МК 4572.00.000 СБ

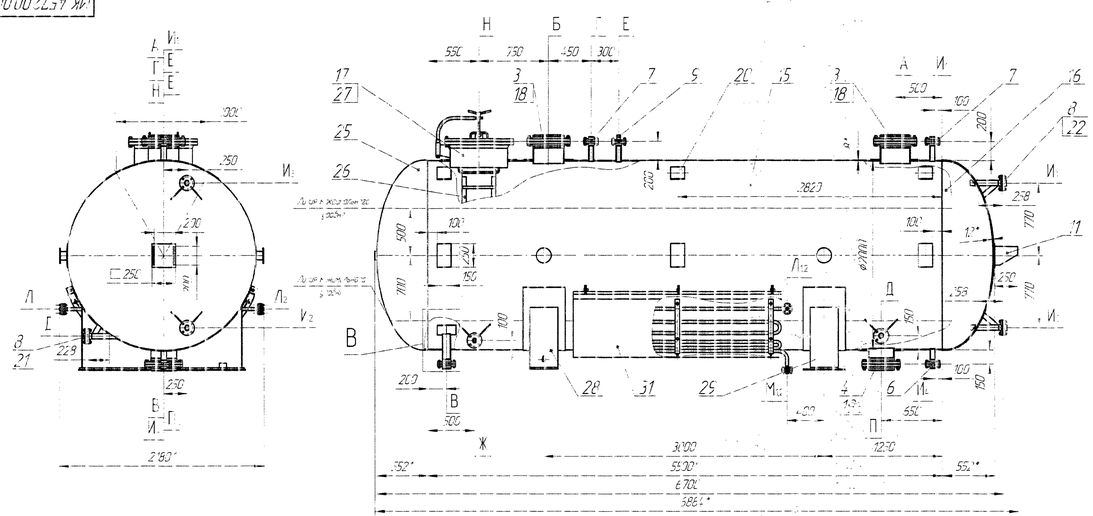
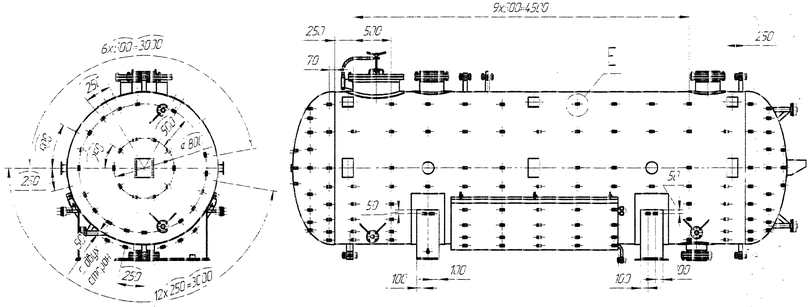
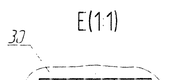
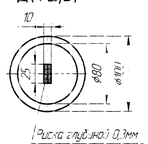


Схема привязки скоб для крепления теплоизоляции (1:25)



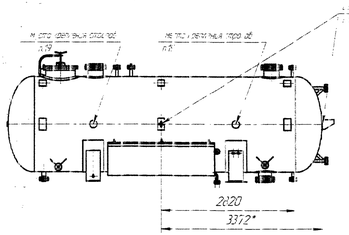


Е(1:1)



Д(1:2,5)

Схема расположения центра масс, места крепления строп



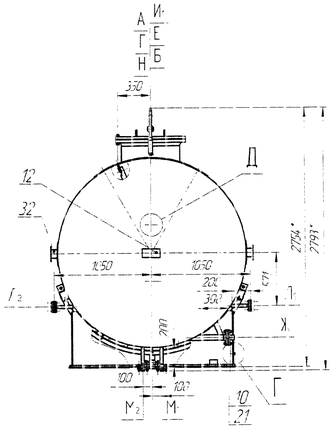
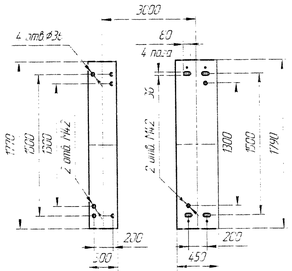
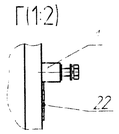


Схема расположения отверстий в опорах



Г(1:2)



В(1:10)

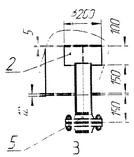


Таблица штуцеров

Поз.	Наименование	Кол.	Диаметр условного прохода, мм	Диаметр наружный × толщина стенки, мм	Ру, МПа (кгс/см²)	Эскиз	Фланцы по ГОСТ 12820-80		
							Тип	Кол.	Обозначение
1	Штуцер	1	300	325×8	1,6 (16)	3	Тип 1 по ГОСТ 12.2.121-74	20	Фланец 1-300-16 ГОСТ 12820-80	2	0,77 кг
2	Штуцер	1	300	325×8	1,6 (16)	3	Тип 1 по ГОСТ 12.2.121-74	20	Фланец 1-300-16 ГОСТ 12820-80	2	0,77 кг
3	Штуцер жидкости	1	150	159×6	1,6 (16)	3	Тип 1 по ГОСТ 12.2.121-74	50	Фланец 1-150-16 ГОСТ 12820-80	2	0,77 кг
4	Штуцер	1	50	57×3,5	1,6 (16)	3	Тип 1 по ГОСТ 12.2.121-74	20	Фланец 1-50-16 ГОСТ 12820-80	2	0,77 кг
5	Штуцер	1	50	57×3,5	1,6 (16)	3	Тип 1 по ГОСТ 12.2.121-74	228	Фланец 1-50-16 ГОСТ 12820-80	2	0,77 кг
6	Штуцер	1	100 (150)	108 (159)×4 (4,5)	1,6 (16)	3	Тип 1 по ГОСТ 12.2.121-74	20	Фланец 1-100-16 ГОСТ 12820-80	2	0,77 кг
7	Штуцер замерный	1	100 (150)	108 (159)×4 (4,5)	1,6 (16)	3	Тип 1 по ГОСТ 12.2.121-74	308	Заглушка 1-100-16 ГОСТ 12820-80	2	0,77 кг
8	Штуцер	1	32	38×3	1,6 (16)	3	Тип 1 по ГОСТ 12.2.121-74	20	Фланец 1-32-16 ГОСТ 12820-80	2	0,77 кг
9	Штуцер	1	32	38×3	1,6 (16)	3	Тип 1 по ГОСТ 12.2.121-74	208	Фланец 1-32-16 ГОСТ 12820-80	2	0,77 кг
10	Штуцер	1	32	38×3	1,6 (16)	3	Тип 1 по ГОСТ 12.2.121-74	208	Фланец 1-32-16 ГОСТ 12820-80	2	0,77 кг
11	Штуцер	1	32	38×3	1,6 (16)	3	Тип 1 по ГОСТ 12.2.121-74	53	Фланец 1-32-16 ГОСТ 12820-80	2	0,77 кг
12	Штуцер	1	32	38×3	1,6 (16)	3	Тип 1 по ГОСТ 12.2.121-74	20	Фланец 1-32-16 ГОСТ 12820-80	2	0,77 кг
13	Штуцер для подвода пара при испытании	1	25	32×3	2,5 (25)	1	Тип 1 по ГОСТ 12.2.121-74	20	Фланец 1-25-25 ГОСТ 12820-80	2	0,77 кг
14	Штуцер для подвода пара при испытании	1	25	32×3	2,5 (25)	1	Тип 1 по ГОСТ 12.2.121-74	20	Фланец 1-25-25 ГОСТ 12820-80	1	0,77 кг
15	Штуцер	1	65	76×4	1,6 (16)	3	Тип 1 по ГОСТ 12.2.121-74	20	Фланец 1-65-16 ГОСТ 12820-80	2	0,77 кг
16	Штуцер для установки датчика	1	25	32×3	1,6 (16)	3	Тип 1 по ГОСТ 12.2.121-74	5	Фланец 1-25-16 ГОСТ 12820-80	2	0,77 кг

Технические требования

1. Основной материал применяемый в изделии – 09Г2С-6 ГОСТ 5520-79.
2. Размеры для справок.
3. Предельные отклонения размеров не вышедших на размер штуцеров ±5мм.
4. Аппарат испытать гидравлическим давлением, 3 течение 10 мин. Ри = 2,9 МПа.
5. Аппарат подлежит ведению органов Ростехнадзора.
6. Изготовление, монтаж, сдача и приемка аппарата согласно ГОСТ Р 52630-2006. Правил проектирования, изготовления и приемки сосудов и аппаратов стальных сварных ПБ 03-584-03.
7. Для выверки в монтажном положении на фланцах не менее, чем в двух местах на вертикальной оси два контрольные риски (вид В этажерке НЦ-132К) класса не грубее 60,0 мм друг от друга.
8. Постоянные клеймо маркировать цифрами 5-ТР3 ГОСТ 26.008-85. Место маркировки обвести эмалью эмалью НЦ-132К красной.
9. Покрытие наружной поверхности – грунт-эмаль "Эмталгрунт" ТУ 2311-127-54651258-2001 в 2 слоя, цвет белый; Fнк 52 м².
10. Внутренняя поверхность корпуса консервировать согласно ГОСТ 9.014-78, ОСТ 26-01-832-80 для группы изделия II-IV по времени защиты В3-1 Fвн = 50 м.
11. Подготовку сварных швов и основных зон подготовить по контролю:
1) радиографический метод – по ГОСТ 7512-82 п.3.1 и п.3.2;
2) ультразвуковой метод – по ОСТ 26-2044-83 п.14.1;
3) цветной дефектоскопии – чувствительность Rz = 5,3 мкм.
Допускается между полками сварного шва – 1 мм.
12. Контроль и оценку качества сварных швов производить согласно ГОСТ 7512-82, ГОСТ 23055-78, ОСТ 26-5-93, ОСТ 26-2079-80, РД 26-11-01-85.
1) для радиографического контроля
класс "сверхчувствительность" ГОСТ 23055-78
класс чувствительности – 3 ГОСТ 7512-82.
2) УЗД – согласно ОСТ 26-2044-83
13. Сварные швы укрепляющих колец испытать пневматическим давлением Рпн = 0,4–0,6 МПа.
14. При попадании на сварной шов корпуса аппарата планок поз. 20 выполнить разрезным смещая края, предварительно сверлили отв. края шва слизать на расстоянии не менее 20 мм. Сварной шов на планках не зачищать в нижней части со стороны опор на расстоянии 15 – 20 мм.
15. При попадании приварной детали (скобы для крепления теплоизоляции) на сварной шов корпуса аппарата изменить шаг приварной детали, смещая ее от края сварного шва на расстояние 20 мм.
16. Приварку планок и скоб для крепления теплоизоляции выполнять до термообработки аппарата.
17. Аппарат термообработать с отметкой на табличке и в паспорте сосуда.
18. Все изменения, связанные с заменой материала, размеров фланцев и т.д. не нарушающие требований ГОСТ Р 52630-2006, Правил проектирования, изготовления и приемки сосудов и аппаратов стальных сварных, оформляется в соответствующих разделах паспорта сосуда.
19. На корпусе аппарата с двух противоположных сторон у в центрах днищ нанести маркировочный знак V12. Цвет маркировки ГОСТ 14192-96 эмаль ПФ-115 черной, допускается нанести маркировку мест крепления строп.
20. Коэффициент прочности сварных швов φ=1,0
21. Рабочие чертежи разработаны на основании заказ-наряда №5318-11 от 27.04.2009.
22. Аппарат заземлить, знак заземления окрасить эмалью НЦ-132-К, красной.
23. Погрузку производить в соответствии со схемой погрузки.

Техническая характеристика

1. Емкость V=20м³ для хранения "Для отделения частиц жидкости при сбросе факельных газов"
2. Объем, м³ 20,0
3. Давление корпуса
расчетное, МПа (кгс/см²) 0,3(3,0)
пробное, МПа (кгс/см²) 0,49 (4,9)
рабочее, МПа (кгс/см²) 0,3 (3,0)
4. Давление в рубашке теплообменника, корпуса
расчетное, МПа (кгс/см²) 0,5 (5,0)
пробное, МПа (кгс/см²) 0,8 (8,0)
рабочее, МПа (кгс/см²) 0,5 (5,0)
5. Температура корпуса, °С
минимальная стенки: минус 25
расчетная 20,0
6. Температура рубашки теплообменника, корпуса, °С
расчетная 120
7. Характеристика среды
– состав газ, %: H2S, N2+Ar, CO2, CH4, C2H6, C3H8, C4H10, C5H12, C6H14+выше
– состав жидкости
– плотность газа, кг/м³ 1,3
– плотность жидкости, кг/м³ 970–990
– сероводородные примеси В газе и газовой фазе
– класс опасности по ГОСТ 12.1.007-76 2
– класс воздействия по ГОСТ 12.1.005-88 2
– категория и группа взрывоопасности по ГОСТ Р 51330.11-99, ГОСТ Р 51330.5-99 IIB-T3
– горючесть, взрывоопасность, взрывоопасность по ГОСТ 12.1.044-89 газ, пар, газо-, паро-, жидкость
9. Характеристика района (температура установки аппарата)
– климатическая температура наиболее холодной пятидневки наружного воздуха, °С минус 25
9. Группа согласно по ГОСТ Р 52630-2006
бака корпуса 1
бака подогревателя корпуса 3
10. Прибавка для компенсации коррозии, мм 3
11. Срок службы, лет 20
12. Габаритные размеры, мм
длина ИЗМЕНЕННЫХ 6694
ширина НЕ СООБЩАЕТСЯ 2610
высота 2793
Масса пустого аппарата, кг 4139

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	МК 4572.00.000 СБ			
Разраб.						Емкость Е-6	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.							У	4139	1:20
Т.контр.						Сборочный чертеж	Лист	Листов 2	
Н.контр.									
Утв.									

ПРИЛОЖЕНИЕ 4, Л.11

ООО "Завод-Х. маш."

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата | Инв. № подл.