Приложение № 1

Перечень опросных листов

Лист	Наименование	Примечание
1.	Перечень опросных листов.	
2, 3.	Общие требования.	
4.	LV-31004 - Регулирование уровня в сепараторе высокого давления С-101-N	

Согласовано
Нач. отдела Саржицкая

взам. инв. №

подп. и дата.

инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Пров.					
Нач. отдела					
Н.контр.					
Утв.					

242-20-26648-АТХ.ОЛ1

ОАО «Нафтан». Производство 1. НТиА. Гидроочистка 3.
Замена регулирующего клапана LV-31004.

Стадия	Лист	Листов
С	1	4

Опросный лист на клапан.

ОАО "НАФТАН"
Проектно-конструкторская служба
г. Новополоцк

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1. Технические характеристики регулирующих клапанов должны полностью соответствовать прилагаемому опросному листу.
   1.1 Регулирующий узел клапанов не должен быть клеточной конструкции;
   1.2 Корпуса клапанов должны быть цельнолитыми (иключается вариант с приваркой фланцев);
   1.3 Седло клапана должно завинчиваться на резьбе в его корпус (при применении клапана сидельчатого типа), либо быть самоцентрирующимся и прижиматься фиксатором к корпусу.
   1.4 Сальник клапанов - самоподтягивающийся;
   1.5 Скорость среды в регулирующем клапане должна быть в допустимых пределах, которые обеспечивают его долгосрочную работу. Предоставить расчет.
2. Поставщик оборудования проверит и подтвердит, что тип клапана, его параметры и материалы, приведенные в опросных листах, выбраны верно и пригодны для условий процесса, указанных в опросных листах.
3. Электропневматический позиционер должен быть на базе электронных интеллектуальных средств с поддержкой HART протокола, токовым входом 4…20 mA. Позиционер должен иметь функцию диагностики состояния клапана (аналог диагностического уровня **AD** для позиционера DVC6000 компании Fisher).
4. Материал частей, контактирующих с измеряемой средой, должен быть стойким к данной среде.
5. Ру клапана должно соответствовать Ру трубопровода.
6. Степень защиты всех электронных / электрических компонентов клапана должна быть минимально IP65.
7. Присоединение линии воздуха питания к фильтру-редуктору - 1/4"NPT. При необходимости, допускается увеличение проходного сечения для воздуха питания.
8. Материал ответных фланцев должен быть таким же, как материал трубопровода. Уплотнительная поверхность фланцев - В (соеденитнльный выступ) по ГОСТ 33259-2015.
9. Гарантия - не менее 18 месяцев с момента ввода в эксплуатацию или не менее 24 месяцев с момента поставки.
10. Межремонтный цикл - не менее 3 лет.
11. Срок эксплуатации - не менее 20 лет.
12. Допустимый уровень шума - 80 дБ по IEC 60534-8.
13. Обвязка клапана и его комплектующих (позиционер, привод, фильтр-регулятор) по воздуху - трубой из нержавеющей стали.
14. Для фильтра воздуха степень очистки не хуже класса 1 по ГОСТ 17433-80.
15. Прокладки между фланцами должны быть спиральнонавитыми с двумя ограничительными кольцами. Материал прокладок - нержавеющая сталь + графит.
16. Оборудование, работающее в среде, содержащей сероводород (H_2S), должно соответствовать требованиям стандарта NACE MR0175-95 «Материалы, устойчивые к сероводородному растрескиванию в коррозийных условиях нефтеперерабатывающих процессов» или ГОСТ Р 53678-2009 "Нефтяная и газовая промышленность. Материалы для применения в средах, содержащих сероводород, при добыче нефти и газа";
17. Каждый клапан оснастить шильдиком из нержавеющей стали. Информация, содержащаяся на шильдике, должная содержать:
   - позиция клапана
   - тип клапана
   - тип, размер привода
   - Ду, Ру
   - Cv (Kv)
   - положение при отсутствии воздуха
   - пропускная характеристика
   - ход клапана
   - материал корпуса, материал внутренних частей
   - серийный номер производителя

   Языки - русский и английский.
18. Поставщик оборудования должен обеспечить возможность приемки готовой продукции на своей базе уполномоченными представителями заказчика.

ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТАЦИИ

В составе документации на клапан в обязательном порядке должно входить:

1. Техническая документация, содержащая описание товара и его комплектующих, основные технические данные, оформленные в подробном виде со словесной расшифровкой буквенных и цифровых кодов моделей, применяемых производителями для обозначения и маркирования изделий, позволяющие оценить соответствие товара техническим требованиям, габаритный чертеж клапана в сборе с приводом и позиционером.

2. Инструкции по монтажу, обслуживанию, ремонту и эксплуатации на русском и английском языках.

3. Паспорт и/или Формуляр с указанием срока службы.

4. Сертификат на материалы.

5. Сертификат проведения теста герметичности и прочности.

6. Расчетный лист.

7. Декларация о соответствии требованиям технического регламента Таможенного союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования».

8. Копия сертификата о соответствии продукции требованиям технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»

9. Сертификат или декларация о соответствии требованиям технического регламента ТР ТС 032/2013 «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением» - если применимо.

Всю документацию предоставить в бумажном и электронном (на flash носителе) виде - на каждый клапан - 2 экз. на flash + 1 экз. на бумаге.

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
Клапан регулирующий

ОБЩИЕ	1	Технологическая позиция / Кол.	LV-31004	1
	2	Описание	Уровнь в сепараторе высокого давления С-101-N	
	3	Расположение / Монтаж. технол. схема	ГО-3	
	4	№ трубопровода / Устройство		
	5	Классификация среды	B-IГ, IIC-T3	
	6	Окруж. температура	-39/+36 oC	
	7	Вибрация: Амплитуда / Ускорение		
	8	Особые условия		
УСЛОВИЯ ПРОЦЕССА	9	Среда / Фаза	нестабильный гидрогенизат / Жидкость	
	10	Химический состав		
	11	Мех. примеси, эрозия, коррозия	наличие H2S	
	12		Единицы / Мин. / Норм. / Макс.	
	13	Расход	м3/ч / 50 / 80 / 89	
	14	Давление перед клапаном изб.	МПа / / 4,9 /	
	15	Перепад давления на клапане	МПа / / 4,72 /	
	16	Температура рабочая	°C / / 30 /	
	17	Температура max (для подбора материалов)	°C / / / 55	
	18	Плотность при р.у.	кг/м3 / / 831 /	
	19	Вязкость при р.у.	сП / / 0,74 /	
	20	Коэффициент сжимаемости		
	21	Давление насыщенных паров	МПа	
	22	Перепад давления на клапане в закрытом положении для выбора привода	МПа / / / 5,1	
	23	Пропускная характеристика	Равнопроцентная	
	24	Герметичность в затворе, класс ANSI	IV (0.01 % Cv)	
ТРУБОПРОВОД	25	Ду / Ру, МПа	6" / PN 63	
	26	Размеры трубопровода, Dн x S, мм	168,3 x 10,97	
	27	Материал трубопровода	ASTM A-333Gr6	
	28	Расположение трубопровода	Горизонтальное	

ВЫЧИСЛЕННЫЕ ДАННЫЕ (приближенный расчет)				
	29			Еденицы
	30	Проп. способн. Kv/Cv	16,5/19,3	
	31	Подъем клапана		%
	32	Уровень шума		дБ

КОРПУС И ВНУТРЕННИЕ ЧАСТИ			
	33	Производитель	
	34	Модель	
	35	Тип корпуса	Прямой
	36	Разм. корп / Разм. гол	
	37	Расход. коэф.	
	38	Разм. вход/выход	
	39	Тип присоединения	Фланцевое
	40	Стандарт	ГОСТ 33259-2015, исп. В
	41	Материал корпуса	Нерж. сталь [1]
	42	Тип крышки / Матер.	
	43	Направление потока	
	44	Уплотнение в седле	металл-металл
	45	Порт / Разм.	
	46	Мат. внутр. частей	ГЖ.СТ +покр [2]
	47	Седло	
	48	Матер. гильзы/клетки	
	49	Мат. кольца седла	
	50	Матер. прист / Вал	
	51	Конструктивные особенности (при необходимости):	
	52	Ответные фланцы	Да (3.)
	53	Прокладки, крепёж	Да (4.)

ПРИВОД				
	54	Произв. / Модель		
	55	Тип		
	56	Размер / Поверхн.		
	57	Полож. при отс.возд.	НЗ	
	58	Позиция сборки		
	59	Ручн. повтор. вкл.	Нет	
	60	Ход типа		
	61	Ручной дублер	Нет	
	62	Воздух управления	250кПа изб. [3]	
	63	Саморег. / Внеш.прис		
	64	Материал мембраны		
	65	Ру мембраны		

ПОЗИЦИОНЕР			
	66	Произв. / Модель	
	67	Входной сигнал	4...20 mA/Hart
	68	При увелич. сиг. клап.	
	69	Характеристика	Прямая
	70	Байпас / Манометр	Да
	71	Взрывозащита	min 1Ex ib IIC T3 Gb

СОЛЕНОИДНЫЙ КЛАПАН			
	72	Производитель	Нет
	73	Модель	
	74	При откл. соленоида	
	75	Дублирование	
	76	Взрывозащита	

КОНЦЕВЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ			
	77	Производитель	Нет
	78	Модель	
	79	Тип / Нагруз.контакт	
	80	Норм. откр. / закр.	
	81	Сигнализация	
	82	Взрывозащита	
	83	Длина кабеля	

ФИЛЬТР-РЕГУЛЯТОР				
	84	Произв. / Модель		
	85	Установленное давл.		
	86	Фильтр / Манометр	Да	Да

ТЕСТЫ			
	87	Гидростат. давление	Да
	88	Неплотности	Да, по IEC 60534-4

ДАННЫЕ ЗАКАЗА			
	89	Производитель	
	90	Модель	
	91	Номер заказа	
	92	Номер позиции	
	93	Серийный номер	

Дополнительные требования:

1. Кабельный ввод поставляется комплектно с позиционером. D кабеля - 8...12 мм. Материал - нж. сталь.
2. Соответствие стандарту NACE MR0175-95 или ГОСТ Р 53678 -2009
3. Материал фланцев - аналог A-333Gr6.
4. Спиральнонавитые прокладки с двумя ограничительными кольцами.

Примечания:

[1] Уточняется производителем.

[2] Жесткие условия эксплуатации (наблюдается существенный эрозионный износ корпуса клапана).

[3] Давление воздуха на установке. (min)