

Опросный лист на совмещенную факельную установку (ФУ)

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.

Количество – 1 комплект

Таблица 1

Наименование и местоположение объекта: Средне-Вилойское газоконденсатное месторождение УКПГ-2 Реконструкция			
Вид сжигаемой среды	(*) <u>Газ</u>	() Жидкость	() Газо-жидкостная смесь
Вид сброса на факельный ствол высокого давления (ФВД)	() Постоянный	(*) Периодический	(*) Аварийный
Вид сброса на факельный ствол низкого давления	(*) Постоянный	(*) Периодический	() Аварийный
Контроль пламени дежурной горелки	() Не нужен	() Нужен на одной горелке	(*) <u>Нужен на всех горелках</u>
Розжиг дежурной горелки	() Бегущий огонь	(*) Запальник на горелке	() Ручной (*) <u>Автоматический</u>
Исполнение панели управления и розжига	() Климатозащитное	() Взрывобезопасное	(*) <u>Климатозащитное и взрывобезопасное</u>
Газ дежурной горелки	() Природный газ () Пропан () Нефтяной газ (*) <u>Топливный газ</u> () Сернистость - % Давление <u>6</u> (кг/см ²) изб. Чистая теплотворная способность _____		
Наличие сжатого воздуха	() Есть –сух/влаж. <u>Нет</u> Давление _____ (кг/см ² ,кПа)		
Электроэнергия	(<u>380</u> В, <u>50</u> Гц, <u>3</u> Фазы)		
Поставляемое оборудование	(-) <u>Сепаратор</u> (-) <u>Гидрозатвор</u> (*) <u>Система розжига</u>		
	(*) <u>Факельный ствол + оголовок с газовым затвором</u> (*) <u>Лестницы</u> (*) <u>Площадки</u>		
	(*) <u>Устройство для отбора проб</u>		
Высота факельной установки – 60 м. Дiameter входного патрубка ФВД – DN 1000 (1020 мм). Дiameter входного патрубка ФНД – DN 300 (325 мм). Расстояние от факела до места постоянного пребывания людей должно быть не менее 175 м			

						1098-УКПГ2-12-ТХ.ОЛ			
Изм.	Кол.	Лист	Мелок	Подп.	Дата	Обустройство Средне-Вилойского газоконденсатного месторождения УКПГ-2. Реконструкция	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Заворина		<i>М.М. Заворина</i>	12.13		П	1	3
Гл. спец.		Ковалев		<i>В.В. Ковалев</i>	12.13				
Опросный лист на факельную установку							ООО «СибНИИ НП – инжиниринг»		

Формат А4

С.П. Софронцов
М.В. Ковалев

Состав сбрасываемого газа

Таблица 2

№ пп.	Наименование сбрасываемого газа	Состав газа, (молярная доля каждого компонента газа, %).	
		ФВД	ФНД
1	Метан (CH_4)	91,5	6,2
2	Этан (C_2H_6)	5,3	16,2
3	Пропан (C_3H_8)	1,9	20,5
4	i - бутан (iC_4H_{10})	0,3	5,9
5	n- бутан (nC_4H_{10})	0,4	10,1
6	вода (H_2O)	0,004	10
7	метанол (CH_3OH)	0,064	8,4
8	$\text{C}_{5+\text{в}}$	0,532	22,7
9	Углекислый газ (CO_2)	-	-
10	Азот (N_2)	-	-
11	Гелий (He)	-	-
12	Водород (H_2)	-	-
13	Кислород (O_2)	-	-
14	Плотность газа при нормальных условиях, кг/м^3	0,749	1,757

Проектные параметры процесса факельного сжигания

Таблица 3

	ФВД	ФНД
Расход $\text{нм}^3/\text{час}$	макс 312 500	макс 12 920
Температура, $^{\circ}\text{C}$	-40...0	61
Располагаемое давление (на входе в ствол, избыточное) МПа, кг/см^2	0,05 (0,5)	0,005 (0,05)
	Расчётный	Расчетный

Характеристика среды:	
- категория взрывоопасности смеси по ГОСТ Р 51330.11-99, группа взрывоопасной смеси по ГОСТ 51330.5-99/ класс взрывоопасной зоны по ГОСТ Р 51330.9-99	ПА-T1/ 2
- класс опасности по ГОСТ 12.1.007-76	4
- категория наружной установки по пожарной опасности согласно федерального закона ФЗ №123-	ГН
Класс взрывоопасной зоны по ПУЭ	B-1г

Таблица 4

Тепловое излучение у основания ствола кВт/м^2	Неограниченное пребывание персонала ()	Эвакуация персонала в течение 3 мин ()	Эвакуация персонала в течение 30 сек (*)	Полное запрещение пребывания персонала ()
	1,4	2,8	4,8	9,4

1098-УКПГ2-12-ТХ.ОЛ

Лист

2

Р.Д. Софроньев
Менеджер

Дополнительные требования:

1. Факельный ствол с ответными фланцами, прокладками и крепежными изделиями (шпильки), с оголовком и газовым затвором.

2. С основанием, растяжками, лестницами и площадками обслуживания.

3. Дополнительно включить в комплект поставки факела:

- блок редуцирования топливного газа;

- шкаф управления и автоматики.

4. Предусмотреть интерфейсный выход RS-485 протокол ModBus для дистанционного контроля погасания пламени, дистанционного розжига горелок, сигнала аварии и сигнала пламени.

5. На случай остановки факельной системы предусмотреть световое ограждение верха факельного ствола переносными светильниками в соответствии с требованиями к маркировке и светоограждению высотных препятствий (пункт 77 Руководства по безопасности факельных систем).

6. Штуцер подачи топливного газа на стволе факела принять Ду50.

Габариты транспортных единиц не должны превышать величин разрешенных для ж/д перевозки.

Комплектация должна включать:

- ответные фланцы из стали 09Г2С с прокладками и крепежными изделиями;

- транспортные заглушки;

- сертификат соответствия требованиям промышленной и пожарной безопасности;

- разрешение на применение данного оборудования на опасном производственном объекте выданное Ростехнадзором;

- необходимую техническую документацию: паспорт, техническое описание, инструкцию по ремонту, техническому обслуживанию, эксплуатации и монтажу оборудования, технические и монтажные схемы, сборочные чертежи со спецификацией. Всю документацию предоставить на электронных носителях и в бумаге.

Завод-изготовитель перед предоставлением ТКП и изготовлением должен согласовать с заказчиком и проектным институтом спецификацию установленного оборудования (производителей, марку, исполнение), комплектацию.

В комплект поставки включить ЗИП на два года эксплуатации, состав ЗИП согласовать с заказчиком.

Оборудование должно соответствовать требованиям «Правила безопасности нефтяной и газовой промышленности», «Руководство по безопасности факельных систем», а также других нормативных документов, действующих в РФ на момент ввода объекта в эксплуатацию.

Применяемое оборудование должно соответствовать условиям эксплуатации, быть вновь изготовленным и ремонтнопригодным.

КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПЛОЩАДКИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Климатический район	Подрайон IА
Сейсмичность по 12-ти бальной шкале, баллов	5
Абсолютная минимальная температура воздуха, °С	минус 61
Нормативное значение ветрового давления (I район)	0,23 кПа (23 кгс/м ²)
Расчетное значение веса снегового покрова (II район)	1,35 кПа (135 кгс/м ²)
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
5.8. Наименование организации, заполнившей опросный лист	ООО «СибНИИНП-инжиниринг»
Почтовый индекс	
Адрес	г. Тюмень, ул 50 лет Октября, 118
Телефон с кодом города	(3452) 32-25-93

1098-УКПГ2-12-ТХ.ОЛ

Лист

3