

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

УСТРОЙСТВА СТРОПОВЫЕ ДЛЯ СОСУДОВ И АППАРАТОВ

ШТУЦЕРА МОНТАЖНЫЕ

КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

Издание официальное

БЗ 9—98

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т**Устройства строповые для сосудов и аппаратов****ШТУЦЕРА МОНТАЖНЫЕ****Конструкция и размеры****ГОСТ
14114-85**

Vessels attaching rigs.
Erection lugs.
Design and dimensions

ОКП 36 1959

Дата введения 01.01.86

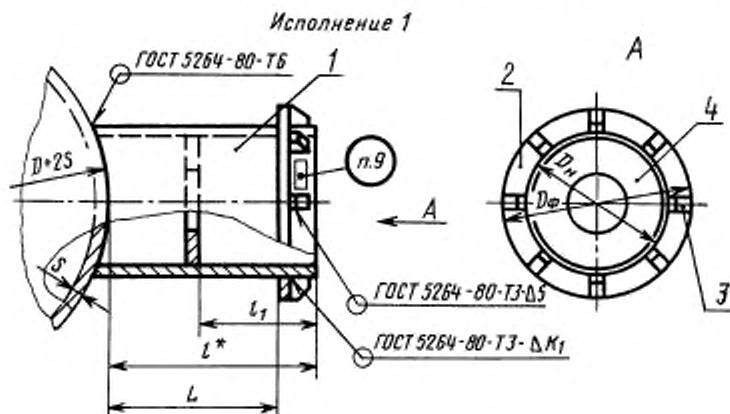
1. Настоящий стандарт распространяется на монтажные штуцера (далее — штуцера), применяемые при строповке канатами для подъема стальных цилиндрических сосудов и аппаратов нефтеперерабатывающей, нефтехимической, химической и других отраслей промышленности, с усилием на один штуцер от 320 до 2500 кН (от 32 до 250 тс).

2. Штуцера должны изготавливаться трех исполнений согласно табл. 1.

Таблица 1

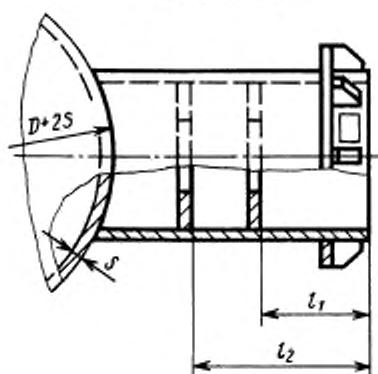
Исполнение	Усилие на один штуцер		Область применения штуцеров для сосудов и аппаратов диаметром D , мм
	кН	тс	
1	От 320 до 630	От 32 до 63	От 800 до 3600
2	Св. 630 » 1000	Св. 63 » 100	» 1600 » 6400
3	» 1000 » 2500	» 100 » 250	» 2200 » 8000

3. Конструкция и размеры штуцеров должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 2.

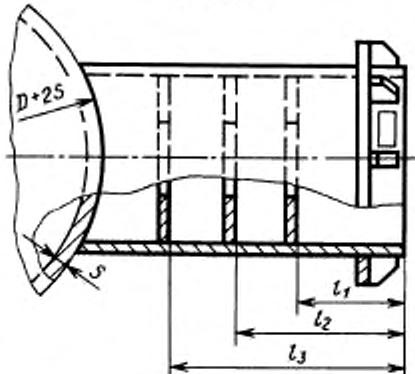


* Размер для справок.

Исполнение 2



Исполнение 3



Черт. 1

Таблица 2

Размеры в мм

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Обозначение штуцера	Усилие на один штуцер кН	Исполнение	Диаметр сосуда или аппарата D	Сверловка K ₁	Размеры в мм							Масса, кг	Поз. 1 Оборудова	Поз. 2 Фланец	Поз. 3 Косынка	Поз. 4 Резьба		
					L	D _u	D _ф	I*	I ₁	I ₂	I ₃							
					Количество													
14			2000—2400									14/1						
15	1000	100	2	2600—3200	250	530	680	376	190	275	—	129,0	15/1	14/2			14/4	—
16			3400—4000										16/1					
17			4200—6400										17/1					
18			2200—2600										18/1					
19	1250	125	3	2800—3400	290	630	780	422	180	250	330	185,6	19/1	18/2				18/4
20			3600—4600										20/1					
21			4800—6400										21/1					
22			2400—2600										22/1					
23	1400	140	12	2800—3200	340	720	870	480	195	280	365	231,3	23/1	22/2				22/4
24			3400—4000										24/1					
25			4200—5200										25/1					
26			5400—6400										26/1					
27			2600—2800										27/1					
28			3000—3400										28/1					
29	1600	160	3	3600—4000	340	820	970	480	195	280	365	273,7	29/1	27/2				27/4
30			4200—5000										30/1					
31			5200—6400										31/1					
32			7000—8000										32/1					
33			2600—2800										33/1					
34			3000—3200										34/1					
35	1800	180	3	3400—3800	355	920	1070	485	195	285	370	346,2	35/1	33/2		10/3		33/4
36			4000—4600										36/1					
37			4800—5600										37/1					
38			5800—6400										38/1					
39			7000—8000										39/1					
40			2600—2800										40/1					
41			3000—3200										41/1					
42	2000	200	42	3400—3800	355	920	1070	485	195	285	370	381,1	42/1	33/2	40/3		40/4	
43			4000—4600										43/1					
44			4800—5600										44/1					
45			5800—6400										45/1					
46			7000—8000										46/1					

Продолжение табл. 2

Обозначение штуцера	Размеры в мм										Поз. 4 Ребро									
	Усилие на один штуцер			Исполнение	Диаметр сосуда или аппарата D	Сварной шов K ₁	L	D _u	D _Φ	t*	t ₁	t ₂	t ₃	Масса, кг	Количество					
		кН	тс												1	1	8	10	1	2
47	2250	225	3	2600 2800 3000—3200 3400—3600 3800—4200 4400—5000 5200—5800 6300—8000	375	1020	1170	516	205	300	395	443	47/1 48/1 49/1 50/1 51/1 52/1 53/1 54/1	47/2	—	40/3	—	—	47/4	
48																				
49																				
50																				
51																				
52																				
53																				
54																				
55	2500	250	3	2600 2800 3000 3200 3400—3600 3800—4000 4200 4500—5000 5400—5800 6300—7000 8000	405	1220	1370	555	225	325	425	545,6	55/1 56/1 57/1 58/1 59/1 60/1 61/1 62/1 63/1 64/1 65/1	55/2	—	40/3	—	—	55/4	
56																				
57																				
58																				
59																				
60																				
61																				
62																				
63																				
64																				
65																				

П р и м е ч а н и я:

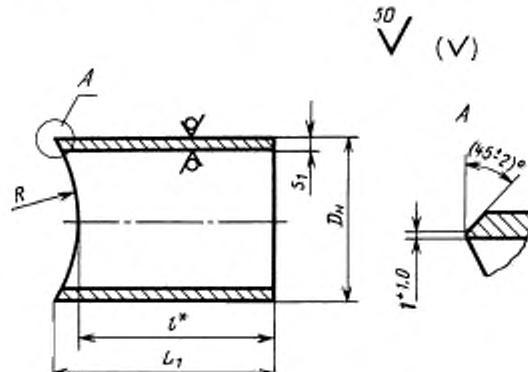
1. Размер t^* , приведенный в таблице, является максимальным для данной группы сосудов или аппаратов.
2. Размеры катетов и типы сварных швов приварки ребер (поз. 4) даны в п. 8.

П р и м е р у с л о в н о г о о б о з н а ч е н и я штуцера монтажного для аппарата диаметром 4500 мм с усилием на один штуцер 250 тс:

Штуцер монтажный 62 ГОСТ 14114—85

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4. Конструкция и размеры оболочки (поз. 1) должны соответствовать указанным на черт. 2 и в табл. 3.



* Размер для справок.

Таблица 3

Размеры в мм

Обозначение оболочки	<i>L₁</i>	<i>I*</i>	<i>R</i>	<i>D_{ii}</i>	<i>x₁</i>	Масса, кг		
01/1	230	209	450	273	11	16,3		
02/1		219	850					
03/1		224	1500					
04/1		220	1000					
05/1		224	1600					
06/1	280	264	850	325		30,0		
07/1		270	1400					
08/1	295	276	950	377		36,9		
09/1		283	1500					
10/1	390	355	850	480	14	63,0		
11/1		363	1100					
12/1		371	1500					
13/1		378	2500	530				
14/1		358	1100					
15/1		366	1450					
16/1		370	1800					
17/1	440	376	2500	630		93,6		
18/1		398	1200					
19/1		407	1540					
20/1		415	2000					
21/1	500	422	2700	720		122,0		
22/1		447	1250					
23/1		456	1500					
24/1		464	1800					
25/1		472	2330					
26/1	510	478	2900	820		141,0		
27/1		445	1350					
28/1		457	1600					
29/1		465	1900					
30/1	485	448	2300			134,0		
31/1		456	2900					
32/1		463	3750					
33/1	540	465	1350	920	16	192,6		
34/1		475	1550					
35/1		484	1800					
36/1	510	464	2150					
37/1		472	2620					
38/1		477	3050					
39/1		484	3750					
40/1	540	465	1350					
41/1		475	1550					
42/1		484	1800					
43/1	510	464	2150			181,9		
44/1		472	2620					
45/1		477	3050					
46/1		484	3750					

Продолжение табл. 3

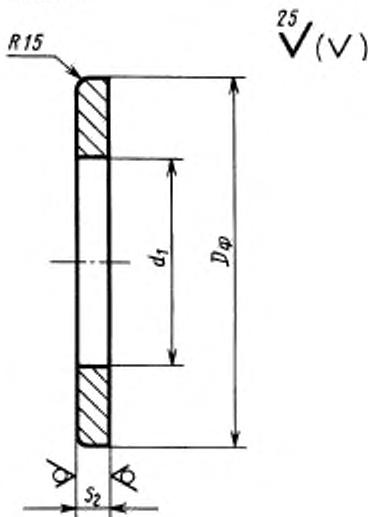
Размеры в мм						
Обозначение оболочки	L_1	I^*	R	D_n	s_1	Масса, кг
47/1	585	488	1300	1020	16	231,7
48/1		495	1400			
49/1		504	1550			
50/1		514	1750			
51/1	550	488	2000	1220	16	217,9
52/1		498	2380			
53/1		505	2750			
54/1		516	3600			
55/1	670	526	1300	1220	16	291,6
56/1		538	1400			
57/1		547	1500			
58/1		526	1600			
59/1	640	536	1750	1220	16	278,5
60/1		547	1950			
61/1		555	2100			
62/1		535	2400			
63/1	610	546	2800	1220	16	266,0
64/1		557	3350			
65/1		566	4000			

Пример условного обозначения оболочки для штуцера монтажного 62:

*Оболочка 62/1 ГОСТ 14114—85*4.1. Оболочка изготавливается из трубы $D_n \times s_1$ по ГОСТ 8732 и ГОСТ 10704.

Допускается изготовление оболочки из листа сварной с одним продольным швом или штампосварной с двумя продольными швами.

5. Конструкция и размеры фланца (поз. 2) должны соответствовать указанным на черт. 3 и в табл. 4.



Черт. 3

Таблица 4

Размеры в мм				
Обозначение фланца	D_ϕ	d_1	s_2	Масса, кг
01/2	425	276 H14	20	12,8
06/2	475	328 H14	24	18,3
08/2	530	380 H14		22,2
10/2	630	483 H14	30	30,2
14/2	680	534 H14		32,8
18/2	780	634 H14		37,9
22/2	870	724 H14	32	45,6
27/2	970	825 H13		51,3
33/2	1070	925 H13		59,7
47/2	1170	1025 H13	34	66,0
55/2	1370	1225 H13		78,0

П р и м е ч а н и е. Размер d_1 необходимо корректировать в зависимости от фактического наружного диаметра оболочки для обеспечения допустимого зазора в сварном соединении в соответствии с ГОСТ 5264.

Пример условного обозначения фланца для штуцера монтажного 62:

Фланец 55/2 ГОСТ 14114—85

5.1. Допускается изготовление фланцев диаметром св. 500 мм сварными из 2—4 деталей в виде части кольца каждая с разделкой кромок под сварку С 21 по ГОСТ 5264.

6. Конструкция и размеры косынки (поз. 3) должны соответствовать указанным на черт. 4 и в табл. 5.

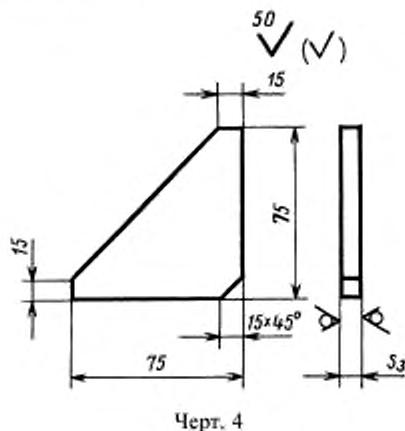


Таблица 5

Обозначение косынки	s_3 , мм	Масса, кг
01/3	8	0,26
06/3	10	0,325
10/3	12	0,39
40/3	16	0,52

Пример условного обозначения косынки для штуцера монтажного 62:

Косынка 40/3 ГОСТ 14114—85

7. Конструкция и размеры ребер (поз. 4) должны соответствовать указанным на черт. 5 и в табл. 6.

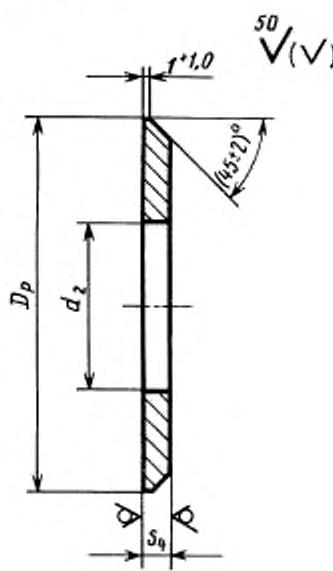


Таблица 6

Обозначение ребра	D_p	d_2	s_4	Размеры в мм Масса, кг
01/4	249 Н14	90	8	2,7
06/4	294 Н14	135	10	4,2
08/4	346 Н14	165		5,7
10/4	449 Н14	270		9,6
14/4	499 Н14	300		11,8
18/4	599 Н14	360	12	17,0
22/4	689 Н14	450		20,2
27/4	789 Н14	520		26,1
33/4	885 Н13	615		30,0
40/4	885 Н13	605	16	41,2
47/4	985 Н13	705		46,7
55/4	1185 Н13	885		61,3

П р и м е ч а н и е. Размер D_p необходимо корректировать в зависимости от фактического внутреннего диаметра оболочки для обеспечения допустимого зазора в сварном соединении в соответствии с ГОСТ 5264.

Пример условного обозначения ребра для штуцера монтажного 62:

Ребро 55/4 ГОСТ 14114—85

С. 8 ГОСТ 14114—85

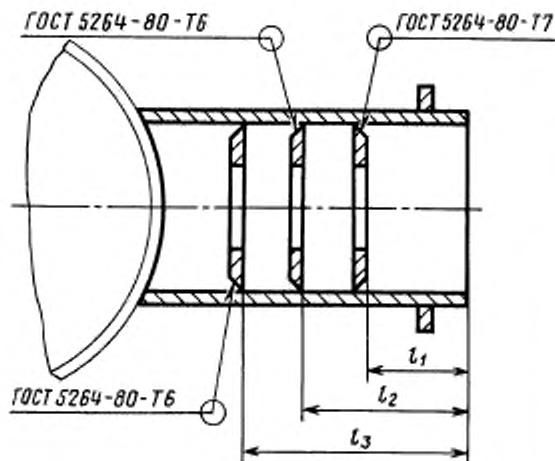
7.1. Допускается изготовление ребер диаметром св. 500 мм сварными из 2—4 деталей в виде части кольца каждая с разделкой кромок под сварку С 21 по ГОСТ 5264.

8. Приварка ребер штуцеров должна соответствовать указаниям, приведенным на черт 6 и в табл. 2.

9. На каждый штуцер должна быть нанесена маркировка, содержащая его условное обозначение.

10. Остальные технические требования — по ГОСТ 14116.

11. Фактическая масса штуцеров не должна превышать более чем на 6 % значений, приведенных в табл. 2—6.



Черт. 6

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством монтажных и специальных строительных работ СССР

РАЗРАБОТЧИКИ

В.А. Воронов, Э.Я. Гордои, В.С. Европин

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 22.01.85 № 140

3. ВЗАМЕН ГОСТ 14114—78

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта	Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 5264—80	3, 5, 5.1, 7, 7.1, 11	ГОСТ 10704—91	4.1
ГОСТ 8732—78	4.1	ГОСТ 14116—85	10

5. Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандarta от 18.06.90 № 1617

6. ПЕРЕИЗДАНИЕ (январь 1999 г.) с Изменением № 1, утвержденным в июне 1990 г. (ИУС 9—90)

Редактор *В.П. Огурцов*
Технический редактор *Н.С. Гришанова*
Корректор *В.И. Варенцова*
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 10.02.99. Подписано в печать 10.03.99. Усл. печ. л. 1,40.
Уч.-изд. л. 1,00. Тираж 170 экз. С2206. Зак. 206.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник", Москва, Лялин пер., 6.
Пар № 080102