

УСТРОЙСТВА СТРОПОВЫЕ ДЛЯ СОСУДОВ И АППАРАТОВ

ШТУЦЕРА МОНТАЖНЫЕ

КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

Издание официальное

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

Устройства строповые для сосудов и аппаратов

ШТУЦЕРА МОНТАЖНЫЕ

Конструкция и размеры

ГОСТ
14114—85Vessels attaching rigs.
Erection lugs.
Design and dimensions

ОКП 36 1959

Дата введения 01.01.86

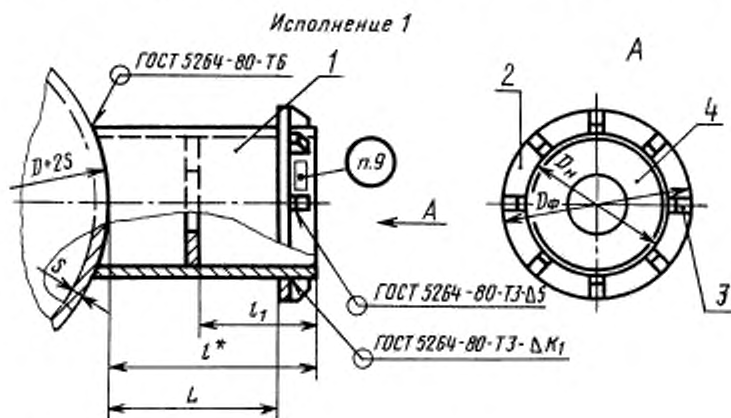
1. Настоящий стандарт распространяется на монтажные штуцера (далее — штуцера), применяемые при строповке канатами для подъема стальных цилиндрических сосудов и аппаратов нефтеперерабатывающей, нефтехимической, химической и других отраслей промышленности, с усилием на один штуцер от 320 до 2500 кН (от 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 » 1600 » 6400 » 2200 » 8000
2	Св. 630 » 1000	Св. 63 » 100	
3	» 1000 » 2500	» 100 » 250	

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

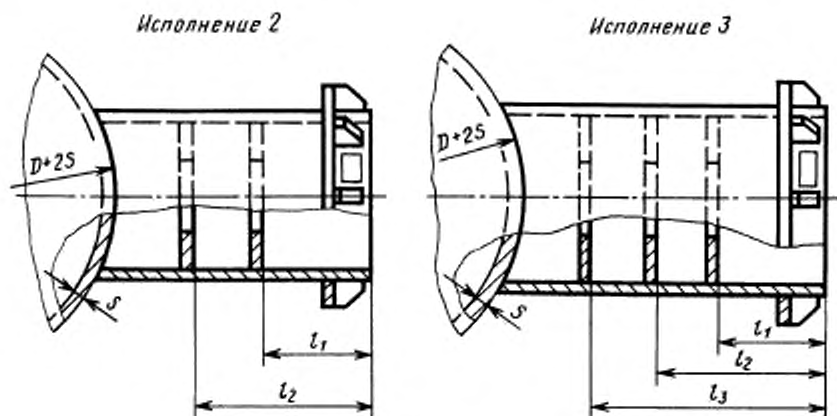


* Размер для справок.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1985
© ИПК Издательство стандартов, 1999
Переиздание с Изменениями



Черт. 1

Таблица 2

Размеры в мм

Обозначение пушечера	Усилие на один штуцер		Исполнение	Диаметр сосуда или аппарата D	Сварной шов K_1	L	D_n	D_ϕ	T^*	l_1	l_2	l_3	Масса, кг	Количество						
	кН	тс												Пов. 4 Ребро						
														Пов. 1 Оболочка	Пов. 2 Фланец		Пов. 3 Косынка		Пов. 4 Ребро	
	1	1												8	10	1	2	3		
Обозначение																				
01	320	32	1	800—1000	10	115	273	425	225	160	—	—	33,9	01/1	01/2	01/3	01/4	—	—	
02				1200—2200										02/1						
03				2400—3600										03/1						
04	400	40		1400—2600		04/1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
05				2800—3600		05/1														
06				500		50														
07	2200—3600	07/1																		
08	630	63		1600—2200		08/1	08/2	06/3	08/4											
09				2400—3600		09/1														
10	800	80	2	1600—1800	250	480	630	378	190	275	—	115,5	10/1	10/2	10/3	—	10/4			
11			2000—2400	11/1																
12			2600—3600	12/1																
13			3800—6400	13/1																

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Обозначение штуцера	Усилие на один штуцер		Исполнение	Диаметр сосуда или аппарата D	Сварной шов K_1	L	D_n	D_ϕ	l^*	l_1	l_2	l_3	Масса, кг	Поз. 1	Поз. 2	Поз. 3	Поз. 4			
	кН	тс												Оболочка	Фланец	Косынка	Ребро			
																	Количество			
																	1	1	8	10
Обозначение																				
14	1000	100	2	2000—2400	12	250	530	680	376	190	275	—	129,0	14/1	14/2	—	—	—	14/4	—
15				2600—3200										15/1						
16				3400—4000										16/1						
17				4200—6400										17/1						
18	1250	125	3	2200—2600	12	290	630	780	422	180	250	330	185,6	18/1	18/2	10/3	—	—	—	18/4
19				2800—3400										19/1						
20				3600—4600										20/1						
21				4800—6400										21/1						
22	1400	140	3	2400—2600	12	340	720	870	480	195	280	365	231,3	22/1	22/2	—	—	—	—	22/4
23				2800—3200										23/1						
24				3400—4000										24/1						
25				4200—5200										25/1						
26	1600	160	3	5400—6400	12	340	820	970	480	195	280	365	273,7	26/1	27/2	—	—	—	—	27/4
27				2600—2800										27/1						
28				3000—3400										28/1						
29				3600—4000										29/1						
30	1800	180	3	4200—5000	12	355	920	1070	485	195	285	370	346,2	30/1	33/2	—	—	—	—	33/4
31				5200—6400										31/1						
32				7000—8000										32/1						
33				2600—2800										33/1						
34	2000	200	3	3000—3200	12	355	920	1070	485	195	285	370	381,1	34/1	33/2	—	—	—	—	40/4
35				3400—3800										35/1						
36				4000—4600										36/1						
37				4800—5600										37/1						
38	2000	200	3	5800—6400	12	355	920	1070	485	195	285	370	338,5	38/1	33/2	—	—	—	—	40/4
39				7000—8000										39/1						
40				2600—2800										40/1						
41				3000—3200										41/1						
42	2000	200	3	3400—3800	12	355	920	1070	485	195	285	370	370,4	42/1	33/2	—	—	—	—	40/4
43				4000—4600										43/1						
44				4800—5600										44/1						
45				5800—6400										45/1						
46	2000	200	3	7000—8000	12	355	920	1070	485	195	285	370	370,4	46/1	33/2	—	—	—	—	40/4
46				7000—8000										46/1						

Размеры в мм

Обозначение штуцера	Усилие на один штуцер		Исполнение	Диаметр сосуда или аппарата D	Сварной шов K_1	L	D_n	D_{ϕ}	l^*	l_1	l_2	l_3	Масса, кг	Поз. 1	Поз. 2	Поз. 3	Поз. 4													
	кН	тс												Оболочка	Фланец	Косынка	Ребро													
																	Количество													
																	1	1	8	10	1	2	3							
Обозначение																														
47			3	2600	12	375	1020	1170	516	205	300	395	47/1																	
48				2800																	443	48/1								
49	2250	225		3000—3200																			47/2							
50				3400—3600																				50/1						
51				3800—4200																					51/1					
52				4400—5000																					52/1					
53				5200—5800																		429,2	53/1							
54				6300—8000																			54/1							
55				2600										405	1220	1370	555	225	325	425	558,7	55/1			40/3					
56				2800																										56/1
57			3000									57/1																		
58			3200									58/1																		
59	2500	250	3400—3600										545,6									59/1		55/2						
60			3800—4000																			60/1								
61			4200																			61/1								
62			4500—5000																			62/1								
63			5400—5800		415			566				533,1	63/1																	
64			6300—7000																										64/1	
65			8000																		65/1									

Примечания:

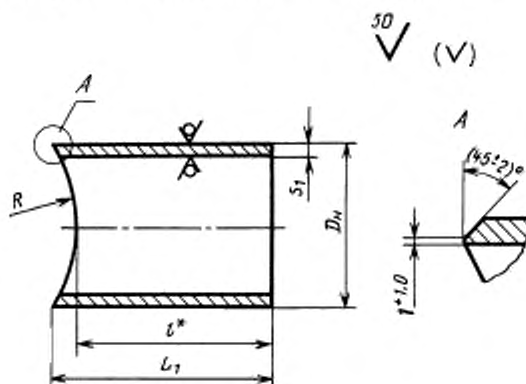
1. Размер l^* , приведенный в таблице, является максимальным для данной группы сосудов или аппаратов.
2. Размеры катетов и типы сварных швов приварки ребра (поз. 4) даны в п. 8.

Пример условного обозначения штуцера монтажного для аппарата диаметром 4500 мм с усилением 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.

Черт. 2

Таблица 3

Размеры в мм

Обозначение оболочки	L_1	r^*	R	D_n	x_1	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	14	30,0		
07/1		270	1400					
08/1	295	276	950	377		14	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				69,5
14/1		358	1100					
15/1		366	1450					
16/1		370	1800					
17/1	376	2500	630	14			93,6	
18/1	440	398						1200
19/1		407						1540
20/1		415			2000			
21/1		422			2700			
22/1	500	447	1250	720	14	122,0		
23/1		456	1500					
24/1		464	1800					
25/1		472	2330					
26/1	510	478	2900	820	14	141,0		
27/1		445	1350					
28/1		457	1600					
29/1		465	1900					
30/1	485	448	2300	820	14	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	510	484	1800			920	16	181,9
36/1		464	2150					
37/1		472	2620					
38/1		477	3050					
39/1	540	484	3750			920	16	192,6
40/1		465	1350					
41/1		475	1550					
42/1	510	484	1800			920	16	181,9
43/1		464	2150					
44/1		472	2620					
45/1		477	3050					
46/1	510	484	3750			920	16	181,9

Размеры в мм						
Обозначение оболочки	L_1	l^*	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			
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	640	526	1600			
59/1		536	1750			
60/1		547	1950			
61/1		555	2100			
62/1	610	535	2400			
63/1		546	2800			
64/1		557	3350			
65/1		566	4000			

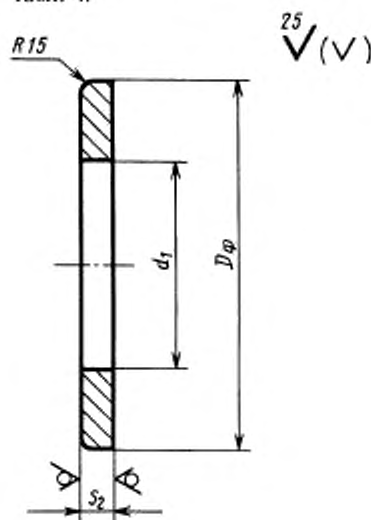
Пример условного обозначения оболочки для штуцера монтажного 62:

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 штампованной с двумя продольными швами.

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



Черт. 3

Пример условного обозначения фланца для штуцера монтажного 62:

Фланец 55/2 ГОСТ 14114—85

Таблица 4

Размеры в мм				
Обозначение фланца	D_ϕ	d_1	s_2	Масса, кг
01/2	425	276 Н14	20	12,8
06/2	475	328 Н14	24	18,3
08/2	530	380 Н14	30	22,2
10/2	630	483 Н14		30,2
14/2	680	534 Н14		32,8
18/2	780	634 Н14		37,9
22/2	870	724 Н14	32	45,6
27/2	970	825 Н13		51,3
33/2	1070	925 Н13	34	59,7
47/2	1170	1025 Н13		66,0
55/2	1370	1225 Н13		78,0

Примечание. Размер d_1 необходимо корректировать в зависимости от фактического наружного диаметра оболочки для обеспечения допустимого зазора в сварном соединении в соответствии с ГОСТ 5264.

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.

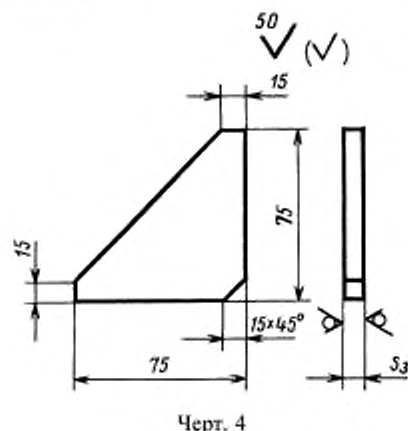


Таблица 5

Обозначение косынки	s, 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.

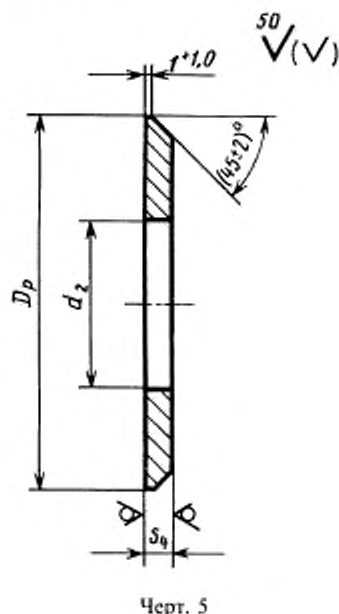


Таблица 6

Обозначение ребра	Размеры в мм			Масса, кг
	D_p	d_2	s_4	
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	12	9,6
14/4	499 Н14	300		11,8
18/4	599 Н14	360		17,0
22/4	689 Н14	450		20,2
27/4	789 Н14	520		26,1
33/4	885 Н13	615		16
40/4	885 Н13	605	41,2	
47/4	985 Н13	705	46,7	
55/4	1185 Н13	885		61,3

Примечание. 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

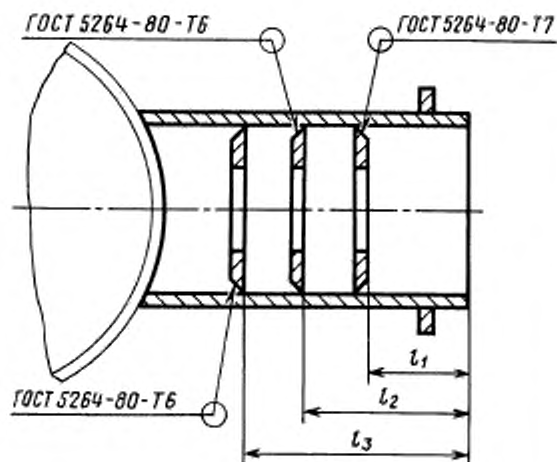
7.1. Допускается изготовление ребер диаметром св. 500 мм сварными из 2—4 деталей в виде части кольца каждая с разделкой кромок под сварку С 21 по ГОСТ 5264.

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. Гордон, 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 ГОСТ 8732—78	3, 5, 5.1, 7, 7.1, 11 4.1	ГОСТ 10704—91 ГОСТ 14116—85	4.1 10

5. Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандарта 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. лпн. № 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.
Плр № 080102