

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ
СОЮЗА ССР

ФЛАНЦЫ АРМАТУРЫ, СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ЧАСТЕЙ И ТРУБОПРОВОДОВ. ЗАГЛУШКИ ФЛАНЦЕВЫЕ

ГОСТ 1233-67—ГОСТ 1235-67, ГОСТ 1245-67, ГОСТ 1255—67, ГОСТ 1268—67, ГОСТ 1272—67, ГОСТ 6972—67, ГОСТ 12815-67—ГОСТ 12839-67

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ
СОЮЗА ССР

ФЛАНЦЫ АРМАТУРЫ, СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ЧАСТЕЙ И ТРУБОПРОВОДОВ. ЗАГЛУШКИ ФЛАНЦЕВЫЕ

ГОСТ 1233-67—ГОСТ 1235-67, ГОСТ 1245—67, ГОСТ 1255—67, ГОСТ 1268—67, ГОСТ 1272—67, ГОСТ 6972—67, ГОСТ 12815-67—ГОСТ 12839-67

Издание официальное

МОСКВА — 1979

УДК 621.643.4.066 : 006.354 Группа Г18

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ФЛАНЦЫ С ВЫСТУПОМ ИЛИ ВПАДИНОЙ ЛИТЫЕ СТАЛЬНЫЕ на P_y от 16 до 200 кгс/см²

Конструкция, размеры и технические требования

Male and or female flanges of cast steel for P_{nom} from 16 to 200 kgf/cm². Design, dimensions and technical requirements.

ГОСТ 12822—67*

Взамен ГОСТ 1240—54 в части исполнения «выступ—впадина»

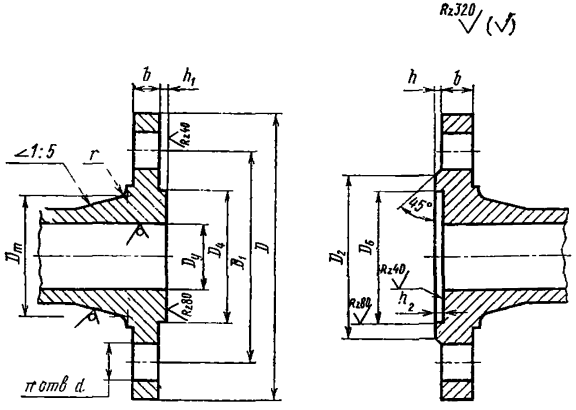
Утвержден Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР 13 апреля 1967 г. Срок введения установлен с 01.01. 1969 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на фланцы с выступом или впадиной литой стальной арматуры и соединительных частей на условное давление P_y 16 и 25 кгс/см² и температуру не более 450°С и на P_y 40—200 кгс/см² и температуру не более 530°С.

1. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

1.1. Конструкция и размеры фланцев с выступом или впадиной должны соответствовать чертежу и табл. 1—7.



Издание официальное Перепечатка воспрещена

* *Переиздание (ноябрь 1978 г.) с изменением № 2, опубликованным в мае 1970 г.*

Таблица 1

P_y 16 кгс/см²

Размеры в мм

Проход условный D_y	D	D_1	b	D_4	h_1	D_2	h	D_6	h_2	D_m	r	d	n	Номинальный диаметр резьбы болтов или шпилек
15	95	65	12	39	4	45	2	40	3	39	4	14	4	12
20	105	75		50		58		51		44				
25	115	85		57		68		58		49				
32	135	100	14	65		78	3	66		56	5	18		16
40	145	110		75		88		76		64				
50	160	125		87		102		88		74			8	
65	180	145	15	109		122		110		100				
80	195	160	17	120		138		121		110				
100	215	180		149		158		150		130				
125	245	210	19	175		188		176		161	6	23		20
150	280	240	21	203		212		204		186				
(175)	310	270	23	233		242		234		215			12	
200	335	295		259		268		260		240				
(225)	365	325		286		295		287		269				
250	405	355	27	312	5	320	4	313	4	298	8	27		24
300	460	410		363		378		364		348			16	
350	520	470	30	421		438		422		402				
400	580	525	32	473		490		474		456	10	30		27
(450)	640	585	36	523		550		524		510			20	
500	710	650	40	575		610		576		564		33		30
600	840	770	43	677	6	720	5	678	5	672	12	40	24	36
(700)	910	840	45	777		790		778		776				
800	1020	950	47	877		900		878		880				

Таблица 2

P_y 25 кгс/см²

Размеры в мм

Проход условный D_y	D	D_1	b	D_4	h_1	D_2	h	D_6	h_2	D_m	r	d	n	Номинальный диаметр резьбы болтов или шпилек
15	95	65		39		45		40		39	4			
20	105	75	14	50		58	2	51		44		14		12
25	115	85		57		68		58		49			4	
32	135	100		65		78		66		62	5			
40	145	110	16	75		88		76		70		18		16
50	160	125	17	87		102		88		80				
65	180	145		109		122		110		106				
80	195	160	19	120	4	138		121	3	116	6			
100	230	190	21	149		162		150		136		23	8	20
125	270	220	25	175		188	3	176		169				
150	300	250	27	203		218		204		198		27		24
(175)	330	280	29	233		248		234		223	8			
200	360	310	31	259		278		260		252			12	
(225)	395	340	33	286		305		287		281				
250	425	370		312		335		313		306		30		27
300	485	430	36	363		390		364		360	10			
350	550	490	40	421		450		422		418			16	
400	610	550	44	473	5	505	4	474	4	472		33		30
(450)	660	600	46	523		555		524		522				
500	730	660	48	575		615		576		580	12	40	20	36
600	840	770	51	677		720		678		684				
(700)	960	875	55	777	6	815	5	778	5	792		46	24	42
800	1075	990	59	877		930		878		896	15			

Таблица 3

P_y 40 кгс/см²

Размеры в мм

Проход условный D_y	D	D_1	b	D_4	h_1	D_2	h	D_6	h_2	D_m	r	d	n	Номинальный диаметр резьбы шпилек
15	95	65	14	39	4	45	2	40	3	39	4	14	4	12
20	105	75		50		58		51		44	5			
25	115	85		57		68		58		49				
32	135	100	16	65		78	3	66		62		18		16
40	145	110		75		88		76		70				
50	160	125	17	87		102		88		80				
65	180	145	19	109		122		110		106	6		8	
80	195	160		120		138		121		116				
100	230	190	21	149		162		150		140		23		20
125	270	220	25	175		188		176		169	8	27		24
150	300	250	27	203		218		204		198				
(175)	350	295	31	233		260		234		231	10	30	12	27
200	375	320	35	259		280		260		256				
(225)	415	355	37	286		315		287		285		33		30
250	445	385	39	312		345		313		314	12		16	
300	510	450	42	363	5	410	4	364	4	368				
350	570	510	48	421		465		422		430		40		36
400	655	585	54	473		535		474		488	14			
(450)	680	610	56	523		560		524		542		46	20	42
500	755	670	58	575		615		576		592	15			
600	890	795		677	6	730	5	678	5	696		52		48
(700)	995	900	63	777		835		778		804	18		24	
800	1135	1030	71	877		960		878		920		58		52

Таблица 4

P_y 64 кгс/см²

Размеры в мм

Проход условный D_y	D	D_1	b	D_4	h_1	D_2	h	D_6	h_2	D_m	r	d	n	Номинальный диаметр резьбы шпилек
15	105	75	16	39		55		40		45	4	14		12
20	125	90	18	50		68	2	51		52		18		16
25	135	100	20	57		78		58		61			4	
32	150	110	22	65		85		66		68	5			
40	165	125		75		96		76		80		23		20
50	175	135	23	87		108		88		90				
65	200	160	25	109		132		110		114	6		8	
80	210	170	27	120	4	142		121	3	128				
100	250	200	29	149		170		150		152		27		
125	295	240	33	175		205	3	176		181	8	30		24
150	340	280	35	203		240		204		210				27
(175)	370	310	39	233		270		234		239		33		
200	405	345	41	259		300		260		268	10		12	30
(225)	430	370	43	286		325		287		301				
250	470	400	45	312		355		313		326				
300	530	460	50	363		415		364		384		40		36
350	595	525	56	421	5	475	4	422	4	442	12		16	
400	670	585	62	473		525		474		500		46		42
500	800	705	66	575		640		576		610	18	52	20	48
600	925	820	71	677	6	750	5	678	5	720		58		52

Таблица 5

P_y 100 кгс/см²

Размеры в мм

Проход условный D_y	D	D_1	b	D_4	h_1	D_2	h	D_6	h_2	D_m	r	d	n	Номинальный диаметр резьбы шпилек
15	105	75	18	39		55		40		45		14		12
20	125	90	20	50	4	68	2	51	3	54	4	18	4	16
25	135	100	22	57		78		58		61				
32	150	110		65		85		66		68		23		20

Продолжение табл. 5

P_y 100 кгс/см²

Размеры в мм

Проход условный D_y	D	D_1	b	D_4	h_1	D_2	h	D_6	h_2	D_m	r	d	n	Номинальный диаметр резьбы шпилек
40	165	125	23	75		96		76		80	4	23	4	20
50	195	145	25	87		115		88		94				
65	220	170	29	109		140		110		118	5	27	8	24
80	230	180	31	120		150		121		132				
100	265	210	35	149		175		150		160		30		27
125	310	250	39	175	4	210	3	176	3	189	6	33		30
150	350	290	43	203		250		204		222				
(175)	380	320	45	233		280		234		251	8	40	12	36
200	430	360	51	259		315		260		284				
(225)	470	400	53	286		350		287		313				
250	500	430	57	312		380		313		346				
300	585	500	66	363		445		364		408	10	46		42
350	655	560	72	421	5	500	4	422	4	466	12	52	16	48
400	715	620	76	473		560		474		520				

Таблица 6

P_y 160 кгс/см²

Размеры в мм

Проход условный D_y	D	D_1	b	D_4	h_1	D_2	h	D_6	h_2	D_m	r	d	n	Номинальный диаметр резьбы шпилек
15	105	75	18	39		55		40		45		14		12
20	125	90	20	50		68	2	51		54		18		16
25	135	100	22	57		78		58		61	4		4	
32	150	110		65		85		66		68		23		20
40	165	125	25	75		96		76		80				
50	195	145	27	87	4	115		88	3	94		27		24
65	220	170	31	109		140		110		118	5		8	
80	230	180	33	120		150	3	121		132				
100	265	210	37	149		175		150		160		30		27
125	310	250	41	175		210		176		189	6	33		30
150	350	290	47	203		250		204		222			12	

Продолжение табл. 6

$P_у$ 160 кгс/см²

Размеры в мм

Проход условный $D_у$	D	D_1	b	D_4	h_1	D_2	h	D_6	h_2	D_m	r	d	n	Номинальный диаметр резьбы шпилек
(175)	380	320	51	233	4	280	3	234	3	251	8	33	12	30
200	430	360	57	259		315		260		284		40		36
(225)	470	400	60	286		350		287		313				
250	500	430	65	312		380		313		346				
300	585	500	74	363	5	445	4	364	4	408	10	46	16	42

Таблица 7

$P_у$ 200 кгс/см²

Размеры в мм

Проход условный $D_у$	D	D_1	b	D_4	h_1	D_2	h	D_6	h_2	D_m	r	d	n	Номинальный диаметр резьбы шпилек
15	120	82	24	27	5	55	2	28	4	51	5	23	4	20
20	130	90	26	34		63		35		60				
25	150	102	28	41		73		42		67		27		24
32	160	115	30	49		86		50		78				
40	170	124	31	55		91		56		90				
50	210	160	37	69		129		70		108			8	
65	260	203	45	96		167		97		140	8	30		27
80	290	230	51	115		190		116		160		33		30
100	360	292	63	137	6	245	3	138	5	204	10	40	12	36
125	385	318	73	169		271		170		237				
150	440	360	79	189		306		190		270		46		42
(175)	475	394	81	213		340		214		301				
200	535	440	89	244		380		245		340		52		48
(225)	580	483	97	267		419		268		377		58		52
250	670	572	107	318		508		319		448			16	

Примечание к табл. 1—7. Условные проходы, указанные в скобках, применять не рекомендуется.

(**Измененная редакция** — «Информ. указатель стандартов» № 9 1970 г.).

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

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

2.2. Фланцы, болты, шпильки, гайки и шайбы для фланцевых соединений должны изготовляться из материалов, указанных в табл. 8.

Таблица 8

<table>
<tr><th rowspan="2">Наименование деталей</th><th rowspan="2">Давление условное $P_у$ в кгс/см²</th><th colspan="5">Марки стали при температуре среды в °С</th></tr>
<tr><th>до 300</th><th>до 350</th><th>до 425</th><th>до 450</th><th>до 530</th></tr>
<tr><td rowspan="3">Фланцы</td><td>16 и 25</td><td>15Л-II; 20Л-II и 25Л-II</td><td colspan="2">20Л-II и 25Л-II</td><td>20Л-III и 25Л-III</td><td>—</td></tr>
<tr><td>40 и 64</td><td colspan="3">20Л-II и 25Л-II</td><td>20Л-III и 25Л-III</td><td>20Х5МЛ</td></tr>
<tr><td>100; 160 и 200</td><td colspan="4">25Л-III</td><td>20Х5МЛ</td></tr>
<tr><td>Болты (или шпильки)</td><td>16 и 25</td><td colspan="2">20 и 25</td><td>25 и 35</td><td>30ХМА</td><td>—</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Шпильки</td><td>40; 64; 100</td><td colspan="3">35</td><td rowspan="2">30ХМА</td><td rowspan="2">25Х1МФ</td></tr>
<tr><td>160 и 200</td><td>35</td><td colspan="2">35Х</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Гайки</td><td>16 и 25</td><td colspan="2">10 и 20</td><td colspan="2">20 и 25</td><td>—</td></tr>
<tr><td>40; 64; 100</td><td colspan="4">25</td><td rowspan="2">30ХМА</td></tr>
<tr><td>160 и 200</td><td>25</td><td colspan="2">35</td><td>35Х</td></tr>
<tr><td>Шайбы</td><td>40; 64; 100; 160 и 200</td><td colspan="4">10 и 20</td><td>15ХМ</td></tr>
</table>

Марки материалов: сталь 15Л-II, 20Л-II, 25Л-II, 20Л-III и 25Л-III — по ГОСТ 977—75; сталь 10, 20, 25 и 35 — по ГОСТ

1050—74, сталь 15ХМ, 35Х, 30ХМА по ГОСТ 4543—71; сталь 20Х5МЛ—по ГОСТ 2176—77; сталь 25Х1МФ—по ГОСТ 20072—74.

Легированные стали допускается применять только термически обработанные, с механическими свойствами, соответствующими требованиям стандартов.

(**Измененная редакция** — «Информ. указатель стандартов» № 9 1970 г.).

2.3. Допускается применение легированных сталей других марок по технической документации, утвержденной в установленном порядке.

2.4. Размеры необработанных поверхностей выполнять по III классу точности ГОСТ 2009—55.

2.5. Предельные отклонения от номинального размера h:

а) при $h=2$ мм — $\pm 0{,}5$ мм;

б) при $h>2$ мм — $\pm 1{,}0$ мм.

2.6. Предельные отклонения от номинальных размеров:

а) h_1 и h_2 — не более + 0,5 мм;

б) D_4 — по C_5;

в) D_6 — по A_5;

г) b и D_2 — по B_7.

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

2.8. Вместо проточки под гайки (головки болтов) у фланцев допускается производить местную подторцовку.

2.9. Неуказанные размеры и допуски — по технической документации, утвержденной в установленном порядке.

2.10. Фланцы арматуры должны изготовляться только со впадиной, если при заказе арматуры не оговорен выступ.

СОДЕРЖАНИЕ

ГОСТ 1233—67	Фланцы арматуры, соединительных частей и трубопроводов на P_y от 1 до 200 кгс/см². Типы	3
ГОСТ 1234—67	Фланцы арматуры, соединительных частей и трубопроводов на P_y от 1 до 200 кгс/см². Присоединительные размеры	4
ГОСТ 1235—67	Фланцы с соединительным выступом литые из серого чугуна на P_y от 1 до 16 кгс/см². Конструкция, размеры и технические требования	16
ГОСТ 12815—67	Фланцы с выступом или впадиной литые из серого чугуна на P_y от 1 до 16 кгс/см². Конструкция, размеры и технические требования	23
ГОСТ 12816—67	Фланцы с шипом или пазом литые из серого чугуна на P_y от 1 до 16 кгс/см². Конструкция, размеры и технические требования	29
ГОСТ 12817—67	Фланцы с соединительным выступом литые из ковкого чугуна на P_y от 16 до 40 кгс/см². Конструкция, размеры и технические требования	35
ГОСТ 12818—67	Фланцы с выступом или впадиной литые из ковкого чугуна на P_y от 16 до 40 кгс/см². Конструкция, размеры и технические требования	38
ГОСТ 12819—67	Фланцы с шипом или пазом литые из ковкого чугуна на P_y от 16 до 40 кгс/см². Конструкция, размеры и технические требования	41
ГОСТ 12820—67	Фланцы без выступа литые стальные на P_y от 16 до 40 кгс/см². Конструкция, размеры и технические требования	44
ГОСТ 12821—67	Фланцы с соединительным выступом литые стальные на P_y от 16 до 200 кгс/см². Конструкция, размеры и технические требования	49
ГОСТ 12822—67	Фланцы с выступом или впадиной литые стальные на P_y от 16 до 200 кгс/см². Конструкция, размеры и технические требования	59
ГОСТ 12823—67	Фланцы с шипом или пазом литые стальные на P_y от 16 до 100 кгс/см². Конструкция, размеры и технические требования	68
ГОСТ 12824—67	Фланцы под линзовую прокладку литые стальные на P_y от 64 до 200 кгс/см². Конструкция, размеры и технические требования	76
ГОСТ 12825—67	Фланцы под прокладку овального сечения литые стальные на P_y от 64 до 200 кгс/см². Конструкция, размеры и технические требования	81
ГОСТ 12826—67	Фланцы без выступа стальные с шейкой на резьбе на P_y от 1 до 16 кгс/см². Конструкция, размеры и технические требования	86
ГОСТ 1245—67	Фланцы с соединительным выступом стальные с шейкой на резьбе на P_y от 1 до 16 кгс/см². Конструкция, размеры и технические требования	89

ГОСТ 12827—67 Фланцы без выступа стальные плоские приварные на P_y от 1 до 25 кгс/см². Конструкция, размеры и технические требования 92
ГОСТ 1255—67 Фланцы с соединительным выступом стальные плоские приварные на P_y от 1 до 25 кгс/см². Конструкция, размеры и технические требования 100
ГОСТ 12828—67 Фланцы с выступом или впадиной стальные плоские приварные на P_y от 1 до 25 кгс/см². Конструкция, размеры и технические требования 107
ГОСТ 12829—67 Фланцы без выступа стальные приварные встык на P_y от 1 до 40 кгс/см². Конструкция, размеры и технические требования 121
ГОСТ 12830—67 Фланцы с соединительным выступом стальные приварные встык на P_y от 1 до 200 кгс/см². Конструкция, размеры и технические требования 136
ГОСТ 12831—67 Фланцы с выступом или впадиной стальные приварные встык на P_y от 1 до 200 кгс/см². Конструкция, размеры и технические требования 156
ГОСТ 12832—67 Фланцы с шипом или пазом стальные приварные встык на P_y от 1 до 100 кгс/см². Конструкция, размеры и технические требования 177
ГОСТ 12833—67 Фланцы под прокладку овального сечения стальные приварные встык на P_y от 64 до 200 кгс/см². Конструкция, размеры и технические требования 195
ГОСТ 12835—67 Фланцы под линзовую прокладку стальные приварные встык на P_y от 64 до 200 кгс/см². Конструкция, размеры и технические требования 205
ГОСТ 1268—67 Фланцы стальные свободные на приварном кольце на P_y от 1 до 25 кгс/см². Конструкция, размеры и технические требования 212
ГОСТ 12834—67 Фланцы с выступом или впадиной стальные свободные на приварном кольце на P_y от 1 до 25 кгс/см². Конструкция, размеры и технические требования . . . 222
ГОСТ 1272—67 Фланцы стальные свободные на отбортованной трубе на P_y 1; 2,5 и 6 кгс/см². Конструкция, размеры и технические требования 234
ГОСТ 12836—67 Заглушки с соединительным выступом фланцевые стальные на P_y от 1 до 40 кгс/см². Конструкция, размеры и технические требования 237
ГОСТ 12837—67 Заглушки с выступом фланцевые стальные на P_y от 40 до 200 кгс/см². Конструкция, размеры и технические требования 246
ГОСТ 12838—67 Заглушки с шипом фланцевые стальные на P_y от 1 до 40 кгс/см². Конструкция, размеры и технические требования 254
ГОСТ 12839—67 Заглушки под прокладку овального сечения фланцевые стальные на P_y 64 и 100 кгс/см². Конструкция, размеры и технические требования 263
ГОСТ 6972—67 Фланцы и заглушки фланцевые арматуры, соединительных частей и трубопроводов. Маркировка, упаковка и транспортирование 269

ФЛАНЦЫ АРМАТУРЫ, СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ЧАСТЕЙ И ТРУБОПРОВОДОВ. ЗАГЛУШКИ ФЛАНЦЕВЫЕ

Редактор *М. В. Глушкова*
Технический редактор *О. Н. Никитина*
Корректор *А. Г. Старостин*

Сдано в наб. 12.11.78 Подп. в печ. 09.01.79 17,0 п. л.+вкл. 0,125 п.
13.80 уч.-изд. л. +вкл. 0,08 уч.-изд. л. Тир. 20000 Цена 70 к

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов. Москва, Д-557, Новопресненский пер.
Тип «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 1527

gost.e-ecolog.ru

©Издательство стандартов, 19