

15.08.14

Опросный лист на подогреватель

Внимание! Конструкторская документация перед изготовлением оборудования должна быть согласована с Заказчиком и проектным институтом. В опросный лист могут вноситься корректировки на стадии выполнения рабочей документации.

ВОПРОСЫ	ОТВЕТЫ
1. ПОКАЗАТЕЛИ РАБОТЫ И ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ	
1.1. Производительность м ³ /час, возможные отклонения ($\pm$) ¹⁾ , %	min 980 max 8292
1.2. Избыточное технологическое давление, МПа, возможные отклонения ($\pm$) ¹⁾ , МПа:	4,0...6,0
2. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ	
2.1. Наименование	Газ
2.2. Состав, мольные %	приложение 1
2.3. Температура, °C: - на входе - на выходе (требуемая)	-17 +39
2.4. Теплоемкость, кДж/кг*°C	3,047
2.5. Характер среды: - категория взрывоопасности смеси по ГОСТ Р 51330.11-99, группа взрывоопасной смеси по ГОСТ 51330.5-99	IIA-T1
класс опасности по ГОСТ 12.1.007-76.	4
класс взрывопожарной зоны по ПУЭ	B-Ir
2.6. Промежуточный теплоноситель	ДЭГ
3. ТРЕБОВАНИЯ К АВТОМАТИЗАЦИИ	
3.1. Пожарная сигнализация	Систему противопожарной защиты блочного оборудования разработать согласно нормативным документам: СП 3.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности. СП 5.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования. СП 6.13130.2009 Системы противопожарной защиты электрооборудования. Требования пожарной безопасности. СП 12.13130.2009 Определение категорий помещений, зданий и наружных

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1119-УКПГ2-4-ТХ.ОЛ	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Разраб.		Гиниятуллин			04.14	Обустройство Средне-Вилкойского газоконденсатного месторождения	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Ковалев			04.14				
Нач. отд.		Сотников			04.14				
ГИП		Сутягин							
						УКПГ2. Реконструкция			
						ООО «СибНИИНП-инжиниринг»			

В.И. Ковалев 2.7.1. Вилкойское месторождение. Р.В. Сутягин

Изм.	Коп.уч.	Лист	№	Подпись	Дата
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

	установок по взрывопожарной безопасности. Извещатели пожара расположить согласно СП 5.13130.2009. Шлейфы пожарной сигнализации, соединительные линии СОУЭ выполнить кабелем исполнения нг (А) – FRLS или нг (А)- FRHF согласно ГОСТ Р 53315-2009 табл.2 и вывести в отдельную клеммную коробку снаружи блок-бокса.
3.2 Автоматизация	Предусмотреть второй (полевой КИП+шкаф управления) уровень автоматизации, при котором обеспечивается безаварийная работа в условиях нормальной эксплуатации без постоянного присутствия обслуживающего персонала, либо с периодическим присутствием персонала в период обслуживания технологического оборудования. Для возможности дистанционной диагностики и настройки датчиков использовать датчики с выходным сигналом 4-20мА с HART-протоколом. Для местного измерения температуры применить датчики температуры типа WKA A5500, WKA R5502 производства ЗАО «ВИКА МЕРА», г. Москва. Для измерения и контроля температуры применить преобразователи измерительные температуры типа Rosemount-3144P (Rosemount-248) производства ЗАО «ПГ Метран», г. Челябинск. Для измерения температуры воздуха в блоках применить термопреобразователи ТСПУ-Метран-276-26 с унифицированным выходным сигналом постоянного тока (4-20) мА производства ЗАО «ПГ Метран», г. Челябинск. В оборудовании, работающем под давлением, все преобразователи температуры установить в защитных гильзах. Для сигнализации предельного давления применить ДМ2005, ОАО «Манатомь», г. Томск. Местный контроль давления осуществить манометрами с

1119-УКПГ2-4-ТХ.ОЛ

Лист
2

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Коп. ун.	Лист	№	Подпись	Дата

трубкой Бурдона, модель 212.20 и 233.50 (с гидрозаполнением), промышленная серия производства ЗАО «ВИКА МЕРА», г. Москва.

Для измерения, контроля и регулирования давления и контроля засоренности фильтров применить датчики избыточного и дифференциального давления EJX530A производства Yokogawa.

Для измерения уровня применить уровнемеры FMP51 производства фирмы Endress+Hauser.

Для сигнализации максимального и минимального уровней жидкости применить сигнализаторы FTL51 производства фирмы Endress+Hauser.

Не применять турбинные расходомеры, буйковые и поплавковые уровнемеры.

Для контроля и управления электроприводами клапанов регулирующих использовать прямое управление сигналом 4-20мА (электроприводы «AUMA» со схемой управления TPСА-1В1-1С4-АА20 ТРА00R200-0П-000).

Для контроля и управления клапанов отсечных, запорной арматуры использовать прямое управление сигналом 4-20мА (электроприводы «AUMA» со схемой управления TPСА-0А1-1С1-АА20 ТРА00R200-0П-000).

Тип взрывозащиты Exd.

Для установки манометров и датчиков давления предусмотреть вентильные блоки с дренажным устройством В-05Д производства ОАО «Манотомь», г. Томск. Для установки датчиков перепада давления предусмотреть клапанные блоки 0104MT52C11VCD03L4 производства ЗАО «ГП «Метран», г. Челябинск.

Для присоединения к процессу датчиковая аппаратура и вентильные блоки должны иметь технологическое соединение М20х1,5.

В комплект поставки установки должны быть включены необходимые

1119-УКПГ2-4-ТХ.ОЛ

Лист
3

датчики, кабели и клеммные коробки. Клеммные коробки и приборы должны быть установлены в удобных для обслуживания местах. Кабели от КИПиА, исполнительных механизмов вывести на клеммные коробки с разделением по цепям 220 В, 24 В (4-20) мА.

Кабельные соединения внутри блока выполнить кабелем исполнения нг-LS, согласно ГОСТ Р 53315-2009.

Трассы КИП для полевых приборов выполнить следующими кабелями:

□ для дискретных сигналов (220 В, 24 В) и цепей управления (220 В, 24 В) - кабель контрольный бронированный с оболочкой из ПВХ пластиката, не распространяющего горения, с пониженным дымо- и газовыделением - КВКбШвнг(A)-LS ТУ 3563-002-76960731-2005;

□ для подключения датчиков с аналоговым выходным сигналом (4-20) мА/HART, для интерфейсных каналов от датчиков - универсальным кабелем с общим экраном в броне с оболочкой из ПВХ пластиката, не распространяющего горения, с пониженным дымо- и газовыделением - ПЕРДА-КВКнг(A)-LS ТУ 3581-019-76960731-2010.

Поставляемые средства измерения должны иметь:

- свидетельство об утверждении типа СИ;
- действующие свидетельства о поверке;
- методику поверки;
- руководство по эксплуатации (на русском языке).

4. ТРЕБОВАНИЯ К ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЮ

Выбор и исполнение электрооборудования и способ прокладки электропроводок выполнить согласно требований действующих «Правила устройства электроустановок». Электрооборудование и заземление должны отвечать требованиям действующих «Правила устройства электроустановок».

Изм. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

Изм.	Коп. уч.	Лист	№	Подпись	Дата

1119-УКПГ2-4-ТХ.ОЛ

Лист
4

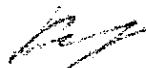
5. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

- 5.1. Предусмотреть теплоизоляцию. Монтаж теплоизоляции будет производиться на площадке строительства.
- 5.2. Поставку предусмотреть с последующими шеф-монтажными и пуско-наладочными работами.

6. КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА СТРОИТЕЛЬСТВА

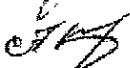
6.1. Климатический район	Подрайон 1а
6.2. Сейсмичность по 12-ти бальной шкале, баллов	5
6.3. Температура воздуха минимальная, °С	минус 61
6.4. Нормативное значение ветрового давления (I район)	0,23кПа
6.5. Расчетное значение веса снегового покрова (II район)	1,35кПа
Наименование предприятия, для которого заказывается аппарат	ОАО «ЯТЭК»
Почтовый индекс	677015
Адрес	г. Якутск, Республика Саха (Якутия), ул. П. Алексеева, д. 76
Телефон с кодом города	(4112)401-401
Факс, E-mail	(4112)401-592, JSC-YGP@ygp.ru

Начальник электротехнического отдела



А.С. Кулуев

Начальник отдела автоматизации технологических процессов



А.В. Рошук

Главный специалист ТО



В.В. Золотухин

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Коп. уц.	Лист	№	Подпись	Дата

1119-УКПГ2-4-ТХ.ОЛ

Лист

5