УДК 621-643.4.066(083.74) Группа Г18

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ СВОБОДНЫЕ НА ПРИВАРНОМ КОЛЬЦЕ

на 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/I 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°С.

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

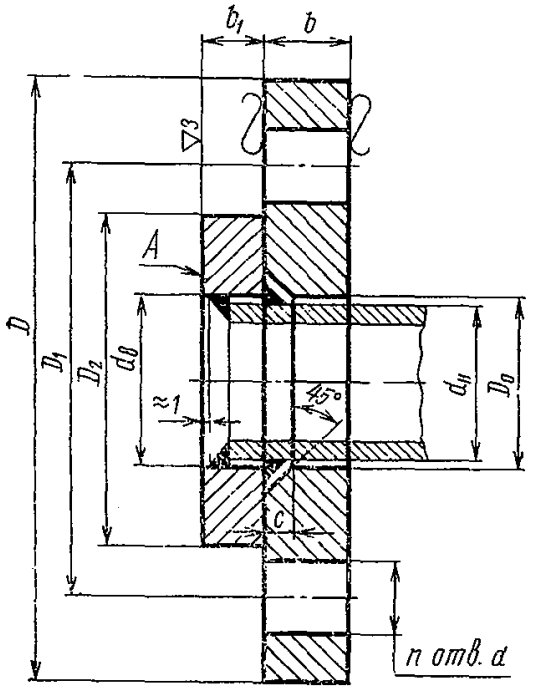
* *Переиздание (декабрь 1973 г.) с изменением № 1, опубликованным в мае 1969 г.*

9 Зак. 1820

gost.e-ecolog.ru

▽1(▽)

Для Ру 1...10 кгс/см²



Для Ру 16 и 25 кгс/см²

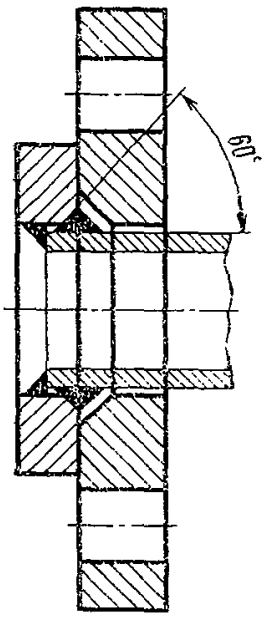


Таблица 1

P_y от 1; 2,5 и 6 кгс/см²

Размеры в мм

Проход условный D_y	Труба	Кольцо			Фланец							Номинальный диаметр резьбы болтов или шпилек	Масса теоретическая в кг	
	$d_н$	$d_в$	D_2	b_1	D	D_0	D_1	b	c	d	n		фланца	кольца
10	14	15	35	8	75	16	50	10	4	12	4	10	0,29	0,05
15	18	19	40		80	20	55						0,33	0,06
20	25	26	50	10	90	27	65						0,41	0,12
25	32	33	60		100	34	75	12	5				0,60	0,16
32	38	39	70		120	41	90			14		12	0,87	0,21
40	45	46	80		130	48	100						1,01	0,27
50	57	59	90	12	140	61	110						1,11	0,35
65	76	78	110	14	160	80	130	14	6				1,55	0,55
80	89	91	128		185	93	150			18		16	2,05	0,73
100	108	110	148		205	112	170						2,38	0,88
	114*	116				118							2,26	0,77
125	133	135	178		235	138	200				8		2,84	1,21

Продолжение

Размеры в мм

Проход условный D_y	Труба	Кольцо			Фланец							Номинальный диаметр резьбы болтов или шпилек	Масса теоретическая в кг	
	$d_н$	$d_в$	D_2	b_1	D	D_0	D_1	b	c	d	n		фланца	кольца
125	140*	142	178	14	235	145	200	14	6	18	8	16	2,68	1,05
150	152*	154	202	16	260	157	225	16	6	18	8	16	3,94	1,75
	159	161				164							3,72	1,53
	168*	170				173							3,42	1,24
(175)	194	196	232	18	290	200	255	18	7	18	8	16	4,48	1,80
200	219	222	258		315	225	280		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		12		6,38	2,53
300	325	325	365	20	435	331	395	24		23		20	10,35	3,40
350	377	377	415		485	383	445	28	12				13,50	3,71
400	426	426	465	24	535	433	495	32			16		17,04	5,14
(450)	480	480	520		590	487	550	34					20,60	5,92
500	530	530	570	26	640	537	600	38					25,44	7,05

Таблица 2

P_y 10 кгс/см²

Размеры в мм

Проход условный D_y	Труба	Кольцо			Фланец							Номинальный диаметр резьбы болтов или шпилек	Масса теоретическая в кг	
	$d_н$	$d_в$	$D_я$	b_1	D	D_0	D_1	b	c	d	n		фланца	кольца
10	14	15	40	10	90	16	60	12	4	14	4	12	0,52	0,09
15	18	19	45		95	20	65						0,58	0,11
20	25	26	58	12	105	27	75	14					0,82	0,20
25	32	33	68		115	34	85		5				0,96	0,27
32	38	39	78		135	41	100	16		18		16	1,49	0,34
40	45	46	88		145	48	110	18					1,92	0,42
50	57	59	102	14	160	61	125						2,27	0,62
65	76	78	122	16	180	80	145	20	6				3,01	0,90
80	89	91	138		195	93	160	22					3,77	1,10
100	108	110	158		215	112	180	24			8		4,55	1,31
	114*	116				118							4,34	1,18
125	133	135	188	18	245	138	210	26					6,09	1,96

Продолжение

Размеры в мм

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

Таблица 3

P_y 16 кгс/см²

Размеры в мм

Проход условный D_y	Труба	Кольцо			Фланец							Номинальный диаметр резьбы болтов или шпилек	Масса теоретическая в кг	
	$d_н$	$d_в$	D_2	b_1	D	D_0	D_1	b	c	d	n		фланца	кольца
10	14	15	40	12	90	16	60	14	4	14	4	12	0,61	0,10
15	18	19	45		95	20	65						0,67	0,13
20	25	26	58	14	105	27	75	16					0,93	0,24
25	32	33	68		115	34	85		5				1,10	0,31
32	38	39	78	16	135	41	100	18		18		16	1,68	0,46
40	45	46	88		145	48	110	20					2,13	0,56
50	57	59	102		160	61	125						2,54	0,71
65	76	78	122	18	180	80	145	22	6				3,31	1,01
80	89	91	138		195	93	160	24					4,11	1,23
100	108	110	158	20	215	112	180	26			8		4,93	1,64
	114*	116				118							4,70	1,48
125	133	132	188		245	138	210	28					6,56	2,18

Продолжение

Размеры в мм

Проход условный $D_у$	Труба	Кольцо			Фланец							Номинальный диаметр резьбы болтов или шпилек	Масса теоретическая в кг	
	$d_н$	$d_в$	D_2	b_1	D	D_0	D_4	b	c	d	n		фланца	кольца
125	140*	142	188	20	245	145	210	28	6	18	8	16	6,23	1,94
150	152*	154	212	22	280	157	240			23		20	8,48	2,98
	159	161				164							8,09	2,67
	168*	170				173							7,56	2,27
(175)	194	196	242		310	200	270		7				8,83	2,84
200	219	222	268		335	225	295		8		12		9,36	3,24
(225)	245	245	295	24	365	251	325		9				10,77	4,00
250	273	273	320		405	279	355	30	11	27		24	13,90	4,12
300	325	325	378		460	331	410	32					17,90	5,51
350	377	377	438	26	520	383	470	34	12		16		22,80	7,97
400	426	426	490	28	580	433	525	36		30		27	29,08	10,12
(450)	480	480	550		640	487	585	38			20		35,30	12,48
500	530	530	610	30	710	537	650	42		33		30	49,26	16,86

Таблица 4

P_y 25 кгс/см²

Размеры в мм

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

Продолжение

Размеры в мм

Проход условный D_y	Труба	Кольцо			Фланец							Номинальный диаметр резьбы болтов или шпилек	Масса теоретическая в кг	
	$d_н$	$d_в$	D_2	b_1	D	D_0	D_1	b	c	d	n		фланца	кольца
150	168*	170	218	24	300	173	250	30	6	27	8	24	9,95	2,86
(175)	194	196	248		330	200	280		7		12		11,00	3,53
200	219	222	278		360	225	310		8				12,62	4,34
(225)	245	245	305	26	395	251	340	32	9	30		27	15,97	5,29
250	273	273	335		425	279	370		11				17,72	6,04
300	325	325	390		485	331	430	34			16		22,82	7,45
350	377	377	450	28	550	383	490	38	12	33		30	31,73	10,42
400	426	426	505	30	610	433	550	42					42,51	13,60
(450)	480	480	555		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, изготовляются 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 изготовляться:

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 $D_y \geqslant 200$ мм расточка внутренних диаметров фланца $d_в$ и кольца D_0 по фактическому наружному диаметру трубы с зазором на сторону не более:

а) для $d_в$ — 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 колец 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.

---

gost.e-ecolog.ru