуры общего назначения.

 2. Допускается фланцы D_y 80 на $P_{уд}$ 6,3 МПа (63 кгс/см²) изготавливать диаметром D_n равным 95 мм.

 3. Допускается для каждого условного прохода диаметр d_1 выполнять одного размера, из ряда установленных, для всех условных давлений, исходя из условий обеспечения прочности фланца.

4. Масса рассчитана по номинальным размерам фланца.

 3. Фланцы должны изготавливаться с уплотнительными поверхностями исполнений 1 (кроме фланцев на P_y 10,0; 16,0 и 20,0 МПа), (100, 160 и 200 кгс/см²), 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 и соединительными размерами по ГОСТ 12815-80.

 Пример условного обозначения при заказе круглого стального приварного встык фланца D_y 50 мм на P_y 1,0 МПа (10 кгс/см²), из стали 25 исполнения 1 (с соединительным выступом): **Фланец 1-50-10 Ст 25 ГОСТ 12821-80**. То же, квадратного: **Фланец квадратный 1-50-10 Ст 25 ГОСТ 12821-80**. При заказе фланцев с шипом-пазом под фторопластовые прокладки к условному обозначению следует добавлять букву Ф после обозначения условного давления.

4. Фланцы должны изготавливаться ковкой, штамповкой, гибкой из полосового проката с последующей сваркой стыка, а также другими методами.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

 5. Предельные отклонения размеров: d_1 по Н; D_m и D_n по h следующих квалитетов: (До 30 мм Н16; h 16), (Св. 30 до 80 мм Н15; h 15), (Св. 80 мм Н14; h 14) (при получении штамповкой - по классу точности Т4 ГОСТ 7505-89); b - для штампованных фланцев, а также изготавливаемых методом гибки из полосового проката с последующей сваркой стыка и горячей рихтовкой - по классу точности Т4 ГОСТ 7505-89. При этом допускается усиление шва, которое при определении предельного отклонения не учитывается.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3, Изм. № 4).

6. Неуказанные размеры и предельные отклонения - по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

7. (Исключен, Изм. № 2).

8. При несовпадении внутренних диаметров фланца и трубы допускается выполнять плавный переход под углом не более 10°.

9. Технические требования, материал фланцев, крепежных деталей и прокладок, а также маркировка, упаковка, транспортирование - по ГОСТ 12816-80.

ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ СВОБОДНЫЕ НА ПРИВАРНОМ КОЛЬЦЕ НА P_y от 0,1 до 2,5 МПа (от 1 до 25 кгс/см²)

1. Настоящий стандарт распространяется на стальные свободные на приварном кольце фланцы трубопроводов и соединительных частей машин, приборов, патрубков аппаратов и резервуаров на P_y от 0,1 до 2,5 МПа (от 1 до 25 кгс/см²) и температуру среды от 243 до 573 К (от минус 30 до плюс 300 °С).

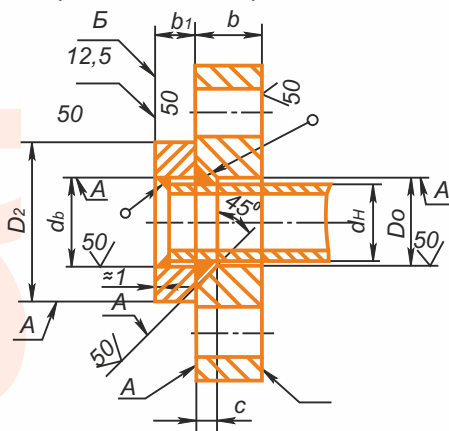
Требования п.п. 1; 2 (за исключением показателя «Масса»); 3; 6; 9 - 10 настоящего стандарта являются обязательными, остальные требования - рекомендуемыми.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

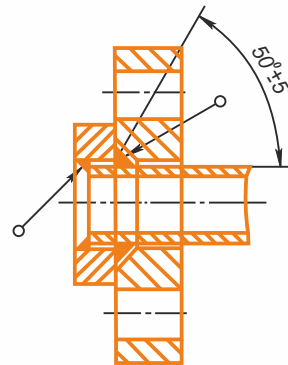
2. Конструкция и размеры фланцев должны соответствовать указанным на чертеже и в таблице 1 - 4.

3. Кольца должны изготавливаться с уплотнительными поверхностями исполнений 1, 2, 3 и присоединительными размерами по ГОСТ 12815-80. В технически обоснованных случаях допускается изготовление колец с уплотнительными поверхностями исполнений 4, 5, 8 и 9.

Для P_y 0,1 - 1,0 МПа
(1 - 10 кгс/см²)



Для P_y 1,6 и 2,5 МПа
(16 и 25 кгс/см²)



Примечания:

1. Допускается обработка поверхностей А с шероховатостью $Ra \leq 100$ мкм. Размер D_2 - по ГОСТ 12815-80, выступ, впадина, шип и паз по ГОСТ 12815-80 должны выполняться в пределах размера b_1 .

2. Обработка поверхности Б с шероховатостью $Ra \leq 25$ мкм при кругообразном направлении неровностей.

3. Допускается выполнять угол фаски под сварной шов $(5 \pm 3)^\circ$.

Таблица 1

Размеры в миллиметрах

Проход условный D_y	$P_y 0,1; 0,25 \text{ и } 0,6 \text{ МПа (} 0,1; 2,5 \text{ и } 6 \text{ кгс/см}^2 \text{)}$										
	d_n	d_b	D_0	b	b_1	c	фланца	Масса, кг			
								с соединительным выступом	с выступом	с впадиной	
10	14	15	16	10	8	4	0,29	0,05	0,04	0,04	
15	18	19	20				0,33	0,06	0,05	0,05	
20	25	26	27	12	10	5	0,41	0,12	0,10	0,09	
25	32	33	34				0,60	0,16	0,13	0,13	
32	38	39	41				0,87	0,21	0,18	0,17	
40	45	46	48	12	12	5	1,01	0,27	0,23	0,22	
50	57	59	61				1,11	0,35	0,32	0,30	
65	76	78	80	14	14	6	1,55	0,55	0,49	0,46	
80	89	91	93				2,05	0,73	0,65	0,63	
100	108(А)	110	112				2,38	0,88	0,81	0,75	
	114(Б)	116	118				2,26	0,77	0,65	0,63	
125	133(А)	135	138	16	16	6	2,84	1,27	1,11	1,02	
	140(Б)	142	145				2,68	1,05	0,89	0,85	
150	152(А)	154	157	18	18	7	3,94	1,75	1,58	1,44	
	159(Б)	161	164				3,72	1,53	1,43	1,32	
	168(Б)	170	173				3,42	1,24	1,07	1,03	
(175)	194	196	200	20	20	8	4,48	1,80	1,70	1,57	
200	219	222	225				8	4,93	2,06	1,95	1,80
(225)	245	245	251				9	5,91	2,16	2,08	1,86
250	273	273	279	24	24	11	6,38	2,53	2,40	2,20	
300	325	325	331				10,35	3,40	3,20	2,87	
350	377	377	383	26	26	12	13,50	3,71	3,49	3,13	
400	426	426	433				17,04	5,14	4,89	4,47	
(450)	480	480	487				20,06	5,92	5,57	5,17	
500	530	530	537	38	26	12	25,44	7,05	6,73	6,10	

(Измененная редакция, Изм. № 1,2).

Таблица 2

Размеры в миллиметрах

Проход условный D_y	$P_y 1,0 \text{ МПа (} 10 \text{ кгс/см}^2 \text{)}$										
	d_n	d_b	D_0	b	b_1	c	фланца	Масса, кг			
								с соединительным выступом	с выступом	с впадиной	
10	14	15	16	12	10	4	0,52	0,08	0,08	0,07	
15	18	19	20				0,58	0,11	0,09	0,08	
20	25	26	27	14	12	5	0,82	0,20	0,18	0,17	
25	32	33	34				0,96	0,27	0,23	0,22	
32	38	39	41				1,49	0,34	0,30	0,29	
40	45	46	48	18	14	5	1,92	0,42	0,37	0,35	
50	57	59	61				2,27	0,62	0,55	0,54	
65	76	78	80	20	16	6	3,01	0,90	0,82	0,78	
80	89	91	93				3,77	1,10	0,98	0,97	
100	108(А)	110	112				4,55	1,31	1,24	1,11	
	114(Б)	116	118				4,34	1,18	1,07	0,97	
125	133(А)	135	138	26	18	6	6,09	1,96	1,84	1,71	
	140(Б)	142	145				5,80	1,75	1,57	1,48	
150	152(А)	154	157	28	20	7	7,86	2,43	2,26	2,03	
	159(Б)	161	164				7,50	2,18	2,09	1,88	
	168(Б)	170	173				7,01	1,86	1,69	1,55	
(175)	194	196	200	30	24	8	8,19	2,58	2,48	2,26	
200	219	222	225				8	9,02	2,94	2,83	2,58
(225)	245	245	251				9	11,14	3,66	3,53	3,25
250	273	273	279	32	24	11	11,30	3,78	3,66	3,35	
300	325	325	331				13,87	4,24	4,08	3,58	
350	377	377	383	34	26	12	18,02	6,33	6,09	5,44	
400	426	426	433				24,38	8,15	8,43	7,08	
(450)	480	480	487				25,64	8,44	8,15	7,35	
500	530	530	537	38	28	12	33,25	10,58	10,22	9,33	

Таблица 3

Размеры в миллиметрах

Проход условный D_y	$R_y 1,6 \text{ МПа (16 кгс/см}^2\text{)}$										
	d_n	d_b	D_0	b	b_1	c	фланца	Масса, кг			
								с соединительным выступом	с кольцом	с впадиной	
10	14	15	16	14	12	4	0,61	0,10	0,09	0,08	
15	18	19	20				0,67	0,13	0,11	0,10	
20	25	26	27	16	14		0,93	0,24	0,22	0,20	
25	32	33	34	18	16	5	1,10	0,31	0,28	0,25	
32	38	39	41				18	1,68	0,46	0,41	0,39
40	45	46	48				20	2,13	0,56	0,51	0,49
50	57	59	61	22	18		2,54	0,71	0,64	0,62	
65	76	78	80				22	3,31	1,01	0,94	0,93
80	89	91	93				24	4,11	1,23	1,12	1,10
100	108(A)	110	112	26	20	6	4,93	1,64	1,57	1,51	
	114(B)	116	118				4,70	1,48	1,35	1,25	
125	133(A)	135	138	28	22		6,56	2,18	2,06	2,04	
	140(B)	142	145				6,23	1,94	1,76	1,67	
150	152(A)	154	157	28	22		8,48	2,98	2,79	2,55	
	159(B)	161	164				8,09	2,67	2,58	2,52	
	168(B)	170	173			7,56	2,27	2,08	1,94		
(175)	194	196	200	24	24	7	8,83	2,84	2,73	2,65	
200	219	222	225			8	9,36	3,24	3,12	3,00	
(225)	245	245	251			9	10,77	4,00	3,87	3,58	
250	273	273	279	30	24	11	13,90	4,12	4,00	3,69	
300	325	325	331				32	17,90	5,51	5,17	4,85
350	377	377	383	34	26	12	22,80	7,97	7,52	7,08	
400	426	426	433				36	29,08	10,12	9,62	9,05
(450)	480	480	487	38	28		35,30	12,48	11,55	11,36	
500	530	530	537				42	49,26	16,86	15,58	15,61
				30	30						

Таблица 4

Размеры в миллиметрах

Проход условный D_y	$R_y 2,5 \text{ МПа (25 кгс/см}^2\text{)}$										
	d_n	d_b	D_0	b	b_1	c	фланца	Масса, кг			
								с соединительным выступом	с кольцом	с впадиной	
10	14	15	16	16	14	4	0,69	0,12	0,11	0,10	
15	18	19	20				0,77	0,15	0,14	0,12	
20	25	26	27	18	16		1,05	0,27	0,24	0,23	
25	32	33	34	20	18	5	1,24	0,36	0,32	0,31	
32	38	39	41				20	1,87	0,46	0,40	0,39
40	45	46	48				22	2,35	0,56	0,58	0,57
50	57	59	61	24	20		2,79	0,79	0,72	0,71	
65	76	78	80				24	3,43	1,12	1,05	1,01
80	89	91	93				26	4,25	1,37	1,26	1,25
100	108(A)	110	112	28	22	6	6,19	1,95	1,88	1,78	
	114(B)	116	118				5,94	1,78	1,64	1,57	
125	133(A)	135	138	30	24		8,82	2,61	2,50	2,37	
	140(B)	142	145				8,46	2,32	2,13	2,05	
150	152(A)	154	157	30	24		10,94	3,63	3,37	3,19	
	159(B)	161	164				10,52	3,29	3,12	2,99	
	168(B)	170	173			9,95	2,86	2,60	2,52		
(175)	194	196	200	32	26	7	11,00	3,53	3,35	3,21	
200	219	222	225			8	12,62	4,34	4,15	4,03	
(225)	245	245	251			9	15,97	5,29	5,01	4,88	
250	273	273	279	34	26	11	17,72	6,04	5,68	5,61	
300	325	325	331				34	22,82	7,45	6,82	6,79
350	377	377	383	38	28	12	31,73	10,43	9,64	9,54	
400	426	426	433				42	42,51	13,60	12,63	12,57
(450)	480	480	487	45	30		48,15	14,36	13,29	13,27	
500	530	530	537				50	64,57	19,21	17,73	17,94

Примечания к табл. 1 - 4:

1. Фланцы, с условными проходами, указанными в скобках, не допускается применять для арматуры общего назначения.

2. Масса рассчитана по номинальным размерам фланца.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

3. Кольца должны изготавливаться с уплотнительными поверхностями исполнений 1, 2, 3 и соединительными размерами по ГОСТ 12815-80. В технически обоснованных случаях допускается изготовление колец с уплотнительными поверхностями исполнений 4, 5, 8 и 9.

Пример условного обозначения круглого стального свободного фланца Ду 50 мм на Ру 0,6 МПа (6 кгс/см²) из стали Ст3сп:

Фланец 50-6 Ст3сп ГОСТ 12822-80

То же, квадратного:

Фланец квадратный 50-6 Ст3сп ГОСТ 12822-80

Пример условного обозначения приварного кольца Ду 50 мм на Ру 0,6 МПа (6 кгс/см²) из стали 35, исполнения 1 (с соединительным выступом):

Кольцо 1-50-6 Ст 35 ГОСТ 12822-80

При заказе колец с шипом-пазом под фторопластовые прокладки к условному обозначению следует добавлять букву Ф после обозначения условного давления.

При заказе фланцев Ду 100, 125, 150 мм к условному обозначению следует добавлять после обозначения условного прохода соответствующую букву из табл. 1 - 4.

(Измененная редакция, Изм. № 1, Изм. № 3).

4. Фланцы и кольца следует изготавливать ковкой, штамповкой, методом кислородной и плазменно-дуговой резки, гибкой из полосового проката с последующей сваркой стыка. Допускается изготавливать фланцы другими методами.

(Измененная редакция, Изм. № 1, Изм. № 3).

5. Предельные отклонения размеров:

dv и D0 - по Н14 (при получении штамповкой - по классу точности Т4 ГОСТ 7505-89);

b и b1 - для штампованных фланцев, а также изготавливаемых методом гибки из полосового проката с последующей сваркой стыка и горячей рихтовкой - по классу точности Т4 ГОСТ 7505-89. При этом допускается усиление шва, которое при определении предельного отклонения не учитывается.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

6. Неуказанные размеры и предельные отклонения - по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

Допускается применение труб других диаметров.

7. Допускается для колец Ду > 200 мм расточка внутреннего диаметра кольца dv по фактическому наружному диаметру трубы с зазором на сторону не более 2,5 мм.

Для колец Ду ≤ 200 мм допускается выполнение внутреннего диаметра без зазора с трубой.

8. (Исключен, Изм. № 1).

9. Технические требования, материал фланцев, крепежных деталей, прокладок, а также маркировка, упаковка, транспортирование - по ГОСТ 12816-80.