

Опросный лист на арматуру с электроприводом

						2522-204-114.18-00-02-ТХ.ОЛЗ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпи	Дата	«Реконструкция резервуара РВС N2 V=20000м3 ЦППН»	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Ережепова		<i>Ережепова</i>	12.18		РП	1	9
Проверил		Кононенко		<i>Кононенко</i>	12.18				
Т. контроль		Кононенко		<i>Кононенко</i>	12.18				
Н. контроль		Белгиев		<i>Белгиев</i>	12.18				
ГИП		Сабиров		<i>Сабиров</i>	12.18	Опросной лист на арматуру с электроприводом	 КазМұнайГаз Филиал ТОО «НИИ ТДБ «КМГ» «КазНИПИмұнайгаз»		

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ ДАННЫЕ.....	3
2 ПОКАЗАТЕЛИ РАБОТЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗДЕЛИЯ.....	3
3 ПРИВОД.....	3
4 ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ.....	4
5 ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ.....	5
6 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ.....	5
Приложение А. ПАРАМЕТРЫ АГРЕССИВНЫХ КОМПОНЕНТОВ РАБОЧЕЙ СРЕДЫ.....	Ошибка! Закл

1 Общие данные			
1.1. Заказчик	АО «ОзенМунайГаз»		
1.2. Назначение	Отсечение подачи продукта		
1.3. Размер DN, мм	500	600	700
1.4. Количество заказываемых изделий в объекте, шт.	2	2	2
2 Показатели работы и характеристики изделия			
2.1. Расчетное давление, (изб) МПа	1,6		
2.2. Максимальное рабочее давление (изб), МПа	0,2		
2.3. Температура продукта, °С	От минус 1 до плюс 7		
2.4. Удлинитель штока	Нет		
2.5. Расстояние от оси арматуры до оси штурвала, мм	-		
2.6. Тип присоединения	Фланцевое		
2.7. Герметичность затвора по ГОСТ Р 54808-2011	По классу А		
2.8. Размер присоединяемой трубы, мм	530x12	630x12	720x12
2.9. Материал трубы	Трубопроводы диаметром 530x12мм, 630x12мм, 720x12мм выполняются из стальных электросварных прямошовных труб ГОСТ 10704-91, ГОСТ 10705-91; марка стали 17Г1С		
2.10. Концы арматуры	С ответными фланцами		
2.11. Перечень технологических параметров, подлежащих контролю и регулированию (не предусмотренный схемой)	-		
2.12. Тип арматуры	Задвижка стальная клиновая с выдвигным шпинделем		
2.13. Спускная пробка для удаления остатков продукта из полости корпуса	-		
2.14. Уплотнение шпинделя	Сальниковое		
2.15. Рекомендуемый завод изготовитель, фирма	-		
3 Привод			
3.1. Тип привода	Электропривод со встроенным блоком управления		
3.2. Время срабатывания, с	90		
3.3. Управление приводом	Дистанционное, по месту		
3.4. Тип дублера привода	Ручной		
3.5. Требование к электродвигателю по взрывозащите	Взрывозащищенное: Exd по ГОСТ Р 51330.0-99		
3.6. Тип оболочки	Не ниже IP 65		

3.7. Электропитание: - напряжение, В - количество фаз - частота тока, Гц	380 3 50
3.8 Потребляемая мощность двигателя, кВт	2,11
3.9. Управление (Откр./Закр./Стоп /ESD)	Откр./Закр./Стоп/ESD
3.10. Встроенное управление (кнопок), шт.	3
3.11. Размещение пускателя	Встроенный
3.12. Интерфейс связи	RS-485, протокол связи MODBus RTU
3.13. Напряжение цепей управления, В	24
3.14. Жидкокристаллический дисплей на электроприводе	Да
3.15. Конфигурирование и настройка при помощи выносного выносного пульта	Да
3.16. Диагностика состояния и мониторинг электропривода	Да
3.17. Встроенный регистратор крутящих моментов электропривода	Да
3.18. Встроенная резервная батарея для сохранения конфигурации и обеспечения индикации и обновления данных в режиме с отключенным питанием	Да
3.19. Индикация крутящего момента арматуры	Да
3.20. Встроенное хранение журнала пусков и журнала событий	Да
3.21. Переключатели местного управления	Да
3.22. Защита электродвигателя от перегрева с применением термостата	Да
3.23. Защита от мгновенного реверса	Да
3.24. Защита от заклинивания арматуры	Да
3.25. Автоматическая защита от неправильного чередования фаз	Да
3.26. Функция «расклинивания арматуры» при трогании (увеличение максимального крутящего момента в момент трогания)	Да
3.27. Изготовитель	Rotork
4 Исполнительный механизм	
4.1. Механический показатель положения	Да (открыт/закрыт)
4.2. Огнестойкость используемого механизма (по заказу)	Да
4.3. Выключатели огранич. крут. момента	Да
4.4. Защита штока	Нет
4.5. Маховик ручного привода	Да
4.6. Реле положения	Да
4.7. Датчик положения	Нет
4.8. Индикатор положения	Нет
4.9. Диапазон рабочих температур, °С	минимум минус 43 максимум плюс 43
4.10. Местное отключение цепей управления	Да

4.11. Концевые выключатели положения: - замкнутое - разомкнутое	Да Да
4.12. Выключатели ограничители крутящего момента: - замкнутое - разомкнутое	Да Да
4.13. Переключение (дистанционное, выключено, местное)	Да
4.14. Маховик с автовозвратом к силовому управлению	Да, с редуктором
5 Характеристика среды	
5.1. Наименование фазы	Нефть/нефтяная эмульсия
5.2. Физическое состояние	Горючий газ, ЛВЖ
5.3. Физико-химические свойства	Приложение А
5.4. Характер среды: категория и группа взрывоопасности по - ГОСТ Р 51330.5-99 ГОСТ Р 51330.11-99 класс опасности по - ГОСТ 12.1.005-88	IIА-ТЗ III
6 Условия эксплуатации и управления	
6.1. Вид поставки: блочная, не блочная	В комплекте с электродвигателем
6.2. Требуемый срок службы изделия, лет	Не менее 25
6.3. Место расположения пункта управления технологическим процессом	По месту и диспетчерский пункт
6.4. Место установки изделия	На линии отбора подготовленной нефти и подачи ее в товарные резервуары РВС-10000м ³ – 2 шт; На линии выдачи сточной воды через НФС в систему ППД – 2шт; На линии приема нефтяной эмульсии и сточной воды от технологического оборудования (КСУ, УДО, УГО, УЭГ) – 2шт.
6.5. Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	УХЛ
6.6. Температура (абсолютная) окружающей среды, °С: - максимальная - минимальная	плюс 43 минус 43
6.7. Средняя температура наиболее холодной пятидневки, (0.92 обеспеченности), °С	минус 31

6.8. Характеристика установки: - категория и группа взрывопожароопасных смесей - класс взрывоопасной зоны по ПУЭ РК	IIA-T3 B-1Г
6.9. Сейсмичность по 12-и бальной шкале, балл	5

<p>6.10. Прочие требования по усмотрению составителя опросного листа</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Изделие должно быть вновь изготовленным и соответствовать условиям эксплуатации в агрессивной среде. 2. Материальное исполнение арматуры – нж/нж коррозионностойкая сталь с гарантированной ударной вязкостью при температуре минус 40 °С. 4. Арматуру комплектовать ответными фланцами из материала легированной стали типа 17Г1С или аналогичные к ним под прокладки овального сечения и крепежными деталями с цинковым покрытием, транспортными заглушками. 5. Тип уплотнительной поверхности фланцев - под прокладки овального сечения. 6. Тип конструкции проточной части корпуса - полнопроходной. 7. Тип уплотнения в затворе по материалам – уплотнением «металл по металлу». 8. Сальниковые уплотнения арматуры должны соответствовать условиям эксплуатации в холодном климате. В материале уплотнений не должен присутствовать асбест. 9. Усилие на рукоятке, штурвала или маховике ручного привода или ручного дублера должно отвечать требованиям ГОСТ 21752-76 с обеспечением заданной герметичности в затворе. 10. Предусмотреть место для подключения внешнего заземляющего устройства. 11. В комплект поставки входят запасные части, инструмент, принадлежности и материалы. 12. Произвести маркировку запасных частей. 13. Маркировка должна содержать данные, необходимые для идентификации конкретной запасной части. 14. Маркировка транспортной тары по ГОСТ 14192-96. 15. Упаковка должна обеспечивать сохранность клапана при транспортировании и хранении. 16. Способ крепления арматуры в транспортном средстве - по усмотрению изготовителя.
--	---

	<p>17. Крепление должно исключать повреждение арматуры при транспортировании.</p> <p>18. В комплект поставки должен входить паспорт, в котором указаны номера сертификатов соответствия, руководство по эксплуатации.</p>
--	---

Приложение А
Физико-химические свойства нефти

№ п/п	Наименование сырья, материалов, реагентов изготавливаемой продукции	Номер государственного или отраслевого стандарта, стандарта организации	Показатели качества, обязательные для проверки	Норма по ГОСТ, ОСТ, (заполняется при необходимости)
1	2	3	4	5
1	Физико-химические свойства нефти	ГОСТ 3900	Плотность, кг/см ²	0.8439-0,8478
		ГОСТ 33-82	Вязкость кинематическая	23,87-30,85
			• поток на входе • поток на выходе при 60 °С • поток на входе • поток на выходе	8-10-12,4 9,87-12,4 8,10-12,4
		СТ РК1312-2004	Содержание солей	500-3000 не более 100
			• поток на входе • поток на выходе	
			Содержание воды в нефти, обводненность	до 20 не более 0,5
			• поток на входе • поток на выходе	
			Содержание механических примесей	0,09 - 1,0 до 0,05
• поток на входе • поток на выходе				
Содержание серы	до 0,18			
Содержание асфальто-смолистых веществ	9-14			
Содержание парафинов	до 32,6			