



**АО «ВНИИНЕФТЕМАШ»**

**ОАО «Славнефть-ЯНОС»  
Установка УПСК (Кодиак)**

**КОТЕЛ-УТИЛИЗАТОР  
ПОЗ. Е-101**

**Пояснительная записка**

**Е-101-2344.00.00.000 ПЗ**

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.	Инв. №	Подп. и дата
19765.3				

Москва  
2016 г.

## 1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящий технический проект котла-утилизатора поз. Е-101 разработан на основании паспорта существующего аппарата для установки УПСК (Кодиак) ОАО «Славнефть-ЯНОС», г. Ярославль.

## 2. НАЗНАЧЕНИЕ

Котел-утилизатор поз. Е-101 предназначен для охлаждения технологического газа, приходящего из термического окислителя, и подогрева циркуляционного пара / ПВК в составе установки УПСК (Кодиак) ОАО «Славнефть-ЯНОС».

## 3. ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Конструкция котла-утилизатора поз. Е-101 должна обеспечивать ее эксплуатацию при технических параметрах, приведенных в таблице 1.

Таблица 1 – Техническая характеристика

Параметры			Пространство	
			межтрубное	трубное
Давление, МПа (изб.)	рабочее		5,95	0,013
	расчетное	внутреннее	6,6	0,02
		наружное (абс.)	0,1	0,1
	пробное при гидроиспытании		10,603*	0,028*
Температура, °С	рабочая, вход/выход		275 / 275	581 / 440
	расчётная	внутреннее давление	293	400
		вакуум	293	400
	средняя стенки		275	287
	минимальная допустимая стенки аппарата, находящегося под давлением		Не ниже 0	
	Критическая среды	вход	—	650
		выход	—	477

Инв. № подл. 19765.3	Подп. и дата	Взам. инв.	Инв. №	Подп. и дата	ОАО «Славнефть-ЯНОС»								
					Установка УПСК (Кодиак)								
					Е-101-2344.00.00.000 ПЗ								
					2		Изм.	Е-101-2344.2	Редикульцев	09.16			
					1		Изм.	Е-101-2344.1	Редикульцев	05.16			
					Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Инв. № подл. 19765.3	Подп. и дата	Взам. инв.	Инв. №	Подп. и дата	Разраб.		Редикульцев		03.16	КОТЕЛ-УТИЛИЗАТОР ПОЗ. Е-101 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	Лит. Т	Лист 2	Листов 4
					Пров.		Родионов		03.16				
					Н. контр.		Капацинская		03.16				
					Утв.		Дундуков		03.15				
Инв. № подл. 19765.3	Подп. и дата	Взам. инв.	Инв. №	Подп. и дата	Температура, °С		рабочая, вход/выход		275 / 275	581 / 440			
							расчётная	внутреннее давление		293	400		
								вакуум		293	400		
							средняя стенки		275	287			
							минимальная допустимая стенки аппарата, находящегося под давлением		Не ниже 0				
							Критическая среды	вход		—	650		
выход		—	477										

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.	Инв. №	Подп. и дата
19765.3				

Продолжение таблицы 1			
Параметры		Пространство	
		межтрубное	трубное
Характеристика рабочей среды	состав среды	Вода, пар	Технологический газ
	класс опасности по ГОСТ 12.1.007	—	3
	категория и группа взрывоопасности по ГОСТ 30852.5, ГОСТ 30852.11	—	—
	воспламеняемость по ГОСТ 12.1.004	нет	нет
	группа рабочей среды по ТР ТС 032/2013	2	1
Прибавка на коррозию, мм		3	3 (6 для трубной решетки)
Вместимость аппарата, м <sup>3</sup>		1,07	0,65
Максимальная масса заливаемой среды, кг		1070	650
Категория аппарата по ТР ТС 032/2013		4	
Класс герметичности аппарата по ОСТ 26.260.14-2001		4	
Группа аппарата по ГОСТ Р 52630-12		2	1
Поверхность теплообмена аппарата, м <sup>2</sup>		30,9	
Назначенный срок службы аппарата, лет		12	
Расчетное количество циклов нагружения за весь период работы, не более		1000	

4. ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ АППАРАТА

Основные размеры аппарата приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Основные размеры аппарата

Параметр	Значение
Диаметр внутренний корпуса / камеры, мм	1050 / 948
Габариты аппарата, мм	2719×1219×2124
Толщина стенки корпуса / камеры, мм	32 / 12

5. МАТЕРИАЛЫ ОСНОВНЫХ УЗЛОВ И ДЕТАЛЕЙ

Основные материалы, применяемые для изготовления аппарата, приведены в таблице 3.

1		Изм. Е-101-2344.1	Редикульцев	05.16	Е-101-2344.00.00.000 ПЗ	Лист
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись		3
				Дата		

