Перечень опросных листов

Приложение № 1

Лист	Наименование	Примечание
1	Перечень опросных листов.	
2, 3	Общие требования.	
4	FV-8a - Регулирование расхода дизельного топлива от Н-8а.	

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

Взам. инв. №

подп. и дата

инв. № подл.

930-01(910-65/6)-26485-ППД.АТХ(ТХ1).ОЛ2

Модернизация инжереной сети откачки дизельного топлива.
Участок №5 цеха №8 ОАО "Нафтан" в г. Новополоцке

Насосная 910-65/6. Корректировка параметров работы насосов Н-8а, Н-9

Опросный лист на клапан

Стадия	Лист	Листов
С	1	4

ОАО "НАФТАН"
Проектно-конструкторская служба
г. Новополоцк

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1. Технические характеристики регулирующих клапанов должны полностью соответствовать прилагаемому опросному листу.
   1.1 Корпуса клапанов должны быть цельнолитыми (исключается вариант с приваркой фланцев).
   1.2 Седло клапана должно завинчиваться на резьбе в его корпус (при применении клапана седельчатого типа), либо быть самоцентрирующимся и прижиматься фиксатором к корпусу.
   1.3 Сальник клапанов - самоподтягивающийся.
   1.4 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.
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 (с выступающей поверхностью) 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 уплотнительными кольцами. Материал прокладок - нержавеющая сталь + графит.
16. 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.
17. 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, позиционером, концевиками и соленоидами.

2. Инструкции по монтажу, обслуживанию, ремонту и эксплуатации на русском языке (для поставщиков ЕАС), русском и английском языках (для поставщиков других стран).

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» - если применимо.

9. Копии сертификатов или деклараций 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-накопителе) виде - на каждый клапан - 2 экз. на на flash-накопителе + 1 экз. на бумаге.

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

Клапан регулирующий

ОБЩИЕ	1	Технологическая позиция / Кол.	FV-8a	1
	2	Описание	Регулирование расхода дизельного топлива от Н-8а	
	3	Расположение / Монтаж. технол. схема		
	4	№ трубопровода / Устройство		
	5	Классификация среды	В-1г, IIB T3	
	6	Окруж. температура	-39/+36 оС	
	7	Вибрация: Амплитуда / Ускорение		
	8	Особые условия		

УСЛОВИЯ ПРОЦЕССА	9	Среда / Фаза	Дизельное топливо / Жидкость			
	10	Химический состав				
	11	Мех. примеси, эрозия, коррозия				
	12		Единицы	Мин.	Норм.	Макс.
	13	Расход	м3/ч	90	180	230
	14	Давление перед клапаном изб.	кПа		1160	
	15	Перепад давления на клапане	кПа		260	
	16	Температура рабочая	°С		35	
	17	Температура max (для подбора материалов)	°С			50
	18	Плотность при рабочих условиях	кг/м3		825,3	
	19	Вязкость при р.у.	сП		2,208	
	20	Коэффициент сжимаемости				
	21	Давление насыщенных паров	МПа			
	22	Перепад давления на клапане в закрытом положении для выбора привода	кПа			1500
	23	Пропускная характеристика	Равнопроцентная			
	24	Герметичность в затворе, класс ANSI	IV (0.01 % Cv)			

ТРУБОПРОВОД	25	Ду / Ру, МПа	200	1,6
	26	Размеры трубопровода, Dн x S, мм	219 x 8	
	27	Материал трубопровода	Сталь 20	
	28	Расположение трубопровода	Горизонтальное	

ВЫЧИСЛЕННЫЕ ДАННЫЕ (приближенный расчет)	29			Единицы
	30	Проп. способн. Kv/Cv	180 / 210	
	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	Исп. В по ГОСТ 33259
	41	Материал корпуса	Углерод. сталь [1]
	42	Тип крышки / Матер.	
	43	Направление потока	
	44	Уплотнение в седле	Металл-металл
	45	Порт / Разм.	
	46	Мат. внутр. частей	Н/ж сталь [1]
	47	Седло	
	48	Матер. гильзы/клетки	
	49	Мат. кольца седла	
	50	Матер. прист / Вал	
	51	Конструктивные особенности (при необходимости):	
	52	Ответные фланцы	Да
	53	Прокладки, крепёж	Да

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	min 250 кПа изб.	
	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 - полиамид. Цвет - синий.

Примечания:

[1] Уточняется производителем.