

Таблица 1 Техническая характеристика

Параметры		Пространство		
		межтрубное	трубное	
Придавка для компенсации коррозии, мм		1	1	
Группа аппарата по ГОСТ 34347-2017		1	1	
Категория аппарата по ТР ТС 032/2013		1		
Категория аппарата по СТО 00220575.063-2005		-	-	
Термообработка		-	-	
Объем контроля сварных швов радиографическим или ультразвуковым методом, %		100		
Тип аппарата		горизонтальный		
Тип теплообменной трубы		гладкие		
Количество теплообменных труб в трубном пучке, шт		691		
Сортамент теплообменной трубы, dхs, мм		25х2		
Длина теплообменных труб, мм		6000		
Число ходов		1	2	
Расположения отверстий в решетках и перегородках		по треугольнику, 60°, шаг 32 мм		
Площадь поверхности теплообменника, м²		327		
Вместимость, м³		-	-	
Назначенный срок службы аппарата, лет		20 ¹⁾		
Число циклов нагружения, не более		1000		
Приварные детали для крепления теплоизоляции по ГОСТ 17314-81		-	-	
Масса, кг	пучка трубного	5540 ²⁾		
	крышки плавающей головки	175 ²⁾		
Материал основных элементов	Пучок трубный	Теплообменные трубы	Труба 08Х18Н10Т ГОСТ 9941-81	
		Трубные решетки	Паковка 08Х18Н10Т зр IV ГОСТ 25054-81	
		Перегородки	Лист 08Х18Н10Т зр М20 ГОСТ 7350-77	
		Отбойник	Круг 08Х18Н10Т ГОСТ 5949-75	
		Стяжки	Лист 08Х18Н10Т зр М20 ГОСТ 7350-77	
	Головка плавающая	Днище	Лист 08Х18Н10Т зр М20 ГОСТ 7350-77	
		Накладки		
		Полукольца		
		Фланец	Паковка 08Х18Н10Т зр IV ГОСТ 25054-81	
		Шпилька (ОСТ 26-2040-96 тип 1)	Сталь 08Х15Н24В4ТР ГОСТ 5632-2014	
	Гайка (ОСТ 26-2038-96)	Сталь 08Х18Н10Т ГОСТ 5632-2014		
	Прокладка соединения корпус/трубная решетка СТО ХИММАШ 52760619-70110- 2019	Терморасширенный графит на зубчатом основании из стали 08Х18Н10Т ГОСТ 5632-2014		
	Прокладка соединения камера/трубная решетка СТО ХИММАШ 52760619-70110- 2019			
Прокладка плавающей головки СТО ХИММАШ 52760619-70110-2019				

¹⁾ Срок службы трубного пучка определяется техническими службами эксплуатирующей организации, исходя из реальных условий эксплуатации

²⁾ Подлежит уточнению при рабочем проектировании

Таблица 1 Техническая характеристика

Параметры		Пространство	
		межтрубное	трубное
Давление, МПа (кгс/см²) (изб)	Максимальное рабочее при нормальном протекании технологического процесса	0,15 (1,5)	0,15 (1,5)
	Максимально допустимое рабочее	0,8 (8,00)	0,8 (8,00)
	Расчетное	0,8 (8,00)	0,8 (8,00)
	При гидравлических испытаниях	1,15 (11,5)	1,06 (10,6)
Температура, °C	При пропарке	-	-
	Рабочая	95	35
	Выход	60	65
	Расчетная при внутреннем давлении	200	100
	стенки при наружном давлении	-	-
	При пропарке	-	-
Характеристика среды	Минимальная допустимая отрицательная стенки аппарата, находящегося под расчетным давлением	минус 34	
	Наименование среды	Регенерированный раствор МЗА	Насыщенный раствор МЗА
	Состав среды	-	-
	Класс опасности по ГОСТ 121007-76	2	2
	Категория и группа взрывоопасности по ГОСТ 31610.20-1-20	II BT3	II BT3
	Пожароопасность по ГОСТ 121044-2018	нет	нет
Условия эксплуатации	Группа рабочей среды по ТР ТС 032/2013	1	1
	Вызывает межкристаллитную коррозию	-	-
	Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	У1	
	Сейсмичность площадки строительства по СП 14.13330.2018 по шкале MSK-64, балл	6	
	Ветровой район по СП 20.13330.2016	1	
	Класс взрывоопасной зоны по ПУЭ, гл. 7.3	-	
	Абсолютная минимальная температура воздуха, °C	минус 46	
	Температура наиболее холодных суток в районе установки (с обеспеченностью 0,92), °C	минус 33	
	Место установки	-	

Технические требования

1. Общие требования.

1.1. Трубный пучок предназначен для замены отработавшего срок службы трубного пучка теплообменника Т-7/1 установки ГФУ цеха №5.

1.2. Изготовление, испытание, приемку, маркировку и упаковку производить в соответствии с требованиями с требованиями ТР ТС 010/2011, ТР ТС 032/2013, ГОСТ 34347-2017, ГОСТ 31842-2012, ТУ 3612-100-00220302-2005.

1.3. На заводе - изготовителе трубное пространство трубного пучка подвергнуть гидравлическому испытанию на прочность и герметичность пробным гидравлическим давлением трубного пространства указанным в таб.1, с предоставлением акта о гидравлическом испытании в ПАО "Славнефть-ЯНОС". На предприятии ПО "Славнефть-ЯНОС" пучок трубный в составе теплообменника поз. Т-7/1 подвергнуть гидравлическому испытанию на прочность, герметичность и переток из межтрубного пространства в трубное пространство согласно требованиям ГОСТ 31842-2012 при параметрах, указанных в паспорте теплообменника поз. Т-7/1.

- Требования к материалам приведены в п. 5.2 3168-Т-7/100.00 ПЗ.
- Требования к изготовлению приведены в п. 5.3 3168-Т-7/100.00 ПЗ.
- Требования к креплению труб в трубной решетке приведены в п. 5.4 3168-Т-7/100.00 ПЗ.
- Требования к сварке приведены в п. 5.5 3168-Т-7/100.00 ПЗ.
- Требования к термообработке приведены в п. 5.6 3168-Т-7/100.00 ПЗ.
- Требования к консервации приведены в п. 5.7 3168-Т-7/100.00 ПЗ.
- Требования к маркировке приведены в п. 5.8 3168-Т-7/100.00 ПЗ.
- Требования к комплектности приведены в п. 5.9 3168-Т-7/100.00 ПЗ.
- Требования к упаковке приведены в п. 5.11 3168-Т-7/100.00 ПЗ.
- Требования к транспортированию и хранению приведены

ПАО "Славнефть-ЯНОС"			
Установка ГФУ цеха №5			
3168-Т-7/100.00 ВО			
2	Зам	11.2022	
1	Зам	04.2022	
Изм	Лист	№ док	Подп
Разроб	Матюшина	02.2022	
Проб	Дундубов	02.2022	
Т.контр			
Рук	Дундубов	02.2022	
Н.контр	Дундубина	02.2022	
Пучок трубный теплообменника поз. Т-7/1		Лит	Масса
Чертеж общего вида		Т	См. таб. 1
		Лист	1
		Листов	3
		АО "ВНИИНЕФТЕМАШ"	

в п. 5.12 3168-Т-7/100.00 ПЗ

12. Технический проект трубного пучка разработан на основании Задания на выполнение работ №5-56ТП ПАО "Славнефть-ЯНОС".

ВНИИНЕФТЕМАШ

СОГЛАСОВАНО
ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ

Подпись *А.И. Гудкевич*

Копировал

Формат А2

Ю.А. Яковлев

Р.И. Гудкевич

[illegible]

3168-T-7/1.00.00 B0

Копировал Формат A4

Р.И. Гудкевич