

ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ СВОБОДНЫЕ
НА ПРИВАРНОМ КОЛЬЦЕна P_y от 1 до 25 кгс/см²

Конструкция, размеры и технические требования

Steel loose flanges with welding ring

for P_{nom} from 1 to 25 kgf/cm².

Design, dimensions and technical requirements

ГОСТ

1268—67*

Взамен
ГОСТ 1268—54

Утвержден Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР 13/IV 1967 г. Срок введения установлен

с 1/1 1969 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на стальные свободные фланцы на приварном кольце для соединительных частей и трубопроводов на условное давление P_y от 1 до 25 кгс/см² и температуру не более 300°C.

1. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

1.1. Конструкция, размеры и масса фланцев свободных на приварном кольце должны соответствовать чертежу и табл. 1—4.

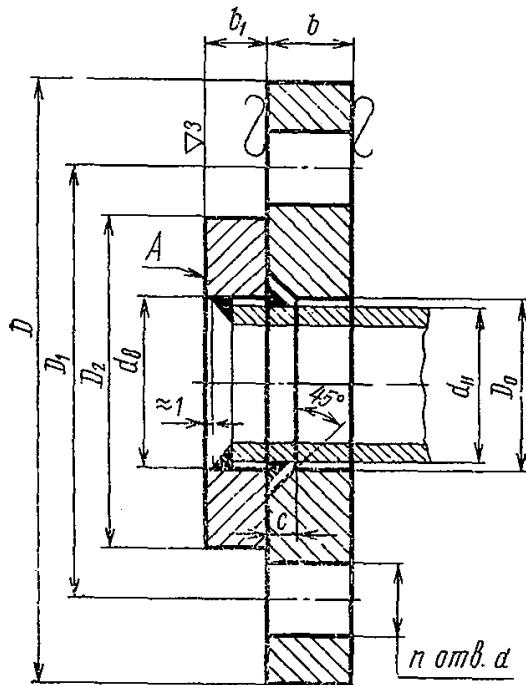
Издание официальное

Перепечатка воспрещена

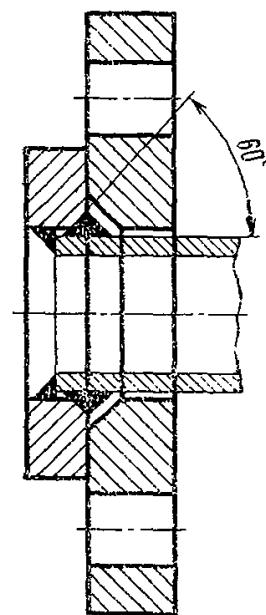
* Переиздание (декабрь 1973 г.) с изменением № 1,
опубликованным в мае 1969 г.

$\nabla 1(\nabla)$

Для Ру 1..10 кгс/см²



Для Ру 16 и 25 кгс/см²



P_y от 1; 2,5 и 6 кгс/см²

Размеры в мм

Проход условный D_y	Труба	Кольцо			Фланец						Номинальный диаметр без шпилек и гайек	Масса теоретическая в кг		
		d_H	d_B	D_2	b_1	D	D_0	D_1	b	c	d	n	фланца	кольца
10	14	15	35		8	75	16	50						
15	18	19	40			80	20	55	10	4	12		0,29	0,05
20	25	26	50			90	27	65					0,33	0,06
25	32	33	60			100	34	75					0,41	0,12
32	38	39	70		10	120	41	90					0,60	0,16
40	45	46	80			130	48	100					0,87	0,21
50	57	59	90		12	140	61	110					1,01	0,27
65	76	78	110			160	80	130					1,11	0,35
80	89	91	128			185	93	150					1,55	0,55
100	108	110	148		14	205	112	170					2,05	0,73
	114*	116				235	118	200					2,38	0,88
125	133	135	178										2,26	0,77
													2,84	1,21

Размеры в мм

Проход условный D_y	Труба	Кольцо				Фланец							Номинальный диаметр резь- бы болтов или шпилек	Масса теоретическая в кг	
		d_H	d_B	D_2	b_1	D	D_0	D_1	b	c	d	n		фланца	кольца
125	140*	142	178	14	235	145	200	14						2,68	1,05
	152*	154				157								3,94	1,75
150	159	161	202	16	260	164	225	16	6					3,72	1,53
	168*	170				173								3,42	1,24
(175)	194	196	232		290	200	255		18	7				4,48	1,80
200	219	222	258		315	225	280		18	8				4,93	2,06
(225)	245	245	282		340	251	305		20	9				5,91	2,16
250	273	273	312		370	279	335		11					6,38	2,53
300	325	325	365		435	331	395	24				12		10,35	3,40
350	377	377	415		485	383	445	28						13,50	3,71
400	426	426	465		535	433	495	32						17,04	5,14
(450)	480	480	520		590	487	550	34	12			16		20,60	5,92
500	530	530	570	26	640	537	600	38						25,44	7,05

P_y 10 кгс/см²
Размеры в мм

Таблица 2

Проход условный D_y	Труба	Кольцо			Фланец						Номинальный диаметр резь- бы болтов или шпилек	Масса теоретическая в кг		
		d_H	d_B	D_3	b_1	D	D_0	D_1	b	c	d	n	фланца	кольца
10	14	15	40		10	90	16	60	12					
15	18	19	45			95	20	65		4				
20	25	26	58			105	27	75	14		14		12	
25	32	33	68		12	115	34	85						
32	38	39	78			135	41	100	16			4		
40	45	46	88			145	48	110	18			5		
50	57	59	102		14	160	61	125						
65	76	78	122			180	80	145	20			18	16	
80	89	91	138		16	195	93	160	22			6		
100	108	110	158			215	112	180	24				8	
	114*	116					118							
125	133	135	188	18		245	138	210	26					

Продолжение

Размеры в мм

Проход условный D_y	Труба	Кольцо			Фланец						Номинальный диаметр разъ- мных болтов или шпилек	Масса теоретическая в кг		
		d_H	d_B	D_3	b_1	D	D_0	D_1	b	c	d	фланца	кольца	
125	140*	142	188		245	145	210			18		16	5,80	1,75
	152*	154				157							7,86	2,43
150	159	161	212	18	280	164	240		6			8	7,50	2,18
	168*	170				173			26				7,01	1,86
(175)	194	196	242		310	200	270		7			20	8,19	2,58
	219	222	268	20		335	225	295		8	23		9,02	2,94
(225)	245	245	295			365	251	325		9			11,14	3,66
	273	273	320	22		390	279	350		28			11,30	3,78
250	325	325	370			440	331	400	30			12	13,87	4,24
	377	377	430	24		500	383	460	32				18,02	6,33
300	426	426	482			565	433	515		34	12		24,38	8,15
	480	480	532	26		615	487	565			27		25,64	8,44
400												20	33,25	10,58
(450)												24		
500	530	530	585	28	670	537	620	38						

Таблица 3

 $P_y = 16 \text{ кгс/см}^2$

Размеры в мм

Проход условный D_y	Труба		Кольцо		Фланец							Номинальный диаметр резь- бы болтов или шпилек	Масса теоретическая в кг		
	d_h	d_b	D_2	b_1	D	D_0	D_1	b	c	d	n		фланца	кольца	
10	14	15	40	12	90	16	60	14					0,61	0,10	
15	18	19	45		95	20	65		4				0,67	0,13	
20	25	26	58	14	105	27	75	16		14			12	0,93	0,24
25	32	33	68		115	34	85							1,10	0,31
32	38	39	78		135	41	100	18						1,68	0,46
40	45	46	88	16	145	48	110		5					2,13	0,56
50	57	59	102		160	61	125							2,54	0,71
65	76	78	122	18	180	80	145	22						3,31	1,01
80	89	91	138		195	93	160	24						4,11	1,23
	108	110				112								4,93	1,64
100	114*	116	158	20	215	118	180	26						4,70	1,48
125	133	132	188		245	138	210	28						6,56	2,18

Продолжение

Размеры в мм

Проход условный D_y	Труба	Кольцо			Фланец						Номинальный диаметр резь- бы болтов или шпилек	Масса теоретическая в кг			
		d_h	d_b	D_2	b_1	D	D_0	D_4	b	c	d	n	фланца	кольца	
125	140*	142	188	20	245	145	210			18			16	6,23	
	152*	154					157							8,48	
150	159	161	212		280	164	240		6		8	20	8,09		
	168*	170		22		173			28					7,56	
(175)	194	196	242		310	200	270		7		23		8,83		
														2,84	
200	219	222	268		335	225	295		8				9,36	3,24	
(225)	245	245	295			251	325			9			10,77	4,00	
250	273	273	320	24	405	279	355	30		11	27	24	13,90	4,12	
300	325	325	378			331	410	32						17,90	5,51
	377	377	438	26	520	383	470	34						22,80	7,97
400	426	426	490			433	525	36			30	27	29,08	10,12	
														35,30	12,48
(450)	480	480	550	28	640	487	585	38		12	30	20			
														49,26	16,86
500	530	530	610	30	710	537	650	42		33					

Таблица 4

 $P_y = 25 \text{ кгс/см}^2$

Размеры в мм

Проход условный D_y	Труба	Кольцо				Фланец						Номинальный диаметр резь- бы болтов или шпилек	Масса теоретическая в кг	
		d_H	d_B	D_3	b_1	D	D_0	D_1	b	c	d		фланца	кольца
10	14	15	40		14	90	16	60	16				0,69	0,12
15	18	19	45			95	20	65		4	14		0,77	0,15
20	25	26	58			105	27	75	18			4	1,05	0,27
25	32	33	68		16	115	34	85					1,24	0,36
32	38	39	78			135	41	100	20	5			1,87	0,46
40	45	46	88		18	145	48	110	22		18		2,35	0,56
50	57	59	102			160	61	125				16	2,79	0,79
65	76	78	122			180	80	145	24				3,43	1,12
80	89	91	138		20	195	93	160	26				4,25	1,37
100	108	110				230	112						6,19	1,95
	114*	116	162	22		118		190	28		23		5,94	1,78
125	133	135				138		220		6		8	8,82	2,61
	140*	142	188		24	270	145		30		27		8,46	2,32
150	152*	154		218		300	157	250				24	10,94	3,63
	159	161					164						10,52	3,29

Продолжение

Размеры в мм

Проход условный D_y	Труба	Кольцо			Фланец						Номинальный диаметр резь- бы болтов или шпилек	Масса теоретическая в кг		
		d_H	d_B	D_2	b_1	D	D_0	D_1	b	c	d	фланца	кольца	
150	168*	170	218		300	173	250		6		8		9,95	2,86
(175)	194	196	248	24	330	200	280	30	7	27		24	11,00	3,53
200	219	222	278		360	225	310		8			12	12,62	4,34
(225)	245	245	305		395	251	340		9				15,97	5,29
250	273	273	335	26	425	279	370	32		30		27	17,72	6,04
300	325	325	390		485	331	430	34					22,82	7,45
350	377	377	450	28	550	383	490	38				16	31,73	10,42
400	426	426	505		610	433	550	42		33		30	42,51	13,60
(450)	480	480	555	30	660	487	600	45				20	48,15	14,36
500	530	530	615	32	730	537	660	50	40			36	64,57	19,21

Примечания к табл. 1—4:

1. Условные проходы, указанные в скобках, применять не рекомендуется.

2. Фланцы для размеров труб, помеченных звездочкой, изготавливаются по особому заказу.

Пример условного обозначения стального свободного фланца на приварном кольце D_y 50 мм на P_y 6 кгс/см²:

Фланец 50—6 ГОСТ 1268—67

(Измененная редакция — «Информ. указатель стандартов» № 5 1969 г.).

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Присоединительные размеры фланцев — по ГОСТ 1234—67.

2.2. Фланцы, кольца и крепежные детали должны изготавливаться:

- а) фланцы — из стали марок Ст4сп и Ст5сп по ГОСТ 380—71;
- б) кольца — из стали марки ВСт3сп по ГОСТ 380—71;
- в) болты или шпильки — из стали марок 20 и 25 по ГОСТ 1050—60;

г) гайки — из стали марок 10 и 20 по ГОСТ 1050—60.

2.3. Размеры обработанных поверхностей, не оговоренные допусками, выполнять: охватываемые — по B_7 и охватывающие — по A_7 .

2.4. Предельные отклонения от номинального размера b — по соответствующим стандартам на листовой или полосовой прокат.

Предельные отклонения на угол 45° — по чертежам, утвержденным в установленном порядке.

(Измененная редакция — «Информ. указатель стандартов» № 5 1969 г.).

2.5. Допускается для фланцев с $D_y \geq 200$ мм расточка внутренних диаметров фланца d_b и кольца D_0 по фактическому наружному диаметру трубы с зазором на сторону не более:

- а) для d_b — 2,5 мм;
- б) для D_0 — 3 мм.

2.6. Фланцы рассчитаны на применение в соединениях мягких или металлических с мягкой набивкой прокладок.

2.7. Поверхности фланцев и кольца не должны иметь раковин, трещин, плен, заусенцев, и других дефектов, снижающих прочность фланцев и надежность фланцевого соединения.

2.8. Торцовое биение поверхности A — по XII степени точности ГОСТ 10356—63.

2.9. Сварные швы должны выполняться электродами типа Э42 и Э42А по ГОСТ 9467—60.

2.10. Размер катета сварного шва и толщина стенки трубы должны определяться проектирующей организацией при расчете на прочность.

(Измененная редакция — «Информ. указатель стандартов» № 5 1969 г.).

2.11. Допускается изготовление фланцев с уплотнительными канавками на приварном кольце по технической документации, утвержденной в установленном порядке.

2.12. Фланцы должны быть приняты техническим контролем предприятия-поставщика. Поставщик должен гарантировать соответствие выпускаемых фланцев требованиям настоящего стандарта.

2.13. В технически обоснованных случаях допускается применение других марок материала приварного кольца по технической документации, утвержденной в установленном порядке.

2.14. Маркировка, упаковка и транспортирование — по ГОСТ 6972—67.

Замена

ГОСТ 380—71 введен взамен ГОСТ 380—60.

ГОСТ 6972—67 введен взамен ГОСТ 6972—54.
