

Аппараты наземные цилиндрические применяются в технологических установках газовой, нефтяной и нефтеперерабатывающей отраслях промышленности для газообразных и жидких углеводородных сред. Среды должны иметь категорию и группу взрывоопасности не более II-T3 ГОСТ 12.1.011, вредность веществ - класса опасности не более 3 по ГОСТ 12.1.007. Жидкость должна иметь плотность не более 1000 кг/м³, температуру, не превышающую температуру кипения жидкости при рабочем давлении, и температуру, не превышающую температуру, при которой упругость паров жидкости может превысить рабочее давление.

Аппараты емкостного типа изготавливаются номинальными объемами от 2 до 63 м³, условными давлениями до 2,5 МПа (25 кгс/см²), температурой среды от минус 60°С до 200°С.

Аппараты рассчитаны на установку от I до V включительно географических районах по скоростным напорам ветра, сейсмичностью до 9 баллов включительно согласно СНиП 2.01.07 и СНиП П-7. Аппараты могут эксплуатироваться в районах с умеренным, холодным и тропическим климатом. Климатическое исполнение аппаратов У, УХЛ и Т, категория размещения I ГОСТ 15150.

Выбор аппарата для конкретных условий эксплуатации осуществляет проектная организация, применяющая аппарат в своих проектах.

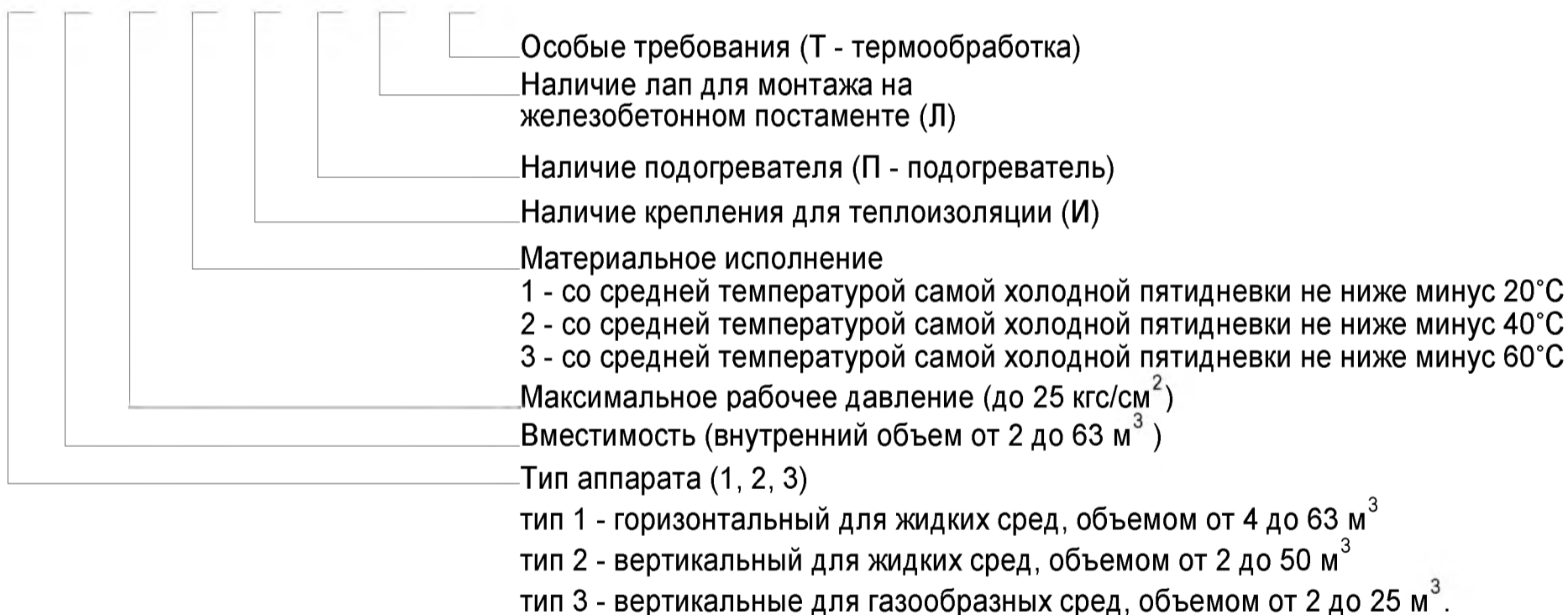
Примечание:

- по требованию заказчика в комплект поставки могут быть включены приборы КИП, запорная арматура., предохранительные клапаны.

При заказе оборудования необходимо заполнить опросный лист предприятия-изготовителя. Разработчик оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию аппарата

Принцип формирования условного обозначения при заказе

X-X-X-X-X-X-X-X



Пример условного обозначения

Аппарат типа 1-4-25-3-И-П-Л-Т:

Аппарат горизонтальный типа 1, вместимостью 4 м³, с максимальным рабочим давлением 2,5 МПа (25 кгс/см²), материальное исполнение из стали 09Г2С-8 (исполнение 3), с устройствами для крепления теплоизоляции (И), с подогревателем (П), с лапами для монтажа на железобетонном постаменте (Л), подлежащего термообработке (Т).

Аппарат типа 3-25-10-3:

Аппарат вертикальный типа 3, вместимостью 25 м³, с максимальным рабочим давлением 1,0 МПа (10 кгс/см²), материальное исполнение из стали 09Г2С-8 (исполнение 3), без устройства для крепления теплоизоляции, без подогревателем, без лап для монтажа, не подлежащего термообработке.

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

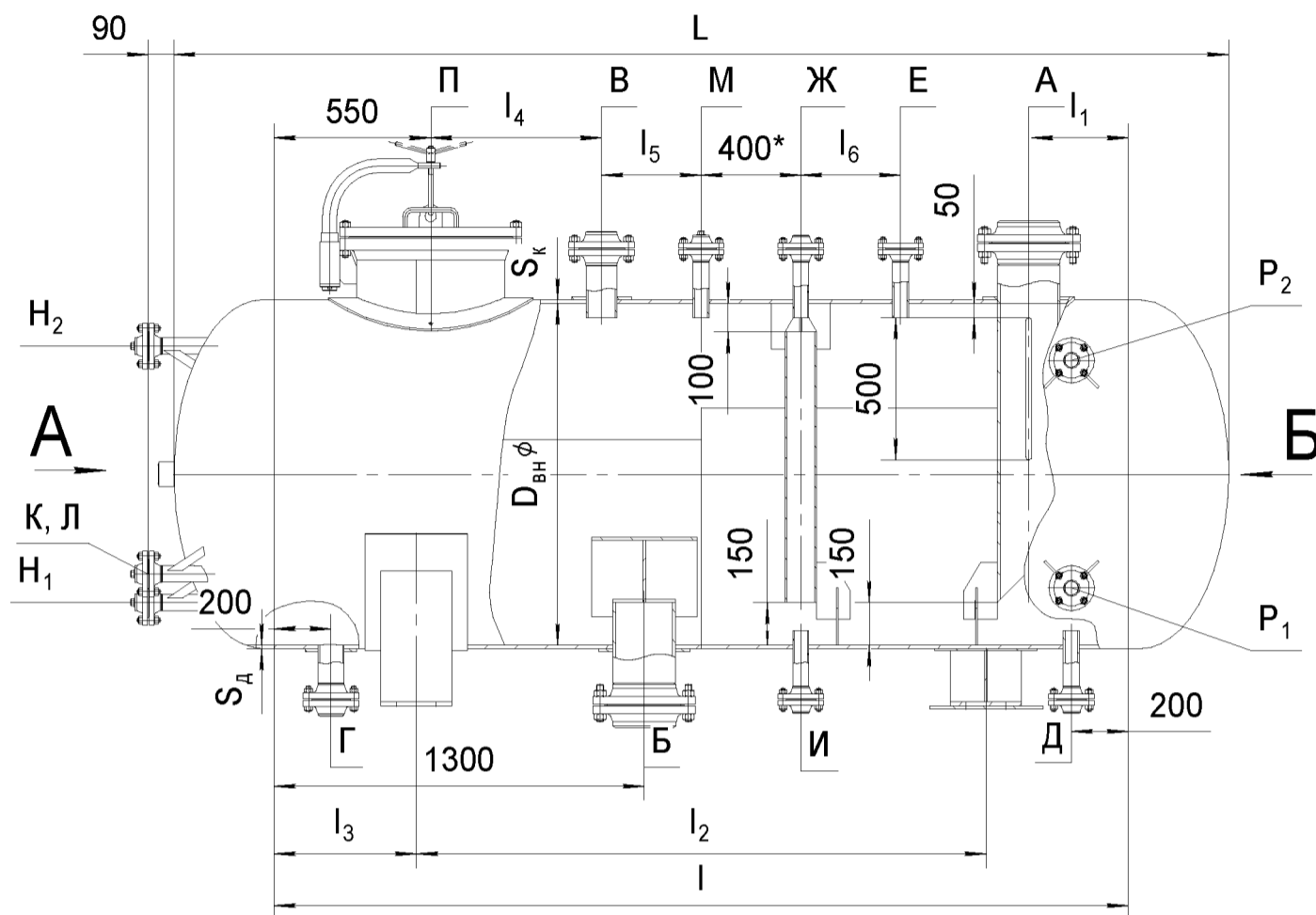
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Наименование документа

Емкостное оборудование

Аппараты стальные емкостные цилиндрические ТУ 3615-003-08620564-2012

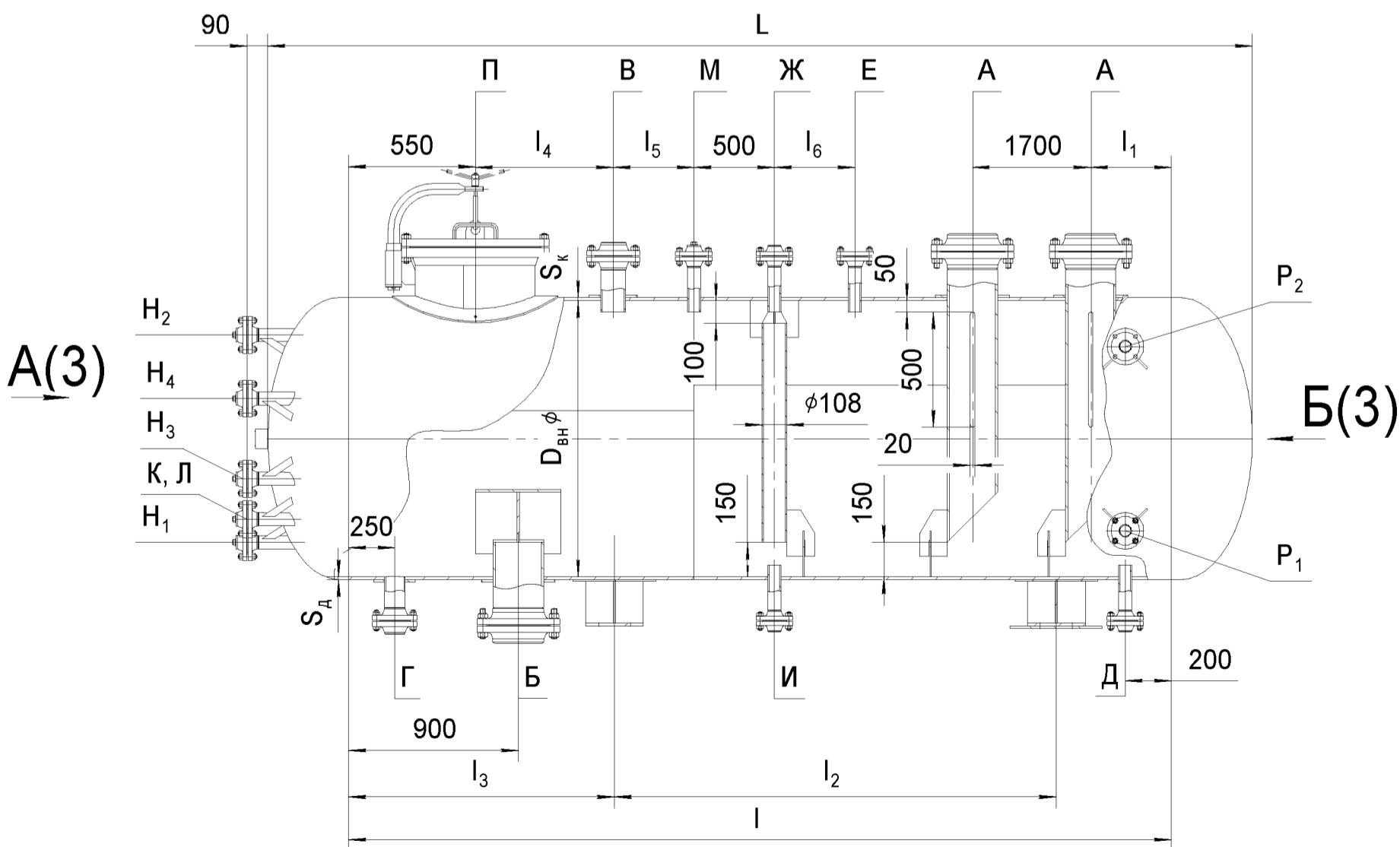
Типовая схема аппаратов типа 1 объемами 4; 8; 10; 16; 20; 25; 32 м³



Примечание:

* - для аппаратов объемом 4 м³ принимать 350 мм

Типовая схема аппаратов типа 1 объемами 50, 63 м³



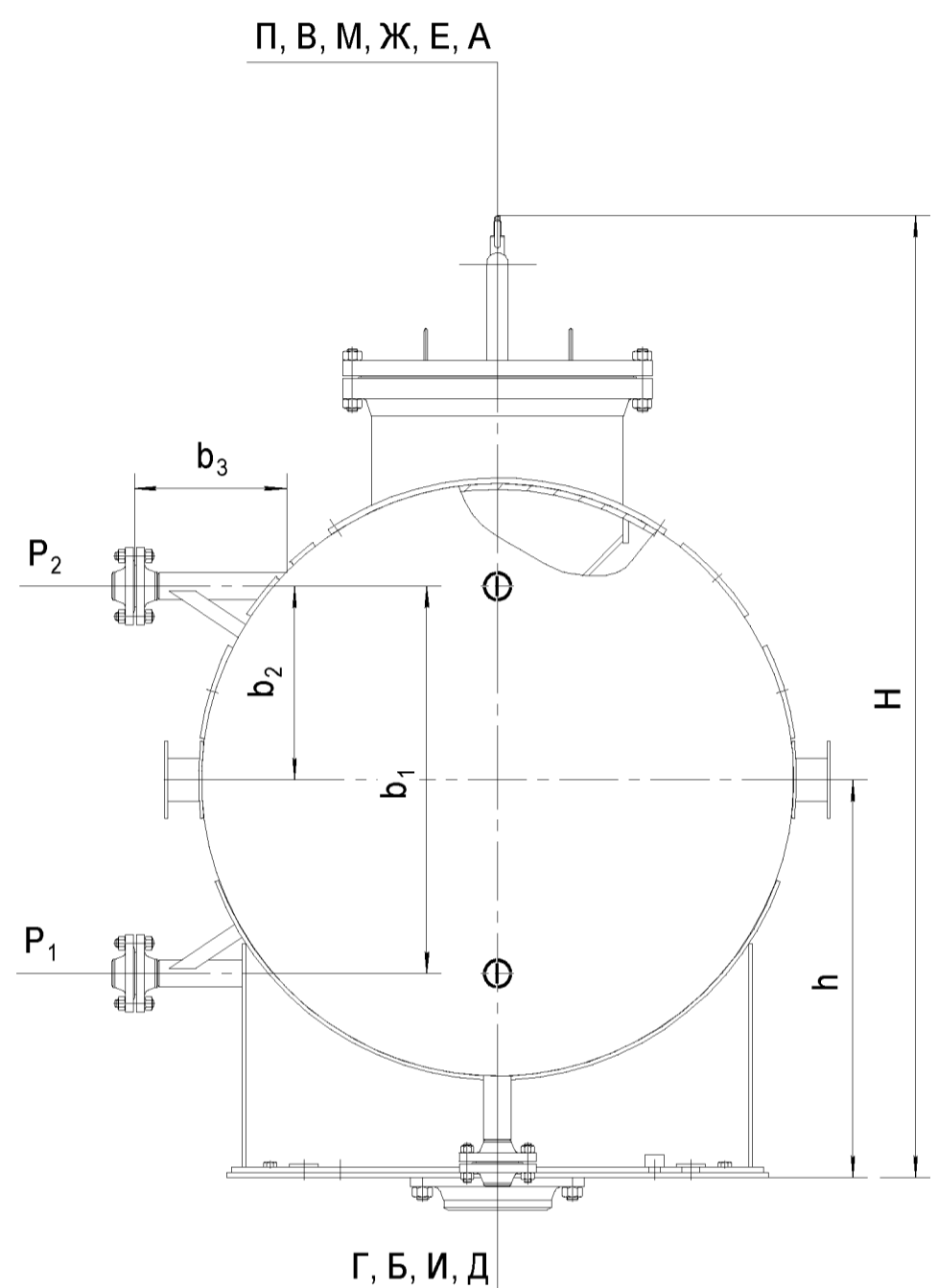
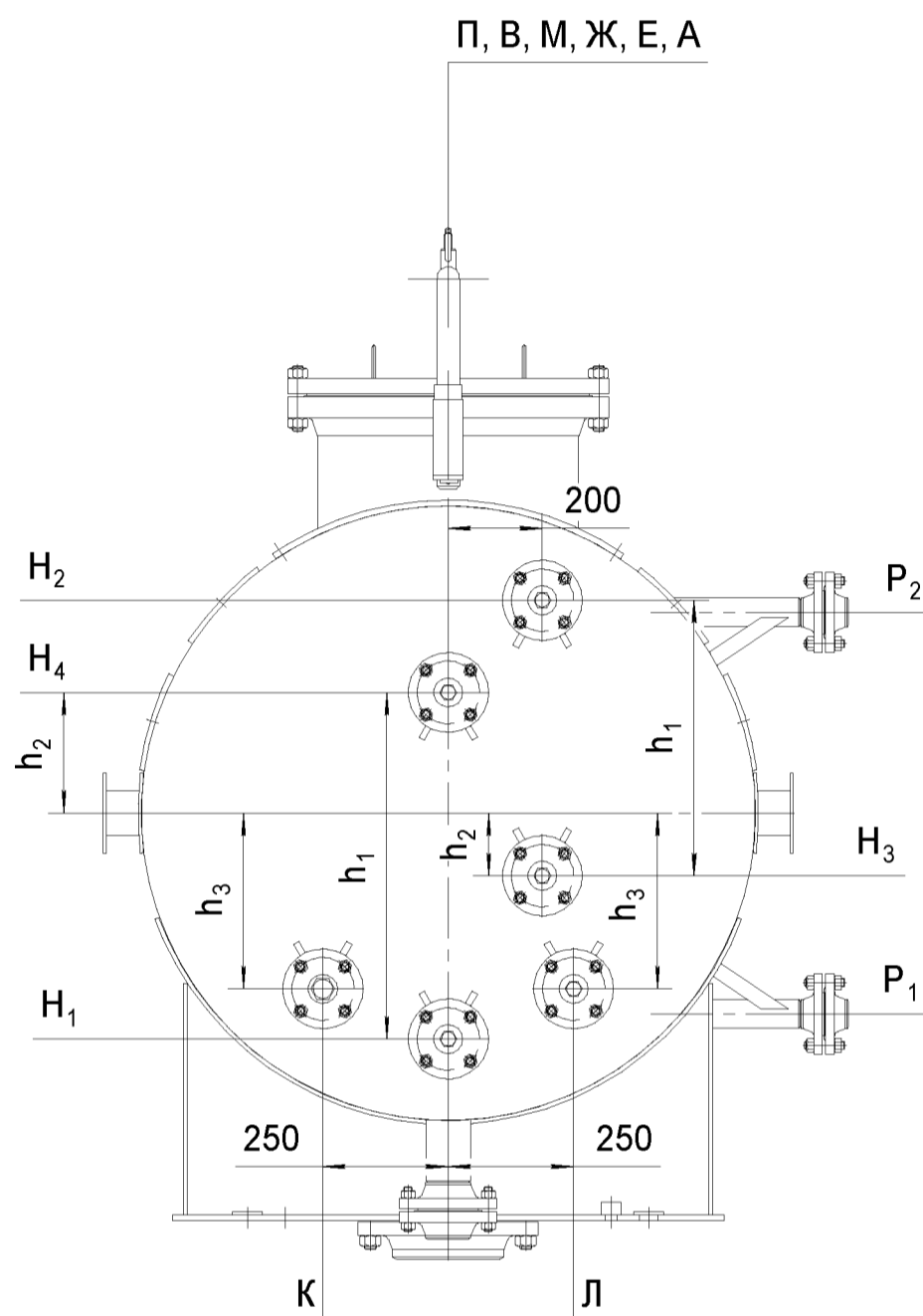
Наименование документа

Емкостное оборудование

Аппараты стальные емкостные цилиндрические ТУ 3615-003-08620564-2012

A(2)

Б(2)



Размеры установки штуцеров на днище, мм				Кол-во штуцеров Н
Двн	h_1	h_2	h_3	
1200	900	450	350	2
1600	1200	600	500	
2000	900	150	650	4
2400	1100	200	750	
3000	1300	150	950	

Размеры установки штуцеров камеры уровнемера, мм			
Двн	b_1	b_2	b_3
1200	800	400	300
1600	1000	500	300
2000	1600	800	400
2400	1600	800	400
3000	2500	1250	700

"Корвет"

Общая техническая информация

№ документа	ОК/6-3-15
Ревизия/Дата	03 от 01.09.2015
Лист	4
Листов	8

Наименование документа

Емкостное оборудование

Аппараты стальные емкостные цилиндрические ТУ 3615-003-08620564-2012Основные параметры аппаратов типа 1 объемами 4; 8; 10; 16; 20; 25; 32; 50; 63 м³

Назначение и условные проходы штуцеров аппаратов типа 1

Давление условное, МПа (кгс/см²)

Обозначение	Наименование	Объем аппаратов, м ³						
		4	8	10	16	20, 25, 32	50	63
		Условный проход, мм						
А	Ввод продукта	200	250	300		350		
Б	Вывод продукта							
В	Вывод газа	100		150		200		
Г	Дренаж	80		100		150		
Д	Для пропарки	50						
Е	Для предохранительного клапана	50	80	100		150		200
Ж	Для встроенного манометра	50						
И	Резервный	50						
К	Для термометра	50/M27x2						
Л	Для преобразователя	50/M20x1,5						
М	Для манометра	50/M20x1,5						
Н	Для указателя уровня	50/M20x1,5						
П	Люк-лаз	500						
Р1, Р2	Для камеры уровнемера	50						

В аппарате	Штуцеров		Люка-лаза
	Ду≥100	Ду<100	
0,8 (8)	1,6 (16)	4,0 (40)	1,6 (16)
1,0 (10)			
1,6 (16)	4,0 (40)		2,5 (25)
2,5 (25)			

Вылеты штуцеров, мм

Проход условный	Давление условное, МПа (кгс/см ²)		
	1,6(16); 2,5(25)	4,0 (40)	
Вылет			
штуцеров	20	-	180
	25		
	50	180	
	80; 100		
	150	200	
	200		
	250		
	300		
350	200	240	
500		220	-

Таблица основных параметров и размеров

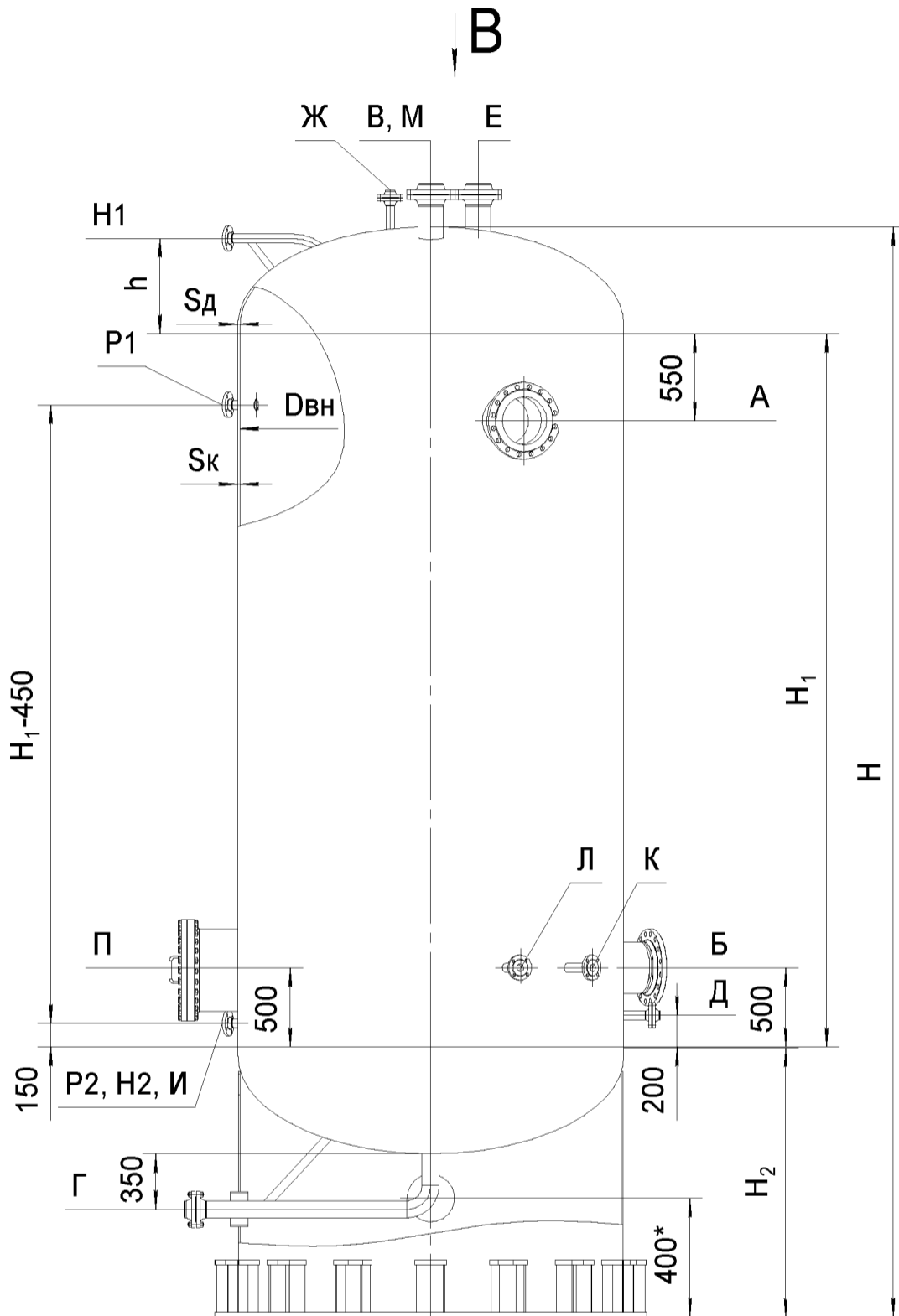
Объем, м ³	Давление условное, МПа (кгс/см ²)	Двн	Материальное исполнение		Размеры, мм										Масса, кг
			1, 2, 3		l	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅	l ₆	h	L	H	
			Ск	Сд											
4	1,0	1200	8	8	3000	350	2000	500	600	350	350	808	3705	1970	1420
	1,6		10	10								822		1990	1625
	2,5		12	12								826		2000	2100
8	1,0	1600	8	8	3300	450	650	400	400	400	400	1022	4200	2390	2320
	1,6		10	10								1022		2395	2680
	2,5		14	14								1026		2400	3485
10	1,0	2000	8	8	4400	600	700	650	650	450	450	1022	5300	2390	2630
	1,6		10	10								1022		2395	3130
	2,5		14	14								1026		2400	4095
16	1,0	2000	8	10	4200	700	3000	600	650	500	500	1224	5350	2795	3580
	1,6		12	12								1228		2800	4545
	2,5		16	16								1228		2800	5820
20	1,0	2000	8	10	5400	750	4300	550	650	550	550	1224	6500	2795	3980
	1,6		12	12								1228		2800	5370
	2,5		16	16								1228		2800	6800
25	1,0	2400	10	10	4500	750	3000	750	750	650	650	1428	5845	3200	5100
	1,6		14	14								1432		3205	6560
	2,5		18	18								1436		3210	8960
32	1,0	2400	10	10	6000	750	4500	750	750	700	700	1428	7345	3200	6000
	1,6		14	14								1432		3205	7820
	2,5		18	18								1436		3210	10750
50	1,0	3000	10	10	9700	850	6700	1500	1500	700	700	1428	11045	3200	8500
	1,6		14	14								1432		3205	11240
	2,5		18	18								1436		3210	15520
63	1,0	3000	12	14	7500	750	5000	1000	1000	700	700	1738	9100	3805	15000
	1,6		16	16								1738		3825	18600
	2,5		22	22								1750		3830	22600

Наименование документа

Емкостное оборудование

Аппараты стальные емкостные цилиндрические ТУ 3615-003-08620564-2012

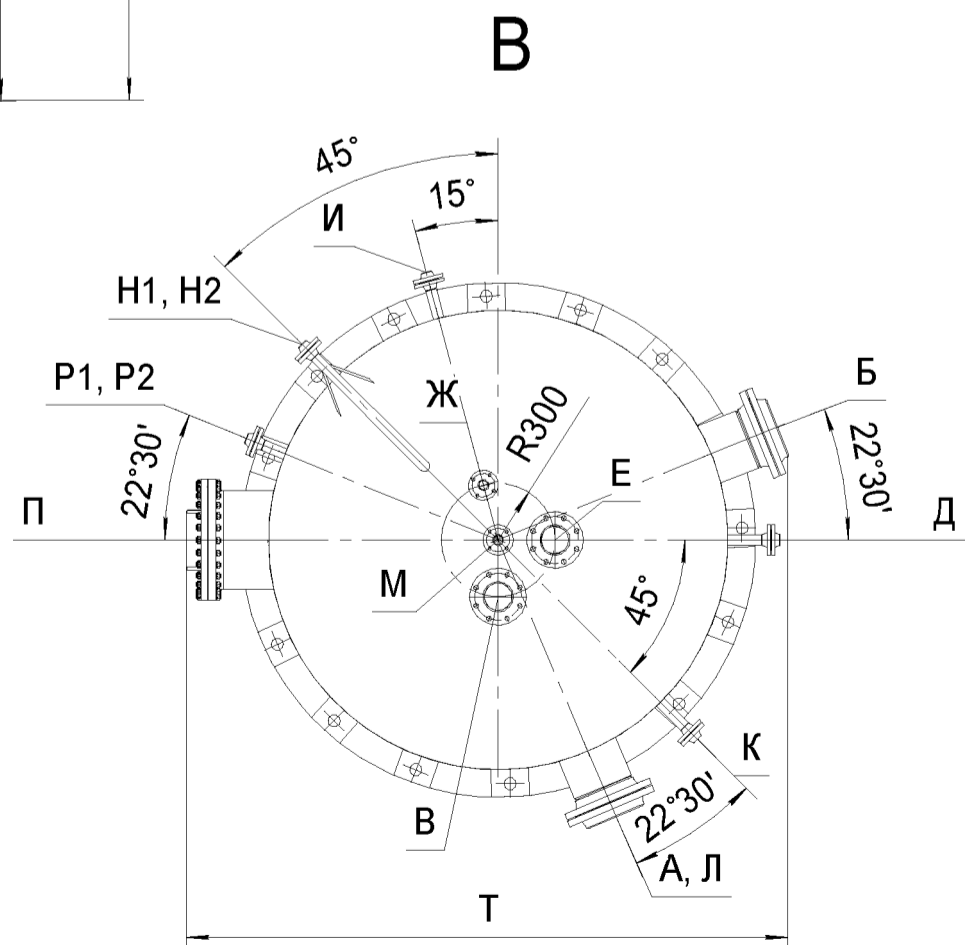
Типовая схема аппаратов типа 2 объемами 2; 4; 6,3; 8; 10; 16; 25; 32; 50 м³



Примечания:

* Аппараты объемом 16 м³ и более имеют размер 750 мм

** Аппараты Dвн ≥ 2000мм имеют размер 450 мм



"Корвет"

Общая техническая информация

№ документа	ОК/6-3-15
Ревизия/Дата	03 от 01.09.2015
Лист	6
Листов	8

Наименование документа

Емкостное оборудование

Аппараты стальные емкостные цилиндрические ТУ 3615-003-08620564-2012Основные параметры аппаратов типа 2 объемами 2; 4; 6,3; 8; 10; 16; 25; 32; 50 м³

Назначение и условные проходы штуцеров аппаратов типа 2

Обозначение	Наименование	Объем аппаратов, м ³					
		2; 4	6,3; 8	10	16	25; 32	50
		Условный проход, мм					
А	Ввод продукта	200	250		300		350
Б	Вывод продукта						
В	Вывод газа	100		150		200	
Г	Дренаж	80		100		150	
Д	Для пропарки	50					
Е	Для предохранительного клапана	50	80	100	150		
Ж	Для встроенного манометра	50					
И	Резервный	50					
К	Для термометра	50/М27х2					
Л	Для преобразователя	50/М20х1,5					
М	Для манометра	50/М20х1,5					
Н1, Н2	Для указателя уровня	50/М20х1,5					
П	Люк-лаз	500					
Р1, Р2	Для камеры уровнемера	50					

Давление условное, МПа (кгс/см²)

В аппарате	Штуцеров		Люка-лаза
	Ду≥100	Ду<100	
0,8 (8)	1,6 (16)	4,0 (40)	1,6 (16)
1,0 (10)			
1,6 (16)			
2,5 (25)	4,0 (40)		2,5 (25)

Вылеты штуцеров, мм

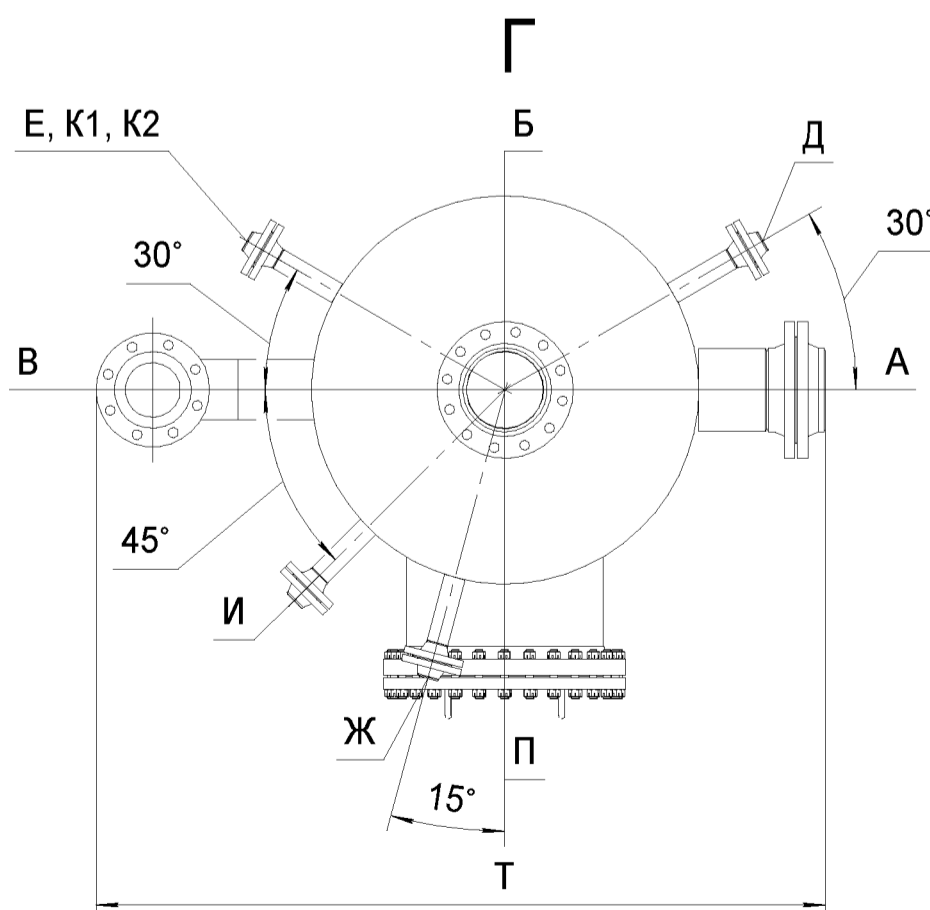
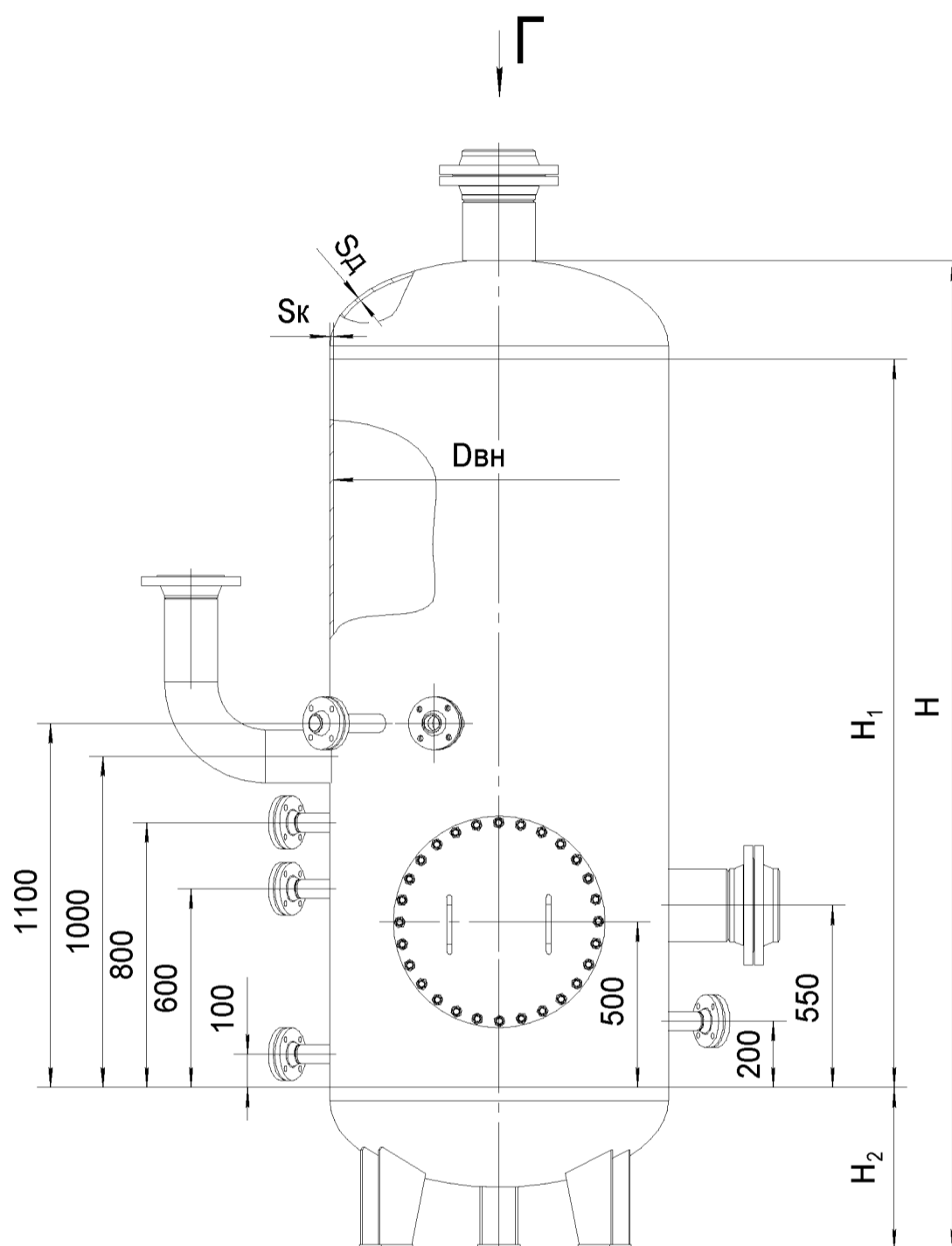
Проход условный	Давление условное, МПа (кгс/см ²)			
	1,6(16); 2,5(25)	4,0 (40)		
Вылет				
штуцеров	20	-	180	
	25			
	50			
	80; 100	180		
	150			
	200	200		200
	250			220
	300			240
350				
люка-лаза	500	220	-	

Таблица основных параметров и размеров

Объем, м ³	Давление условное, МПа (кгс/см ²)	Dвн	Материальное исполнение		Размеры, мм				Масса, кг	
			1, 2, 3		Т	Н ₁	Н ₂	Н		h
			Ск	Сд						
2	1,6	1000	10	10	1580	2200	1075	3560	300	1575
	2,5		12	12	1630		1100	3600		1820
4	1,6	1200	10	10	1770	3000	1100	4450	300	2055
	2,5		14	14	1825		1110	4465		2600
6,3	1,0	1600	10	10	2175	2500	1105	4055	400	2565
	1,6		12	12	2175		1110	4060		2865
	2,5		16	16	2230		1125	4080		3625
8	1,0	1600	10	10	2175	3300	1105	4855	400	2920
	1,6		12	12	2175		1110	4860		3245
	2,5		16	16	2230		1125	4880		4125
10	1,0	2000	10	10	2175	4400	1105	5955	500	3330
	1,6		12	12	2175		1110	5960		3775
	2,5		16	16	2230		1125	5980		4805
16	0,8	2000	10	10	2570	4200	1525	6275	500	4260
	1,0		10	10	2570		1525	6275		4250
25	1,0	2400	12	12	2960	4500	1555	6725	500	660
	1,6		16	16	2970		1535	6685		8200
32	1,0	2400	12	12	2960	6000	1555	8225	500	7765
	1,6		16	16	2970		1565	8240		9625
50	0,8	2400	10	10	2970	9700	1535	11885	500	9750
	1,0		12	12	2975		1560	11935		11100
	1,6		14	14	2980		1565	11940		12500

Наименование документа

Емкостное оборудование

Аппараты стальные емкостные цилиндрические ТУ 3615-003-08620564-2012**Типовая схема аппаратов типа 3 объемами 2; 4; 6,3; 8; 10; 16; 25 м³**

"Корвет"	Общая техническая информация	№ документа	ОК/6-3-15
		Ревизия/Дата	03 от 01.09.2015
		Лист	8
		Листов	8
Наименование документа		Емкостное оборудование	
Аппараты стальные емкостные цилиндрические ТУ 3615-003-08620564-2012			

Основные параметры аппаратов типа 3 объемами 2; 4; 6,3; 8; 10; 16; 25 м³

Назначение и условные проходы штуцеров аппаратов типа 2

Обозначение	Наименование	Объем аппаратов, м ³		
		2; 4	6,3; 8; 10	16; 25
		Условный проход, мм		
А	Ввод продукта	200	250	300
Б	Вывод продукта			
В	Для предохранительного клапана	150	200	
Г	Дренаж	80	100	
Д	Для пропарки	50		
Е	Для термометра	50/M27x2		
Ж	Для термопреобразователя	50/M20x1,5		
И	Для манометра	50/M20x1,5		
К1, К2	Для указателя уровня	50/M20x1,5		
Л	Люк-лаз	500		

Давление условное, МПа (кгс/см²)

В аппарате	Штуцеров		Люка-лаза
	Ду≥100	Ду<100	
0,8 (8) 1,0 (10) 1,6 (16)	1,6 (16)	4,0 (40)	1,6 (16)
2,5 (25)			

Вылеты штуцеров, мм

Проход условный	Давление условное, МПа (кгс/см ²)			
	1,6(16); 2,5(25)	4,0 (40)		
Вылет				
штуцеров	20	-	180	
	25			
	50			
	80; 100	180		
	150			200
	200			
	250			
300	200	220		
350				
люка-лаза	500	220	-	

Таблица основных параметров и размеров

Объем, м ³	Давление условное, МПа (кгс/см ²)	Двн	Материальное исполнение		Размеры, мм				Масса, кг
			1, 2, 3		Т	Н ₁	Н ₂	Н	
			Ск	Сд					
2	1,6	1000	10	10	1775	2200	475	2960	1160
	2,5		12	12	1835		490	3000	1450
4	1,6	1200	10	10	1975	3000	575	3930	4660
	2,5		14	14	2040		580	3935	2250
6,3	1,0	1600	10	10	2380	2500	720	3670	2060
	1,6		12	12	2385		725	3675	2320
	2,5		16	16	2455		730	3695	3050
8	1,0	1600	10	10	2380	3300	720	4470	2400
	1,6		12	12	2385		725	4475	2720
	2,5		16	16	2455		730	4485	3550
10	1,0	2000	10	10	2380	4400	720	5575	2900
	1,6		12	14	2385		725	5580	3380
	2,5		16	18	2455		750	5635	4400
16	0,8	2000	10	10	2860	4200	890	5640	3650
	1,0		14	14	2865		915	5690	4750
25	1,0	2400	12	12	3260	4500	1100	6270	5480
	1,6		16	16	3270		1105	6280	7000

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69