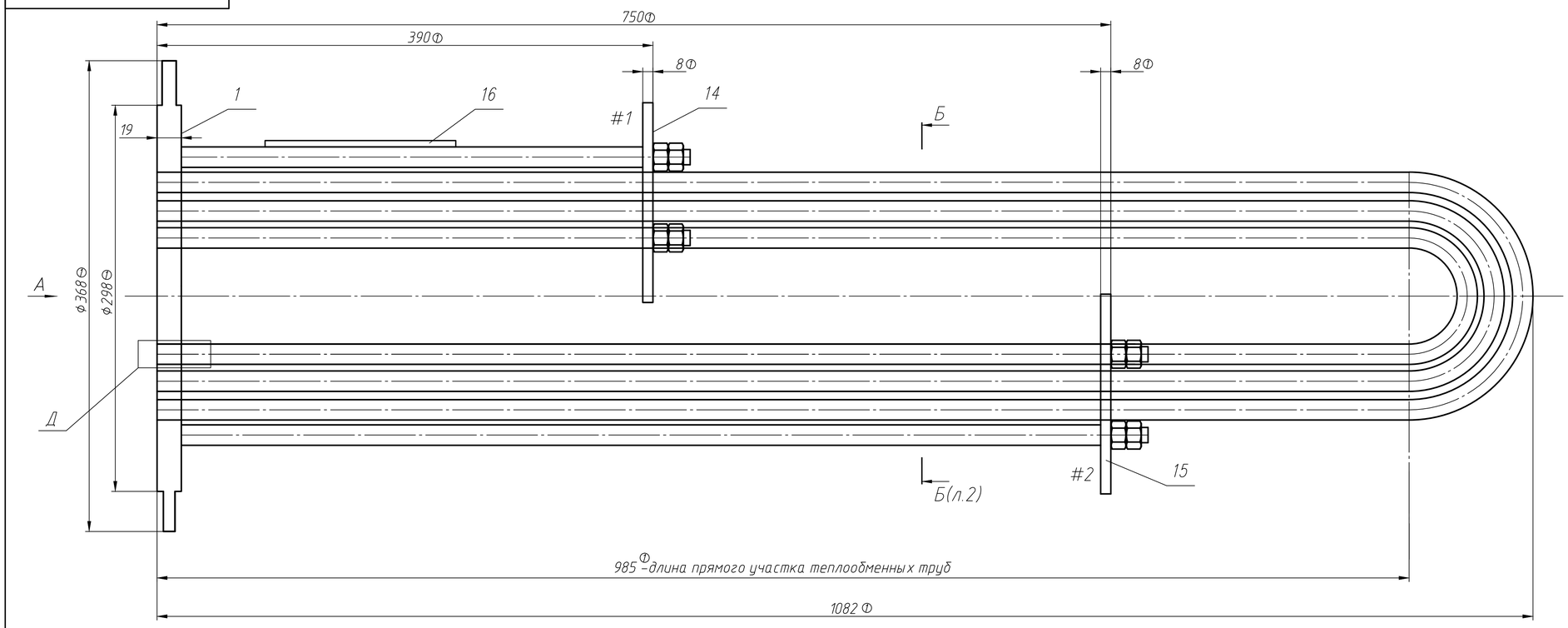
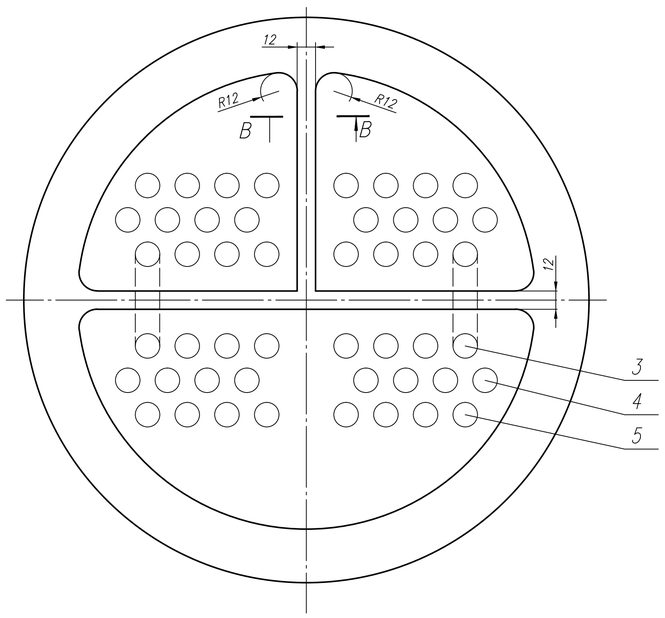
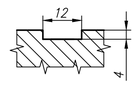


А (1:2) Ф



В-В (1:1)



Д (2:1)

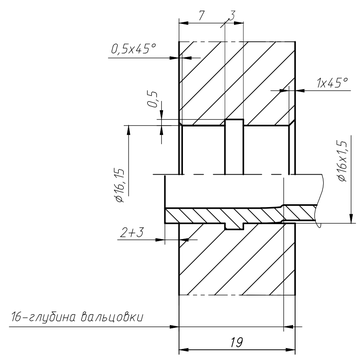


Таблица 1. Техническая характеристика

Параметры			Пространство: межтрубное	Пространство: трубное
Давление (изб.), МПа(кгс/см²)	Рабочее максимальное		0,0196 (0,196)	0,392 (3,92)
	Расчетное	Внутреннее	0,07 (0,7)	0,4(4,0)
		Наружное (абс.)	–	–
		при пропарке	–	–
	Пробное гидроиспытания		0,0875 (0,875)	0,5(5,0)
Температура, °С	Рабочая		104	50...80
	Расчетная	при внутреннем давлении	104	80
		при наружном давлении	–	–
		при пропарке	–	–
	Минимальная допустимая отрицательная стенки аппарата, находящегося под давлением		минус 34	
Характеристика среды	Состав среды		Вода и Пар	Вода
	Класс опасности по ГОСТ 12.1.007–76		–	–
	Категория и группа взрывоопасности по ГОСТ 30852.5–2002, ГОСТ 30852.11–2002		–	–
	Воспламеняемость по ГОСТ 12.1.044–89		–	–
	Группа рабочей среды по ТР ТС 032/2013		2	2
Прибавка на коррозию, мм			1	1
Группа аппарата по ГОСТ Р 52630–2012			4	4
Категория аппарата по ТР ТС 032/2013			3	
Объем контроля сварных швов радиографическим или ультразвуковым методом			100%	100%
Термообработка			не требуется	не требуется
Площадь поверхности теплообмена, м²			2,0	
Число ходов			1	4①
Сортамент теплообменных труб			16х1,5	
Длина прямого участка теплообменных труб,мм			985 ①	
Количество теплообменных труб, шт			24–U ①	
Схема расположения труб в решетках			по треугольнику, 30°, шаг 26	
Масса трубного пучка, кг			55*	
Назначенный срок службы аппарата, лет			12	
Расчетное количество циклов нагружения за весь период работы, не более			1000	
Условия эксплуатации	Сейсмичность района установки аппарата, баллов, не более		6	
	Средняя температура воздуха наиболее холодной пятидневки района установки (с обеспеченностью 0,98), °С		минус 34	
	Категория размещения по ГОСТ 15150–69		1	

*) Подлежит уточнению при рабочем проектировании.

Таблица 2. Материалы основных элементов

Наименование элементов	ГОСТ, ТУ
Трубы теплообменные	Труба латунь ЛАМш 77–2–0,05 ГОСТ 21646–2003
Трубные решетки	Поковка из стали 20 ГОСТ 5520–79
Перегородки трубного пучка, отбойник	Сталь 09Г2С ГОСТ 5520–79
Стяжки	Круг Ст3сп ГОСТ 535–2005
Распорные трубки	Ст20 ГОСТ 550–75

7. Трубы теплообменные применить бесшовные высокой точности по ГОСТ 21346–2003. Поперечные швы на теплообменных трубах не допускаются.
8. В рабочих чертежах предусмотреть строповые устройства или приспособления для транспортировки трубного пучка.
11. Технический проект выполнен в соответствии с опросным листом ОАО "Славнефть-ЯНОС".

ВНИИНЕФТЕМАШ
СОГЛАСОВАНО
ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ
Подпись

Технические требования

1. ①
2. Изготовление, контроль, испытания и поставка аппарата должны соответствовать требованиям Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности – "Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств", "Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением", Техническому регламенту таможенного союза ТР ТС 032/2013 "О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением", Техническому регламенту таможенного союза ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования".
Технические требования – по ГОСТ Р 52630–2012, ГОСТ 31842–2012, ТУ 3612–100–00220302–2005 и настоящему чертежу.
3. ①
4. Пуск, остановку и испытания на герметичность в зимнее время производить в соответствии с "Регламентом" (Приложение М ГОСТ Р 52630–2012).
5. Крепление труб в трубных решетках произвести развальцовкой в соответствии с ГОСТ Р 55601–2013, тип Р2–1. Развальцовку провести на максимальную глубину согласно ГОСТ Р 55601–2013.
6. ①

					ОАО "Славнефть-ЯНОС"	
					Установка ВТ-3. Цех №1	
					Х-305-2363.00.00.000 ВО	
1	Изм.	Х-305-2363.01	Ишалбоева	07.16	Трубный пучок охладителя выпара Х-305 Чертеж общего вида	Литер: Т; Масса: см. табл. 1; Масштаб: 1:2
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата		
Разраб.		Матюшина		07.16		
Пров.		Родионов		07.16		Лист 1 Листов 3
Т.контр.						
Зам.завотд		Дундуков		07.16		АО "ВНИИНЕФТЕМАШ"
Н.контр.		Капацинская		07.16		
Утв.		Головачев		07.16		

Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подпись и дата | Инв. N подл. | Подпись и дата

Формат А1