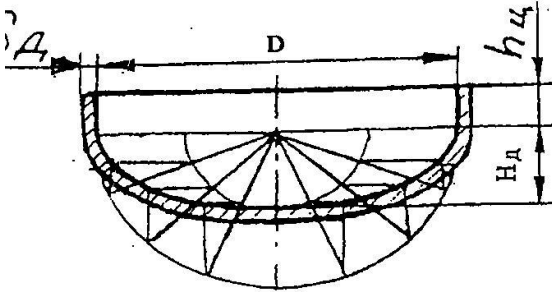


1. ДНИЩА.

1.1. ДНИЩА ЭЛЛИПТИЧЕСКИЕ ОТБОРТОВАННЫЕ (ГОСТ 6533-78).



Пример условного обозначения днища с размерами
 $D = 1000$ мм; $S_d = 10$ мм;
 $h_{ц} = 25$ мм
 из стали марки 16ГС:
 Днище 1000х10-25-16ГС
 ГОСТ 6533-78.

Рис.1

Таблица 1

D, мм	S _д , мм	H _д , мм	h _ц , мм
1	2	3	4
400	4-25	100	25
450	4-20	112	25
500	4-20	125	25
600	4-20	175	25
800	4-12	200	25
900	5-10 12-28	225	25 40
1000	5-10 12-25	250	25 40
1100	6-8 10-32	275	25 40
1200	6-8 10-20 22-45	300	25 40 60
1400	6 8-16 20-40	350	25 40 60
1600	6 8-16 18-36	400	25 40 60

D, мм	S _д , мм	H _д , мм	h _ц , мм
1	2	3	4
1800	6-14 16-32	450	40
2000	6-12 14-28	500	40 60
2400	8-10 12-22 25-40	600	40 60 80
2600	8 10-32 25-38	650	40 60 80
2800	8 10-20 22-36	700	40 60 80
3000	8 10-18 20-34	750	40 60 80
3200	10-18 20-32	800	60 80
3400	12-16 18-30	850	60 80
3600	12-20 22-28 30-40	900	60 80 100
3800	14 16-25 28-40	950	60 80 100

1.2. ДНИЩА КОНИЧЕСКИЕ

1.2.1. ДНИЩА КОНИЧЕСКИЕ ОТБОРТОВАННЫЕ

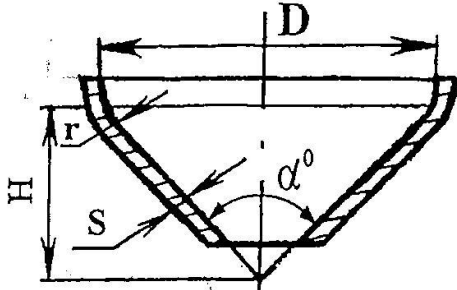


Рис.2

Пример условного обозначения

днища с размерами $\alpha = 60^\circ$;

$D = 400$ мм, $S = 4$ мм :

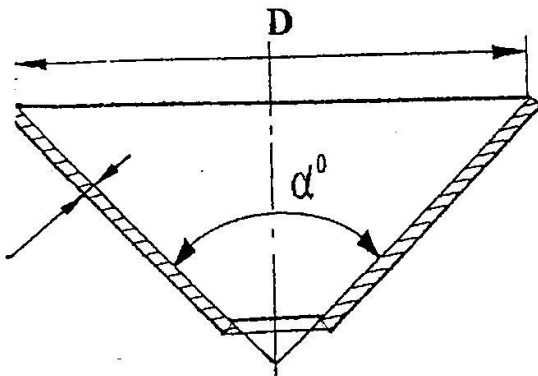
Днище 60-400-4 ГОСТ 12619-78

Таблица 2

D, мм	H, мм	S, мм	D, мм	H, мм	S, мм	D, мм	H, мм	S, мм	
1	2	3	1	2	3	1	2	3	
400	30	3, 4, 6, 8	1600	50	6, 8	2600	70	8	
450				60	10		2800	80	10, 12
500	30	3, 4, 6, 8		70	12, 14		100	14, 16, 18	
500	30	4, 6, 8	1800	50	6	3000	80 100	10	
700	30 40	4, 6, 10		60 70	8, 10, 12				3200
300	30 40	4, 6, 8, 10		80	14, 16				
300	30 40	4, 6, 8, 10	2000	50	6	3400	100	10, 12, 14, 16, 18	
300	30 40	4, 6, 8		60	8				3600
1000	30 40	4, 6, 8		70 80	10, 12, 14				
1100	40 50	6, 8, 10	2200	100	16, 18, 20, 22	3800	100	12	
1200	40 50	6, 8, 10		60	8				4000
1400	40 50	6, 8, 10		70	10				
			2400	80	12, 14				
				100	16, 18, 20, 22				
				60	8				
				70	10				
				80	12				
				100	14, 16, 18				

Примечание: $r = (0,2 - 0,1) D$

1.2.2 ДНИЩА КОНИЧЕСКИЕ НЕОТБОРТОВАННЫЕ.



Пример условного обозначения
днища с размерами

$$D = 600 \text{ мм}, S = 4 \text{ мм}$$

из стали марки 16ГС:

Днище 600х4-16ГС ГОСТ 12620-78

(с углом при вершине $\alpha = 60^\circ$).

Рис.3

Днища с углом при вершине $\alpha = 60^\circ$.

Таблица 3.

		размеры в мм				
D	400 (450)	500 600	от 700 до 1200	от 1400 до 2000	От 2200 до 3200	от 3200 до 4000
S	3, 4	3, 4, 6	4, 6, 8	6, 8, 10	8, 10, 12	10, 12

Днища с углом при вершине $\alpha = 90^\circ$.

Таблица 4.

		размеры в мм					
D	400 (450)	500 600	от 700 до 1200	от 1400 до 2000	от 2200 до 2600	от 2800 до 3000	от 3200 до 4000
S	3, 4	3, 4, 6	4, 6, 8	6, 8, 10	8, 10, 12	8, 10, 12, 14	10, 12, 14

Днища с углом при вершине $\alpha = 120^\circ$.

Таблица 5.

		размеры в мм			
D	400 (450) 500	от 600 до 1200	от 1400 до 2000	от 2200 до 3000	от 3200 до 4000
S	3, 4, 6	4, 6, 8	6, 8, 10	8, 10, 12	10, 12, 14

2. ФЛАНЦЫ АППАРАТОВ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ (ГОСТ 28759).

В качестве фланцев аппаратов применяются фланцы плоские приварные следующих исполнений:

- 1 - с гладкой уплотнительной поверхностью (рис.4)
- 2 - с пазом (рис. 6)
- 3 - с шипом (рис.5)
- 4 - с впадиной (рис. 8)
- 5 - с выступом (рис.7)

Конструкции фланцев этих исполнений см. рис. 6-10. Размеры фланцев в зависимости от D - внутреннего диаметра аппарата см. табл. 8.

Исполнение 1.

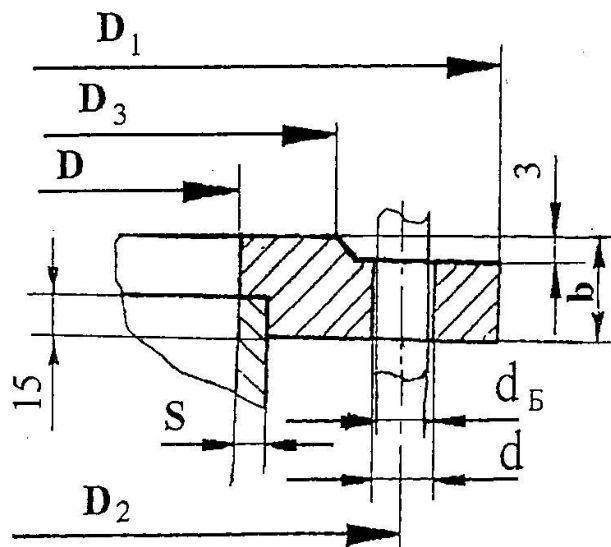


Рис.4

Исполнение 2

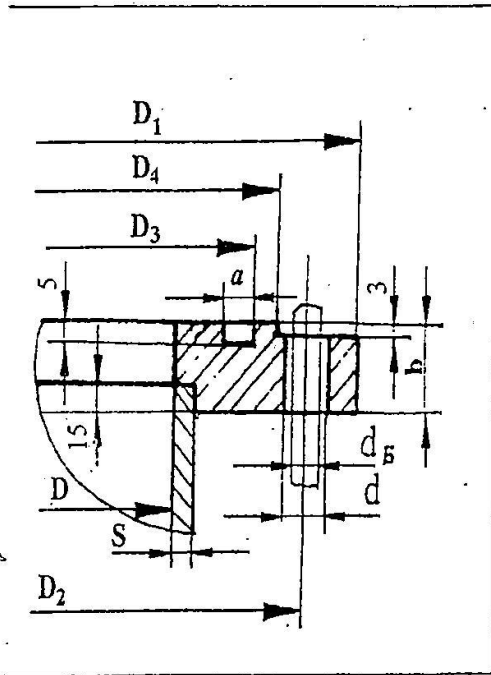


Рис. 5

Исполнение 3

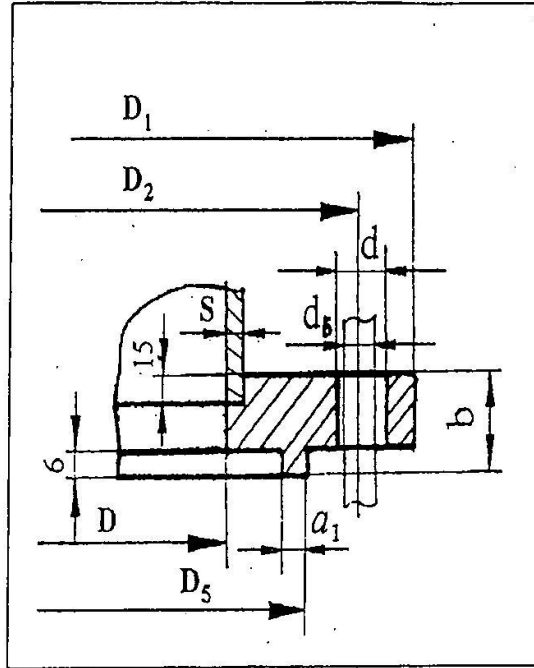


Рис. 6

Исполнение 4

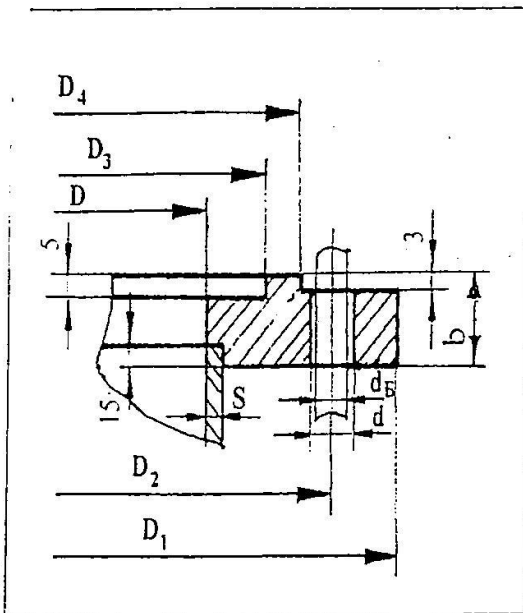


Рис. 7

Исполнение 5

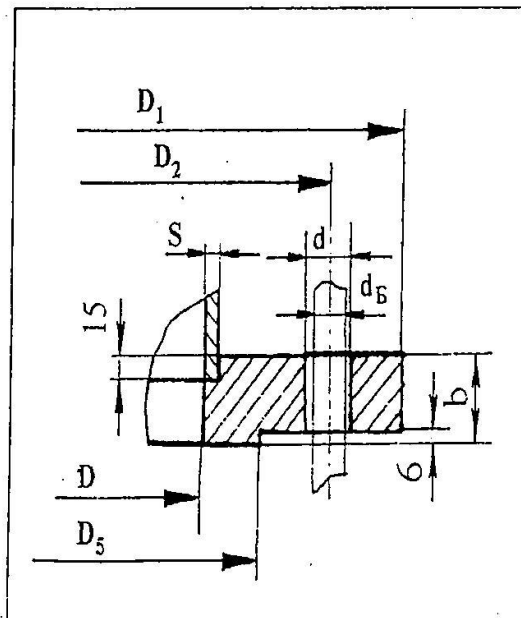


Рис. 8

Таблица 6

Размеры в мм

D	D1	D2	D3	D4	a	D5	a1	b	d	Болт, шпилька d _Б	Кол-во
400	520	480	444	452	13,5	443	12	25	23	M20	16
450	570	530	494	502	13,5	493	12	25	23	M20	20
500	620	580	544	552	13,5	543	12	25	23	M20	20
600	720	680	644	652	14	643	12	25	23	M20	20
700	820	780	744	752	14	743	12	25	23	M20	24
800	920	880	842	852	14	841	12	25	23	M20	28
900	1030	990	952	962	14	951	12	30	23	M20	32
1000	1130	1090	1052	1062	15,5	1050	13	30	23	M20	36
1100	1230	1190	1150	1162	15,5	1148	13	30	23	M20	40
1200	1330	1290	1248	1260	15,5	1246	13	25	23	M20	44
1400	1530	1490	1448	1460	15,5	1446	13	35	23	M20	48
1600	1730	1690	1648	1660	17,5	1645	14	35	23	M20	60
1800	1930	1980	1848	1860	17,5	1845	14	40	23	M20	64
2000	2130	2020	2046	2060	17,5	2043	14	50	23	M20	68
2200	2330	2290	2246	2260	17,5	2243	14	55	23	M20	72
2400	2530	2490	2446	2460	17,5	2443	14	60	23	M20	80
2600	2750	2705	2656	2670	22	2653	18	65	27	M24	84
2800	2950	2905	2856	2870	22	2853	18	65	27	M24	88
3000	3150	3105	3066	3070	22	3052	18	70	27	M24	92
3200	3350	3305	3256	3270	22	3253	18	80	27	M24	100
3400	3580	3520	3466	3488	22	3463	18	95	33	M30	88
3600	3780	3720	3666	3680	22	3663	18	105	33	M30	92
3800	3980	3920	3866	3880	22	3863	18	115	33	M30	96
4000	4180	4120	4066	4080	23	4063	18	125	33	M30	104

3. Плоские фланцевые крышки

Крышки служат для герметизации аппарата и выбираются в зависимости от внутреннего диаметра аппарата и условного давления.

Конструкции крышек показаны на рис. 9-11. Размеры крышек даны в табл. 7 (размеры крышек даны на условное давление 0,3 мПа).

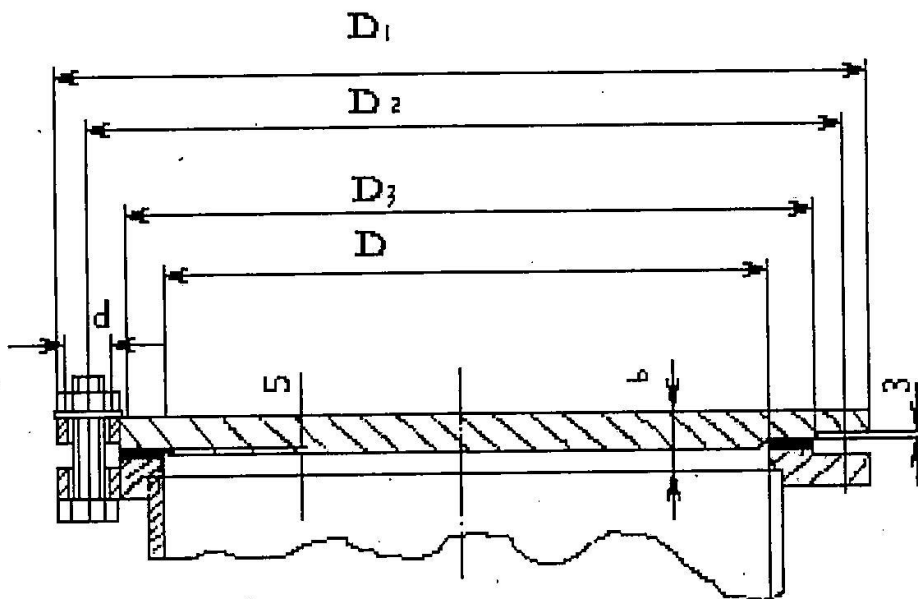


Рис. 9. Исполнение 1-1

Размеры в мм

D	D ₁	D ₂	D ₃	b ₁	число отв. Z	d
400	520	480	444	22	16	23
450	570	530	494	24	20	
500	620	580	544	24	20	
550	670	630	594	28	20	
600	720	680	644	28	20	
650	770	730	694	28	24	
700	820	780	744	32	24	
800	920	880	842	32	28	
900	1030	990	952	34	32	
1000	1130	1090	1052	38	36	
1100	1230	1190	1150	40	40	
1200	1330	1290	1248	44	44	
1300	1430	1390	1348	48	44	
1400	1530	1490	1448	54	48	
1500	1630	1590	1548	56	52	
1600	1730	1690	1648	58	60	
1700	1830	1790	1748	60	64	
1800	1930	1890	1848	64	64	
1900	2030	1990	1946	70	64	
2000	2130	2090	2046	74	68	
2200	2330	2290	2246	78	72	
2400	2530	2490	2446	82	80	
2600	2750	2705	2656	84	84	
2800	2950	2905	2856	88	88	
3000	3150	3105	3056	94	92	
3200	3350	3305	3256	100	100	
3400	3580	3520	3466	120	88	
3600	3780	3720	3666	140	92	
3800	3980	3920	3866	160	96	
4000	4180	4120	4066	180	104	

4. ПРОКЛАДКИ.

Прокладки к фланцам аппаратов выбираются по ГОСТ 28759.6-90, в зависимости от внутреннего диаметра аппарата и от исполнения фланца аппарата (для фланцев исполнения со 2-го до 5-го – прокладка исп.1, для фланца исп.1 – прокладка исп.2) и от условного давления P_y .

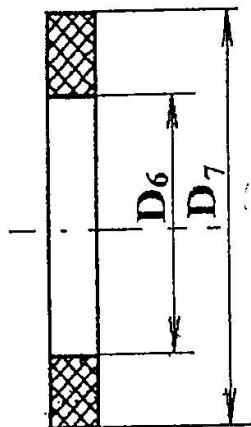


рис. 12

Пример условного обозначения прокладки исп.1 для фланца аппарата $D = 600$ мм, на условное давление $P_y = 0,3$ Мпа:

"Прокладка 1-600-0,3 ГОСТ 28759.6-90."

Таблица 8.

Размеры в мм

D	400	450	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1400	1600	1800
D7	443	493	543	643	743	841	951	1051	1149	1247	1446	1646	1846
D6 исп.1	418	468	518	617	717	815	925	1022	1120	1218	1418	1615	1815
D6 исп.2	413	463	513	613	713	811	921	1021	1119	1217	1417	1607	1807

D	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600	3800	4000
D7	2044	2244	2444	2654	2854	3054	3254	3464	3664	3864	4064
D6 исп.1	2013	2213	2413	2614	2814	3014	3214	3424	3624	3824	4024
D6 исп.2	2005	2205	2405	2610	2810	3010	3210	3415	3615	3815	4015

ПРИМЕЧАНИЕ: D1, D2, D3, D4, D5, S см. в разделе "Фланцы".

Толщина прокладок S1:

из резины – 3 мм;

из паронита и картона: для $D < 1400 - 1200$, для $D > 1400 - 3$ мм;

из фторопласта – 4 мм.

5. СОЕДИНЕНИЕ ФЛАНЦАМИ.

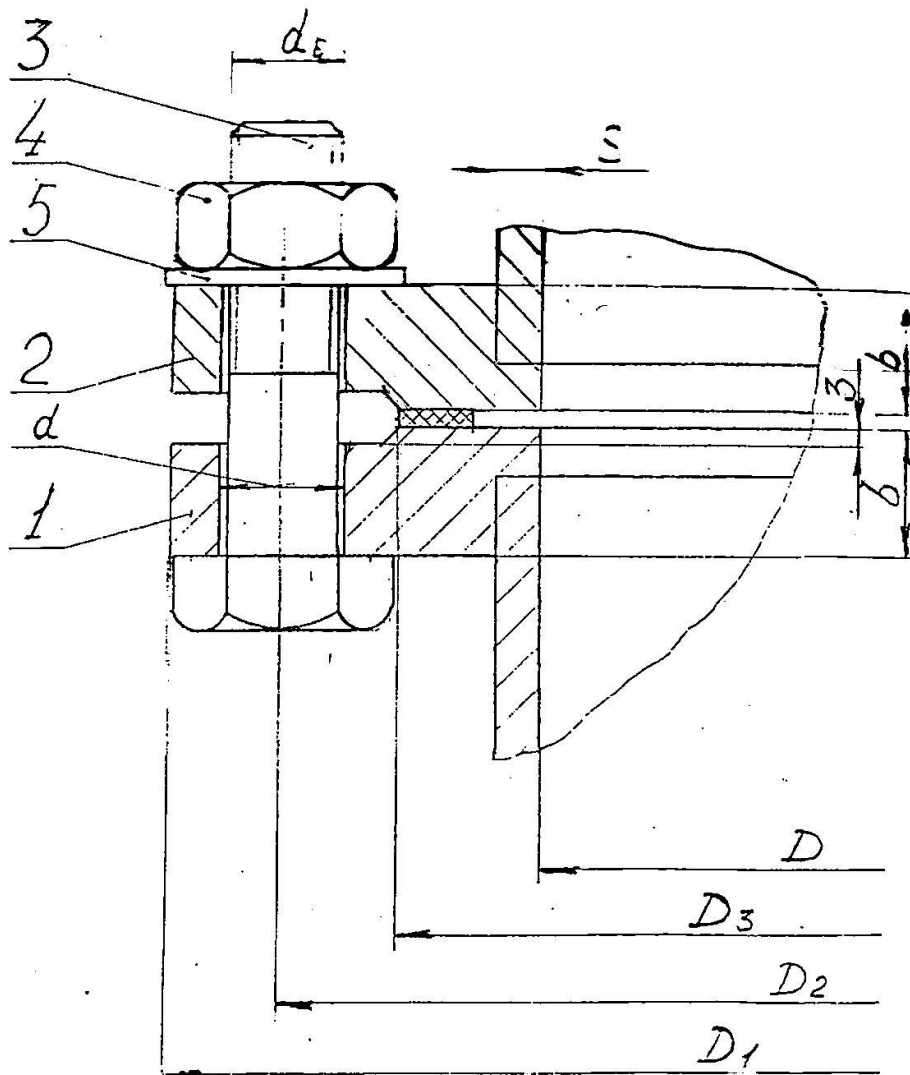


Рис.13

Соединение фланцами плоскими приварными.

- 1 – фланец исполнения 1
- 2 – фланец исполнения 2
- 3 – болт (размеры по условным соотношениям)
- 4 – гайка (размеры по условным соотношениям)
- 5 – шайба (размеры по условным соотношениям)

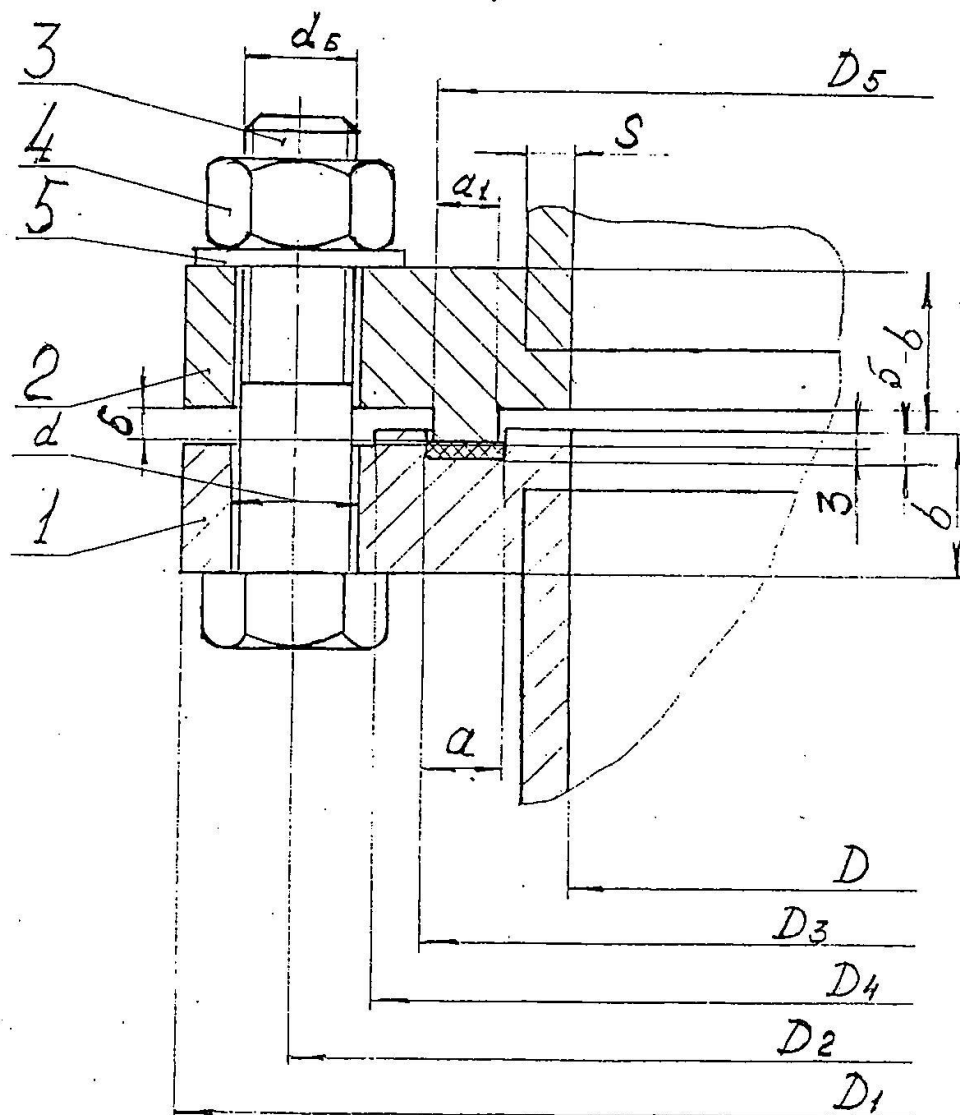


Рис.14

Соединение фланцами плоскими приварными.

- 1 – фланец исполнения 2
- 2 – фланец исполнения 3
- 3 – болт (размеры по ГОСТ 7798-70)
- 4 – гайка (размеры по ГОСТ 5915-70)
- 5 – шайба (размеры по ГОСТ 11371-78).

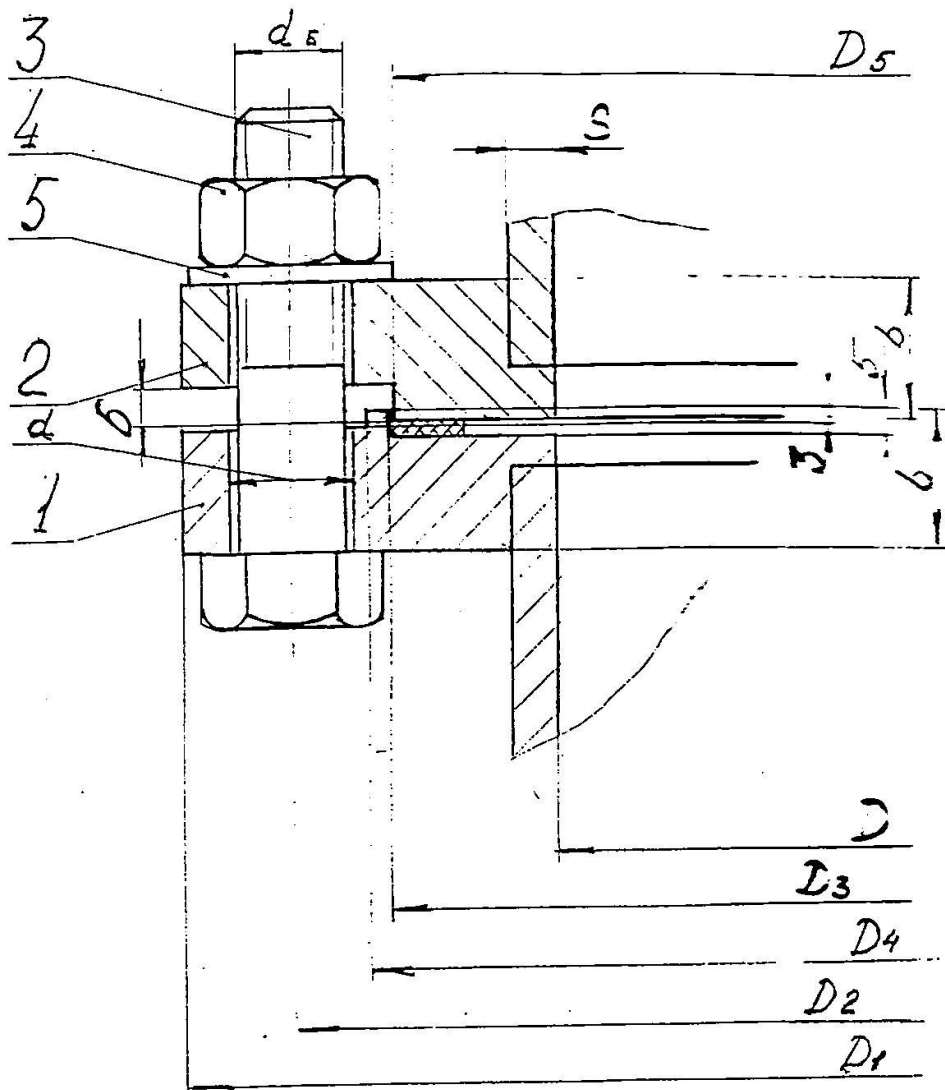


Рис.15

Соединение фланцами плоскими приварными.

- 1 – фланец исполнения 4
- 2 – фланец исполнения 5
- 3 – болт (размеры по ГОСТ 7798-70)
- 4 – гайка (размеры по ГОСТ 5915-70)
- 5 – шайба (размеры по ГОСТ 11371-78).

6. ШТУЦЕРЫ

Штуцеры предназначены для присоединения трубной арматуры и технических трубопроводов к аппарату. В табл. 9 и на рис.16 представлены штуцеры с плоскими приварными фланцами исполнения 1 (с гладкой уплотнительной поверхностью).

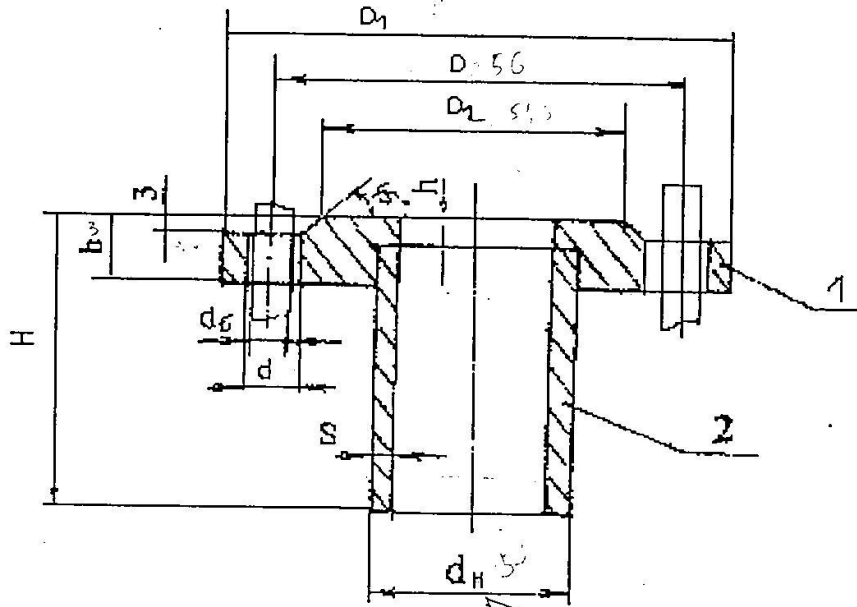


Рис.16.

1 – фланец, 2 – патрубок.

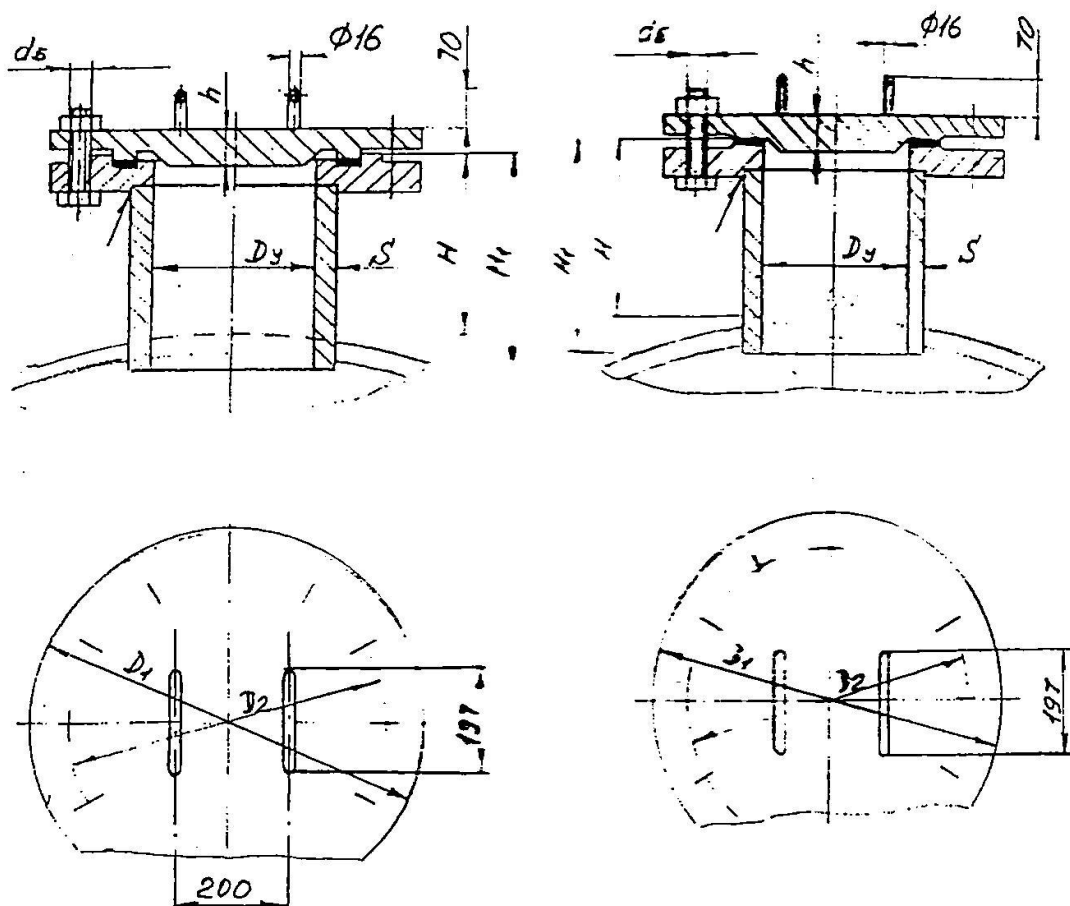
Таблица 9

Размеры в мм

D_y	D_1	D	D_2	b	S	H	h	d	d_5	d_h	N Кол-во отв.
20	105	75	58	13	3	115	3	14	12	35	4
25	115	85	68	13	3	115	3	14	12	32	4
32	120	90	70	15	3	115	3	14	12	38	4
40	130	100	80	15	3	115	3	14	12	45	4
50	140	110	90	15	3	115	3	14	12	57	4
65	160	130	110	15	4	115	4	18	16	76	4
80	185	150	128	18	4	115	4	18	16	89	4
100	205	170	148	18	5	115	5	18	16	108	4
150	260	225	202	20	6	115	6	18	16	159	8
200	315	280	258	21	6	115	6	18	16	219	8
250	370	335	312	23	8	145	8	18	16	273	12
300	440	400	370	28	10	211	10	22	20	325	12
350	500	460	430	28	12	213	12	22	20	377	16
400	565	515	482	30	12	213	12	26	24	426	16
500	670	620	585	32	12	243	12	26	24	530	16

7. ЛЮКИ-ЛАЗЫ.

Люки - лазы (по ОСТ26-2002 - 83, ОСТ26 - 2003 - 83, ОСТ26 - 2005 - 83, ОСТ26 - 2006 -83) Люки - лазы служат для осмотра и очистки аппарата. Конструкция и размеры указаны на рис. 17 и табл. 10. Люк выбирается в зависимости от внутреннего диаметра люка D_y и условного давления-В табл. 10 размеры люков даны на условное давление 0.3 МПа.



Пример условного обозначения люка типа 3 (ОСТ26 - 2002 - 83) исполнение 2, с условным проходом D_y 600 и шифром материального исполнения 3: Люк 2 - 600 - 0,3 - 3 (ОСТ26 - 2002 - 83).

Таблица 10

Размеры в мм

Dy	D1	S	h	H	H1	H2	Тип
400	520	6	18	200	280	76	2
			22				1
450	570	8	18	200	290	83	2
			24				220
	590	10					
500	620	8	20	200	300	89	2
			24				220
	640	10					
600	720	8	24	220	330	108	2
	740	10	28	250	350	16	1

8. Опоры

8.1. Лапы опорные

Лапы опорные, приваренные к корпусу стальных подвесных вертикальных сосудов и аппаратов, изготавливают следующих исполнений: 1 – штампованные, рис. 19; 2 – сварные, рис. 20; 3 – сварные с увеличенным вылетом для изоляций, рис.20.

В случае недостаточной несущей способности обечайки необходимо применять накладные листы: высота $B = 1,4 h_1$; ширина $A = 1,4 b_1$; толщина S_2 .

Сварку опорной лапы и приварку её к обечайке или накладному листу следует производить сплошным двусторонним швом. Накладный лист приваривают к обечайке сплошным односторонним швом.

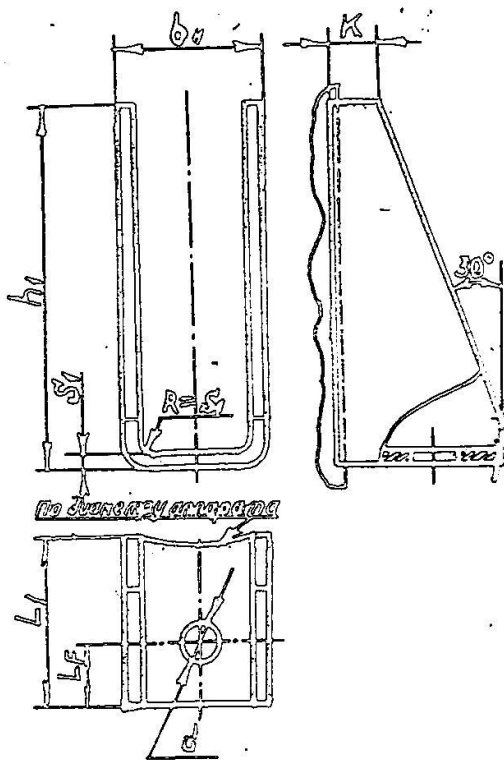


Рис. 19

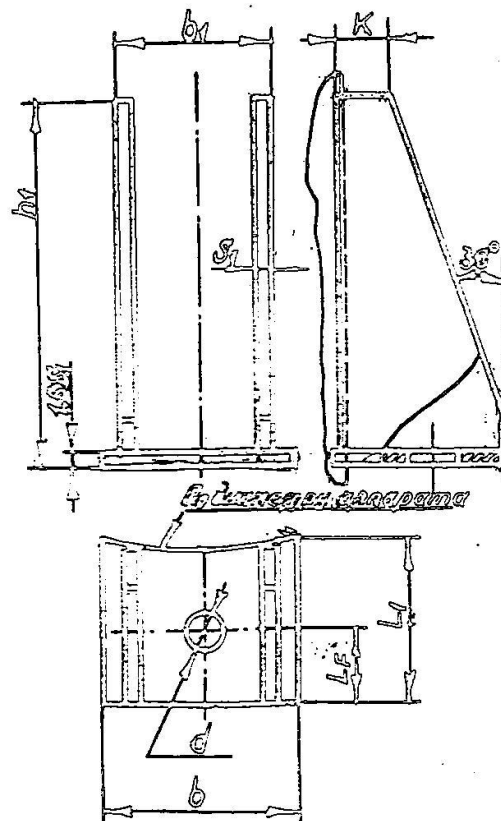


Рис. 20

Лапы опорные исполнения 1, 2. Основные размеры

Таблица 11

N_{KH}	L_1	b_1	L_f	S_1	d	t	S_2
6.3	60	50	25	4	16	3	6.8.10.12
10	80	65	30	5			
16	100	85	35	6	24	4	8.10.12.16
25	145	130	45	8	35	5	
40	195	180	55	10		6	
63	240	225	65		12	42	8
100	250	240	70				
160*	300	295	80				12.16.20.25

*) $N=160$ КН только для исполнения 2.

Лапы опорные исполнения 3. Основные размеры

Таблица 12

N_{kh}	L_1	b_1	L_f	S_1	d	t	S_2
6.3	160	130	25	4	16	3	6.8.10.12
10	170	140	30		24		
16	210	175	40	5	35	4	8.10.12.16
25	260	215	45	6			
40	320	270	55	8	42	5	
63	350	295	65				
100	390	330	70	10	42	5	12.16.20.25
160*	440	375	80	12			

Примечание: $K=(2.5 + 3.0)S_1$; $h_1=2b_1$; $b=b_1+3S_1$ t - катет сварного шва.

Полученные значения округлить до ближайшего числа, оканчивающегося на 0 или 5.

8.2. Опоры-стойки

Опоры-стойки для стационарных вертикальных стальных сосудов и аппаратов используются при допускаемых нагрузках на одну опору 4, 10, 25, 40, 64, 100, 160, 250 кн.

Стандарт устанавливает четыре типа опор:

1 – опоры из листового проката для аппаратов с эллиптическими днищами с нагрузкой на опору от 4 до 250 кн;

2 – опоры из труб для аппаратов с эллиптическими днищами с нагрузкой на опору от 10 до 160 кн;

3 – опоры из уголков для аппаратов с эллиптическими и коническими днищами с нагрузкой на опору от 25 до 100 кн;

4 – опоры облегченные для аппаратов с эллиптическими и коническими (с углом при вершине 90°) днищами с нагрузкой на опору от 4 до 100 кн.

Опоры типа 1 имеют два исполнения:

1 – сварные;

2 – штампованные.

Конструкция и размеры должны соответствовать:

Для опор типа 1, исполнения 1 – рис. 21 и табл. 13;

для опор типа 1, исполнения 2 – рис. 22 и табл. 14;

для опор типа 2 – рис. 23 и табл. 15;

для опор типа 3 – рис. 24 и табл. 16;

для опор типа 4 – рис. 25 и табл. 17.

Привязки опор типа 1 к аппарату – рис. 26 и табл. 18.

Число опор определяется расчетом (заданием) и конструктивными соображениями.

Резбовое отверстие d_1 предназначено для регулировочных винтов.

Сварку опор типа 1 исполнения 1, типа 3 и 4 производить сплошным двусторонним швом. Сварку опор типа 1 исполнения 2 производить прерывистым швом.

Приварку опор типа 1 к днищу или подкладному листу производить двусторонним швом, приварку опор типа 2 и 4 к днищу или подкладному листу, а также опор типа 3 к обечайке или подкладному листу производить сплошным односторонним швом.

Опоры должны быть окрашены.

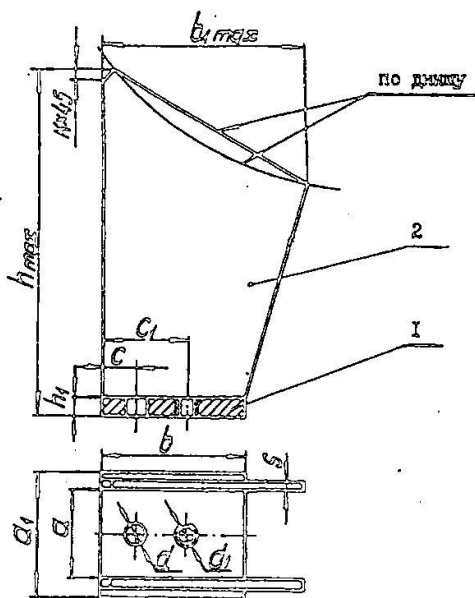
Пример условного обозначения опоры типа 1, исполнения 1 с нагрузкой на опору 160 кн:

Опора-стойка I-160-I ОСТ 26-665-87.

То же, опора типа 2, с нагрузкой на опору 10 кн:

Опора-стойка 2-10 ОСТ 26-665-87.

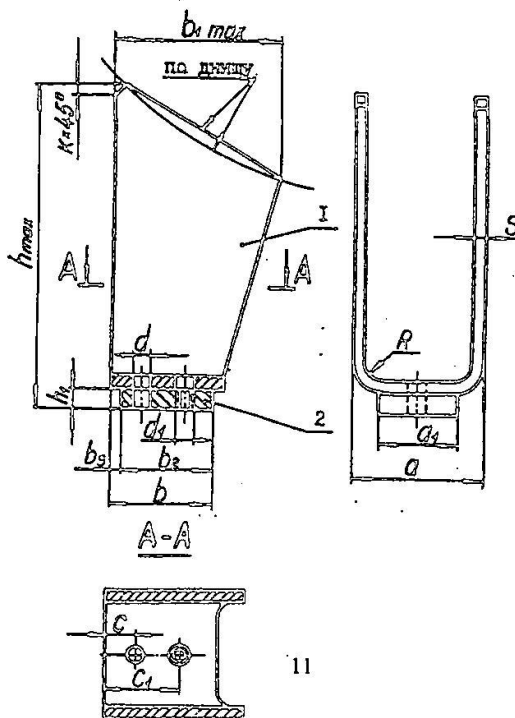
Опора типа 1 исполнения 1



1. Основание
2. Косынка K=S

Рис. 21

Опора типа 1 исполнения 2



1. Опора 2. Лист опорный

Рис. 22

Размеры в мм

Таблица 13

Нагрузка На опору Кн Не более	a	a ₁	b	b _{max}	c	c ₁	h _{max}	h ₁	s	d	d ₁
4	75	100	85	120	22	50	220	10	6	19	M12
10	100	130	110	160		60	295	14	8		M16
25	125	160	130	200		80	365	16		24	M20
40	150	200	160	240	40	100	440	20	10	35	M24
63	175	230	200	280		120	515	25	12		M30
100	225	290	250	360		160	660	30	16	42	M36
160	300	390	340	480	60	--	875		20		--
250	400	500	450	680		--	1240		25		--

Размеры в мм

Таблица 14

Нагрузка На опору Кн Не более	a	a ₁	b	b _{max}	b ₂	b ₃	c	c ₁	h _{max}	h	R	s	d	d ₁
4	100	60	85	120	65	5	22	50	220	10	10	6	19	M12
10	110	80	110	160	80			60	295	14	12	8		M16
25	130	100	130	200	115			80	365	16	15	10	24	M20
40	160	120	160	240	140	10	40	100	440	20	18	12	35	M24
63	200	150	200	280	160			120	515	25	20	14		M30

Опора типа 2

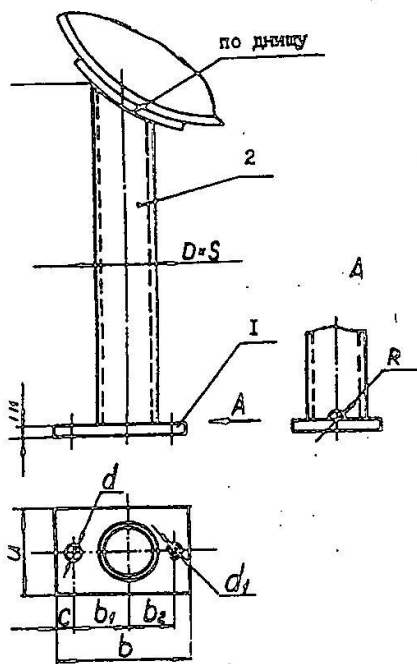


Рис. 23 1. Основание 2. Стойка
R=0,5d

Опора типа 3

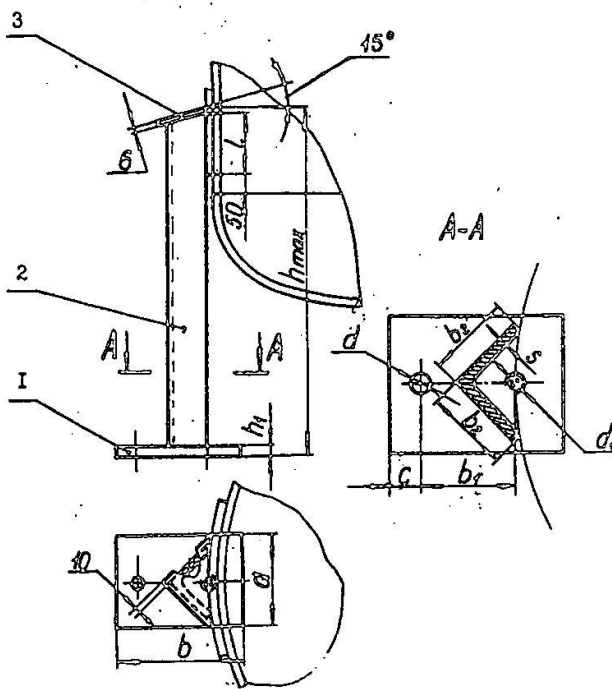


Рис. 24 1. Основание 2. Стойка
3. Козырек

Размеры в мм

Таблица 15

Нагрузка на опору КН не более	DxS	a	b	b ₁	b ₂	c	H _{max}	h ₁	d	d ₁
10	57x3.5	110	170	70	50	25	1200	14	19	M16
25	76x3.5	130	200	90	60		1300	16	24	M20
40	89x4.0	150	250	100	70	40	1400	20	35	M24
63	108x4.5	170	280	110	90			25		M30
100	133x5.0	200	340	130	110	50	1600	30	42	M36
160	159x6.0	230	310	140	-					-

Размеры в мм

Таблица 16

Нагрузка на опору КН не более	DxS	a	b	b ₁	c	H _{max}	h ₁	l	d	d ₁
25		130	150	90	25	900	16		24	M20
40		150	210	120		1100	20	200		M24
63		170	230	140	40	1500			35	M30
100		200	280	170	50	1600	25	250	42	M36

Опора типа 4

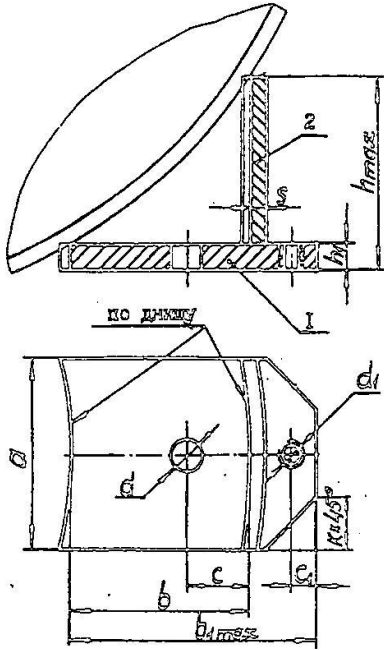


Рис. 25

Размеры в мм

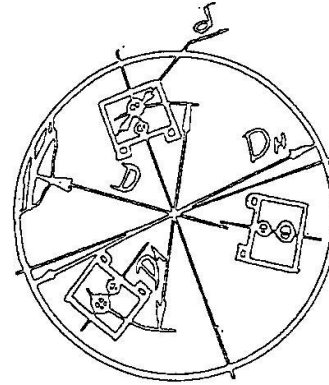


Рис. 26

Таблица 17

Нагрузка на опору кН не более	a	b	b _{max}	h _{max}	h ₁	s	c	c ₁	d	d ₁	k
4	110	100	140	130	10	4	30	12	19	M12	30
10	125	110	160	145	14	6		16		M16	40
25	155	140	200	165	16	8	50	20	24	M20	45
40	190	170	245	190	20	10	70	24	35	M24	60
63	230	210	300	235	25	12		30		M30	70
100	310	280	385	310	30	16	80	35	42	M36	80

Размеры в мм

Таблица 18

D	400	450	500	550	600	650	700	800
D ₁	340	390	430	480	520	570	620	720
D	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	
D ₁	820	920	1000	1100	1200	1260	1360	
D	1600	1700	1800	1900	2000	2200	2400	
D ₁	1410	1510	1610	1710	1810	2010	2210	
D	2600	2800	3000	3200	3400	3600	3800	
D ₁	2410	2610	2810	2960	3160	3360	3560	

8.3. Опоры горизонтальных сосудов и аппаратов ОСТ 26-2091-93

Опоры по конструкции и размерам предусматриваются трёх типов:

Тип 1 – опоры для сосудов и аппаратов диаметром 400, 500, 600 мм, который имеет два исполнения по нагрузкам (см. рис. 27, 26; табл. 19):

Исполнение 1 – от 10 до 40 кН (от 1 до 4 тс),

Исполнение 2 – от 160 до 400 кН (от 1,6 до 8 тс).

Тип 2 – опоры для сосудов и аппаратов диаметром от 800 до 2000 мм (см. рис. 29, 30, табл. 20, 21), который имеет три исполнения по нагрузкам:

Исполнение 1 – от 250 до 630 кН (от 8 до 25 тс),

Исполнение 2 – от 160 до 400 кН (от 16 до 40 тс),

Исполнение 3 – от 900 до 1200 кН (от 90 до 120 тс).

Опоры типа 2 и 3 для аппаратов с массой до 16400 кг должны снабжаться с резьбовыми втулками под регулировочные винты.

Размеры резьбовых втулок см. табл. 26.

Расположение регулировочных винтов см. рис. 33.

Пример условного обозначения опоры неподвижной с допускаемой нагрузкой 40 кН, с радиусом $R=314$ мм, исполнением по материалу 1:

Опора 40-314-1 ОСТ 26-2091-93

То же, опоры подвижной без подкладного листа:

Опора П: 40-314-1 ОСТ 26-2091-93

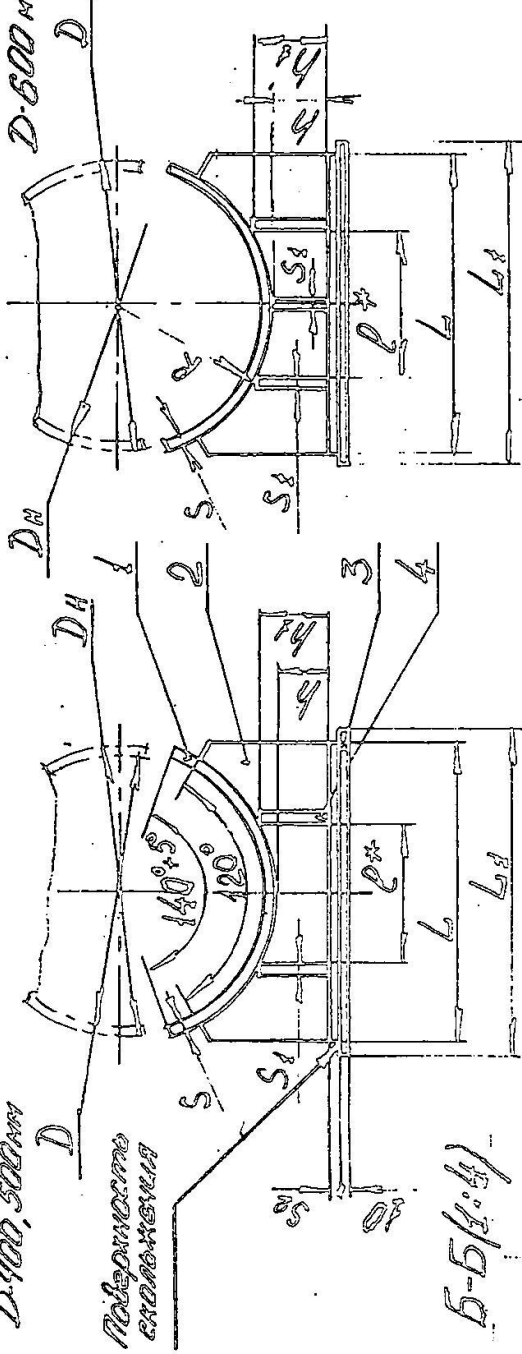
То же, опоры подвижной с подкладным листом:

Опора ПЛ: 40-314-1 ОСТ 26-2091-93

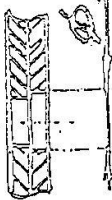
Тип I Опора подвижная ДСТ 26-2091-93

D=400, 500 мм

H=220



5-5 (1:1)



Пос. 1 не показана

Пос. 1 не показана

1. Лист опорный

2. Плита опорная
3. Лист подвижной
4. Ряды
7. Болт М16

ДСТ 26-2091-2 шт.

и размер для справок

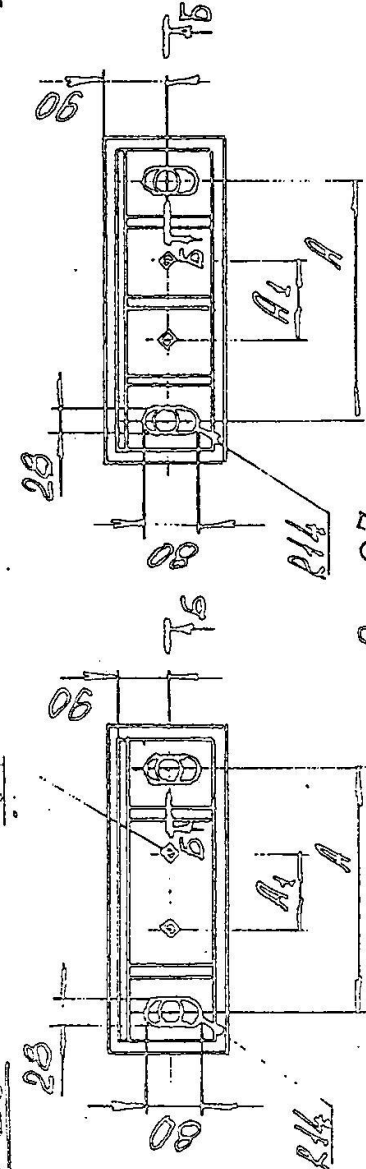
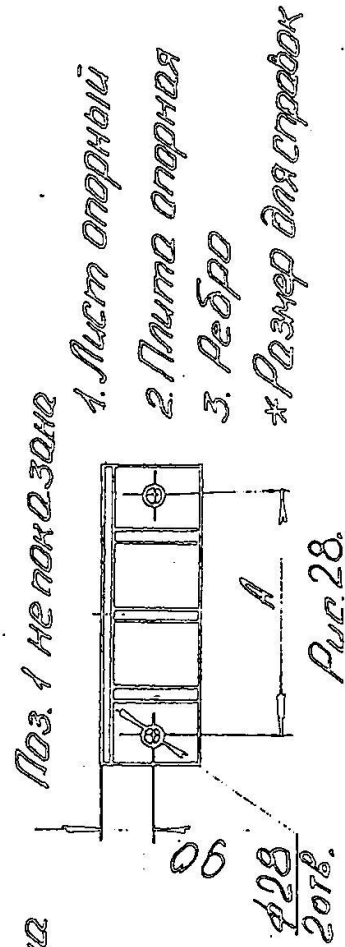
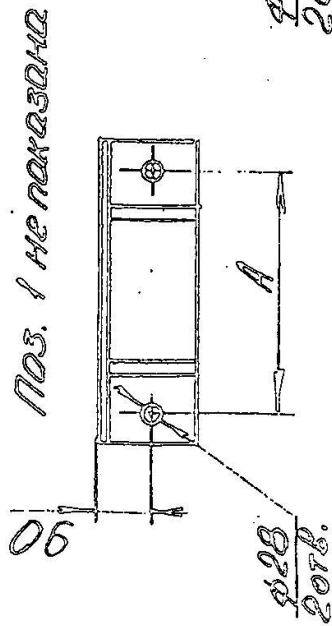
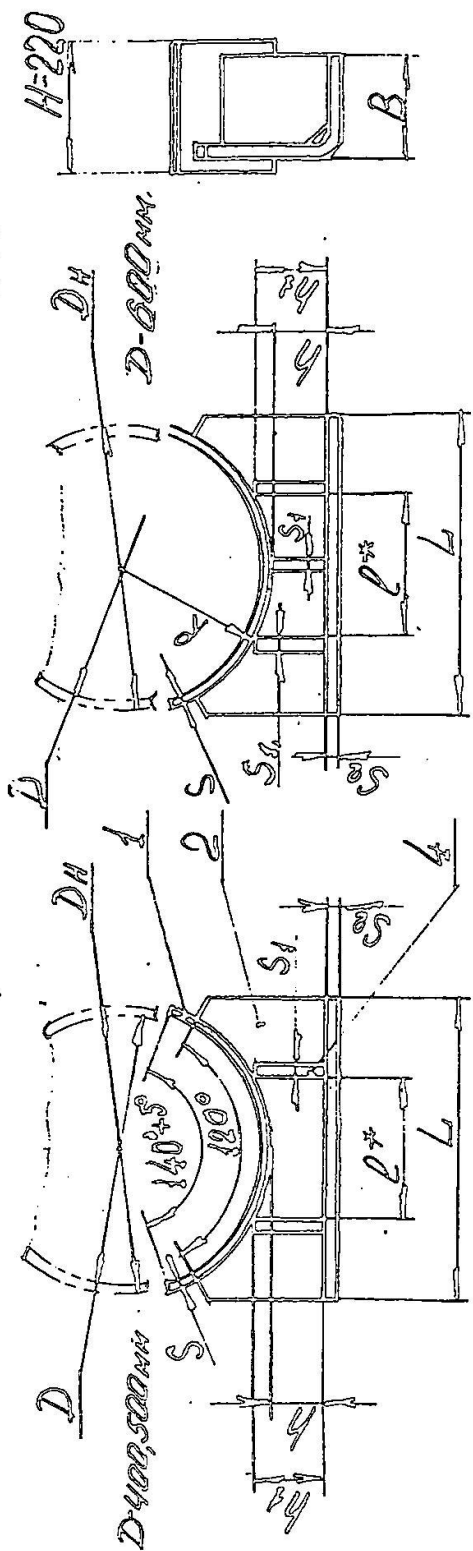


Рис. 27.

Тип I Шора неподвижная АСТ-26-2091-93



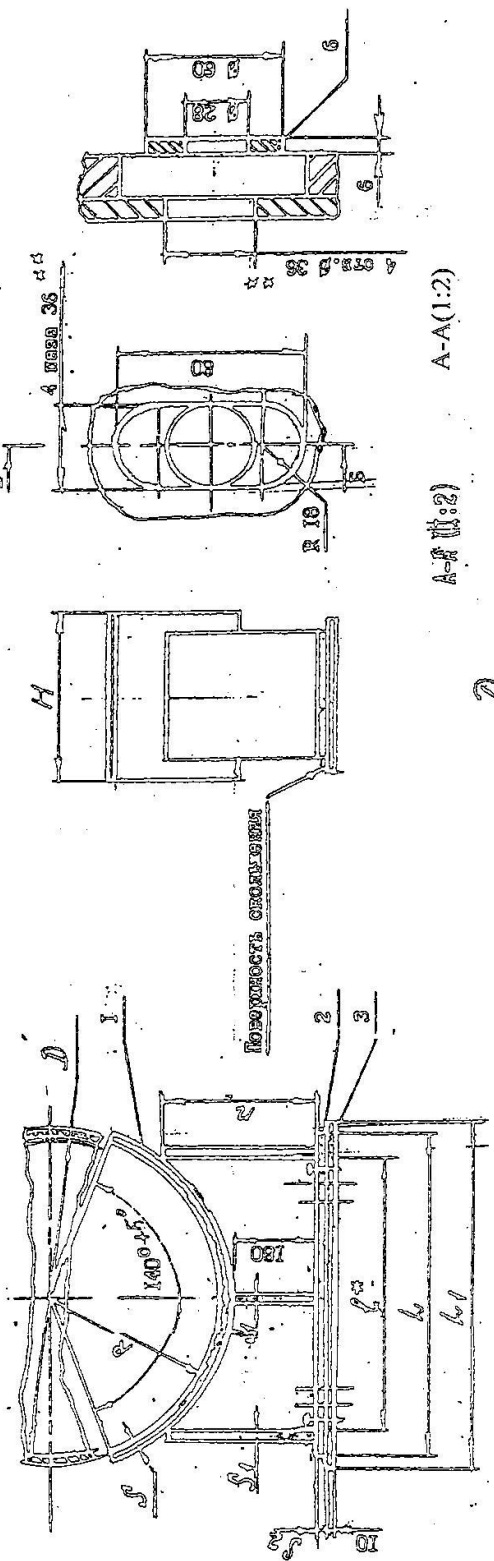
- 1. Лист опорный
- 2. Плита опорная
- 3. Ребра
- * Размер для справок

Рис. 28.

ШТ 6. УПОР ПОВОРОТНАЯ

100.5 мм ПОКОСЕНА

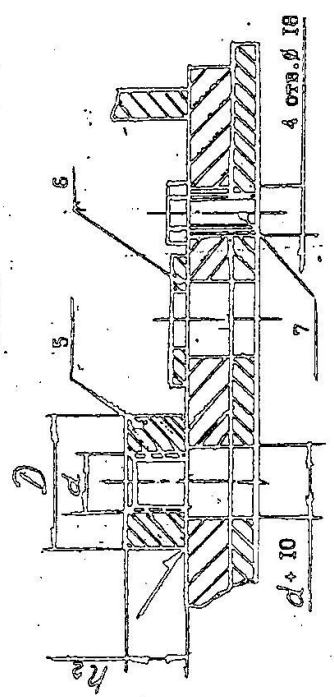
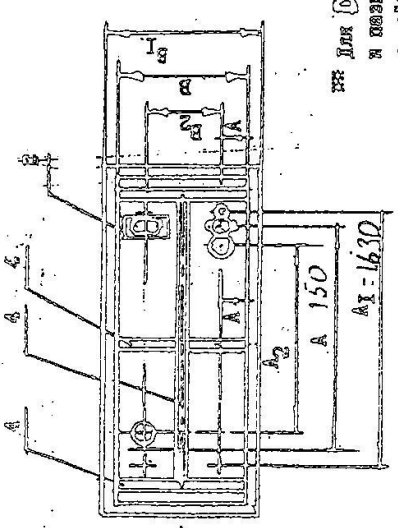
Б-Б (1:2)



А-А (1:2)

А-А (1:2)

Положи 1 на покосена



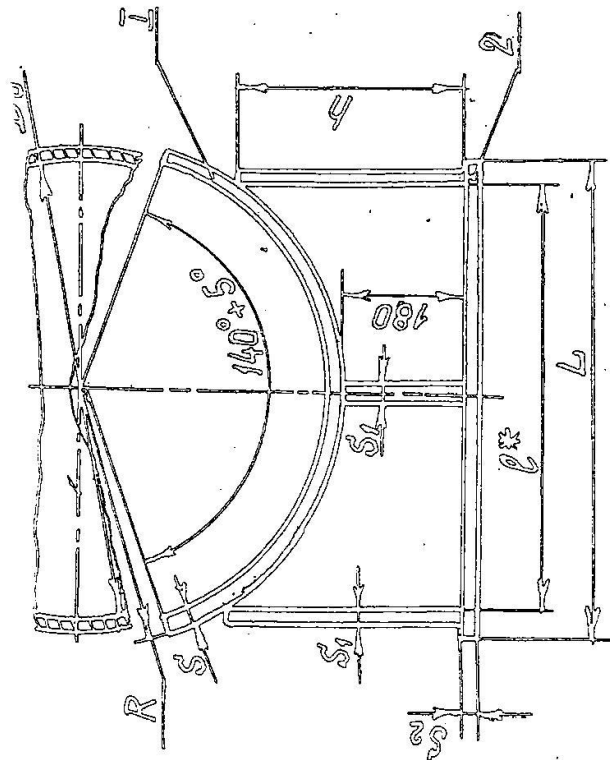
в Размер для справок

1. Лист опорный.
2. Плата опорная.
3. Лист покатный.
4. Ребро.
5. Втулка резьбовая - 2 шт.
6. Шайба - 4 шт.
7. Болт М16 ГОСТ 26-2037 - 4 шт.

нн Для ϕ = 800 мм принимать отверстия
и пазы под буржементные болты 30 мм
и шайбу не ставить

Рис. 29

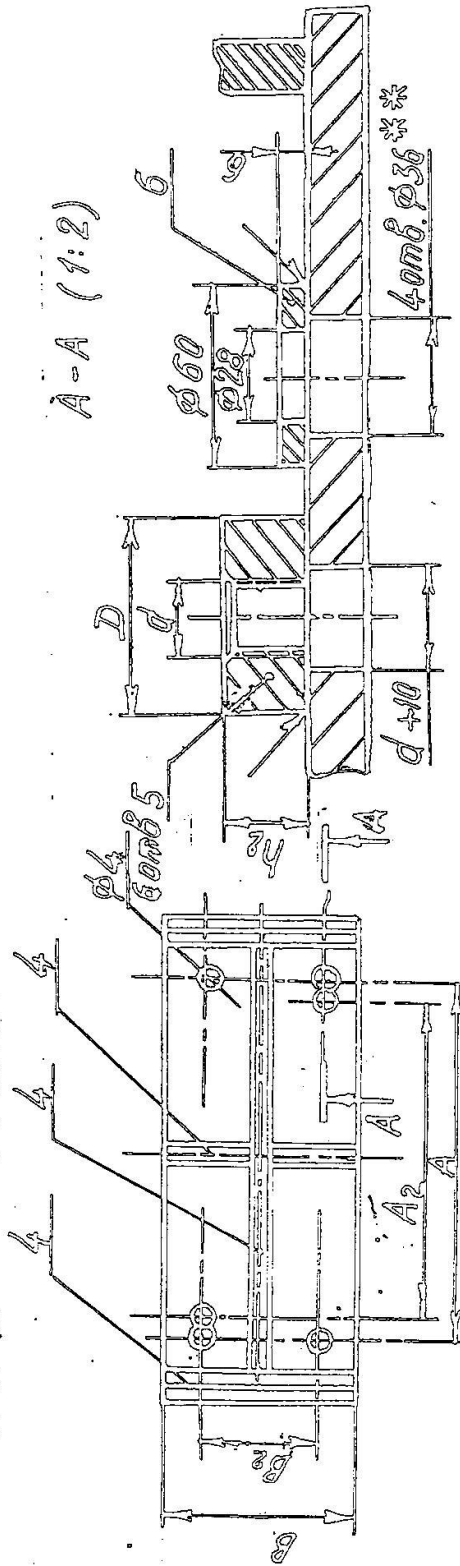
100% Опора неподвижная



1. Лист опорный
 2. Листа опорная
 4. Ребра
 5. Втулка резьбовая - 2 шт.
 6. Шайба - 4 шт.
- ※. Размер для справок

※ Для $D_1 = 800$ мм приу-
мает отверстия под
фундаментные болты
 ≈ 30 мм и шайбу не
стабить.

Позиция 1 не показана



Параметры и размеры типа 2. Исполнения 3.

Таблица 21 Размеры в мм

Диаметр Аппарата D	Допускаемая нагрузка на Опору, кН	S ₁	S ₂	R	L	L ₁	l	B	B ₁	h	h ₁	A	A ₁			
1000	300	20	20	532	1000	1020	920	250	400	140	445	650	790			
				546												
1100				584										1050	1070	978
1200	360	22	22	592	1100	1120	1028									
														600		
				638												1036
				646			1044									
				654			1028									
				646			1036									
				654			1044									
1300		20	20	688	1230	1250	1150									
				696			1158									
1400	450	22	22	722	1250	1270	1156				490	950	1090			
				732			1167									
				744			1179									

Лист опорный для опор типа 2 Таблица 22 Размеры в мм

D	S	R	H
800	6,8,10	414, 418, 422, 428, 432, 442	360
1000	6,8,10,14,16,18	514, 518, 522, 528, 532, 546	
1100	6,8,10,12,14,16	584, 592, 600	
1200	6,8,10,12	614, 618, 622, 626, 630, 638, 646, 654	
1300	6,8,10,12	688, 696	400
1400	6,8,10,12,14,16	714, 718, 722, 726, 732, 744	
1600	6,8,10,12	814, 818, 822, 826, 832	
1800	6,8,10	914, 918, 922, 930	
2000	6,8,10,12,14	1014, 1018, 1022, 1032, 1042	450

Параметры и размеры опор типа 3, исполнения 1 и 2

Диаметр аппарата D	Допускаемая нагрузка на опору, кН		S1		S2		R	L	L1	I	I1	h	h1	A	A1
			Исполнение												
	Исп.1	Исп.2	1	2	1	2									
2200	250	500	8	14	14	20	1116	1940	1960	1850	966	670	290	1500	1100
							1120			1852	968				
							1124			1856	971				
							1128			1860	972				
							1132			1865	976				
1146	1880	981													
2400		630					1216	2120	2140	2020	1054	720	300	1800	1400
							1220			2025	1056				
							1224			2030	1057				
							1228			2035	1059				
							1232			2040	1061				
1246	2055	1067													
2600	400	750	10	18	18	22	1316	2290	2310	2182	1085	760	300	1800	1400
							1320			2185	1100				
							1324			2190	1101				
							1328			2195	1104				
							1332			2200	1106				
1346	2215	1111													
2800							1416	2460	2480	2370	1186	820	310		
							1420			2375	1187				
							1424			2378	1189				
							1428			2382	1191				
							1432			2386	1192				
1446	2400	1199													
3000		900	14			20	1520	2640	2660	2560	1246	880	320	2200	1800
							1528			2570	1278				
							1540			2582	1283				
							1620			2720	1362				
							1628			2730	1365				
1634	2735	1369													
1640	2745	1371													
3200							1720	2990	3010	2895	1450	970	340	2390	2000
							1726			2900	1451				
							1732			2907	1455				
							1740			2915	1458				
							1820			3067	1579				
3400	630	1400	12	25	18	25	1828	3160	3180	3076	1583	1020	360		
							1834			3080	1586				
							1920			3245	1667				
							1928			3250	1669				
							1934			3256	1672				
3600							2020	3510	3530	3430	1736	1070	370	2800	2300
							2028			3435	1756				
							2034			3445	1759				
							2034			3445	1759				
							2034			3445	1759				

ИИ:2)

ИИ:2)