

УДК

621.043.412-6

Группа Г18

Отраслевой стандарт

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

ОСТ 26-07-238-71

* Снято ограничение срока действия.

Приказом Главного управления от „31“ 03 1971 г.

№ 41 срок введения установлен с „1“ 01 1971 г.

* ① Срок действия прощен до 01.01.1984.

* ② Срок действия прощен до 1 января 1985 г.

* ③ Срок действия прощен до 01.01.90.

* Несоблюдение стандартта преследуется по закону

* ① Срок действия прощен до 01.01.91.

* ② Срок действия прощен до 01.01.92.

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

Издание официальное

Комитет

Перепечатка

востребована

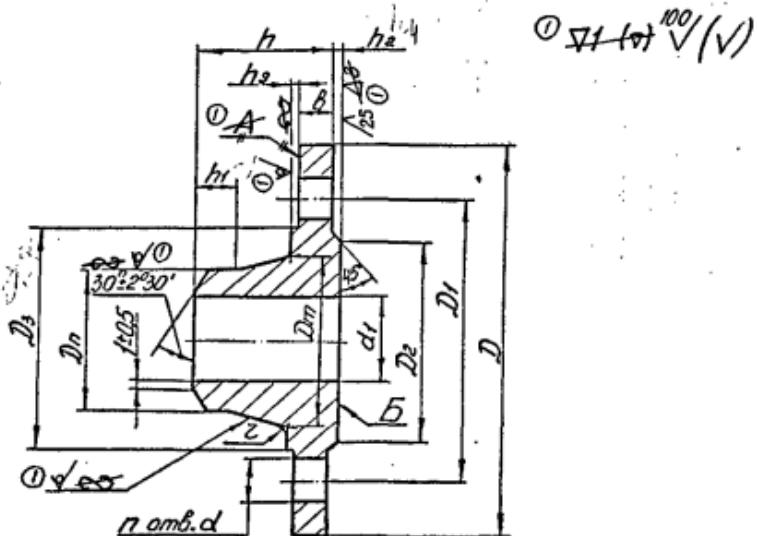
Средство измерительных приборов
при Совете Министров СССР

регистрировано № 04 № 238
запись учета за № 238

80-48 31.10.87

1. Конструкция и размеры

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



80-98 31.10.57

Ру 14 2,5 кес/см²

Размеры в мм

Проход чаруя услов ный диа- метр трубы дн	D	D ₁	D ₂	D ₃	D _m	D _n	d	d ₁	8	h	h ₁	h ₂	h ₃	z	p отв.	Начало чаруя внутри трубки или штанги	Наска модер- низа- ция трубы или штанги	
200	219	315	280	258	245	235	226		202	20	58				5	8		9,71
250	273	370	335	312	300	288	282		254	22							16	12,24
300	325	435	395	366	355	340	335		303									19,93
350	377	485	445	415	405	390	383		351								12	20,62
400	426	535	495	465	455	440	438		398	23							6	23,91
500	530	640	600	570	560	545	543		501								16	32,42
600	630	755	705	670	655	650	644	27	602	25	75	18					8	46,99
800	820	975	920	880	865	844	834		792		95						20	41,46
1000	1020	1175	1120	1080	1065	1044	1036		992								24	129,89
1200	1220	1375	1220	1200	1255	1244	1240		1192								12	154,20
1400	1420	1575	1520	1480	1405	1445	1440		1392		100						28	166,45
1600	1620	1785	1730	1690	1675	1645	1640		1592	34							32	243,12
2000	2020	2130	2130	2090	2075	2056	2040		1992		105						40	336,83
2200	2220	2405	2340	2295	2270	2260	2240	93	2192	36							48	526,00
																	52	30

Таблица 1

РПТ 26-07-238-71

Стр. 3

80-78 31.10.15

Ру б кгс/см²

Размеры в мм

Прокат услов- ный ный диа- метр 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.	Таблица 2			
																Наруж- ный диа- метр трубы d _н	Масса трубы или шланг kg		
200	219	315	280	258	245	235	226	18	202	20	58	3			5	8	16	9,71	
250	273	370	335	312	300	288	282		254	22								12,24	
300	325	435	395	365	355	340	335		303									19,75	
350	377	485	445	415	405	390	383	23	354	23	64	16			6	12	20	20,52	
400	426	535	495	465	455	440	438		398									23,91	
500	530	640	600	570	560	545	543		501									32,42	
600	630	755	705	670	655	650	644	27	602	25	75	18				8	20	24	46,99
800	820	975	920	880	865	844	834	30	792		95								111,46
1000	1020	1175	1120	1080	1065	1044	1036		992	31									129,89
1200	1220	1400	1340	1295	1280	1248	1240	33	1192		100	20							154,20
1400	1420	1620	1560	1510	1500	1455	1440		1392	34									166,45
1600	1620	1820	1760	1710	1700	1676	1640	"	1592	41	105	"	5	"	14	36	"		271,3

027-6-0-7-238-71

Страница 4

Нові Dy	Діаметр труби d,м	Матеріал										Маса металу kg							
		D	D ₁	D ₂	D ₃	D _m	D _n	d	d ₁	δ	h	h ₁	h ₂	h ₃	z	n	omb.		
200	219	335	295	268	250	240	226		202	23	58				6	8			
250	273	390	350	320	310	290	282	23	254			16	3				12,42		
300	325	440	400	370	350	345	335		303	24	65				8	12	20	18,45	
350	377	500	460	430	420	400	383		351	28	70							19,98	
400	426	565	515	482	465	445	438	27	398	29	75				10	16		26,32	
500	630	670	620	585	570	550	543		501	31		18				24		39,60	
600	630	780	725	685	665	650	644		602	34	90				12	20		54,88	
800	820	1010	950	905	890	850	834	33	792	40	95					27		75,27	
1000	1020	1220	1160	1110	1100	1050	1036		992			20				14	24		118,84
1200	1220	1455	1380	1325	1305	1258	1240		1192	43						28	30		128,00
1400	1420	1675	1590	1500	1505	1498	1440	52	1392	55						32	36		279,14
1600	1620	1915	1820	1720	1725	1676	1640		1592	63		18				36	42		437,69
																40	48		552,80

$P_y = 16 \text{ кгс/см}^2$

Размеры в мм

Проход услов- ный D_y	Наруж- ный диа- метр трубы ан	Размеры в мм												Таблица 4			
		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.	Номи- нальный диаметр ребер толщина шланга	Масса пере- тичес- кая, кг
200	219	335	295	268	250	240	226	23	202	23	58	16	3	6	20	11,80	
250	273	405	355	320	305	298	282		254	28	65			12		17,40	
300	325	460	410	378	360	348	335		303					8	24	22,74	
350	377	520	470	438	420	402	383		351	31	70			4		32,04	
400	426	580	525	490	465	456	438	30	398	32	75	18	2min	16	27	43,00	
500	530	710	650	610	590	564	543	33	501	40	90			10	30	70,97	
600	630	840	770	720	695	672	644		602	43					20		99,30
800	820	1020	950	900	875	880	834	40	792	47	95			5	36		130,57
1000	1020	1255	1170	1100	1085	1084	1035	46	992	51	110			12	24		
1200	1220	1485	1390	1325	1295	1288	1240	52	1192	53	125	20		15	32	48	284,94

0CT22-07-9228-71

Стр. 6

80-48 37.70.67

Ру 25 кес/см²

Размеры в мм

Таблица 5

Прод	Наруж- чий диа- метр трубы дн	D	D ₁	D ₂	D ₃	D _m	D _n	d	d ₁	в	h	h ₁ h ₂	h ₂	h ₃	z	n омб.	Ножи- чес- кий диа- метр резьбы борт шпоноч- ной	Масса теоре- тичес- кая, кг
200	219	360	310	278	260	252	226	27	202	31						8	24	17,44
250	273	425	370	335	310	306	282		254	33	75	16	3			12		24,40
300	325	485	430	390	370	360	335		303	36	80					5		33,29
350	377	550	490	450	430	418	383		351	40	85					27		46,57
400	426	610	550	505	490	472	438		398	44	100					10	16	64,81
500	530	730	680	615	585	580	542		500	48						18	4	88,91
600	630	840	770	720	695	684	642		600	51	115					12	20	123,70
800	820	1075	990	930	905	896	832	46	790	59	135					20	5	213,90
1000	1020	1315	1210	1110	1105	1104	1040	58	990	63	145					15	24	325,47
																18	28	

OCT 26-07-238 71

см. 7

80-48 31.10.67

Ру 40 кгс/см²
Размеры в мм

Таблица 6

Проход- услов- ный	Наруж- ний ди- аметр пружины Dн	D	D ₁	D ₂	D ₃	D _m	D _n	d	d ₁	в	h	h ₁	h ₂	h ₃	z	n отв.	номи- нальный диаметр рельсовых болтов штифтов	Масса теорети- ческой, кг
200	219	375	320	280	265	256	224	90	200	35	85						27	24,44
250	273	445	385	345	325	314	280		252	39	98	16	9			10	12	37,59
300	325	510	450	410	390	368	335	33	301	42	112						30	53,10
350	377	570	510	465	450	430	383		351	48	116					12	16	70,34
400	426	655	585	535	510	488	438	40	398	54		135					35	106,76
500	530	755	670	615	585	592	538	46	495	58						16	20	132,33

OCT 26-07-238-71

Лист 8

80-48 31.10.1957

Ру 64 кгс/см²

Размеры в мм

Проход услов- ный	Наруж- ний диа- метр трубы дн	D	D ₁	D ₂	D ₃	D _m	D _n	d	d ₁	8	h	h ₁	h ₂	h ₃	2	n	номи- нальный диаметр резьбы бортов штуцеров и шпилек	Масса кг
200	219	405	345	300	285	268	228	33	198	41	110	18				отв.	30	36,60
250	273	470	400	355	325	326	380		246	45	115	20			10	12	36,89	
300	325	530	460	415	385	384	334		294	50	120	22			3	2min	36	68,15
350	377	595	525	475	450	442	384		342	56	140				25			98,68
400	428	670	585	525	505	500	432	46	386	62	155						42	135,80

Таблица 7

ОСТ 26-07-238-71

Пример условного обозначения стального листового приварочного фланца с соединительным выступом с Ру 300мм на Ру 10кгс/см²:
 Фланец 300-10. ОСТ 26-07-238-71①

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

- ③ 2.1. Присоединительные размеры фланцев - по ГОСТ 12815-80,
исполнение 1, ряд 2.
- 2.2. Фланцы, болты, шпильки и гайки для фланцевых соединений
должны изготавляться из материалов, указанных в табл.8.

Таблица 8

Темпе- ратура среды °С	Материал			Примечание
	Фланца трубопровода	Шпильки или болты	Гайки	
До 400	Сталь 15Л-П 25Л-П	Сталь 35	Сталь 20 Сталь 25	
До 450	Сталь 20Л-III 25Л-III	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 пред- назначенная для эксплуата- ции при темпе- ратуре окру- жающего воздуха - 60°С
До 450	Сталь 12Х18Н9ТЛ	Сталь 20Х13	Сталь 20Х13	
До 530		Сталь 45Х14Н14В2М	Сталь 12Х18Н9Т	
До 450	Сталь 12Х18Н12М2Т	Сталь 20Х13	Сталь 20Х13	
До 530		сталь 45Х14Н14В2М	Сталь 10Х17Н13М2Т	
		Сталь 10Х17Н13М2Т	Сталь 10Х17Н13М2Т	

80-Ч8 ЗИ 10.47

ОСТ 26-07-238-71

Стр. II

Продолжение табл. 8

Темпера- тура среды °С	Материал			Приме- чание
	Фланца трубопровода	Шпильки или болты	Гайки	
До 300	Сталь 16Х18Н12С4ТЮЛ (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, 16Х18Н12С4ТЮЛ, 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.

П р и м е ч а н и я: I. Допускается применение фланцев,

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

2. Применение болтов допускается для фланцевых соединений на $P_u \leq 25$ 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 II 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 $h_2 \pm I$.

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

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

④ №48

80-48 31.10.67

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

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

2.9. Торцовое биение поверхности b относительно оси диаметра d_1 - по XII степени ГОСТ 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. 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.

①Ноб.

2.15.

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

- ① 2.16.447. Маркировка, упаковка и транспортирование по
- ③ ГОСТ 5972-82. 12816-80.