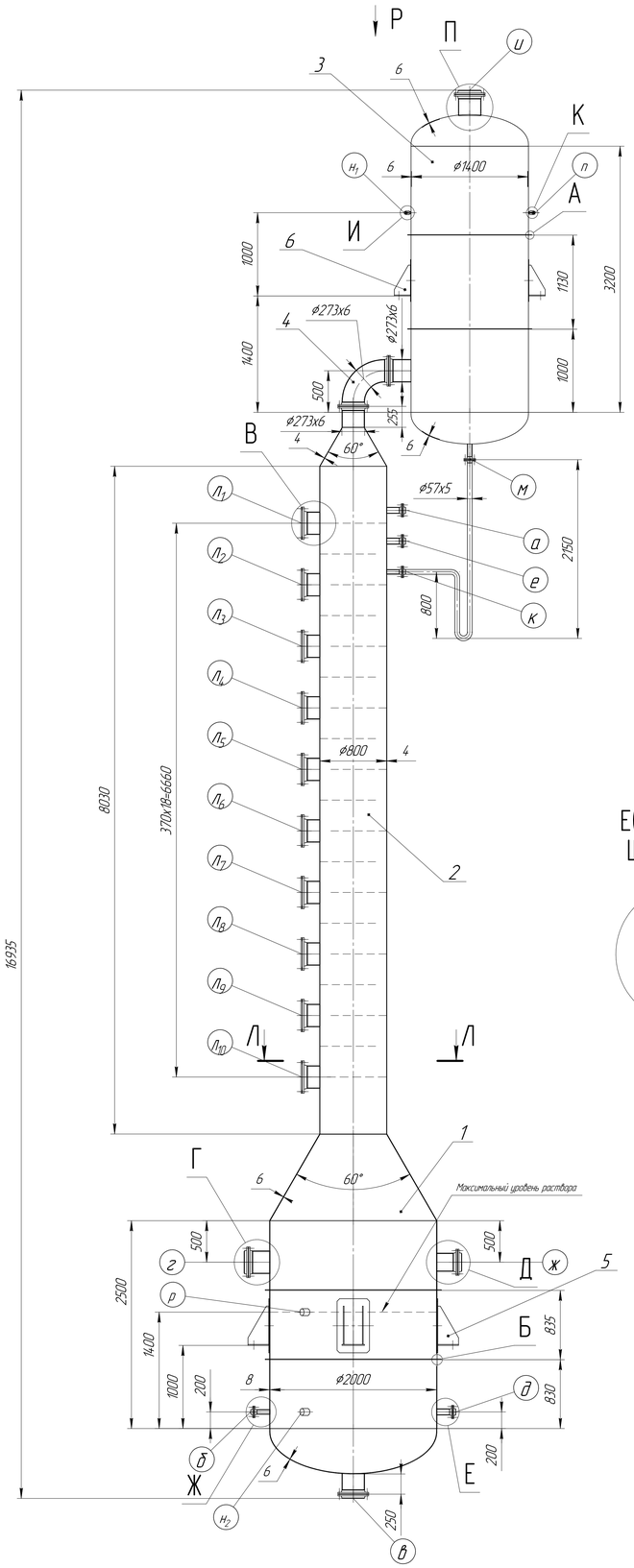
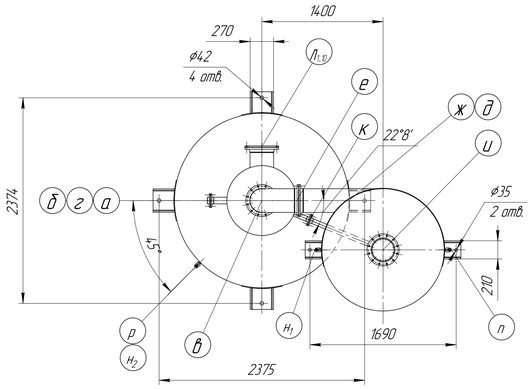
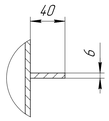
Истинное расположение штуцеров показано на виде Р



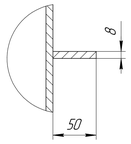
Р(1:25)



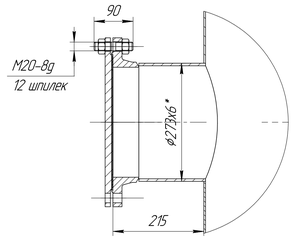
А(1:2,5) 2 элемента



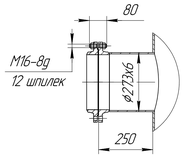
Б(1:2,5) 2 элемента



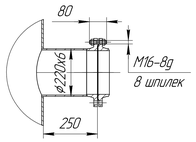
В(1:5) 10 элементов
Люки $л_{1...10}$



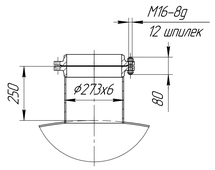
Г(1:10)
Штуцер г



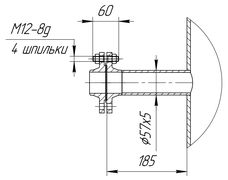
Д(1:10)
Штуцер ж



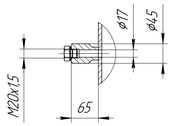
П(1:10)
Штуцеры в, и



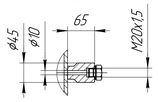
Ж(1:5) 2 элемента
Штуцеры б, к



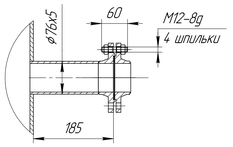
И(1:5) 3 элемента
Штуцер $н_{1,2}$, р



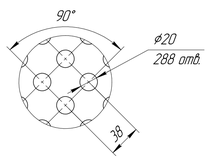
К(1:5)
Штуцер п



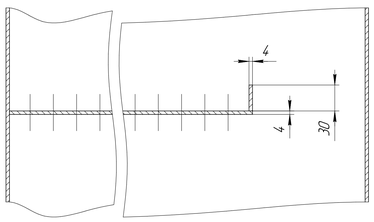
Е(1:5) 3 элемента
Штуцеры а, д, е



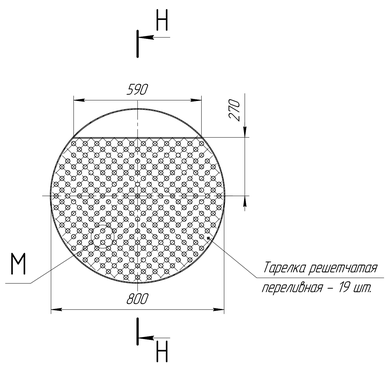
М(1:2,5)



Н–Н(1:2,5)
Отверстия условно не показаны



Л–Л(1:10)
Остальное условно не показано



Техническая характеристика

1. Аппарат предназначен
2. Рабочая среда:
–наименование.....дефторированный реэкстракт, пар
–класс опасности по ГОСТ 12.1.007-76.....токсична
–термообработка.....да
3. Рабочее давление, МПа (абс.).....0,1
4. Расчетное давление, МПа (внут./наружное).....0,1/0,1
5. Пробное гидравлическое давление,МПа.....0,15
6. Температура рабочая, ^{0}С.....45-72
9. Температура расчетная, ^{0}С.....100
10. Назначенный срок службы, не более, лет.....10
11. Циклическая нагрузка за весь срок службы, не более циклов.....1000
13. Вместимость куба колонны, $м^3$.....5
15. Группа аппарата по ГОСТ 34.347-2017.....1
16. Группа рабочей среды по ТР ТС 032/2013.....1
18. Основной материал.....06ХН28МДТ ГОСТ 5632-2014,
Прокладки ПУТГ-Б-2-212-042
ТУ 5728-006-93978201-2008

Технические требования

1. Аппарат выполнен в соответствии с:
– ТР ТС 010 / 2011, "Технический регламент Таможенного союза "О безопасности машин и оборудования";
– ТР ТС 032/2013, "Технический регламент Таможенного союза "О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением";
– ГОСТ 34.347-2017, "Сосуды и аппараты стальные сварные. Общие технические условия";
– ГОСТ 30893.1-2002, "Нормы взаимозаменяемости. Общие допуски. Предельные отклонения линейных и угловых размеров";
– ГОСТ 31838-2012 "Аппараты колонные. Технические требования".
2. Технические требования к крепежным деталям по СТП 26.260.2043-2004.
3. Требования к материалам по ГОСТ 34.347-2017.
4. Материал основных частей аппарата: куб колонны, колонна, сепаратор, опоры – 06ХН28МДТ ГОСТ 5632-2014.
5. Крепежные изделия фланцевых соединений:
шпильки – по ОСТ 26-2040-96 из стали 12Х18Н10Т ГОСТ 5632-2014;
гайки – по ОСТ 26-2038-96 из стали 12Х18Н10Т ГОСТ 5632-2014.
6. Материал прокладок – терморасширенный графит ПУТГ-Б-2-212-042 по ТУ 5728-006-93978201-2008, толщиной 2 мм.
7. Сварные швы по ГОСТ 14.771-76: С8-01Х23Н28М3Д3Т (ЭП516) ГОСТ 2246-70.
8. Сварку произвести по аттестованной технологии сварки в соответствии с требованиями РД 03-615-03.
9. Контроль качества сварных соединений по ГОСТ 34.347-2017.
10. Аппарат испытать пробным гидравлическим давлением на прочность и герметичность. Температура воды 5..40 С°. Время выдержки 30 мин. Испытания произвести после изготовления и монтажа до пуска в эксплуатацию и в процессе эксплуатации через 8 лет.
11. Аппарат должен подвергаться техническому контролю осуществляемому ОТК предприятия-изготовителя. Аппарат подвергнуть приемо-сдаточным испытаниям в соответствии с требованиями НТД, по программе и методике, разработанной предприятием-изготовителем.
12. Результаты приемо-сдаточных испытаний должны быть оформлены и отражены в паспорте на изделие.
13. Маркировка в соответствии с ГОСТ 34.347-2017 по технологии завода-изготовителя.
14. Консервация аппарата в соответствии с ГОСТ 34.347-2017, ГОСТ 9.014-78 по технологии завода-изготовителя.
15. Отметку центра масс нанести с двух сторон эмалью красной ПФ-115 ГОСТ 6465- 76 и покрыть лаком КО -85 ГО СТ 11066-74.
16. Знак заземления 14 ГОСТ 21130-75 выполнить ударным способом по технологии завода-изготовителя. Покрытие рельефа знака – эмаль красная ПФ-115 ГОСТ 6465-76.
17. Штуцеры для транспортировки и хранения заглушить по технологии завода-изготовителя.
18. Аппарат транспортируется без упаковки на деревянных подкладках автотранспортом. Условия транспортирования Ж 1 по ГОСТ 15150-69. Условия хранения ОЖ2 по ГОСТ 15150-69. Обеспечить защиту от механических повреждений и атмосферных осадков.
19. Гарантийный срок эксплуатации – 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев после отгрузки с предприятия-изготовителя.
20. Размеры для справок.
21. *Масса уточняется на стадии рабочего проектирования.
22. Рабочие чертежи аппарата согласовать с разработчиками технического проекта.

Таблица 2 Таблица штуцеров

Обозначение	Наименование	Кол.	Проход условный Ду, мм	Давление условное Ру		Уплотнительная поверхность фланцев штуцеров
				МПа	кгс/см^2	
а	Вход питания	1	65	0,6	6	Фланец тип 11, исп. E, F ГОСТ 33259-2015
б	Выход кубового остатка на упаривание	1	50	0,6	6	Фланец тип 11, исп. E, F ГОСТ 33259-2015
в	Отвод кубового остатка на подогреватель	1	250	0,6	6	Фланец тип 11, исп. E, F ГОСТ 33259-2015
г	Возврат кубового остатка от подогревателя	1	250	0,6	6	Фланец тип 11, исп. E, F ГОСТ 33259-2015
д	Отвод раствора на орошение	1	65	0,6	6	Фланец тип 11, исп. E, F ГОСТ 33259-2015
е	Вход орошающего раствора	1	65	0,6	6	Фланец тип 11, исп. E, F ГОСТ 33259-2015
ж	Вход транспортного пара	1	200	0,6	6	Фланец тип 11, исп. E, F ГОСТ 33259-2015
и	Отвод паров на конденсатор	1	250	0,6	6	Фланец тип 11, исп. E, F ГОСТ 33259-2015
к	Вход слива из каплеотделителя	1	50	0,6	6	Фланец тип 11, исп. E, F ГОСТ 33259-2015
л	Люки для промывки	10	250	1,0	10	Фланец тип 11, исп. E, F ГОСТ 33259-2015
м	Дренаж	1	50	0,6	6	Фланец тип 11, исп. E, F ГОСТ 33259-2015
$Н_{1,2}$	Для термометра	2	М20х1,5	–	–	
п	Для манометра	1	М20х1,5	–	–	
р	Для уровнемера	1	М20х1,5	–	–	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		Основные элементы		
1		Куб колонны	1	
2		Колонна	1	
3		Сепаратор	1	
4		Отвод	1	
5		Лапа опорная 2-100000 ГОСТ 26296-84	4	
6		Лапа опорная 2-40000 ГОСТ 26296-84	2	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	КР.01.00.00.000 ВО
Разраб.	Набиуллина			11.21	Колонна КР-1
Пров.	Кудратов			11.21	Чертеж общего вида
Т.контр.				11.21	Лит. / Масса: 4900* / Масштаб: 1:25
Н.контр.	Никулин			11.21	Лист / Листов: 1
Утв.	Кудратов			11.21	

Копировал | Формат А0

Перв. примен. | Справ. № | Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.