

Емкостные стальные сварные аппараты

В каталоге приведены: наименование, назначение, область применения стальных сварных аппаратов, конструктивное исполнение, основные параметры, чертежи общих видов с габаритными, присоединительными и установочными размерами.

Описываемые аппараты не предназначены:

- для работы, в качестве подземных резервуаров;
- для транспортирования рабочих сред (для эксплуатации на передвижных установках);
- для футеровки, гуммирования и нанесения различных покрытий, за исключением лакокрасочных.

Все аппараты габаритны в отношении транспортировки по железным дорогам МПС РФ.

Условные обозначения аппаратов

Условное обозначение аппаратов состоит из букв и цифр. Буквенные обозначения соответствуют шифру типа корпуса аппарата, принятому по ГОСТ 9931-79 «Корпуса цилиндрические стальных сварных сосудов и аппаратов».

Обозначение:

- первая буква: Г – горизонтальный или В – вертикальный;
- вторая и третья буквы - тип днища: Э – эллиптическое, К – коническое, П – плоское (вторая буква в обозначении вертикальных аппаратов определяет нижнее днище, а третья - верхнее);
- цифра после букв обозначают наличие или отсутствие разъема: 1 – цельносварный (без разъема); 2 – разъемный;
- цифра после первого тире указывает на наличие внутренних устройств и обогрева: 1 – без рубашки и без внутренних устройств; 2 – с трубным пучком; 3 – с рубашкой; 4 – со змеевиком; 6 – с погружным насосом;
- число после второго тире – номинальный объем (m^3); последнее число – условное давление (МПа).

Например:

ГЭЭ 1-2-50-0,6: аппарат горизонтальный, с эллиптическими днищами, цельносварный, с трубным пучком, номинальный объем $50 m^3$, на условное давление 0,6 МПа ($6 \text{ кгс}/\text{см}^2$).

Технические требования к материалам, изготовлению, приемке, методам испытаний и консервации аппаратов по ОСТ 26-291-94.

Марки сталей, применяемые для изготовления корпусов аппаратов, с разбивкой по группам, с учетом прочностных характеристик и коррозионной стойкости и температурные пределы применения аппаратов в зависимости от материального исполнения корпуса аппарата приведены в таблице.

Приняты единые для всех аппаратов обозначения штуцеров, приведенные в таблице.

Материальное исполнение корпуса аппарата

Шифр материально-го исполнения	Марка стали	Рабочая температура стенки аппарата, °С	
		мини-мальная	макси-мальная
1	ВСт3сп5 (ГОСТ 380-88)	-20	300**
2	09Г2С* (ГОСТ 5520-79)	-60	
	16ГС* (ГОСТ 5520-79)	-40	
3	12Х18Н10Т, 10Х17Н13М2Т и 10Х17Н13М3Т (ГОСТ 5632-72)	-70	
4	08Х22Н6Т и 08Х21Н6М2Т (ГОСТ 5632-72)	-40	
	08Х18Г8Н2Т (ГОСТ 5632-72)	-20	
5	ВСт3сп5+12Х18Н10Т ВСт3сп5+10Х17Н13М2Т ВСт3сп5+10Х17Н13М3Т ВСт3сп5+08Х13 (ГОСТ 10885-85)	-20	
6	09Г2С*+12Х18Н10Т 09Г2С*+10Х17Н13М2Т 09Г2С*+10Х17Н13М3Т (ГОСТ 10885-85)	-60	
	09Г2С*+08Х13 (ГОСТ 10885-85)	-40	

Характеристика штуцеров

Обозначение	Назначение
А	Люк
Б	Вход среды (наполнение)
В	Выход среды (опорожнение)
Г	Перелив среды
Д	Труба передавливания
Е	Установка предохранительного клапана
Ж	Установка манометра
И	Установка колонки указателя уровня трубчатого типа
К	Установка уровнемера типа УБ
Л	Установка термометра
М	Резервный
Н	Вход теплоносителя
П	Выход теплоносителя
Р	Установка трубного пучка
С	Установка погружного насоса
Т	Выдача среды погружным насосом
У	Вход и выход воздуха (в рубашке)

* Категорию стали выбирают в зависимости от условий эксплуатации.

** В случаях, оговоренных особо, максимальная температура может отличаться от указанной.

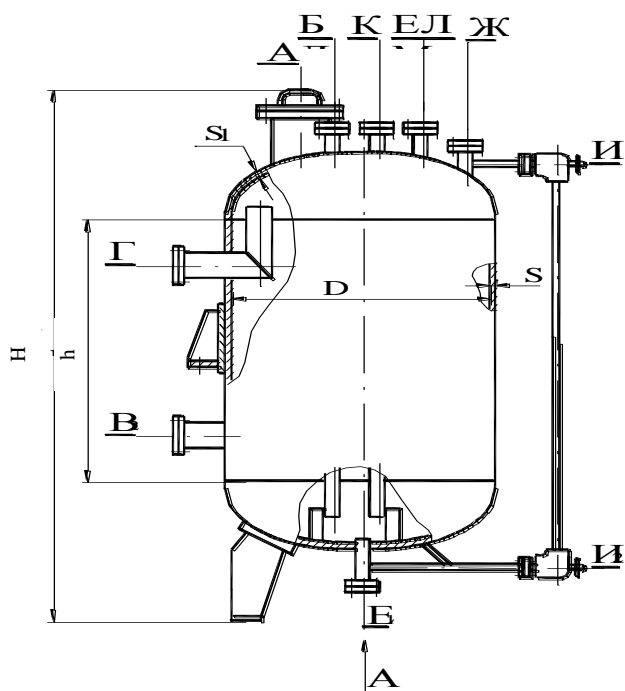
Условные проходы штуцеров

Номинальный объем, м ³	А	Б	В, В ₁ , В ₂		Г	Д	Е	Ж	И ₁₋₂	К	Л	М, М ₁	М ₂	Н ₁₋₂	П	Р	С	Т	У
			Верти-кальных аппаратов	Горизон-тальных аппаратов															
1	400	50	80	-	-	80	50	50	50	20	50	50	150	50	50	400	450	50	6
2																			
3,2																			
5	500	80	150	150	50	150	80	100	50	20	50	50	150	50	50	400	450	50	6
6,3																			
10																			
16		150	250	250	50	250	150	100	50	20	50	50	150	50	50	400	450	50	6
25																			
40		200	-	300	100	300	200	100	100	50	20	50	50	150	50	50	400	450	50
50																			
63																			
80																			
100																			

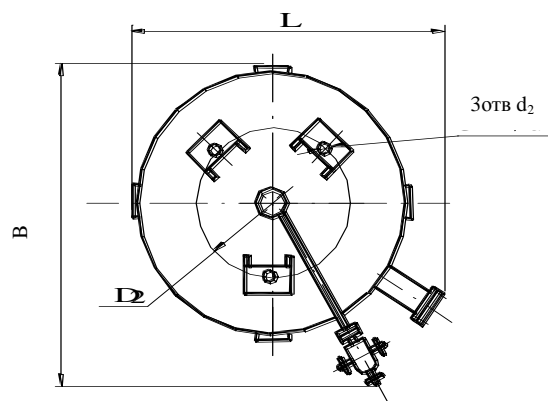
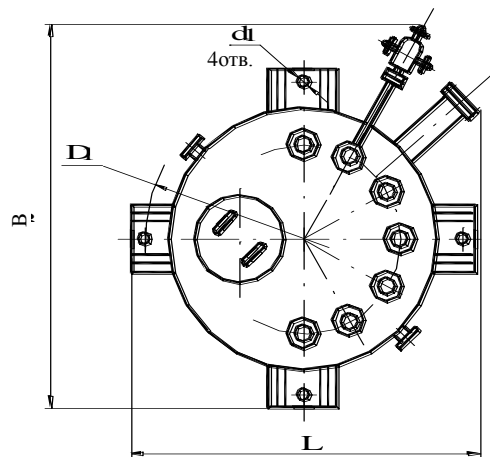
Вертикальные цельносварные аппараты с эллиптическими днищами

Предназначены для приема, хранения и выдачи жидких и газообразных сред при условном давлении в аппарате 0,6; 1 и 1,6 МПа (6, 10 и 16 кгс/см²).

Выдача жидких сред может осуществляться как самотеком, так и перекачиванием среды сжатым воздухом, технологическим или инертным газом.



Вид А
Схема расположения
опор стоек



Основные размеры аппаратов

Объем, м ³		Условное давление, МПа	Размеры, мм			
номинальный	рабочий (не более)		D	h	I (не более)	Условное обозначение
1	0,91	0,6(6)	1000	900	160	ВЭЭ1-1-0,6
		1(10)				ВЭЭ1-1-1,0
		1,6(16)				ВЭЭ1-1-1,6
2	1,74	0,6(6)	1200	1250	185	ВЭЭ1-2-0,6
		1(10)				ВЭЭ1-2-1,0
		1,6(16)				ВЭЭ1-2-1,6
3,2	3	0,6(6)	1400	1600	200	ВЭЭ1-3,2-0,6
		1(10)				ВЭЭ1-3,2-1,0
		1,6(16)				ВЭЭ1-3,2-1,6
5	4,3	0,6(6)	1600	1800	250	ВЭЭ1-5-0,6
		1(10)				ВЭЭ1-5-1,0
		1,6(16)				ВЭЭ1-5-1,6
6,3	5,6	0,6(6)	1600	2500	250	ВЭЭ1-6,3-0,6
		1(10)				ВЭЭ1-6,3-1,0
		1,6(16)				ВЭЭ1-6,3-1,6
10	9,2	0,6(6)	2000		320	ВЭЭ1-10-0,6
		1(10)				ВЭЭ1-10-1,0
		1,6(16)				ВЭЭ1-10-1,6
16	15,5	0,6(6)		4500	320	ВЭЭ1-16-0,6
		1(10)				ВЭЭ1-16-1,0
		1,6(16)				ВЭЭ1-16-1,6
25	22,9	0,6(6)	2400		340	ВЭЭ1-25-0,6
		1(10)				ВЭЭ1-25-1,0
		1,6(16)				ВЭЭ1-25-1,6

Аппараты на опорах-лапах

Условное обозначение	Шифр материального исполнения	D ₁	d ₁	L	B	Общая масса, кг		
ВЭЭ1-1-1-0,6	1	1210	24	1250	1315	440		
	2							
	3							
	5	1220		1260	1320	520		
	6							
ВЭЭ1-1-1-1,0	2	1210				1250	1315	500
	3	1220						545
	4	1210						465
	5	1220		1260	1320	580		
	6					540		
ВЭЭ1-1-1-1,6	2	1220	1270			1260	1320	620
	3							605
	4							600
	5	1230		695				
	6							

Продолжение таблицы

Условное обозначение	Шифр материального исполнения	D ₁	d ₁	L	B	Общая масса, кг		
ВЭЭ1-1-2-0,6	2	1442	24	1535	1540	610		
	3					605		
	4				1445	1545	735	
	5	1540					760	
6	1545							900
2					820			
3					1545	990		
4	1442					1540	680	
5	1445					1545	900	
ВЭЭ1-1-2-1,0	6	1455			1545	1545	1545	820
	1							990
	2							975
	3	1445		1555	1555	1110		
	4	1465		1545	1545	1030		
	5	1455		1735	1735	1735	870	
6	1645	860						
2		1740					1740	1050
3				980				
4	1080							
ВЭЭ1-1-2-1,6	5	1648		1740	1740	1740	1070	
	6						1000	
	1						1270	
	2	1655		1745	1745	1190		
ВЭЭ1-1-3-2-0,6	3	1655		1745	1745	1745	1310	
	4		1400					
	5		1270					
	6	1670	1760	1760	1690			
	2	1655	1755	1755	1480			
	ВЭЭ1-1-3-2-1,0	3	1655	1755	1755	1755	1360	
4		1350						
5		1340						
6		1910	1995	1995	1190			
ВЭЭ1-1-3-2-1,6		1	1915	2005	2005	2005	1580	
		2					1630	
	3	1380						
	4	1910	2000	2000	1380			
	5	1925	2015	2015	1880			
	6	1915	2005	2005	1620			
ВЭЭ1-1-3,2-1,6	2	1925	2015	2015	2015	2030		
	3					2010		
	4					1750		
	5	1935	2025	2025	2410			
	6	1925	2015	2015	2110			
	ВЭЭ1-1-5-0,6	1	1910	2000	2000	2000	1590	
2		1580						
3		1570						
4		1905	2005	2005	2005	1870		
5		1915				1940		
6						1930		
ВЭЭ1-1-5-1,0	1		1910	2000	2000	2000	1620	
	2	2230						
	3	2020						
	4	1910	2005	2005	1940			
	5	1925	2000	2000	1620			
	6	1915	2015	2015	2230			
ВЭЭ1-1-5-1,6	2	1915	2005	2005	2005	2020		
	3					1940		
	4					1930		
	5	1910	2000	2000	1620			
	6	1915	2015	2015	2230			
	ВЭЭ1-1-5-1,6	1	1915	2005	2005	2005	2020	
2		1940						
3		1930						
4		1910	2000	2000	1620			
5		1925	2015	2015	2230			
6		1915	2005	2005	2020			
ВЭЭ1-1-6-3-0,6	2	1915	2005	2005	2005	1940		
	3					1930		
	4					1910		
	5	1925	2000	2000	1620			
	6	1915	2015	2015	2230			
	ВЭЭ1-1-6-3-1,0	1	1915	2005	2005	2005	2020	
2		1940						
3		1930						
4		1910	2000	2000	1620			
5		1925	2015	2015	2230			
6		1915	2005	2005	2020			

Продолжение таблицы

Условное обозначение	Шифр материального исполнения	D ₁	d ₁	L	B	Общая масса, кг	
ВЭЭ1-1-6,3-1,6	2	1925	35	2015	2015	2380	
	3					2360	
	4	1915		2005	2005	2050	
	5	1940		2030	2030	3000	
	6	1935		2025	2025	2670	
ВЭЭ1-1-10-0,6	2	2370	35	2490	2490	2230	
	3					2220	
	4	2375		2495	2495	2490	
	5					2480	
	6					2480	
ВЭЭ1-1-10-1,0	2	2375	35	2495	2495	2690	
	3					2680	
	4	2390		2510	2510	2520	
	5					3390	
	6					3110	
ВЭЭ1-1-10-1,6	2	2390	35	2510	2510	3590	
	3					3570	
	4	2385		2505	2505	3140	
	5	2410		2530	2530	4550	
	6	2400		2520	2520	3970	
ВЭЭ1-1-16-0,6	1	2525	42	2655	2655	3740	
	2					3720	
	3	2520		2650	2650	3260	
	4			2665	2665	4320	
	5			2535	2655	2655	3720
	ВЭЭ1-1-16-1,0	2		2525	42	2665	2665
3		2665					
4		2535		2670		2670	5080
5		2540		2665		2665	4580
6		2535		2670		2670	5300
ВЭЭ1-1-16-1,6	2	2540		42	2670	2670	5400
	3						2665
	4	2535	2685		2685	6700	
	5	2555	2680		2680	5890	
	6	2580	3220		3220	5220	
ВЭЭ1-1-25-0,6	2	3090	42	3220	3220	5200	
	3					5180	
	4	3095		3225	3225	5970	
	5			3220	3220	5430	
	6			3090	3225	3225	6270
ВЭЭ1-1-25-1,0	2	3095	42	3225	3225	6260	
	3					3220	3220
	4	3090		3240	3240	7840	
	5	3110		3235	3235	7080	
	6	3105		3240	3240	8170	
ВЭЭ1-1-25-1,6	2	3110	42	3240	3240	8160	
	3					7160	
	4	3105		3265	3265	10440	
	5	3135		3250	3250	8980	
	6	3120					

Аппараты на опорах-стойках

Условное обозначение	Шифр материального исполнения	D ₁	d ₂	L	B	H	Общая масса, кг		
ВЭЭ1-1-1-0,6	1	920	19	1140	1200	1965	445		
	2								
	3								
	5								
	6								
ВЭЭ1-1-1-1,0	2			1140		1970	505		
	3								
	4								
	5								
	6								
ВЭЭ1-1-1-1,6	2			1145		1990	465		
	3								
	4								
	5								
	6								
ВЭЭ1-1-1-1,6	2	1205	1980	700					
	3								
	4								
	5								
	6								
ВЭЭ1-1-2-0,6	2	1100	24	1335	1385	2370	630		
	3								
	4								
	5								
	6								
ВЭЭ1-1-2-1,0	2			1340		1390	2395	780	
	3								
	4								
	5								
	6								
ВЭЭ1-1-2-1,6	1			1350		1385	2715	1020	
	2								
	3								
	4								
	5								
ВЭЭ1-1-2-1,6	2	1390	2400	850	1130				
	3								
	4								
	5								
	6								
ВЭЭ1-1-3,2-0,6	2	1260	24	1520	1570	2870	890		
	3								
	4								
	5								
	6								
ВЭЭ1-1-3,2-1,0	2			1570		2885	1070	1100	
	3								
	4								
	5								
	6								
ВЭЭ1-1-3,2-1,6	2			1530		1575	3165	1330	
	3								
	4								
	5								
	6								
ВЭЭ1-1-3,2-1,6	2	1535	1575	2855	1420				
	3								
	4								
	5								
	6								
ВЭЭ1-1-5-0,6	1	1410	35	1755	1760	3445	1380		
	2								
	3								
	4								
	5								
ВЭЭ1-1-5-1,0	2			1765		3155	1610	3445	1660
	3								
	4								
	5								
	6								
ВЭЭ1-1-5-1,0	2			1760		3475	1400	1760	1900
	3								
	4								
	5								
	6								
ВЭЭ1-1-5-1,0	2	1755	1765	3480	1650				
	3								
	4								
	5								
	6								

Продолжение таблицы

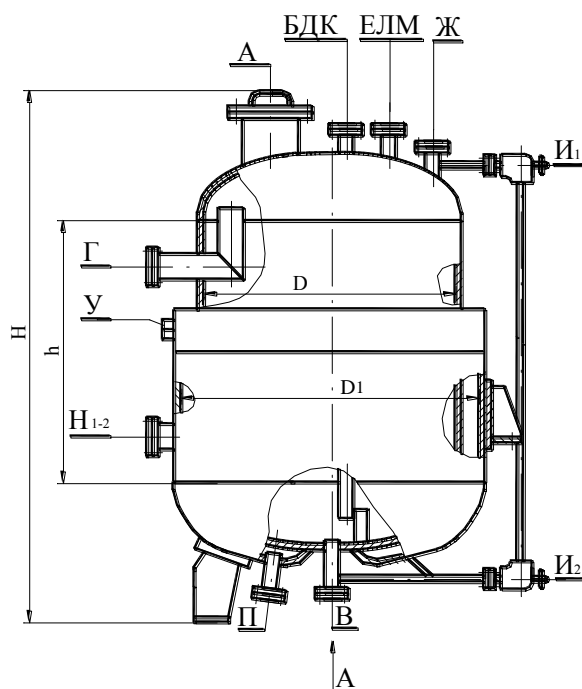
Условное обозначение	Шифр материального исполнения	D ₁	d ₂	L	B	H	Общая масса, кг	
ВЭЭ1-1-5-1,6	2	1410	35	1765	1765	3450	2060	
	3					2030		
	4			1760	3480	1770		
	5			1765	1770	3530	2430	
	6				1765	3485	2140	
ВЭЭ1-1-6,3-0,6	1	1410	35	1755	1760	4260	1670	
	2					1650		
	3					1640		
	4				1765	3970	1950	
	5					4160	2010	
ВЭЭ1-1-6,3-1,0	2	1410	35	1760	1765	4190	2000	
	3					1700		
	4				1765	1760	2300	
	5					2090		
	6					1765	2470	
ВЭЭ1-1-6,3-1,6	2	1410	35	1765	1765	4265	2440	
	3					2130		
	4			1770	4295	3080		
	5				4300	2730		
	6				4455	2430		
ВЭЭ1-1-10-0,6	2	1810	42	2130	2125	4160	2410	
	3					2680		
	4					2130	2125	2890
	5						4485	2720
	6						4535	3590
ВЭЭ1-1-10-1,0	2	1810	42	2135	2130	4515	3790	
	3					3780		
	4			2140	2135	3370	4630	
	5					4190		
	6					2130	2125	6655
ВЭЭ1-1-16-0,6	1	1810	42	2130	2125	6365	4080	
	2						3600	
	3			2135	2130	4660	4060	
	4					6660	4280	
	5					6690	4120	
ВЭЭ1-1-16-1,0	2	1810	42	2130	2125	6385	5390	
	3					4930		
	4			2135	2130	6755	5620	
	5					6770	5790	
	6					6765	5790	
ВЭЭ1-1-16-1,6	2	1810	42	2135	2130	6755	4980	
	3					7030		
	4			2140	2135	6770	7030	
	5					6765	6220	
	6					6755	5090	
ВЭЭ1-1-25-0,6	2	2210	42	2540	2520	6460	5080	
	3					5060		
	4					6465	5850	
	5						5310	
	ВЭЭ1-1-25-1,0					2	2210	42
3		6810						
4		2540	2525	6805	5370			
5				6825	7730			
6				6820	6920			
ВЭЭ1-1-25-1,6	2	2210	42	2555	2555	6800	8060	
	3					8040		
	4			2550	2520	6820	6990	
	5					7255	11110	
	6					2560	2530	7210
ВЭЭ1-1-25-1,6	2	2210	42	2555	2530	7210	9750	
	3					9750		

Вертикальные цельносварные аппараты с эллиптическими днищами и рубашкой

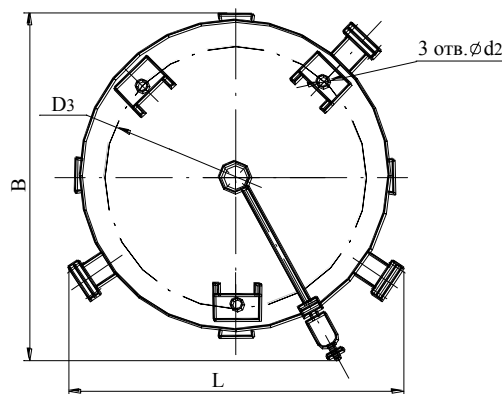
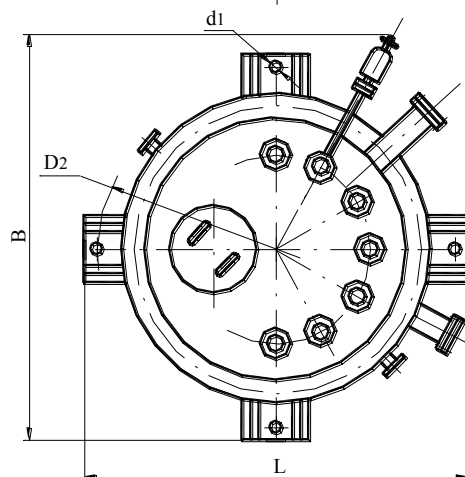
Предназначены для приема, хранения и выдачи жидких и газообразных сред при условном давлении в аппарате 1 МПа (10 кгс/см²) с постоянным или периодическим подогревом (охлаждением).

Выдача может осуществляться как самотеком, так и перекачиванием среды сжатым воздухом, технологическим или инертным газом.

Давление теплоносителя не более 0,6 МПа (6 кгс/см²).



Вид А
Схема расположения
опор- стоек



Основные размеры аппаратов

Объем, м ²		Площадь поверхности теплообмена, м ²	D	D ₁	4h	Условное обозначение
Номинальный	Рабочий (не более)					
1	0,93	3,6	1000	1100	900	ВЭЭ1-3-1-1,0
2	1,8	4,7	1200	1300	1250	ВЭЭ1-3-2-1,0
3,2	3	7,2	1400	1500	1600	ВЭЭ1-3-3,2-1,0
5	4,4	10,1	1600	1700	1800	ВЭЭ1-3-5-1,0
6,3	5,8	13,2			2500	ВЭЭ1-3-6,3-1,0
10	9,3	17,3	2000	2200		

Аппараты на опорах-лапах

Условное обозначение	Шифр материального исполнения	D ₂	d ₂	L	B	Общая масса, кг
ВЭЭ1-3-1-1,0	1	1315	24	1355	1355	910
	2					900
	3					940
	4					
	5					
	6					
ВЭЭ1-3-2-1,0	1	1545	24	1640	1640	1320
	2					1290
	3					1280
	4					
	5					
	6					1390
ВЭЭ1-3-3,2-1,0	1	1805	35	1900	1900	1960
	2	1745	24	1840	1840	1930
	3					1940
	4					1910
	5					2150
	6	1745	24	1840	1840	2080
ВЭЭ1-3-5-1,0	2	2000	35	2090	2090	2980
	3					2990
	4					2950
	5					3230
	6					
	ВЭЭ1-3-6,3-1,0					2
3		3660				
4		3620				
5						
6		4170				
ВЭЭ1-3-10-1,0		2	2570	35	2690	2690
	3	5570				
	4	5500				
	5	6560				
	6	6550				

Аппараты на опорах-стойках

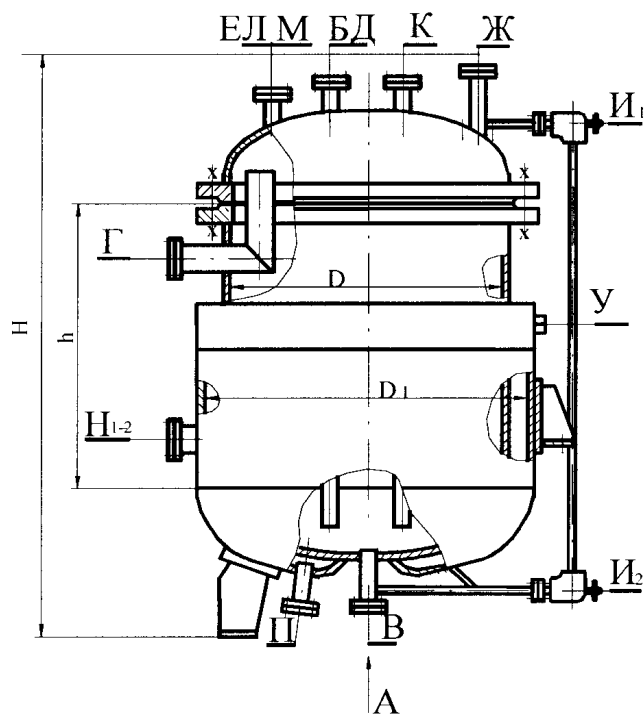
Условное обозначение	Шифр материального исполнения	D ₂	d ₂	L	B	H	Общая масса, кг	
ВЭЭ1-3-1-1,0	1	1000	19	1330	1255	1925	910	
	2					1945	920	
	3						900	
	4						940	
	5							
	6							
ВЭЭ1-3-2-1,0	1	1200	24	1505	1445	2390	1350	
	2					2375	1320	
	3					2395	1300	
	4						2410	1420
	5							
	6							
ВЭЭ1-3-3,2-1,0	1	1360	35	1680	1630	2880	1990	
	2					2900	2000	
	3						1960	
	4						2180	
	5						2140	
	6							
ВЭЭ1-3-5-1,0	2	1510	35	1850	1800	3545	3060	
	3					3575	3070	
	4						3030	
	5						3595	3320
	6					3310		
	ВЭЭ1-3-6,3-1,0					2	1510	35
3		4275	3740					
4			3700					
5			4295	4250				
6								
ВЭЭ1-3-10-1,0		2	2010	42	2280	2270		
	3	4525					5760	
	4						5690	
	5						4545	6750
	6	6740						

Вертикальные аппараты с эллиптическим днищем, крышкой и рубашкой

Предназначены для приема, хранения и выдачи жидких и газообразных сред при условном давлении в аппарате 1 МПа (10 кгс/см²) с постоянным или периодическим подогревом (или охлаждением).

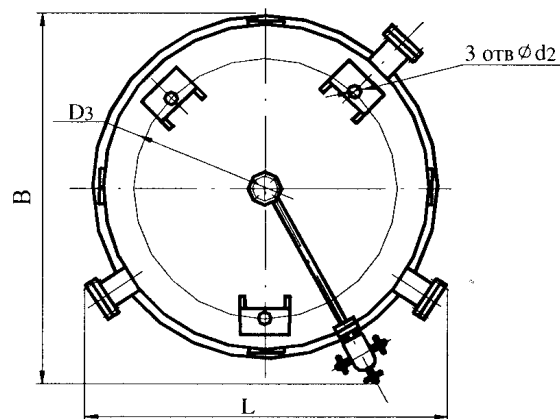
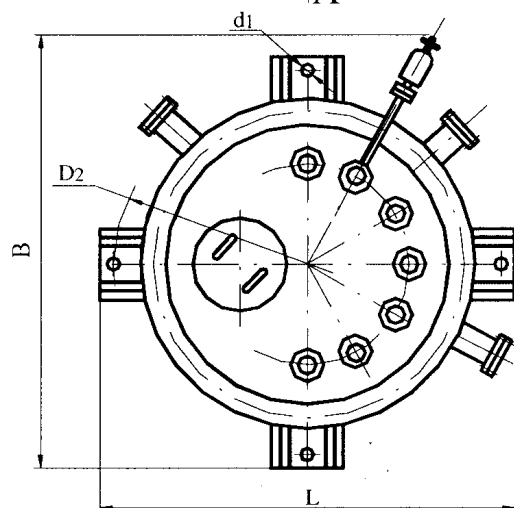
Выдача может осуществляться как самотеком, так и перекачиванием среды сжатым воздухом, технологическим или инертным газом.

Давление теплоносителя не более 0,6 МПа (6 кгс/см²).



Вид А

Схема расположения
опор - стоек



Основные размеры аппаратов

Объем, м ²		Площадь поверхности теплообмена, м ²	D	D ₁	h	Условное обозначение
номинальный	рабочий (не более)					
1	0,91	3,4	1000	1100	835	ВЭЭ2-3-1-1,0
2	1,9	4,7	1200	1300	1245	ВЭЭ2-3-2-1,0
3	2,9	7,3	1400	1500	1445	ВЭЭ2-3-3,2-1,0

Аппараты на опорах-лапах

Условное обозначение	Шифр материально го исполнения	D ₂	d ₁	L	B	Общая масса, кг
ВЭЭ2-3-1-1,0	1	1315	24	1355	1355	990
	2					1000
	3					1020
	4					
	5					
	6					
ВЭЭ2-3-2-1,0	1	1545	24	1640	1640	1550
	2					1540
	3					1630
	4					
	5					
	6					
ВЭЭ2-3-3,2-1,0	1	1805	35	1900	1900	2170
	2	1745	24	1840	1840	2140
	3					2155
	4					
	5	1805	35	1900	1900	2310
	6	1745	24	1840	1840	2280

Аппараты на опорах-стойках

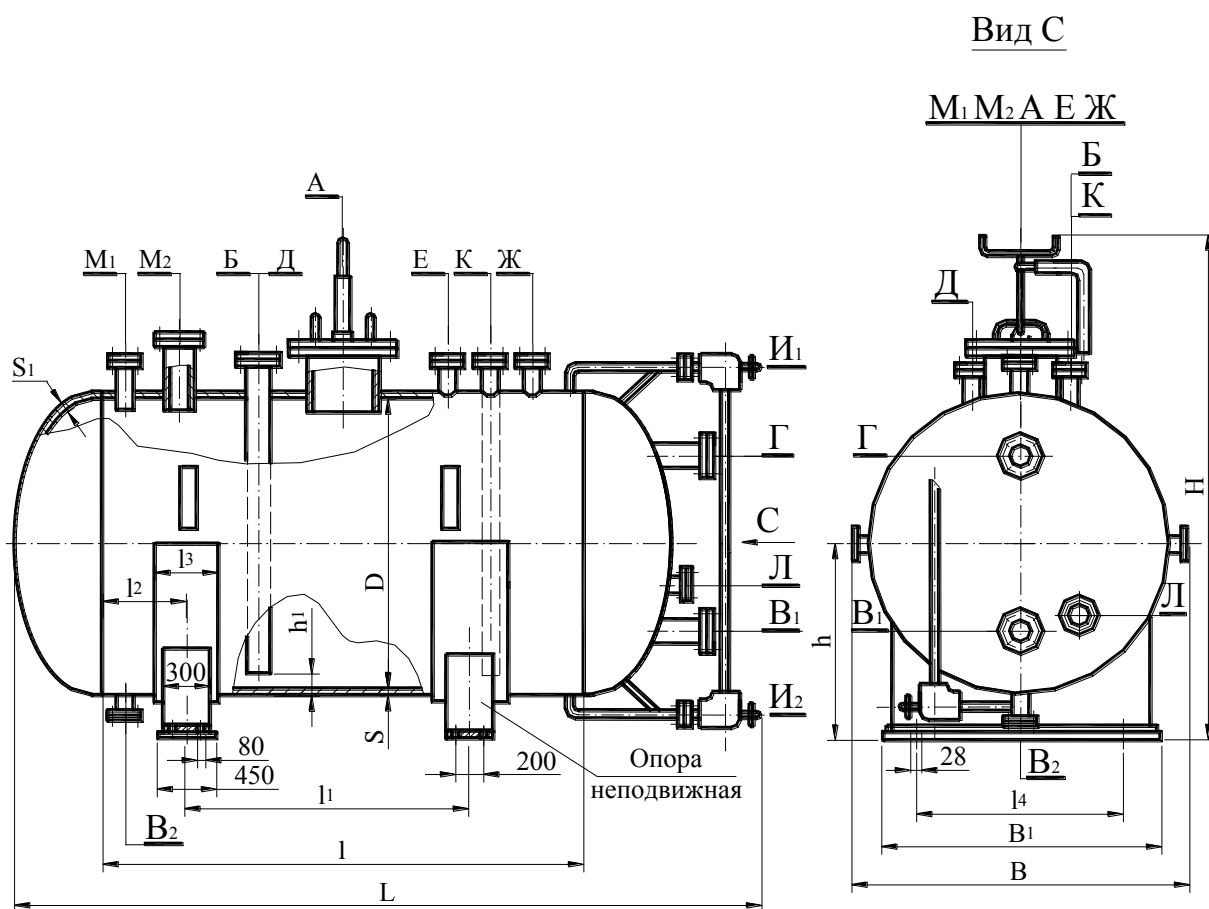
Условное обозначение	Шифр материально го исполнения	D ₃	d ₂	L	B	H	Общая масса, кг
ВЭЭ2-3-1-1,0	1	1000	19	1330	1255	1805	990
	2						1000
	3						1020
	4						
	5						
	6						
ВЭЭ2-3-2-1,0	1	1200	24	1505	1445	2325	1570
	2						1560
	3						
	4					2305	1630
	5						
	6						
ВЭЭ2-3-3,2-1,0	1	1360	35	1680	1630	2590	2195
	2						2210
	3						
	4					2585	2340
	5						
	6						

Горизонтальные цельносварные аппараты с эллиптическими днищами

Предназначены для приема, хранения и выдачи жидких и газообразных сред при условном давлении в аппарате 0,6; 1 и 1,6 МПа (6, 10 и 16 кгс/см²).

Выдача жидких сред может осуществляться как самотеком, так и перекачиванием сжатым воздухом, технологическим или инертным газом.

Основные размеры аппаратов, не зависящие от материального исполнения, и условные обозначения приведены в таблице.



Основные размеры аппаратов

Объем ,м ³		Условное давление, Мпа (кгс/см ²)	Размеры, мм							Условное обозначение	
Номинальный	Рабочий, не более		D	I	I ₁	I ₂	I ₃	I ₄	B ₁		h ₁
6,3	5,4	0,6 (6) 1 (10) 1,6 (16)	1600	2500	1600	450	400	1100	1440	100	ГЭЭ1-1-6,3-0,6 ГЭЭ1-1-6,3-1,0 ГЭЭ1-1-6,3-1,6
10	9,1	0,6 (6) 1 (10) 1,6 (16)	2000								4200
16	13,7	0,6 (6) 1 (10) 1,6(16)	2400	4500	3500	1800	2140	140	ГЭЭ1-1-25-0,6 ГЭЭ1-1-25-1,0 ГЭЭ1-1-25-1,6 ГЭЭ1-1-40-0,6 ГЭЭ1-1-40-1,6		
25	20,9	0,6 (6) 1 (10) 1,6 (16)		8000	7000					2200	2480
40	34,3	0,6 (6) 1 (10) 1,6 (16)	2800	7000	5800	600	2480	160	ГЭЭ1-1-50-0,6 ГЭЭ1-1-50-1,0 ГЭЭ1-1-50-1,6 ГЭЭ1-1-63-0,6 ГЭЭ1-1-63-1,0 ГЭЭ1-1-63-1,6		
50	42	0,6 (6) 1 (10) 1,6 (16)		9000	7800					3000	2660
63	52,4	0,6 (6) 1 (10) 1,6 (16)	10000	8700	650	2660	170	ГЭЭ1-1-80-0,6 ГЭЭ1-1-80-1,0 ГЭЭ1-1-80-1,6 ГЭЭ1-1-100-0,6 ГЭЭ1-1-100-1,0 ГЭЭ1-1-100-1,6			
80	67,4	0,6 (6) 1 (10) 1,6 (16)	13000	11700					3000	2660	170
100	85,4	0,6 (6) 1 (10) 1,6 (16)									

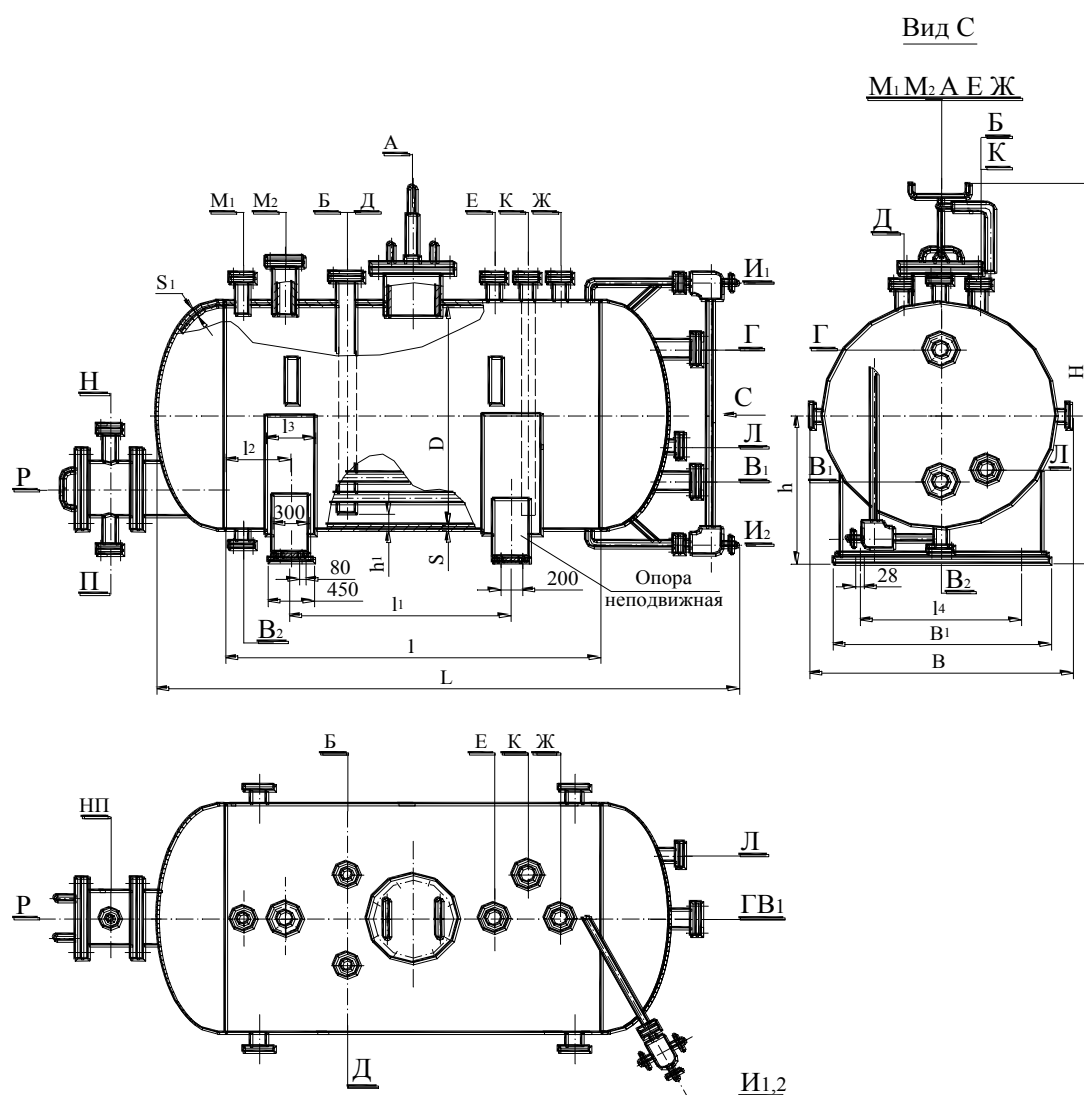
Горизонтальные цельносварные аппараты с эллиптическими днищами и трубным пучком

Предназначены для приема, хранения и выдачи жидких и газообразных сред при условном давлении в аппарате 0,6 МПа (6 кгс/см²), с постоянным или периодическим подогревом (или охлаждением).

Выдача жидких сред может осуществляться как самотеком, так и перекачиванием сжатым воздухом, технологическим или инертным газом.

Давление теплоносителя не более 0,6 МПа (6 кгс/см²).

Основные размеры аппаратов и условные обозначения приведены в таблице 1 и 2.



Основные размеры аппаратов
 (не зависящие от материального исполнения)

Таблица 1

Объем, м ³		Площадь поверхности теплообмена, м ²	Размеры, мм							Условное обозначение
Номинальный	Рабочий, не более		D	I	I ₁	I ₂	B ₁	I ₄	h ₁	
6,3	5,4	10,5	1600	2500	1600	450	1440	1100	100	ГЭЭ1-2-6,3-0,6
10	9,1		2000							4200
16	13,7	17,1		2400	4500	3500	2140	1800		
25	20,9	18,6	2400						8000	7000
40	34,3	31,4		2800	7000	5800	600	2480		
50	42		2800						9000	7800
63	52,4	35,2		2800	9000	7800	600	2480		

Основные размеры аппаратов

Таблица 2

Условное обозначение	Шифр номинального исполнения	Размеры, мм						Общая масса, кг (с опорами)			
		h	S	S ₁	L	B	H				
ГЭЭ1-2-6,3-0,6	1	1018	8	8	4075	1770	2470	2310			
	2				4070						
	3										
	4										
	5								10		
	6								8		
ГЭЭ1-2-10-0,6	1	1220	8	10	4210	2170	2880	3025			
	2				4200			3020			
	3							1225	10	3005	
	4									3000	
	5	2595								3300	
	6	3010									
ГЭЭ1-2-16-0,6	1	1220	8	10	5910	2180	2880	3910			
	2				5905			3905			
	3							1225	10	3890	
	4									3885	
	5									2185	4355
	6									2180	2595
ГЭЭ1-2-25-0,6	2	1425	8	12	6440	2580	3290	5090			
	3						2995	5080			
	4							5065			
	5							5810			
	6		2585				5805				
ГЭЭ1-2-40-0,6	2	1425	8	10	9940	2600	3290	7160			
	3						2995	7150			
	4							7135			
	5							8310			
	6		2610				8305				
ГЭЭ1-2-50-0,6	1	1628	10	12	9115	3010	3700	9325			
	2				9110			9315			
	3							1632	12	9310	
	4									9300	
	5									14	10650
	6									10350	
ГЭЭ1-2-63-0,6	1	1628	10	12	11115	3010	3690	10850			
	2				11100			10840			
	3							1632	12	10830	
	4									10820	
	5									14	12460
	6									12	12160

Емкости подземные горизонтальные дренажные

Емкость подземная дренажная предназначена для слива остатков светлых и темных нефтепродуктов, нефти, масел, конденсата, в том числе в смеси с водой из технологических сетей (трубопроводов) и аппаратов на предприятиях нефтеперерабатывающей, нефтехимической, нефтяной и газовой отраслей промышленности.

Каталог предусматривает два типа подземных емкостей:

ЕП – емкости подземные без подогревателя;

ЕПП – емкости подземные с подогревателем.

Температура среды, °С – от минус 60 до 200

Давление рабочее, МПа – до 0,07

Материальное исполнение

1 – ст3сп – до минус 20°С

2 – 09Г2С-6 – до минус 40°С

3 – 09Г2С-8 – до минус 60°С

Конструктивное исполнение	Электронасосный полупогружной агрегат
1	НВ-Е-50/50-3,0-В-55-У
2	НВ-Е-Ж50-3,7-В-55-У

Пример условного обозначения емкости при заказе:

- емкость без подогревателя (ЕП), номинальным объемом 16 м³, внутренним диаметром 2000мм, конструктивного исполнения I, с материальным исполнением 2, оборудованная бетонным колодцем (К):

ЕП 16-2000-1-2-К

- емкость с подогревателем (ЕПП) номинальным объемом 40 м³, внутренним диаметром 2400 мм, конструктивного исполнения 2, с материальным исполнением 3, оборудованное бетонным колодцем (К):

ЕПП 40-2400-2-3-К

- емкость без подогревателя (ЕП), номинальным объемом 25 м³, внутренним диаметром 2400 мм, конструктивного исполнения 1, с материальным обеспечением 1, без бетонного колодца:

ЕП 25-2400-1-1

Допускается заказывать емкости без электронасосного агрегата.

Примеры условного обозначения емкостей подземных дренажных, поставляемых без электронасосного агрегата

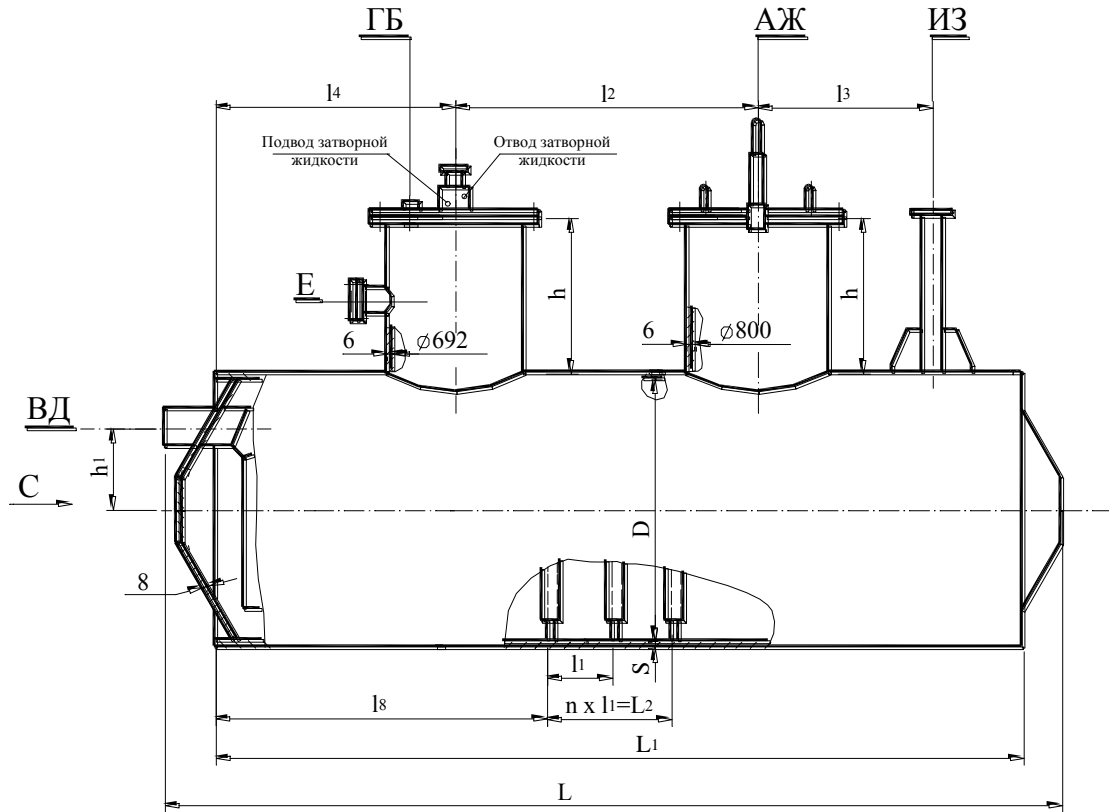
- емкость без подогревателя (ЕП), номинальным объемом 40 м³, внутренним диаметром 2400 мм, высотой горловины 1600 мм, соответствующих конструктивному исполнению 1, с материальным исполнением 2, оборудованное бетонным колодцем:

ЕП 40-2400-1600-2-К

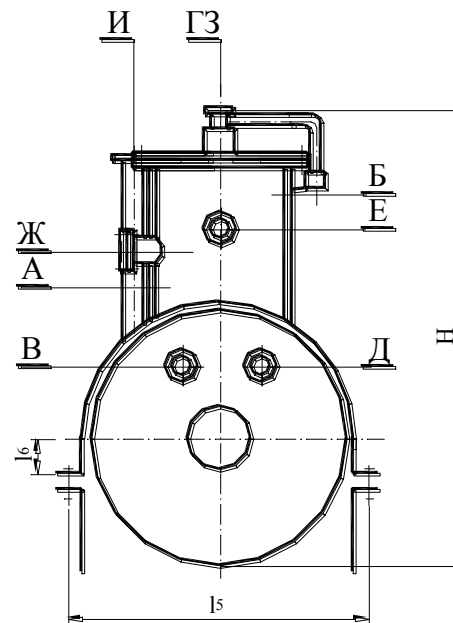
та же емкость, но с подогревателем:

ЕПП 40-2400-1600-2-Т-К

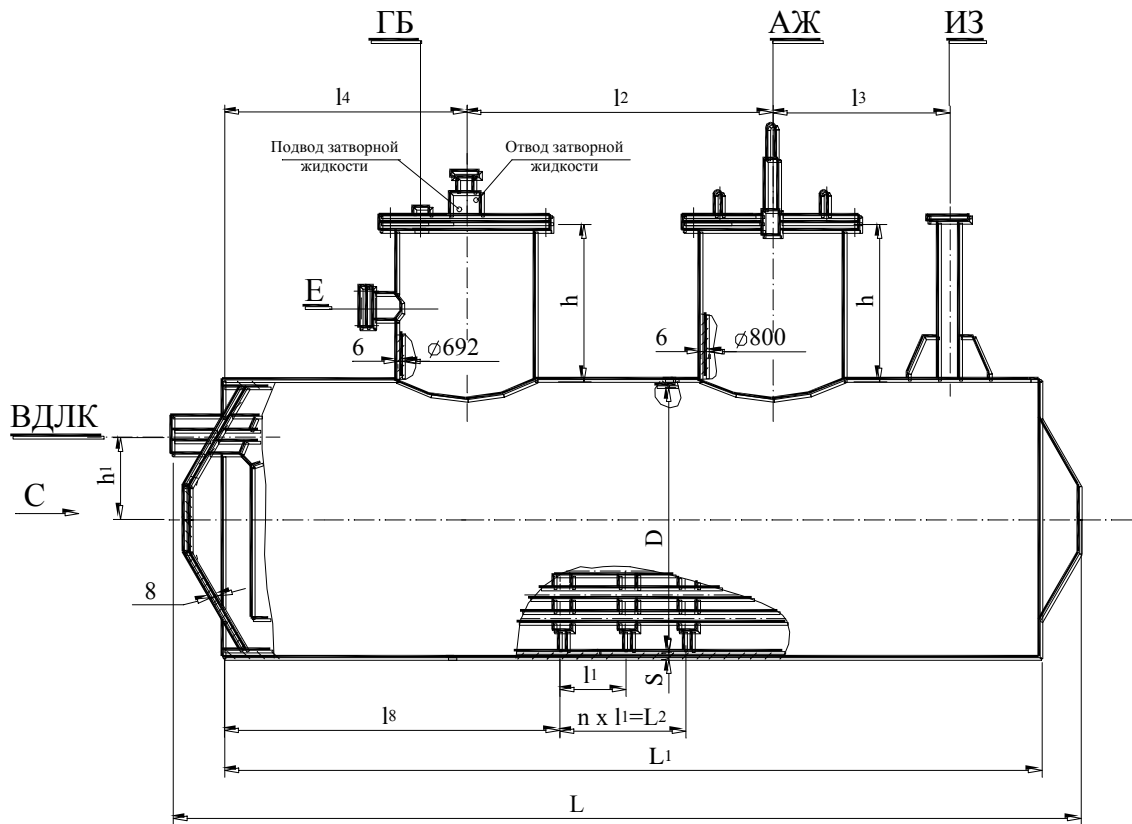
Емкости типа ЕП



Вид С



Емкости типа ЕПП



Вид С

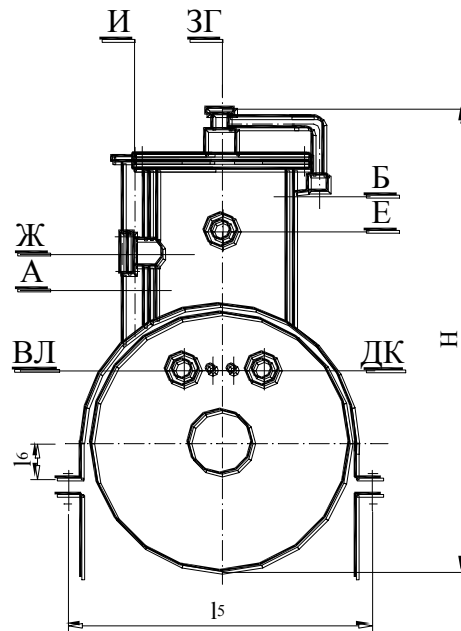


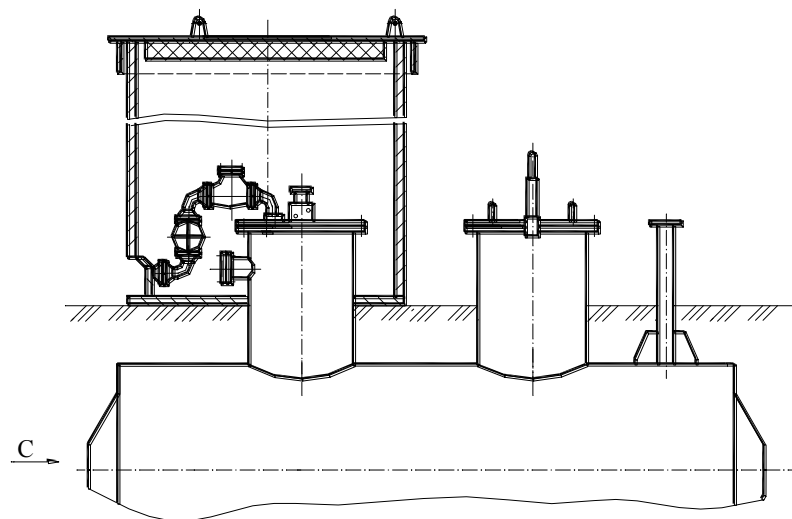
Таблица штуцеров и люков

Обозначение	Назначение	Кол-во	Проход условный Ду, мм	Давление условное Ру, МПа (кгс/см ²)	Вылет, мм
А	Люк	1	800	0,25 (2,5)	
Б	Люк для насоса	1	700	0,6 (6)	
В	Вход продукта	1	200	-	
Г	Выход продукта	1	65	-	
Д	Выход продукта аварийный	1	150	-	
Е	Вход пара	1	100	1,6 (16)	200
Ж	Воздушник	1	100	1,6 (16)	200
З	Для уровнемера	1	80	4,0 (40)	
И	Для термопреобразователя	1	50	-	-
¹ К	Вход теплоносителя	1	20	-	-
¹ Л	Выход теплоносителя	1	20	-	-
² М	Вход теплоносителя	1	20	-	-
¹ Н	Выход теплоносителя	1	20	-	-

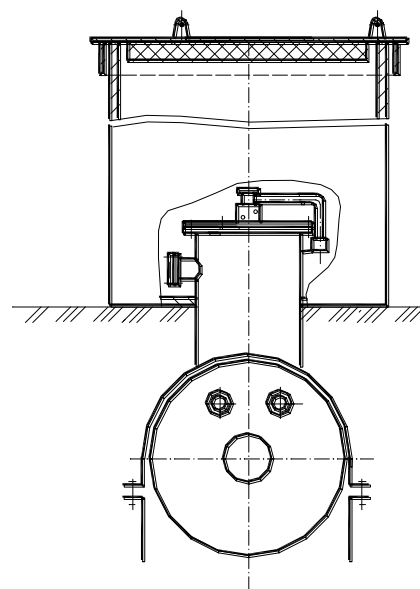
Основные конструктивные размеры, мм

Объем номинальный V ₄ , м ³	8	12.5	16	20	25	40	63
Исполнение емкости	1					2	
Д	2000			2400			3000
L	2880	4280	5280	4826	5826	9026	9244
Н	4925					5235	5240
S	8						10
h	1300			900			1600
h ₁	600			800			1100
L ₁	2400	3800	4800	4200	5200	8400	
L ₂	-	-	-	-	1834	5841	5892
l ₁	-	-	-	-	1834	1947	1964
n	-	-	-	-	1	3	
l ₂	1050	1620	2350	1750	2700	5840	
l ₃	700	730	1000				
l ₄	500	1020				1220	
l ₅	2050			2450			3050
l ₆	570			680			800
l ₇	610	1820	2550	1950	3200	6040	
l ₈	-	1900	2400	2100	1833	1650	
l ₉	-	910	1275	975	1600	2000	
l ₁₀	-	-	-	-	-	2040	

Оборудование емкости бетонным колодцем



Вид С



Масса емкостей

Параметры		Объем номинальный V _н , м ³								
		8	12,5	16	20	25	40	63		
Конструктивное исполнение емкости		1					2			
Электронасосный агрегат НВ 50/50, Электронасосный агрегат НВ 50/50-1	Тип электродвигателя	В160М ₄								
	Мощность электродвигателя, кВт	18,5								
Масса, кг, не более	Металлоконструкции бетонного колодца		370							
	Электронасосного агрегата		830					925		
	Тип ЕПП	Емкости	2125	2680	3080	3270	3870	5510	5635	8230
		Емкости с электронасосным агрегатом НВ 50/50	2955	3510	3910	4100	4700	6340	6560	9155
		Емкости с электронасосным агрегатом НВ 50/50-1	2977	3532	3932	4122	4722	6362	-	-
		Емкости с электронасосным агрегатом НВ 50/50 и металлоконструкциями	3325	3880	4280	4470	5070	6710	6930	9425
Емкости с электронасосным агрегатом НВ 50/50-1 и металлоконструкциями		3347	3902	4302	4492	5092	6732	-	-	
Масса, кг, не более	Тип ЕПП	Емкости	2150	2720	3130	3310	3940	5610	5735	8430
		Емкости с электронасосным агрегатом НВ 50/50	2980	3550	3960	4140	4770	6440	6660	9355
		Емкости с электронасосным агрегатом НВ 50/50-1	3002	3572	3962	4162	4792	6462	-	-
		Емкости с электронасосным агрегатом НВ 50/50 и металлоконструкциями	3350	3920	4330	4510	5140	6810	7030	9725
		Емкости с электронасосным агрегатом НВ 50/50-1 и металлоконструкциями	3372	3942	4352	4532	5162	6832	-	-

При комплектации другим электронасосным агрегатом масса изменяется