

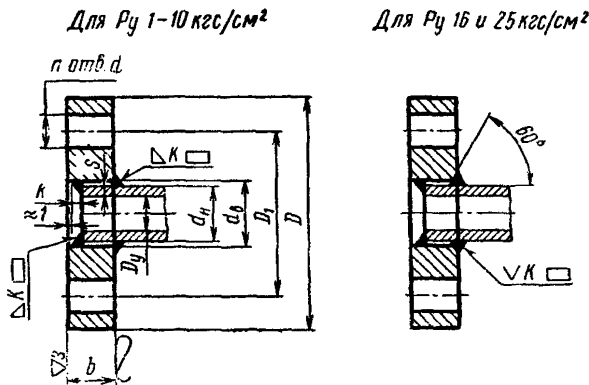
<b>СССР</b> Комитет стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР	<b>ГОСУДАРСТВЕННЫЙ                  СТАНДАРТ</b>	<b>ГОСТ                  12827—67</b>
	ФЛАНЦЫ БЕЗ ВЫСТУПА СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ на $P_y$ от 1 до 25 кгс/см <sup>2</sup> Конструкция, размеры и технические требования Steel welding flanges with plain face for $P_{nom}$ from 1 to 25 kgf/cm <sup>2</sup> . Design, dimen- sions and technical requirements	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/см<sup>2</sup> 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.

▽1 остальное



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  
 1/1 1969 г.

Таблица 1

 $P_y$  1 и 2,5 кгс/см<sup>2</sup>

Размеры в мм

Проход условный $D_y$	$d_H$	$d_B$	$D$	$D_1$	$b$	$d$	$n$	$k$	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						0,42
25	32	33	100	75						0,51
32	38	39	120	90	10	14	4	12	0,75	
40	45	46	130	100					0,86	
50	57	59	140	110					0,95	
65	76	78	160	130					1,27	
80	89	91	185	150	11	18	5	16	1,67	
100	108	110	205	170					1,94	
	114*	116							1,85	
125	133	135	235	200					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	15				3,45	
200	219	222	315	280					4,38	

Продолжение

Размеры в мм

Проход условный $D_y$	$d_H$	$d_B$	$D$	$D_1$	$b$	$d$	$n$	$k$	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		20
300	325	325	435	395		23		16	10	
350	377	377	485	445			20			
400	426	426	535	495		27		24	10	
(450)	480	480	590	550	21		24			10
500	530	530	640	600		23		28	11	
600	630	630	755	705	25		32			12
(700)	720	720	860	810		27		36	13	
800	820	820	975	920	30		40			13
(900)	920	920	1075	1020		25		32	11	
1000	1020	1020	1175	1120	27		36			12
1200	1220	1220	1375	1320		27		40	13	
1400	1420	1420	1575	1520	27		40			13
1600	1620	1620	1785	1730						

Фланцы без выступа стальные плоские приварные на  $P_y$  от 1 до 25 кгс/см<sup>2</sup>. Конструкция, размеры и технические требования

ГОСТ 12827-67

Стр. 3

$R_y 6 \text{ кгс/см}^2$ 

Таблица 2

Размеры в мм

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

ГОСТ 12827-67

Фланцы без выступа стальные плоские приварные на  $R_y$  от 1 до 25 кгс/см<sup>2</sup>. Конструкция, размеры и технические требования

Продолжение

Размеры в мм

Проход условный $D_y$	$d_H$	$d_g$	$D$	$D_1$	$b$	$d$	$n$	$k$	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	20	7,21	
300	325	325	435	395					9,53	
350	377	377	485	445	24	23	16	20	11,76	
400	426	426	535	495					14,26	
(450)	480	480	590	550	25	27	20	24	16,16	
500	530	530	640	600					18,53	
600	630	630	755	705	27	30	24	27	24,42	
(700)	720	720	860	810					33,92	
800	820	820	975	920	29	28	24	27	42,73	
(900)	920	920	1075	1020					51,51	
1000	1020	1020	1175	1120	31				60,15	

Фланцы без выступа стальные плоские приварные на  $P_y$  от 1 до 25 кг/см<sup>2</sup>. Конструкция, размеры и технические требования

ГОСТ 12827—67

Стр. 5

ГОСТ 12827—67

Фланцы без выступа стальные плоские приварные  
на  $P_y$  от 1 до 25 кгс/см<sup>2</sup>. Конструкция, размеры  
и технические требования

 $P_y$  10 кгс/см<sup>2</sup>

Таблица 3

Размеры в мм

Проход условный $D_y$	$D_n$	$d_b$	$D$	$D_1$	$b$	$d$	$n$	$k$	Номинальный диаметр резьбы болтов или шпилек	Вес теоретический в кг
10	14	15	90	60	10	14	3	12		0,44
15	18	19	95	65						0,49
20	25	26	105	75						0,71
25	32	33	115	85	12	4	4		0,84	
32	38	39	135	100	1,33					
40	45	46	145	110	1,63					
50	57	59	160	125	15	18	4	16	1,93	
65	76	78	180	145	2,62					
80	89	91	195	160	2,98					
100	108	110	215	180	19	18	5		3,69	
	114*	116							3,54	
125	133	135	245	210	21	23	8		5,08	
	140*	142							4,83	
150	152*	154	280	240	21	23	8		6,54	
	159	161							6,25	
	168*	170							5,87	
(175)	194	196	310	270	23	12	9	20	6,92	
200	219	222	335	295					7,60	
(225)	245	245	365	325					8,93	
250	273	273	390	350	23	16	9		10,10	
300	325	325	440	400	24				12,08	
350	377	377	500	460	26				14,71	
400	426	426	565	515	26	27	10	24	20,21	
(450)	480	480	615	565					21,36	
500	530	530	670	620	28	20			26,48	
600	630	630	730	725	31				30	27

Фланцы без выступа стальные плоские приварные  
на  $R_y$  от 1 до 25 кгс/см<sup>2</sup>. Конструкция, размеры  
и технические требования

ГОСТ 12827—67

 $R_y$  16 кгс/см<sup>2</sup>

Таблица 4

Размеры в мм

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

ГОСТ 12827—67

Фланцы без выступа стальные плоские приварные  
на  $P_y$  от 1 до 25 кгс/см<sup>2</sup>. Конструкция, размеры  
и технические требования

 $P_y$  25 кгс/см<sup>2</sup>

Таблица 5

Размеры в мм

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

Примечания к табл. 1—5.

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

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



Фланцы без выступа стальные плоские приварные на  $P_y$  от 1 до 25 кгс/см<sup>2</sup>. Конструкция, размеры и технические требования

ГОСТ 12827—67

Пример условного обозначения стального плоского приварного фланца без выступа с  $D_y$  50 мм на  $P_y$  10 кгс/см<sup>2</sup>:

*Фланец 50—10 ГОСТ 12827—67*

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

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

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

2.3. Болты или шпильки должны изготавливаться 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)  $d_b$  — по  $A_7$ ;

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

2.5. Допускается для фланцев с  $D_y \geq 200$  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.