УДК 621.643.412-6 Группа Г18

Отраслевой стандарт

Фланцы с соединительным выступом стальные литые приварные встык на Ру от 1 до 64 кгс/см². Конструкция, размеры и технические требования

ОСТ 26-07-238-71

1 * Снято ограничение срока действия.
Приказом Главного управления от „31" 03 1971 г.
№ 41 срок введения установлен с „1" V 1971 г.

* ① ~~Срок действия до 01.01.1981 г.~~
* ② ~~Срок действия продлен до 1 января 1985 г.~~
* ③ ~~Срок действия продлен до 01.01.90.~~

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

* ④ ~~Срок действия продлен до 01.01.91 г.~~
* ⑤ ~~Срок действия продлен до 01.01.96 г.~~

① Настоящий отраслевой стандарт распространяется на стальные литые приварные встык фланцы с соединительным выступом для арматуры, соединительных частей и трубопроводов на Ру от 1 до ~~25~~ 64 кгс/см². ~~и температуру не более 450°С; на Ру от 40 до 64 кгс/см² и температуру не более 530°С.~~

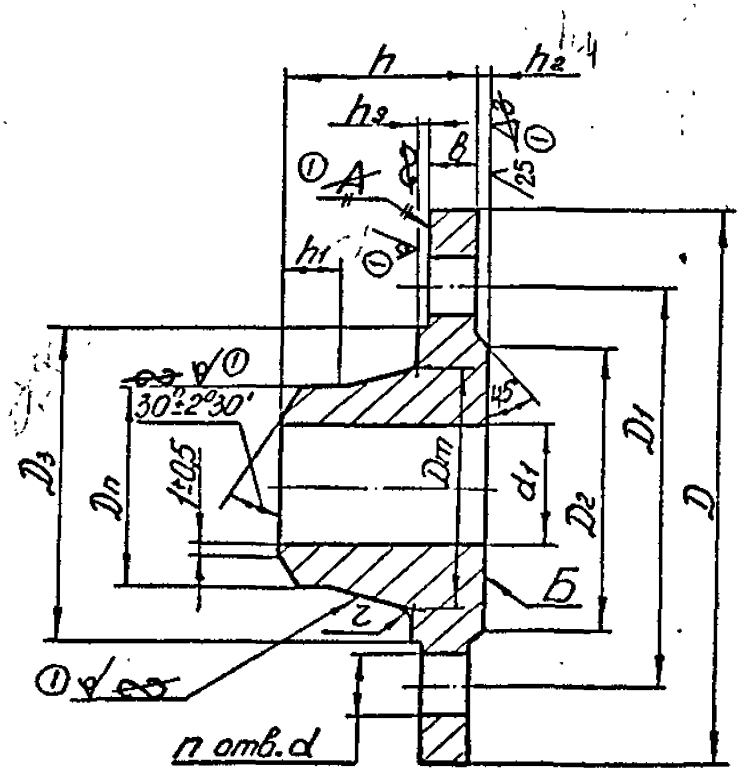
Издание официальное Перепечатка воспрещена

Комитет стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР
Зарегистрировано 14 04 71 г
За № 238

gost.e-ecolog.ru

1. Конструкция и размеры

1. Конструкция, размеры и массы приварных встык фланцев с соединительным выступом должны соответствовать чертежу и табл. 1-7.



① ~~∇1 (∇)~~ 100 √ (√)

80-78 31.10.

80-78 31.10.87

Ру 1и 2,5 кгс/см²

Размеры в мм

Таблица 1

Проход условный Dу	Наружный диаметр трубы dн	D	D1	D2	D3	Dm	Dn	d	d1	b	h	h1	h2	h3	r	n отв.	Начальный диаметр резьбы болтов или шпилек	Масса теплоизоляционная, кг
200	219	315	280	258	245	235	226	18	202	20	58	16	3	2min	5	8	16	9,71
250	273	370	335	312	300	288	282		254	22	64		4		6	12	20	12,24
300	325	435	395	366	355	340	335	23	303									19,93
350	377	485	445	415	405	390	383		351	23						16		20,62
400	426	535	495	465	455	440	438		398									23,91
500	530	640	600	570	560	545	543		501		75	18	5		8	20	24	32,42
600	630	755	705	670	655	650	644	27	602	25								46,99
800	820	975	920	880	865	844	834	30	792	31	95	20			12	24	27	111,46
1000	1020	1175	1120	1080	1065	1044	1036		992		100					28		129,89
1200	1220	1375	1320	1280	1265	1244	1240		1192							32		154,20
1400	1420	1575	1520	1480	1465	1445	1440		1392						14	36		166,45
1600	1620	1785	1730	1690	1675	1648	1640		1592	34	105					40		243,12
2000	2020	2130	2130	2090	2075	2056	2040		1992	36						48		336,83
2200	2220	2405	2340	2295	2270	2260	2240	33	2192		130	50				52	30	526,00

ОСТ 26-07-238-71 Стр. 3

80-78 31.10. №

Ру 6 кгс/см²

Размеры в мм

Таблица 2

Проход условный Dу	Наружный диаметр трубы dн	D	D1	D2	D3	Dm	Dn	d	d1	B	h	h1	h2	h3	z	n отв.	Номинальный диаметр резьбы болтов или шпилек	Масса теоретическая, кг
200	219	315	280	258	245	235	226	18	202	20	58	16	3	2min	5	8	16	9,71
250	273	370	335	312	300	288	282		254	22	64					12		12,24
300	325	435	395	365	355	340	335	23	303	23			4		6		20	19,75
350	377	485	445	415	405	390	383		354									20,62
400	426	535	495	465	455	440	438		398							16		23,91
500	530	640	600	570	560	545	543		501		75	18						32,42
600	630	755	705	670	655	650	644	27	602	25					8	20	24	46,99
800	820	975	920	880	865	844	834	30	792		95				12	24	27	111,46
1000	1020	1175	1120	1080	1065	1044	1036		992	31			5			28		129,89
1200	1220	1400	1340	1295	1280	1248	1240	33	1192		100	20				32	30	154,20
1400	1420	1620	1560	1510	1500	1456	1440		1392	34					14	36		166,45
1600	1620	1820	1760	1710	1700	1676	1640	"	1592	41	105	"	5	"		40	"	271,3

ОСТ 26-07-238-71 Стр. 4

Таблица 5

Условный проход D_y	Наружный диаметр трубы $d_н$	D	D_1	D_2	D_3	D_m	D_n	d	d_1	b	h	h_1	h_2	h_3	z	n отв.	Номинальный диаметр резьбы болтов или шпилек	Масса теоретическая, кг
200	219	335	295	268	250	240	226	23	202	23	58	16	3	2min	6	8	20	12,42
250	273	390	350	320	310	290	282		254	24	65				8	12		18,45
300	325	440	400	370	360	345	335		303			18	4			16		19,98
350	377	500	460	430	420	400	383		351	28	70				10			26,32
400	426	565	515	482	465	445	438	27	398	29	75						24	39,60
500	530	670	620	585	570	550	543		501	31	90				12	20		54,88
600	630	780	725	685	665	650	644	30	602	34			5				27	75,27
800	820	1010	950	905	890	850	834	33	792	40	95				14	24	30	118,84
1000	1020	1220	1160	1110	1100	1050	1036		992	43	110	20				28		128,00
1200	1220	1455	1380	1325	1305	1256	1240	40	1192		125				18	32	36	279,14
1400	1420	1675	1590	1500	1505	1492	1440	46	1392	56						36	42	437,69
1600	1620	1915	1820	1720	1725	1676	1640	52	1592	63						40	48	552,80

ОСТ26-07.238-71

Стр. 5

Ру 16 кгс/см²

Размеры в мм

Таблица 4

Проход условный Dу	Наружный диаметр трубы dн	D	D1	D2	D3	Dm	Dn	d	d1	B	h	h1	h2	h3	z	n	Наименьший диаметр резьбы болтов или шпилек	Масса теоретическая, кг
200	219	335	295	268	250	240	226	23	202	23	58	16	3	2min	6	12	20	11,80
250	273	405	355	320	305	298	282	27	254	28	65				8		24	17,40
300	325	460	410	378	360	348	335		303			18	4					22,74
350	377	520	470	438	420	402	383		351	31	70					16		32,04
400	426	580	525	490	465	456	438	30	398	32	75				10		27	43,00
500	530	710	650	610	590	564	543	33	501	40	90					20	30	70,97
600	630	840	770	720	695	672	644	40	602	43			5				36	99,30
800	820	1020	950	900	875	880	834		792	47	95				12	24		130,57
1000	1020	1255	1170	1100	1086	1084	1036	46	992	51	110	20				28	42	203,40
1200	1220	1485	1390	1325	1295	1288	1240	52	1192	53	125				15	32	48	284,94

80-78 31.10.

Ру 25 кгс/см²

Размеры в мм

Таблица 5

Проход условный Dy	Наружный диаметр трубы dн	D	D1	D2	D3	Dm	Dn	d	d1	в	h	h1	h2	h3	r	n	Номинальный диаметр резьбы болтов или шпилек	Масса теоретическая, кг
200	219	360	310	278	260	252	226	27	202	31	75	16	3	2min	8	12	24	17,44
250	273	425	370	335	310	306	282	30	254	33					8		27	24,40
300	325	485	430	390	370	360	335		303	36	80	18	4		10	16		33,29
350	377	550	490	450	430	418	383	33	351	40	85						30	46,57
400	426	610	550	505	490	472	438		398	44	100							64,81
500	530	730	660	615	585	580	542	40	500	48					12	20	36	88,91
600	630	840	770	720	695	684	642		600	51	115	20	5					123,70
800	820	1075	990	930	905	896	832	46	790	59	135				15	24	42	213,90
1000	1020	1315	1210	1110	1106	1104	1040	58	990	63	145				18	28	52	325,47

Ру 40 кгс/см²

Размеры в мм

Таблица 6

Проход условный Ду	Наружный диаметр трубы Dн	D	D1	D2	D3	Dm	Dn	d	d1	в	h	h1	h2	h3	r	n отв.	Номинальный диаметр резьбы болтов или шпилек	Масса теоретическая, кг
200	219	375	320	280	265	256	224	30	200	35	85	16	3	2min	10	12	27	24,44
250	273	445	385	345	325	314	280	33	252	39	98						30	37,59
300	325	510	450	410	390	368	335		301	42	112	18	4		12	16		53,10
350	377	570	510	465	450	430	383		351	48	116							70,34
400	426	655	585	535	510	488	438	40	398	54	135						36	106,76
500	530	755	670	615	585	592	538	46	495	58					16	20	42	132,33

Ру 64 кгс/см²

Размеры в мм

Таблица 7

Проход условный Dу	Наружный диаметр трубы dн	D	D1	D2	D3	Dm	Dn	d	d1	B	h	h1	h2	h3	r	n отв.	Номинальный диаметр резьбы болтов или шпилек	Масса теоретическая, кг
200	219	405	345	300	285	268	228	33	198	41	110	18	3	2min	10	12	30	36,60
250	273	470	400	355	325	326	280	40	246	45	115	20						
300	325	530	460	415	385	384	334		294	50	120	22			12	16	36	50,89
350	377	595	525	475	450	442	384		342	56	140	25						68,15
400	428	670	585	525	505	500	432	46	386	62	155						42	98,68
																		135,80

Пример условного обозначения стального литого приварного встык фланца с соединительным выступом с Dу 300мм на Ру 10 кгс/см²:

Фланец 300-10. ОСТ 26-07-238-71①

ОСТ 26-07-238-71

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

③ 2.1. Присоединительные размеры фланцев - по ГОСТ ~~1234-67~~ 12815-80, исполнение 1, ряд 2.

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

Таблица 8

Температура 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 08ГДНФЛ	Сталь 14Х17Н2	Сталь 14Х17Н2	Арматура предназначенная для эксплуатации при температуре окружающего воздуха - 60°С
До 450	② Сталь 12~~10~~Х18Н9ТЛ	Сталь 20Х13	Сталь 20Х13	
До 530		Сталь 45Х14Н14В2М	Сталь 12Х18Н9Т	
До 450	② Сталь 12~~10~~Х18Н12М3ТЛ	Сталь 20Х13	Сталь 20Х13	
До 530		сталь 45Х14Н14В2М	Сталь 10Х17Н13М3Т	
		Сталь 10Х17Н13М3Т	Сталь 10Х17Н13М3Т	

80-48 31.10.87

Восстановленный подлинник N 1

Продолжение табл. 8

Температура среды °С	Материал			Примечание
	Фланца трубопровода	Шпильки или болты	Гайки	
До 300	Сталь I6XI8HI2C4TЮЛ (ЭИ-654ЛК)	Сталь 20XI3	Сталь 20XI3	
		Сталь 45XI4HI4B2M	Сталь I2XI8H9T	
До 400	Сталь 07X20H25M3Д2TЛ (типа ЭИ-943)	Сталь 20XI3	Сталь 20XI3	
		Сталь 45XI4HI4B2M	I2XI8H9T	

Сталь I5Л-II, 25Л-II, 20Л-Ш, 25Л-Ш, 08ГДНФЛ - по ГОСТ 977-75.

Сталь 07X20H25M3Д2TЛ по ОСТ 26-07-402-83.

Сталь 20X5МЛ, I6XI8HI2C4TЮЛ, I2XI8H9TЛ, I2XI8HI2M3TЛ - по ГОСТ 2I76-77.

Сталь 20, 25, 35 - по ГОСТ I050-74.

Сталь 30ХМА, 35Х - по ГОСТ 4543-7I.

Сталь 25XIMФ - по ГОСТ 20072-74.

Сталь I4XI7Н2, I2XI8H9T, 45XI4HI4B2M, IOXI7HI3M3T, 20XI3 - по ГОСТ 5632-72.

Примечания: I. Допускается применение фланцев,

80-45 Дубр 15.02.2000г.

① Зам.

болтов, шпилек и гаек из других марок сталей, обеспечивающих работоспособность фланцевого соединения.

2. Применение болтов допускается для фланцевых соединений на Ру ≤ 25 кгс/см2.

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 требованиям 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 CM_8.

Предельные отклонения размера h_2 ±I.

2.6. Допускается местная подторцовка тыльной стороны фланца под гайки (головки болтов) глубиной не более I,5 мм.

2.7. Поверхности фланцев, имеющие шероховатость поверхности R_a 100, допускается не обрабатывать при получении отливок прогрессивными методами (корковое литье, по выплавляемым

80-48 31.10.80

моделям и др.), при этом предельные отклонения размера h_2 ±2 мм, размера D_2 ±4 мм, размеры D_3 и h_3 не выполнять, при условии обеспечения размера " b " (толщины фланца).

2.8. Качество отливок должно соответствовать требованиям ОСТ 26-07-402-~~72~~ ~~79~~ 83.

2.9. Торцовое биение поверхности Б относительно оси диаметра d_1 – по XII степени ГОСТ ~~10356-63~~ 24643-81.

2.10. Внутренние диаметры фланца и трубы вместе стыка должны совпадать. При несовпадении внутренних диаметров должны быть выполнен плавный переход под углом не более 10°.

2.11. Допускается изготовление фланцев с уплотнительными канавками на соединительном выступе (под мягкие прокладки) по чертежам, утвержденным в установленном порядке.

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

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

① Нов.

80-78 31.10.

РТП ПОА N 291-100-77

2.15.

① ~~2.15.~~ Фланцы должны быть приняты техническим контролем завода-изготовителя. Изготовитель должен гарантировать соответствие выпускаемых фланцев требованиям настоящего стандарта.

① 2.16. ~~2.17.~~ Маркировка, упаковка и транспортирование по ③ ГОСТ ~~6972-67~~ 12816-80.

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата
gost.e-ecolog.ru