УДК 621. 643.4.066

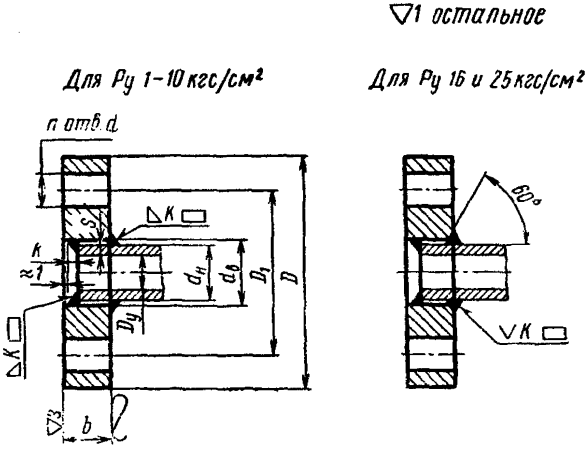
Издание официальное

СССР Комитет стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР	ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ ФЛАНЦЫ БЕЗ ВЫСТУПА СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ на P_y от 1 до 25 *кгс/см²* Конструкция, размеры и технические требования Steel welding flanges with plain face for P_{nom} from 1 to 25 kgf/cm². Design, dimensions and technical requirements	ГОСТ 12827—67 Группа Г18

Настоящий стандарт распространяется на стальные плоские приварные фланцы без выступа для арматуры, 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 вес плоских приварных фланцев без выступа должны соответствовать чертежу и табл. 1—5.



Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Перепечатка воспрещена

Внесен Министерством химического и нефтяного машиностроения	Утвержден Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР 13/IV 1967 г.	Срок введения 1/I 1969 г.

gost.e-ecolog.ru

P_y 1 и 2,5 *кгс/см²*

Таблица 1

Размеры в *мм*

Проход условный D_y	$d_н$	$d_в$	D	D_1	b	d	n	k	Номинальный диаметр резьбы болтов или шпилек	Вес теоретический в *кг*
10	14	15	75	50	8	12	4	3	10	0,24
15	18	19	80	55						0,27
20	25	26	90	65	10			4		0,42
25	32	33	100	75						0,51
32	38	39	120	90		14			12	0,75
40	45	46	130	100						0,86
50	57	59	140	110						0,95
65	76	78	160	130	11			5		1,27
80	89	91	185	150		18			16	1,67
100	108	110	205	170						1,94
	114*	116								1,85
125	133	135	235	200			8			2,33
	140*	142								2,12
150	152*	154	260	225	13					3,31
	159	161								3,13
	168*	170								2,90
(175)	194	196	290	255				6		3,45
200	219	222	315	280	15			7		4,38

Продолжение

Размеры в *мм*

Проход условный D_y	$d_н$	$d_в$	D	D_1	b	d	n	k	Номинальный диаметр резьбы болтов или шпилек	Вес теоретический в *кг*
(225)	245	245	340	305	17	18	8	8	16	5,55
250	273	273	370	335	18		12	9		6,49
300	325	325	435	395		23			20	8,57
350	377	377	485	445				10		9,63
400	426	426	535	495			16			9,69
(450)	480	480	590	550	20					13,47
500	530	530	640	600						14,82
600	630	630	755	705		27	20		24	19,54
(700)	720	720	860	810	21					26,37
800	820	820	975	920			24		27	33,22
(900)	920	920	1075	1020	23	30				40,74
1000	1020	1020	1175	1120	25		28			48,32
1200	1220	1220	1375	1320			32	11		57,36
1400	1420	1420	1575	1520	27		36	12		74,00
1600	1620	1620	1785	1730			40	13		90,68

P_y 6 *кгс/см²*

Таблица 2

Размеры в *мм*

Проход условный D_y	$d_н$	$d_в$	D	D_1	b	d	n	k	Номинальный диаметр резьбы болтов или шпилек	Вес теоретический в *кг*
10	14	15	75	50	10	12	4	3	10	0,30
15	18	19	80	55						0,32
20	25	26	90	65	12					0,51
25	32	33	100	75				4		0,62
32	38	39	120	90	13	14			12	0,97
40	45	46	130	100						1,12
50	57	59	140	110						1,23
65	76	78	160	130				5		1,50
80	89	91	185	150	15	18			16	2,28
100	108	110	205	170						2,65
	114*	116								2,53
125	133	135	235	200	17		8			3,61
	140*	142								3,41
150	152*	154	260	225						4,34
	159	161								4,10
	168*	170								3,80

Продолжение

Размеры в *мм*

Проход условный D_y	$d_н$	$d_в$	D	D_1	b	d	n	k	Номинальный диаметр резьбы болтов или шпилек	Вес теоретический в *кг*
(175)	194	196	290	255	19	18	8	6	16	5,05
200	219	222	315	280				7		5,55
(225)	245	245	340	305				8		6,21
250	273	273	370	335	20		12	9		7,21
300	325	325	435	395		23			20	9,53
350	377	377	485	445	22			10		11,76
400	426	426	535	495	24		16			14,26
(450)	480	480	590	550						16,16
500	530	530	640	600	25					18,53
600	630	630	755	705		27	20		24	24,42
(700)	720	720	860	810	27		24			33,92
800	820	820	975	920		30			27	42,73
(900)	920	920	1075	1020	29					51,51
1000	1020	1020	1175	1120	31		28			60,15

ГОСТ 12827—67	Фланцы без выступа стальные плоские приварные на $P_у$ от 1 до 25 *кгс/см²*. Конструкция, размеры и технические требования

$P_у$ 10 *кгс/см²*

Таблица 3

Размеры в *мм*

Проход условный $D_у$	$D_н$	$d_в$	D	D_1	b	d	n	k	Номинальный диаметр резьбы болтов или шпилек	Вес теоретический в *кг*
10	14	15	90	60	10	14	4	3	12	0,44
15	18	19	95	65						0,49
20	25	26	105	75	12					0,71
25	32	33	115	85						0,84
32	38	39	135	100	14	18		4	16	1,33
40	45	46	145	110	15					1,63
50	57	59	160	125						1,93
65	76	78	180	145	17			5		2,62
80	89	91	195	160						2,98
100	108	110	215	180	19		8			3,69
	114*	116								3,54
125	133	135	245	210	21					5,08
	140*	142								4,83
150	152*	154	280	240		23			20	6,54
	159	161								6,25
	168*	170								5,87
(175)	194	196	310	270				6		6,92
200	219	222	335	295				7		7,60
(225)	245	245	365	325				8		8,93
250	273	273	390	350	23		12	9		10,10
300	325	325	440	400	24					12,08
350	377	377	500	460			16	10		14,71
400	426	426	565	515	26	27			24	20,21
(450)	480	480	615	565			20			21,36
500	530	530	670	620	28					26,48
600	630	630	780	725	31	30			27	36,98

Фланцы без выступа стальные плоские приварные на $P_у$ от 1 до 25 *кгс/см²*. Конструкция, размеры и технические требования | **ГОСТ 12827—67**

$P_у$ **16** *кгс/см²*

Таблица 4

Размеры в *мм*

Проход условный $D_у$	$d_н$	$d_в$	D	D_1	b	d	n	k	Номинальный диаметр резьбы болтов или шпилек	Вес теоретический в *кг*
10	14	15	90	60	12	14	4	3	12	0,52
15	18	19	95	65						0,58
20	25	26	105	75	14					0,83
25	32	33	115	85	16			4		1,12
32	38	39	135	100		18			16	1,52
40	45	46	145	110	17					1,85
50	57	59	160	125	19					2,44
65	76	78	180	145	21			5		3,24
80	89	91	195	160						3,68
100	108	110	215	180	23		8			4,66
	114*	116								4,48
125	133	135	245	210	25					6,20
	140*	142								5,90
150	152*	154	280	240		23			20	7,79
	159	161								7,44
	168*	170								6,99
(175)	194	196	310	270				6		8,24
200	219	222	335	295	27		12	7		9,77
(225)	245	245	365	325				8		11,54
250	273	273	405	355	28	27		9	24	13,94
300	325	325	460	410						16,79
350	377	377	520	470	30		16	10		21,56
400	426	426	580	525	34	30			27	29,46
(450)	480	480	640	585	38		20			37,75
500	530	530	710	650	44	33			30	54,64
600	630	630	840	770	45	40			36	76,76

ГОСТ 12827—67	Фланцы без выступа стальные плоские приварные на P_y от 1 до 25 *кгс/см²*. Конструкция, размеры и технические требования

P_y 25 *кгс/см²*

Таблица 5

Размеры в *мм*

Проход условный D_y	$d_н$	$d_в$	D	D_1	b	d	n	k	Номинальный диаметр резьбы болтов или шпилек	Вес теоретический в *кг*
10	14	15	90	60	14	14	4	3	12	0,61
15	18	19	95	65						0,68
20	25	26	105	75	16					0,94
25	32	33	115	85				4		1,12
32	38	39	135	100	18	18			16	1,71
40	45	46	145	110	19					2,06
50	57	59	160	125	21					2,70
65	76	78	180	145			8	5		3,07
80	89	91	195	160	23					3,86
100	108	110	230	190	25	23			20	5,64
	114*	116								5,44
125	133	135	270	220	27	27			24	8,13
	140*	142								7,81
150	152*	154	300	250						10,08
	159	161								9,70
	168*	170								9,21
(175)	194	196	330	280	29		12	6		11,04
200	219	222	360	310				7		12,80
(225)	245	245	395	340	31	30		8	27	16,29
250	273	273	425	370				9		18,80
300	325	325	485	430	32		16			22,73
350	377	377	550	490	38	33		10	30	33,49
400	426	426	610	550	40					42,71
450	480	480	660	600	44		20			49,77
500	530	530	730	660	48	40			36	65,10

Примечания к табл. 1—5.

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

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

Пример условного обозначения стального плоского приварного фланца без выступа с $D_у$ 50 *мм* на $P_у$ 10 *кгс/см²*:

Фланец 50—10 ГОСТ 12827—67

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

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

2.2. Фланцы должны изготовляться из стали марок ВМСт. 3сп или ВКСт. 3сп — по ГОСТ 380—60.

2.3. Болты или шпильки должны изготовляться из стали марок 20 или 25, а гайки из стали марок 10 или 20 — по ГОСТ 1050—60.

2.4. Предельные отклонения от номинальных размеров:

а) $d_в$ — по A_7;

б) b — по 8-му классу со знаком $\pm$.

2.5. Допускается для фланцев с $D_у \geqslant 200$ *мм* расточка внутреннего диаметра фланца по фактическому наружному диаметру трубы с зазором на сторону не более 2,5 *мм*.

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

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

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

2.9. Размер катета сварного шва k должен быть на 1 *мм* больше толщины стенки трубы, но не менее указанного в табл. 1, 2, 3, 4 и 5.

2.10. Сварные швы должны выполняться электродами типа Э42 или Э42А по ГОСТ 9467—60.

2.11. Допускается изготовление фланцев методом гибки из полосового проката с последующей сваркой места стыка, а также другими методами.

2.12. Фланцы должны быть приняты техническим контролем предприятия-поставщика.

Поставщик должен гарантировать соответствие выпускаемых фланцев требованиям настоящего стандарта.

2.13. Маркировка, упаковка и транспортирование — по ГОСТ 6972—54.

gost.e-ecolog.ru