

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер

ОАО «Славнефть-ЯНОС»

 Н.Н. Вахромов

«12» 03 2018 г.

Техническое задание

на выполнение работ по реагентной очистке технологического оборудования
(секций конвекции печи П-4/1,2 установки АВТ-3).

1.	Наименование Заказчика	Открытое акционерное общество «Славнефть-ЯНОС»
2.	Наименование объекта, цех	Установка АВТ-3, цех № 1
3.	Наименование работ	Выполнение работ по реагентной очистке секций радиации и конвекции печи П-4/1,2, установки АВТ-3.
4.	Цель работы	Удаление соединений образуемых при сгорании газообразного и жидкого топлива со змеевика секций радиации и конвекции печи П-4/1,2. Уменьшение температуры в конвекционных камерах печи П-4/1,2 до 640 °С.
5.	Сроки выполнения работ	В соответствии с календарным планом
6.	Характеристика объекта	Проектная производительность установки 6 млн. тн/год
7.	Режим работы производства, межремонтный пробег	Круглосуточный, непрерывный, ремонт 1 раз в 3 года.
8.	Сырье и получаемые продукты	Сырье: обессоленная нефть из резервуара Р-6,7,9 промпарков блока ЭЛОУ ВТ-3. Получаемые продукты: Сухой газ, ПБФ, фр. НК-62°С, фр.70-110°С, фр.110-180°С, фр.140-240°С, фр.160-300°С, фр.180-360°С, мазут.
9.	Исходные данные, выдаваемые заказчиком	9.1. Характеристика печи П-4/1,2 (Приложение 1). 9.2. Состав топливного газа и жидкого топлива сжигаемого на печи П-4/1,2 (Приложение 2). 9.3. Состав дымовых газов (Приложение 3). 9.4. Режимные листы установки АВТ-3 (в электронном виде).
10.	Требования к реагентной очистке оборудования	10.1. Удаление соединений образуемых при сгорании газообразного и жидкого топлива со змеевика секций радиации и конвекции печи П-4/1,2. 10.2. Исключить химическое взаимодействие реагента с металлом: корпуса печей, продуктовых змеевиков, змеевиком пароперегревателя, трубных подвесок, газохода печей, корпуса и рабочего колеса дымососа, корпуса и внутренних устройств котла-утилизатора, а также с внутренней обмуровкой печи и дымовой трубы при проведении очистки. 10.3. Исключение нанесения вреда окружающей среде. 10.4. Исключить возможность нанесения вреда приборам КИП установленным на печи, газоходах, котле-утилизаторе и дымососе при проведении очистки.
11.	Требования к объему документации предложения	11.1. Описание технологии проведения работ. 11.2. Описание схемы подключения необходимого оборудования на установке. 11.3. Количество реагентов необходимое для подготовки оборудования к ремонту. 11.4. Перечень необходимого оборудования для проведения очистки, предоставляемого подрядчиком. 11.5. Перечень необходимых энергоносителей (пар, вода, технический воздух, электроэнергия и т.д.) 11.6. Стоимость работ по очистке оборудования, включая стоимость реагентов, транспортные расходы, пребыва-

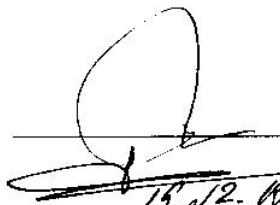
		<p>ние специалистов подрядчика на площадке установки.</p> <p>11.7. Предоставление сертификатов на применяемые реагенты.</p> <p>11.8. Референц-лист на проведение аналогичных работ на территории РФ.</p> <p>11.9. Положительные отзывы заказчиков.</p> <p>11.10. Расчетные и гарантийные показатели и ответственность.</p>
12.	Срок выдачи предложения	Срок передачи предложения – в течение 2-х недель с момента получения настоящего запроса.
13.	Особые условия	Предоставление дополнительной информации от Заказчика по официальному запросу Поставщика.

Приложение №1. Характеристика печи П-4/1,2

Приложение №2. Состав топливного газа и жидкого топлива сжигаемого на печи П-4/1,2

Приложение №3 Состав дымовых газов.

Главный специалист по процессу



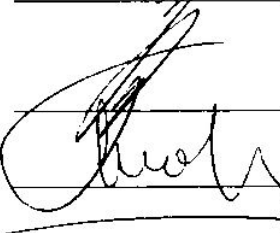
А.В. Пискунов

Зам. главного инженера по ОП и ТБ



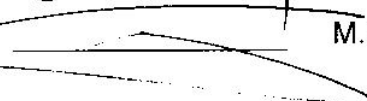
Д.В. Кириллов

Зам. главного инженера по производственному контролю



А.В. Лозинский

Главный механик



В.Ю. Боруруйев

Заказчик: начальник цеха №1

М.П. Фещенко

Характеристика печей.

Характеристика печи.												
Наименование оборудования (тип, наименование аппарата, назначение)	Номер пози- ции по схеме, индекс	Кол- во, шт.	Расч., кг/см ²	Т расч., кг/см ²	Материал	Техническая характеристика						
						Тепловая мощ- ность, Гкал/час	Количество труб, шт.		Число пото- ков	Диаметр труб, мм	Поверхность нагрева, м ²	
							Конвекц. ка- мера	Ради- антная камера			Радиантная камера	Конвекцион- ная камера
Печь вертикальная двухблочная для нагрева нефти	П-4/1	1	25	470	15X5M	45,42	60	44	4	152	470	580
	П-4/2		25	470			60	44	4		470	580

Нормы технологического режима

Наименование стадий процесса, аппараты, показатели режима	Номер позиции прибо- ра на схеме	Единица измерения	Допускаемые пределы техно- логических параметров	Требуемый класс точности измерительных приборов
Расход отбензинной нефти по потокам печи П-4/1(2): 1 пот. 2 пот. 3 пот. 4 пот.	FRCSA438(434) FRCSA437(433) FRCSA436(432) FRCSA435(431)	м ³ /ч	Не менее 40	2,5
Температура на выходе из эмульсиков печи П-4/1(2)	TRCSA403(402)	°C	Не более 365	2,5
Температура дымовых газов над перепадами печи П-4/1(2) (в газоборниках)	TRSA405-9(12) TRSA405-10(13) TRSA405-11(14)	°C	Не более 830	2,5
Давление топливного газа на основные горелки печи П-4/1(2)	PRCSA2063(2071)	кгс/см ²	Не более 0,3 Не менее 0,02	2,5
Давление топливного газа на пилотные горелки печи П-4/1(2)	PRSA2065(2073)	кгс/см ²	Не менее 0,1	2,5
Содержание кислорода в дымовых газах печи П-4/1,2	QRSAS5002 QRSAS5003	% об.	3-8	2,5
Температура дымовых газов над перепадами печи П-4/1(2)	TRA405-1(5) TRA405-2(6)	°C	Не более 830	2,5

Наименование стаций процесса, аппараты, показатели режима	Номер позиции прибора на схеме	Единица измерения	Допускаемые пределы технических параметров	Требуемый класс точности измерительных приборов
	TRA405-3(7) TRA405-4(8)			

Начальник установки АВТ-3



А.В. Панченко

Характеристики топлива

1. Состав сжигаемого газа

Состав газа	Газ на горелки дожига с блока ГДМ % масс	Топливный газ к основным и пилотным горелкам		
		Заводской топливный газ % об.	Собственный топливный газ % масс	Бутан % масс.
Водород	3,39	5,9	0,16	-
Метан	3,34	14,4	15,66	-
Этилен	-	-	0,56	-
Этан	8,92	18,8	13,38	-
Пропилен	0,05	14,4	0,17	-
Пропан	11,11	20,3	27,4	1,35
Бутилен	0,15	3,7	0,07	1,51
Изо-бутан	3,07	10	6,28	41,69
Н-бутан	2,38	4,7	12,92	55,05
Изо-пентан	7,63	1,7	4,61	0,38
Н-пентан	5,73	0,7	3,97	0,02
Вода	5,22	-	-	-
Сероводород	1,48	-	6,2	-
Окись, двуокись углерода	-	0,3	3,16	-
Азот	-	5,1	-	-

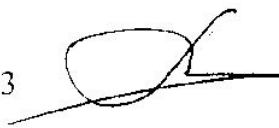
2. Состав жидкого топлива

Состав жидкого топлива	% вес.
Углерод	85,0
Водород	10,5
Кислород	3,0
Сера	1,4
Зола	0,05

3. Характеристики жидкого топлива

№ п/п	Наименование параметра	Величина
1	Теплота сгорания жидкого топлива (в пересчёте на сухое топливо), кДж/кг	41621
2	Вязкость жидкого топлива при 80 °С, °ВУ	2,2
3	Плотность жидкого топлива при 20 °С, кг/м³	912
4	Массовая доля серы, %	1,7

Начальник АВТ-3



А.В. Панченко



ОАО "Славнефть-ЯНОС"
Журнал по установкам

Установка : АВТ-3

с 01.08.2016 Период по 26.04.2017

Приложение 3

Поток: Дымовой газ

Точка отбора: Дымовая труба ист.14

Дата отбора	С1-С5, г/с	SO2, г/с	NO, г/с	NO2, г/с	CO, г/с
	не более 0.224	не более 12.987	не более 1.537	не более 2.766	не более 1.281
12.08.16 10:50	0.20900	6.20600	1.87100	3.36900	0.19300
13.12.16 10:35	0.20600	13.09700	2.06900	3.72400	0.23100

на се. установка АВТ-3


А.В. Панченко