

Объект: "Обустройство опытного участка №1 месторождения Зияяэтдин ТПП Мубарек" ИП
ООО "SANOAT ENERGETIKA GURUHI" в Кизилтепинском районе Навоийской
области, в рамках программы опытно-промышленных испытаний
"Пароциклическая обработка скважин месторождения Зияяэтдин"

Пункт подготовки нефти

Контракт:


Ревизия: R2

Дата: 29.04.2022

ООО «Geo Research and Development Company»

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

на Датчик температуры

Взам. инв. №											
Подпись и дата											
Инв. №подл.						GRDC-35422-113-06123-SYS-DSH-00003-RU-R2	Опросный лист на датчик температуры	Стадия	Лист	Листов	
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись			Дата	P	1	7
	ГИП		Ишанханов							ООО «Geo Research and Development Company»	
	Проверил		Таджимирзаев								
	Исполн. КИП		Усмонов								
	Исполн. ТХ		Нажимитдинов								
Н.контр.											



Объект:

"Обустройство опытного участка №1 месторождения Зияятдин ТПП Мубарек" ИП ООО
"SANOAT ENERGETIKA GURUHI" в Кизилтепинском районе Навоийской области, в рамках
программы опытно-промышленных испытаний "Пароциклическая обработка скважин
месторождения Зияятдин"

Контракт:

Ревизия документа:

R2

Дата выпуска ревизии:

29.04.2022

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Ревизия	Дата	Цель ревизии	Разработал	Проверил	Утвердил
R1	29.04.2022	Выпуск для проверки	Усмонов	Таджимирзаев	Ишанханов
R2	29.04.2022	Выпуск для проверки	Усмонов	Таджимирзаев	Ишанханов

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

GRDC-35422-113-06123-SYS-DSH-00003-RU-R2

Лист

2



Объект:

“Обустройство опытного участка №1 месторождения Зияятдин ТПП Мубарек” ИП ООО
“SANOAT ENERGETIKA GURUHI” в Кизилтепинском районе Навоийской области, в рамках
программы опытно-промышленных испытаний “Пароциклическая обработка скважин
месторождения Зияятдин”

Контракт:

Ревизия документа:

R2

Дата выпуска ревизии:

29.04.2022

СОДЕРЖАНИЕ

Лист регистрации изменений	2
Содержание	3
Опросный лист на датчик температуры TIT-01...TIT-36.....	4

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№подл.

Лист

GRDC-35422-113-06123-SYS-DSH-00003-RU-R2

3

Изм.

Кол.уч.

Лист

№док.

Подпись

Дата



Объект:

"Обустройство опытного участка №1 месторождения Зияяэтдин ТПП Мубарек" ИП ООО "SANOAT ENERGETIKA GURUHI" в Кизилтепинском районе Навоийской области, в рамках программы опытно-промышленных испытаний "Пароциклическая обработка скважин месторождения Зияяэтдин"

Контракт:

Ревизия документа:

R2

Дата выпуска ревизии:

29.04.2022

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ НА ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ Т1Т-01...Т1Т-36.**Общая информация**

1	Позиция по проекту	Технологическая схема трубопроводов и КИПиА	Место установки
	См. табл. 1	GRDC-35422-113-06123-OPN-SCM-00004	См. табл. 1
2	Количество, шт.	36	
3	Применение стандарта NACE MR 0175	<input type="checkbox"/> требуется <input checked="" type="checkbox"/> не требуется	
4	Сертификат SIL: уровень безопасности	<input type="checkbox"/> SIL2 <input type="checkbox"/> SIL3 <input checked="" type="checkbox"/> не требуется	
5	Степень защиты от пыли и воды	<input checked="" type="checkbox"/> не ниже IP65 <input type="checkbox"/> IP68 <input type="checkbox"/> IP5X	
6	Взрывозащита	<input type="checkbox"/> Искробезопасная электрическая цепь Exi <input checked="" type="checkbox"/> Взрывонепроницаемая оболочка Exd <input type="checkbox"/> не требуется	
7	Категория и группа взрывоопасной смеси	IIA-T3	

Параметры измеряемой и окружающей среды

8	Измеряемая среда	См. табл. 1	
9	Фазовое состояние	См. табл. 1	
10	Давление измеряемой среды, МПа (изб.)	См. табл. 1	
11	Температура измеряемой среды, °C	См. табл. 1	
12	Температура окружающей среды, °C	Мин минус 28,2	Макс плюс 45,8

Датчик температуры**Первичный преобразователь**

13	Чувствительный элемент	<input checked="" type="checkbox"/> Термометр сопротивления
14	Номинальная статическая характеристика (НСХ)	Pt100
15	Количество чувствительных элементов	<input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2
16	Класс допуска	A
17	Схема соединений	<input type="checkbox"/> 2-х проводная <input checked="" type="checkbox"/> 3-х проводная <input type="checkbox"/> 4-х проводная
18	Глубина погружения (длина монтажной части), мм	См. табл. 1
19	Материал стержня	<input checked="" type="checkbox"/> SS 316 <input type="checkbox"/> Incoloy 800
20	Способ крепления первичного преобразователя	<input type="checkbox"/> без резьбы <input type="checkbox"/> фланец <input type="checkbox"/> сварной <input type="checkbox"/> 1/2"NPT <input checked="" type="checkbox"/> M20x1.5 M
21	Соединительная головка	<input checked="" type="checkbox"/> требуется <input type="checkbox"/> не требуется
22	Материал соединительной головки	<input checked="" type="checkbox"/> алюминиевый сплав <input type="checkbox"/> нержавеющая сталь <input type="checkbox"/> полиамид Технамид® <input type="checkbox"/> пластик АБС

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подпись	Дата
------	---------	------	---------	---------	------

GRDC-35422-113-06123-SYS-DSH-00003-RU-R2

Лист

4

		Объект:		"Обустройство опытного участка №1 месторождения Зияятдин ТПП Мубарек" ИП ООО "SANOAT ENERGETIKA GURUHI" в Кизилтепинском районе Навоийской области, в рамках программы опытно-промышленных испытаний "Пароциклическая обработка скважин месторождения Зияятдин"					
		Контракт:							
		Ревизия документа:		R2		Дата выпуска ревизии:		29.04.2022	
23	Кабельный ввод	Размер		<input type="checkbox"/> 1/2"NPT <input checked="" type="checkbox"/> M20x1.5					
		Материал		<input type="checkbox"/> Полиамид <input type="checkbox"/> Нержавеющая сталь <input checked="" type="checkbox"/> Никелированная латунь					
		Тип кабеля		<input checked="" type="checkbox"/> Бронированный Проволочная броня, Днар.=13,9...20,9 мм, Двн.= 6,5...14 мм <input type="checkbox"/> Небронированный <input type="checkbox"/> не требуется					
Измерительный преобразователь									
24	<input checked="" type="checkbox"/> требуется (встроенный в соединительную головку ПП)								
25	Диапазон измерения (шкала прибора), °C	Мин		-60		Макс		+600	
26	Диапазон калибровки, °C	См. табл. 1							
27	Предел основной приведенной погрешности, %	±0,1							
28	Входной сигнал	Определяется типом выбранного первичного преобразователя							
29	Выходной сигнал	<input checked="" type="checkbox"/> 4-20мА (HART)							
30	ЖК дисплей	<input checked="" type="checkbox"/> требуется <input type="checkbox"/> не требуется							
Защитная гильза									
31	<input checked="" type="checkbox"/> требуется <input type="checkbox"/> не требуется								
32	Исполнение защитной гильзы	<input checked="" type="checkbox"/> цельноточеная коническая <input type="checkbox"/> прямая <input type="checkbox"/> ступенчатая							
33	Материал защитной гильзы	Выбирается поставщиком оборудования, но не ниже SS 316L							
34	Присоединение к процессу	<input type="checkbox"/> G 1/2 <input type="checkbox"/> 1/2 NPT <input checked="" type="checkbox"/> M20x1.5 M <input type="checkbox"/> Фланец							
35	Присоединение средства измерения	M20x1.5 внутренняя резьба							
Дополнительно									
36	Дополнительные принадлежности	<input checked="" type="checkbox"/> не требуется <input type="checkbox"/> требуется (укажите, что именно)							
Требования к надежности оборудования									
37	Требуемый срок службы изделия	Не менее 10 лет							
38	Гарантийный срок эксплуатации	12 месяцев							
Особые требования									
39	Комплект поставки	Прибор (в комплекте с термокарманом, прокладкой и крепежными деталями), техническая документация							
40	Требования к транспортировке, хранению	Оборудование должно быть защищено от всех неблагоприятных условий окружающей среды, которые могут иметь место во время транспортировки и хранения							
41	Требования к маркировке прибора	На табличке из нержавеющей стали указать позицию прибора							
42	Межповерочный интервал	Не менее 3 лет							
Взам. инв. №								Лист	
Подпись и дата								5	
Инв.№подл.								GRDC-35422-113-06123-SYS-DSH-00003-RU-R2	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				



Объект: "Обустройство опытного участка №1 месторождения Зияятдин ТПП Мубарек" ИП ООО "SANOAT ENERGETIKA GURUHI" в Кизилтепинском районе Навоийской области, в рамках программы опытно-промышленных испытаний "Пароциклическая обработка скважин месторождения Зияятдин"

Контракт:

Ревизия документа: R2

Дата выпуска ревизии:

29.04.2022

43

Требования к документации с поставкой

На все товары, поставляемые поставщиком необходим следующий пакет документов (в том числе на русском языке):
1) Свидетельство о поверке СИ, утвержденное агентством «Узстандарт» или аккредитованной «Узстандарт» метрологической лабораторией, причем, срок действия поверки должен истекать не менее, чем через 6 месяцев от приема-сдачи оборудования Заказчику;
2) Сертификат об утверждении типа СИ, утвержденный «Узстандарт», описание типа СИ;
3) ASME PTC 19.3
4) Методика поверки СИ, утвержденная агентством «Узстандарт»;
5) Паспорт СИ;
6) Свидетельство заводской калибровки средства измерения;
7) Техническое описание и инструкция по эксплуатации (руководство пользователя);
8) Технические каталоги производителей
Все сопроводительные документы должны быть на русском и английском языках

44

Особые требования заказчика

Любое отклонение от данного опросного листа и упомянутых стандартов должно быть согласовано с Заказчиком и Разработчиком опросного листа

Таблица 1

Поз.	Место установки	Измеряемая среда	Давление измеряемой среды (расч.), МПа	Давление измеряемой среды (раб.), МПа	Температура измеряемой среды (раб.), °C	Диапазон калибровки, °C	Глубина погружения (с учетом длины бобышки – 100 мм), мм	Кол. шт.
ТИТ-01	С-1	Нефтяная эмульсия	1,6	0,95...1,0	+120	0...+160	300	1
ТИТ-02	Трубопровод 89х4	Нефтяная эмульсия	1,6	1,0...1,2	+80	0...+120	150	1
ТИТ-03	Трубопровод 89х4	Нефтяная эмульсия	1,6	0,95...1,0	+120	0...+160	150	1
ТИТ-04	Трубопровод 89х6	Пар	4,0	2,0...2,5	+200...+300	0...+300	150	1
ТИТ-05	Трубопровод 89х6	Пар	4,0	1,8...2,25	+200...+300	0...+300	150	1
ТИТ-06	ОН-1	Нефтяная эмульсия	1,6	0,85...0,95	+120	0...+160	300	1
ТИТ-07	БЕ-1	Нефть	1,6	0,75...0,85	+120	0...+160	300	1
ТИТ-08	Трубопровод 89х4	Вода	1,6	0,35...0,41	+120	0...+160	150	1
ТИТ-09	Трубопровод 89х4	Вода	1,6	0,15...0,25	+80	0...+120	150	1
ТИТ-10	Трубопровод 89х4	Вода	1,6	1,0	+20...+30	0...+60	150	1
ТИТ-11	Трубопровод 89х4	Вода	1,6	0,85	+25...+37	0...+60	150	1
ТИТ-12	Е-5	Пара конденсат	4,0	1,0...2,0	+100...+180	0...+200	300	1

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. №подл.

GRDC-35422-113-06123-SYS-DSH-00003-RU-R2

Лист

6

Изм. Кол.уч. Лист №докум. Подпись Дата



Объект:

"Обустройство опытного участка №1 месторождения Зияяэтдин ТПП Мубарек" ИП ООО "SANOAT ENERGETIKA GURUHI" в Кизилтепинском районе Навоийской области, в рамках программы опытно-промышленных испытаний "Пароциклическая обработка скважин месторождения Зияяэтдин"

Контракт:

Ревизия документа:

R2

Дата выпуска ревизии:

29.04.2022

Поз.	Место установки	Измеряемая среда	Давление измеряемой среды (расч.), МПа	Давление измеряемой среды (раб.), МПа	Температура измеряемой среды (раб.), °C	Диапазон калибровки, °C	Глубина погружения (с учетом длины бобышки – 100 мм), мм	Кол. шт.
ТІТ-13	Трубопровод 89х6	Пар	4,0	2,0...2,5	+200...+300	0...+300	150	1
ТІТ-14	Трубопровод 89х6	Пар	4,0	1,0...2,0	+100...+180	0...+200	150	1
ТІТ-15	Е-4/1	Нефть	4,0	1,0...2,0	+100...+180	0...+200	300	1
ТІТ-16	Е-4/2	Нефть	4,0	1,0...2,0	+100...+180	0...+200	300	1
ТІТ-17	Е-4/3	Нефть	4,0	1,0...2,0	+100...+180	0...+200	300	1
ТІТ-18	Е-4/4	Нефть	4,0	1,0...2,0	+100...+180	0...+200	300	1
ТІТ-19	Е-4/5	Нефть	4,0	1,0...2,0	+100...+180	0...+200	300	1
ТІТ-20	Е-4/6	Нефть	4,0	1,0...2,0	+100...+180	0...+200	300	1
ТІТ-21	Трубопровод 89х6	Пар	4,0	2,0...2,5	+200...+300	0...+300	150	1
ТІТ-22	Трубопровод 89х6	Пар	4,0	1,0...2,0	+100...+180	0...+200	150	1
ТІТ-23	Е-4/7	Нефть	4,0	1,0...2,0	+100...+180	0...+200	300	1
ТІТ-24	Е-4/8	Нефть	4,0	1,0...2,0	+100...+180	0...+200	300	1
ТІТ-25	Е-4/9	Нефть	4,0	1,0...2,0	+100...+180	0...+200	300	1
ТІТ-26	Е-4/10	Нефть	4,0	1,0...2,0	+100...+180	0...+200	300	1
ТІТ-27	Е-4/11	Нефть	4,0	1,0...2,0	+100...+180	0...+200	300	1
ТІТ-28	Е-4/12	Нефть	4,0	1,0...2,0	+100...+180	0...+200	300	1
ТІТ-29	Е-4/13	Нефть	4,0	1,0...2,0	+100...+180	0...+200	300	1
ТІТ-30	Е-4/14	Нефть	4,0	1,0...2,0	+100...+180	0...+200	300	1
ТІТ-31	Е-4/15	Нефть	4,0	1,0...2,0	+100...+180	0...+200	300	1
ТІТ-32	Е-4/16	Нефть	4,0	1,0...2,0	+100...+180	0...+200	300	1
ТІТ-33	Е-4/17	Нефть	4,0	1,0...2,0	+100...+180	0...+200	300	1
ТІТ-34	Е-4/18	Нефть	4,0	1,0...2,0	+100...+180	0...+200	300	1
ТІТ-35	Е-4/19	Нефть	4,0	1,0...2,0	+100...+180	0...+200	300	1
ТІТ-36	Е-4/20	Нефть	4,0	1,0...2,0	+100...+180	0...+200	300	1

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№подл.

GRDC-35422-113-06123-SYS-DSH-00003-RU-R2

Лист

7