

УДК 621.643.412.6Группа Г18

Отраслевой стандарт

Фланцы с шипом или пазом
стальные литые приварные
встык на Ру от 1 до 64 кгс/см².

ОСТ 26-07-1071

Конструкция, размеры и техни-
ческие требования.

Приказом Главного управления от 31 " 03 1971 г.
№ 41 срок введения установлен с 1 " V 1971 г.

- * ~~① Срок действия до 01.01.1981~~
~~② Срок действия продлен до 1 января 1985 г.~~
~~③ Срок действия продлен до 01.01.89.~~
~~④ Срок действия продлен до 01.01.91.~~

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

- * ~~⑤ Срок действия продлен до 01.01.96.~~
 * Снято ограничение срока действия.

②① Настоящий отраслевой стандарт распространяется
на стальные литые приварные встык фланцы с ^{соединитель-}
~~шипом или пазом~~ для арматуры, соединительных частей и трубо-
проводов на Ру от 1 до 25 кгс/см² и температуру не более
450°C, на Ру от 1 до 64 кгс/см² и температуру не более 530°C.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

Нормативный стандарт

Совета Министров СССР

Регистрировано

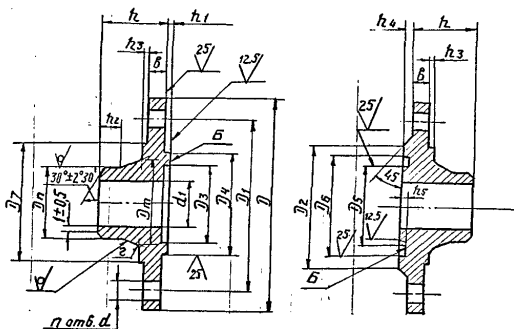
14.04.71
240

82-48 31.10.87

1. Конструкция и размеры

1.1 Конструкция, размеры и массы приварных встык фланцев с шипом или пазом должны соответствовать чертежу и табл. 1-7.

100/ (✓)



Д.Зам.

82-48 31-10.15

82-48 31.10.17

Ры 1 и 2,5 реж.м?

Размеры в мм.

Таблица 1

Про- ход услов. ный Dy	Наруж- ный диаметр трубы ди	D	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	D ₅	D ₆	D ₇	D _m	D _n	d	d ₁	b	h	h ₁	h ₂	h ₃	h ₄	h ₅	z	n	Ном. диа- метр рабоч. штан- ген.	Нормы теоретичес- кие, мм												
																								с	а											
																										мм	мм									
200	219	315	280	258	229	249	228	250	245	235	226	18	202	20	58	4				3	3	5	8	16	9,62	9,70										
250	273	370	335	312	283	303	282	304	300	288	282		254	22	64										16	2min	4	4	6	12	20	12,13	12,24			
300	325	435	395	365	336	356	335	357	355	340	335		303																			23	351	23	5	18
350	377	485	445	415	386	406	385	407	405	390	383	23	351	23	64	5	16	2min	4	4	6	12	20	24	20,25	20,62										
400	426	535	495	465	436	456	435	457	455	440	438		398												23	398	23	5	18	5	5	8	20	24	23,42	23,91
500	530	640	600	570	541	561	540	562	560	545	543		501												27	501	25	75	6	18		5	5	8	20	24
600	630	755	705	670	635	661	634	662	655	650	644	27	602	25	75	6	18		5	5	8	20	24	27	46,45	46,90										
800	820	975	920	880	841	867	840	868	865	844	834		30												792	31	95						12	24	27	109,78

ОСТ 26-00-210-71

стр 3

OCT 26-07-240-71. Emp 4

82-78 9.10.67

 $P_y 16 \text{ кгс/см}^2$

Размеры в мм

Таблица 4

Прокат слож- ный Dy	Норми- ный диаметр трубы dH	D	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	D ₅	D ₆	D ₇	D ₈	D ₉	D ₁₀	D ₁₁	d	d ₁	b	h	h ₁	h ₂	h ₃	h ₄	h ₅	z	n	Ном. диа- метр отвер- стия или отвер- стия	Масса теорети- ческая, кг		
																										c	c	
200	219	335	292	268	239	259	238	260	250	240	226	23	202	23	58	4	16				3	3	6		20	12,67	13,05	
250	273	405	355	320	292	312	291	313	305	298	282	27	254	28	65										12	19,45	19,64	
300	325	460	410	378	343	363	342	364	360	348	335		303		5	18	2 min	4	4			8			24	24,94	25,44	
350	377	520	470	438	395	421	394	422	420	402	383	351	31	70								16	27					5
400	426	580	525	490	447	473	446	474	465	456	438	30	398	32	75	6	20											
500	530	710	650	610	549	575	548	576	590	564	543	33	501	40	90							40	602	43	12	24		
600	630	840	770	720	651	677	650	678	695	672	644	792	47	95														
800	820	1020	950	900	851	877	850	878	875	880	834																	

ОСТ 26-07-240-71 Брпб

82-48 31.10.87

 P_y 40 кгс/см²

Размеры в мм

Таблица 6

Газнер. СМН																								Таблица 6					
Разход серво- мех. Ду	Надм. на диаметр присоед. дн	D	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	D ₅	D ₆	D ₇	D _m	D _n	d	d ₁	b	h	h ₁	h ₂	h ₃	h ₄	h ₅	2	n	Нам. диаметр резьбы диаметр уши мм	Масса теоретическая, кг					
																								c	c				
200	219	375	320	280	239	259	238	260	265	256	224	30	200	35	85								17	27	24,20	25,00			
250	273	445	385	345	302	312	291	313	325	314	280	33	252	39	98	4	16			3	3	10	12	30		36,90	37,40		
300	325	510	450	410	343	363	342	364	390	368	335		301	42	112			2 min								51,10	52,20		
350	377	570	510	465	395	421	394	422	450	430	383		351	48	116								12		16		68,10	68,80	
400	428	655	585	535	447	473	446	474	510	488	438	40	398	54		5	18			4	4			36	103,80	106,00			
500	530	755	670	615	549	575	548	576	585	592	538	46	495	58	135							15	20		42	128,00	130,00		

ОСТ 26-07-240-71. Спр 8

82-48 31.10.57

Р_у 10 кгс/см².

Размеры в мм.

Таблица 3

Размеры в мм.																			Таблица 3									
Наружный диаметр D _н	Наружный диаметр по окружности D _н	D	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	D ₅	D ₆	D ₇	D ₈	D ₉	D ₁₀	D ₁₁	d	d ₁	B	h	h ₁	h ₂	h ₃	h ₄	h ₅	z	n	Масса теоретическая, кг	Масса теоретическая, кг		
																										а	б	
200	210	335	295	268	239	259	238	260	250	240	226	23	202	23	58	4	16		3	3	6	8	20			12,38	12,42	
250	273	390	350	320	292	312	291	313	310	290	282			254	24											65	18,21	18,45
300	325	440	400	370	343	363	342	364	360	345	335			303													19,60	19,98
350	377	500	460	430	395	421	394	422	420	400	383	27	351	28	70	5	18	2min	4	4	8	16	20			26,02	26,32	
400	426	565	515	482	447	473	446	474	465	445	438			398	29											75	39,10	39,60
500	530	670	620	585	549	575	548	576	570	550	543			501	31												51,19	51,88
600	630	780	725	685	651	677	650	678	665	650	644	30	602	34	90					12	20	27			74,49	75,27		
800	820	1010	950	905	851	877	830	878	890	850	834	33	792	40											95	6	20	

ОСТ 26-07-200-71 6мр.5

Р_у 25 кс/см²

Размеры в мм.

Таблица 5

размеры в мм.																				Таблица 5						
Проклад- устройство наки Ду	Наруж- ный диам- метр трубы ди	D	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	D ₅	D ₆	D ₇	D _m	D _n	d	d ₁	б	h	h ₁	h ₂	h ₃	h ₄	h ₅	Z	n	Ном. диам. резьбы или отв.	Масса теоретиче- ская, кг.		
																								с шпоном	с пазом	
200	219	360	310	278	239	259	238	260	260	252	226	27	202	31	75	4	16		3	3	8	12	24	17,97	18,23	
250	273	425	370	335	292	312	291	313	310	306	282	30	254	33										27	27,46	27,83
300	325	485	430	390	343	363	342	364	370	360	335		33	303	36	80	5	18	2 min	4	4	10	16	30	35,49	36,23
350	377	550	490	450	395	421	394	422	430	418	383	351		40	85										30	48,51
400	426	610	550	505	447	473	446	474	490	472	438	40	398	44	100	6	20		5	5	12	20	36	67,12	68,23	
500	530	730	600	615	549	575	548	576	585	580	542		500	48										115	91,26	92,86
600	630	840	770	720	651	677	650	678	695	684	642	46	600	51	135					5	5	15	24	42	121,49	124,16
800	820	1075	900	930	851	870	850	878	905	896	832		790	59											218,33	223,01

ОСТ 25-07-210-71

Стр. 7

82-48 31.10.67

Р_у 64 кгс/см²

Размеры в мм.

Таблица 7

Прочност- услов- ный D _y	Норми- руемый диаметр резьбы ди	D	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	D ₅	D ₆	D ₇	D ₈	D ₉	D ₁₀	D ₁₁	D ₁₂	d	d ₁	b	h	h ₁	h ₂	h ₃	h ₄	h ₅	Z	П	Нач. диаметр резьбы или ширины ребра атм.	Масса теоретичес- кая, кг	
																											с шпалой	с пазом
200	219	405	345	300	239	259	238	260	285	268	228	33	198	41	110	4	18		3	3	10	12	30	35,74	36,27			
250	273	470	400	355	292	312	291	313	325	326	280	40	246	45	115		20							49,45	50,16			
300	325	530	460	415	343	363	342	364	385	384	334		294	50	120		22	2 min					36	65,04	62,52			
350	377	595	525	475	395	421	394	422	450	442	384		46	342	56	140	5	25	4	4	12	16		94,71	96,27			
400	426	670	585	525	447	473	446	474	505	500	432	386		62	155			42					128,90	130,87				

Пример условного обозначения стального литого приварного встык фланца с шпалой с Ду 300 мм на Р_у 10 кгс/см²:

Фланец 1-300-10 ОСТ 26-07-240-71 ①

то же с пазом:

Фланец 2-300-10 ОСТ 26-07-240-71 ①

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

③ 2.1. Присоединительные размеры фланцев - по ГОСТ ^{12815-80,}
~~1254-67.~~
 исполнение 4, 5, ряд 2.

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

Таблица 8 ②

Темпе- рату- ра среды °С	Материал			Примечание
	Фланца трубопровода	Шпильки или болта	Гайки	
До 400	Сталь 15Л-П 25Л-П	Сталь 35	Сталь 20 Сталь 25	
До 450	Сталь 20Л-Ш 25Л-Ш	Сталь 30ХМА	Сталь 35Х	
		Сталь 20Х13	Сталь 20Х13	Для экспорта
До 530	Сталь 20Х5МЛ	Сталь 25Х1МФ	Сталь 30ХМА	
До 350	Сталь 08ГДНЛ	Сталь 14Х17Н2	Сталь 14Х17Н2	Арматура, пред- назначенная для эксплуатации при температуре окружающего воздуха -60°С
До 450	Сталь 10Х18Н9ТЛ ② 12Х18Н9ТЛ	Сталь 20Х13	Сталь 20Х13	
До 530		Сталь 45Х14Н14В2М	Сталь 12Х18Н9Т	
До 450	Сталь 10Х18Н13М3ТЛ ② 12Х18Н13М3ТЛ	Сталь 20Х13	Сталь 20Х13	
До 530		Сталь 45Х14Н14В2М	Сталь 10Х17Н13М3Т	
		Сталь 10Х17Н13М3Т	Сталь 10Х17Н13М3Т	

2-48 31.10.157

ОСТ 26-07-240-71

Стр. II

Продолжение табл. 8

Темпе- ратура среды °С	Материал			Приме- чание
	Фланца трубопровода	Шпильки или болта	Гайки	
До 300	Сталь 16Х18Н12С4ТЮМ (ЭИ-654ЛК)	Сталь 20Х13	Сталь 20Х13	
		Сталь 45Х14Н14В2М	Сталь 12Х18Н9Т	
До 400	Сталь 07Х20Н25М3Д2ТЛ (типа ЭИ-943)	Сталь 20Х13	Сталь 20Х13	
		Сталь 45Х14Н14В2М	12Х18Н9Т	

Сталь 15Л-П, 25Л-П, 20Л-Ш, 25Л-Ш, 08ГДНФЛ - по ГОСТ 977-75.

Сталь 07Х20Н25М3Д2ТЛ - по ОСТ 26-07-402-83.

Сталь 20Х5МЛ, 16Х18Н12С4ТЮМ, 12Х18Н9ТЛ, 12Х18Н12М3ТЛ - по ГОСТ 2176-77.

Сталь 20, 25, 35 - по ГОСТ 1050-74.

Сталь 30ХМА, 35Х - по ГОСТ 4543-71.

Сталь 25Х1МФ - по ГОСТ 20072-74.

Сталь 14Х17Н2, 12Х18Н9Т, 45Х14Н14В2М, 10Х17Н13М3Т, 20Х13 - по ГОСТ 5632-72.

Примечания: I. Допускается применение фланцев, болтов, шпилек и гаек из других марок сталей, обеспечивающих

работоспособность фланцевого соединения.

2. Применение болтов допускается для фланцевых соединений на $R_y \leq 25 \text{ кгс/см}^2$.

3. Возможность применения фланцев и болтов (шпилек) из материалов с различными коэффициентами линейного расширения должна быть подтверждена расчетом или экспериментальными исследованиями.

2.3. Легированные стали допускается применять только термически обработанными с механическими свойствами, соответствующими требованиями стандартов.

2.4. Предельные отклонения по размерам, массе и припуски на механическую обработку отливок - по III классу точности ГОСТ 2009-55.

2.5. Неуказанные предельные отклонения обработанных поверхностей: отверстий - по A_8 , валов - по B_8 .

Допускается выполнение размера d с предельными отклонениями по $С_{M8}$.

Предельные отклонения размера h_1 и h_5 - не более $+0,5 \text{ мм}$; h_4 - $\pm 1 \text{ мм}$; h_2 - по $С_{M8}$;
 D_3 и D_6 - по A_5 ; D_4 и D_5 - по C_5 .

2.6. Допускается местная подторцовка тыльной стороны фланца под гайки (головки болтов) глубиной не более $1,5 \text{ мм}$.

59.01.13 87-88
82-48 31.10.88

2.7. Поверхности фланцев, имеющие шероховатость поверхности Ra 100, допускается не обрабатывать при получении отливок прогрессивными методами (корковое литье, по выплавляемым моделям и др.), при этом предельные отклонения размера h_4 ± 2 мм, размера D_2 ± 4 мм, размеры D_y и h_3 не выполнять, при условии обеспечения размера "в" (толщины фланца).

2.8. Качество отливок должно соответствовать требованиям
③ ② ОСТ 26-07-402-~~22~~⁸³.

③ 2.9. Торцовое биение поверхности Б относительно оси диаметра d_1 - по XII степени ГОСТ ~~19366-63~~²⁴⁶⁴³⁻⁸¹.

2.10. Внутренние диаметры фланца и трубы вместе стыка должны совпадать.

При несовпадении внутренних диаметров должен быть выполнен плавный переход под углом не более 10° .

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

2.12. Технические требования к крепежным деталям по ГОСТ 1759-70.

82-48 31.10.87

ОСТ 26-07-240-71

Стр. 12

2.13. Фланцы арматуры должны изготавливаться только с пазом, если при заказе не оговорен шип.

2.14. Фланцы должны быть приняты техническим контролером завода-изготовителя. Изготовитель должен гарантировать соответствие выпускаемых фланцев требованиям настоящего стандарта.

2.15. Маркировка, упаковка и транспортирование - по ГОСТ 12816-80.

82-78
15.02.2000
Дубов