

Акционерное общество «Узбекнефтегаз»

«СОГЛАСОВАНО»

Главный инженер
Шуртанского нефтегазодобывающего
управления



С.Ф. Рахимов
_____ 2019г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель
Председателя Правления
АО «Узбекнефтегаз»



М.М. Темиров
_____ 2019г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на изготовление и поставку запорно-регулирующей арматуры по инвестиционному проекту «Модернизация установки аминовой очистки газа на Головных сооружениях Шуртан»

№		1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ
1.1	Наименование	Краны шаровые, задвижки, запорные и обратные клапана
1.2	Основание и цель приобретения оборудования	Постановления Президента Республики Узбекистан ПП-2697 от 23.12.2016г. Настоящее техническое задание разработано на изготовление и поставку запорно-регулирующей арматуры по инвестиционному проекту «Модернизация установки аминной очистки газа на Головных сооружениях Шуртан»
1.3	Сведения о новизне	Арматура должна быть новой (выпуск не ранее 2019 года), не бывшей в эксплуатации.
1.4	Этапы разработки / изготовления	Изготовление
1.5	Документы для разработки / изготовления	Нормативная и конструкторская документация изготовителя
1.6	Код ТН ВЭД и другие международные коды при применимости	8481
1.7.	Источник финансирования	За счёт собственных средств АО «Узбекнефтегаз»
2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ		
Установка аминной очистки газа на ГС Шуртан		
3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ		
3.1	Общие условия эксплуатации	Категория наружной установки – Ан, ШНК 2.01.19-09; Класс зон по ПУЭ – В-1г; Категория и группа смеси газа ИВ-Т3, ГОСТ 3 0852.5-2002; Категория и группа ДЭА ИВ-Т2, ГОСТ 3 0852.5-2002; Класс опасности вредных веществ – 3, ГОСТ 12.1.005-88;
	Рабочая среда	Согласно опросным листам
4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ		
4.1	Основные технические требования	Основные размеры запорной трубопроводной арматуры должны соответствовать параметрам трубопроводов существующей установки
4.2	Основные технико-экономические и эксплуатационные показатели	Арматуры должны соответствовать требованиям к устройству и эксплуатации на взрывопожароопасных и химически опасных производствах
4.3	Требования по надежности	Арматура относится к классу ремонтируемых, восстанавливаемых изделий без вырезки из трубопровода. Срок действия гарантии трубопроводной арматуры должно быть не менее 2 лет, после ввода в эксплуатацию. Надежность арматуры должна характеризоваться следующими показателями: по требованиям ГОСТ 5762-2002 По безотказности: - наработка на отказ – не менее 4 500 циклов; По долговечности: - требуемый срок службы изделия – не менее 25 лет;
4.4	Требования к конструкции, монтажно-технические требования	Конструкция арматуры по каждой указанной выше позиции должна обеспечивать безопасность обслуживающего персонала при монтаже, подготовке к эксплуатации, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте.
4.5	Требования к материалам	Материалы трубопроводной арматуры должны быть выбраны и испытаны в соответствии с требованиями СТ ЦКБА 054-2008, СТ ЦКБА 052-2008 и ГОСТ Р 53678-2009.
4.6	Требования к стабильности и параметрам при воздействии факторов внешней среды	Категория сейсмостойкости – 8 баллов;
4.7	Требования к электропитанию / энергопитанию	Не требуется
4.8	Требования к контрольно-измерительным приборам и автоматике	Не требуется
4.9	Требования к составным частям, исходным и эксплуатационным сырьем / материалам, а также готовой продукции	Документация, передаваемая заказчику в печатном и электронном виде (в формате pdf) вместе с арматурой, должна быть составлена и на русском языке и содержать: - чертежи быстроизнашивающихся и корпусных деталей; - расчет на прочность корпусных деталей или выписка из расчета на прочность; - руководство по эксплуатации, включающее раздел с рекомендациями по ремонту; - паспорт, руководство по эксплуатации и сборочные чертежи со

		спецификацией (при их отсутствии в руководстве по эксплуатации) на комплектующие изделия; - упаковочный лист; - комплектовочная ведомость с указанием габаритов и весов
4.10	Требования к маркировке	Маркировка и отличительная окраска арматуры должна выполняться по ГОСТ Р 52760-2007 и содержать следующую обязательную информацию: - товарный знак или наименование предприятия - изготовителя; - номинальное значение PN; - номинальный диаметр DN; - материал корпуса; - стрелка-указатель направления потока среды (при односторонней подаче среды); - тип рабочей среды; - год изготовления; - заводской номер. - класс безопасности и группа арматуры, обозначение изделия, марка стали и номер плавки (для корпусов, выполненных из отливок). Маркировка должна быть нанесена на корпус клапана способом, обеспечивающим качество и сохранность при транспортировании, хранении и эксплуатации. Транспортировочная маркировка должна соответствовать ГОСТ 14192 и содержать основные, дополнительные и информационные надписи и манипуляционные знаки.
4.11	Требования к размерам и упаковке	Оборудование поставляется в пригодной для транспортировки упаковке, которая может защитить его от воздействия внешних условий, таких как механические повреждения, вода, пыль и т.п., в соответствии с ГОСТ 26653-90 (транспортировка) и ГОСТ 15150-69 (хранение).
4.12	Требования к ЗИП и быстроизнашивающимся деталям	ЗИП и быстроизнашивающимся деталями на два года эксплуатации (согласно опросному листу)
5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ		
5.1	Порядок сдачи и приемки	Приемка товара осуществляется специалистами Грузополучателя с оформлением акт приемки. Порядок сдачи приемки в соответствии с требованиями технических условий на арматуру
5.2.	Требования к страхованию оборудования	Страхование товара до места приемки производится за счет Поставщика
6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ		
Арматура может транспортироваться автомобильным, железнодорожным, воздушным или водным транспортом, в соответствии с НТД (нормативно-техническая документация), действующим на соответствующем виде транспорта. Арматура должна поставляться в собранном виде по инструкции завода-изготовителя. При транспортировании и хранении арматуры, проходные отверстия должны быть закрыты заглушками.		
7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ		
Арматура должна выдерживать хранение в неподвижной заводской упаковке не менее 36 месяцев без повторной консервации. При нарушении консервации должна быть проведена повторная консервация с составлением акта.		
8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ		
Поставщик гарантирует качество и надежность поставляемой продукции в течение 24 месяцев с момента ввода в эксплуатацию поставленной Продукции, 36 месяцев с даты приемки Продукции.		
9. ТРЕБОВАНИЯ ПО РЕМОНТОПРИГОДНОСТИ		
Конструкция арматуры должна обеспечивать безопасность обслуживающего персонала при монтаже, подготовке к эксплуатации, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте. Конструкция арматуры должна обеспечивать возможность его быстрой разборки, сборки, замены быстро изнашиваемых деталей с использованием специального инструмента. Показатель ремонтпригодности – среднее время восстановления работоспособного состояния – 12 ч.		
10. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ		
В отношении безопасности работы при монтаже, обслуживании, эксплуатации и ремонте арматура должна соответствовать требованиям ГОСТ Р 56001-2014		
11. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И САНИТАРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ		
Продукция должна соответствовать экологическим и санитарным нормам РУз		
12. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ		

	В отношении безопасности работы при монтаже, обслуживании, эксплуатации и ремонте арматура должна соответствовать требованиям ГОСТ Р 56001-2014	
	13. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И КЛАССИФИКАЦИИ	
	Оборудование должно соответствовать международными стандартами качества, сертификатами и паспортами завода-изготовителя.	
	14. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ	
	Предлагаемое к поставке оборудование местного производства должно быть изготовлено на предприятиях, имеющих соответствующие лицензии. Материалы трубопроводной арматуры должны быть выбраны и испытаны в соответствии с требованиями СТ ЦКБА 054-2008, СТ ЦКБА 052-2008. В случае поставки товаров импортного производства и/или применения импортного оборудования и комплектующих материалов в составе поставляемого товара, должны быть выполнены требования, связанные с обеспечением безопасности в нефтегазовой отрасли РУз, а также ГОСТ Р 53678-2009 процессов ее проектирования, производства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации	
	15. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, КОМПЛЕКТАЦИИ, МЕСТУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ	
	<p>Плательщик: АО «Узбекнефтегаз» Адрес: г. Ташкент, ул. Истикбол 21 ИНН 200837914 ОКЭД 84111 ОКПО 00037517</p> <p>Грузополучатель: «Шуртанское нефтегазодобывающее управление» Адрес: Республика Узбекистан, Кашкадарьинская область, 180320, Гузарский район, поселок Шуртан. Адрес: Кашкадарьинская область, 180320, Гузарский район, поселок Шуртан. Телефон/факс: 8(375) 221-05-96 shurtan@shurtanneftgaz.uz</p> <p>Для поставки железнодорожным транспортом: «Узбекистан Темир Йуллари» код станция «Шуртан» - 733602 - по вагонно; Код станции «Карши» - 733104 - для контейнеров</p> <p>Для поставки автотранспортом: Республика Узбекистан, 180320, Кашкадарьинская область, Гузарский район, поселок Шуртан ВЭД Таможенный пост «Камаша-Гузар» Код поста - 10007.</p> <p>Арматура должна быть соответствовать заводской комплектации.</p> <p>Срок поставки изделия не более 90-120 дней с момента предоплаты.</p>	
	16. ТРЕБОВАНИЕ К СОПУТСТВУЮЩИМ УСЛУГАМ ПРИ ПОСТАВКЕ ОБОРУДОВАНИЯ	
16.1	Требования к выполнению проектной документации	Не требуется
16.2	Требования к шефмонтажу	Не требуется
16.3	Требования к пуско-наладке	Не требуется
16.4	Требования к обучению персонала заказчика	Не требуется
16.5	Другие сопутствующие услуги	Не требуется
	17. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ	
		Нет
	18. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ	
		Нет
	19. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ	
	Наименование приложения	Количество страниц
	Опросные листы	100 листов

№	Наименование	Тип, марка, № опросного листа	Ед. изм	Кол-во	Обозначение на проекте	Рабочая среда
1	2	3	4	5	6	7
АСО-1						
Площадка абсорбции 20К-1А						
1	Кран шаровой, с пневмоприводом, с комплектом ответных фланцев, прокладками и крепежом DN-300 PN-6,3МПа	2545К-АСО1-2-ТХ.ОЛ2 Мат.исп.12Х18Н10Т	к-т	2	КШП-1, КШП-2	H ₂ S=1,33 mol% CO ₂ =2,53 mol%
2	Кран шаровой, ручной, с комплектом ответных фланцев, прокладками и крепежом DN-300 PN-6,3МПа	2545К-АСО1-2-ТХ.ОЛ4 Мат.исп.12Х18Н10Т	к-т	1	КШ-1	

3	Кран шаровой, ручной, с комплектом ответных фланцев, прокладками и крепежом DN-300 PN-6,3МПа	2545K-ACO1-2-ТХ.ОЛ5 Мат.исп. Углеродистая сталь	к-т	1	КШ-3	
4	Кран шаровой, с пневмоприводом, с комплектом ответных фланцев, прокладками и крепежом DN-250 PN-6,3МПа	2545K-ACO1-2-ТХ.ОЛ3 Мат.исп.12Х18Н10Т	к-т	1	КШП-3	
5	Кран шаровой, ручной, с комплектом ответных фланцев, прокладками и крепежом DN-50 PN-6,3МПа	2545K-ACO1-2-ТХ.ОЛ6 Мат.исп.12Х18Н10Т	к-т	2	КШ-4, КШ-5	
6	Кран шаровой, ручной, с комплектом ответных фланцев, прокладками и крепежом DN-50 PN-6,3МПа	2545K-ACO1-2-ТХ.ОЛ7 Мат.исп. Углеродистая сталь	к-т	2	КШ-6, КШ-7	
7	Задвижка клиновья, стальная, с комплектом ответных фланцев, прокладками и крепежом DN-250 PN-6,3МПа	2545K-ACO1-2-ТХ.ОЛ8 Мат.исп. Углеродистая сталь	к-т	2	ЗК-1, ЗК-2	
8	Задвижка клиновья, стальная, с комплектом ответных фланцев, прокладками и крепежом DN-200 PN-6,3МПа	2545K-ACO1-2-ТХ.ОЛ9 Мат.исп.20ГМЛ с термообработкой	к-т	1	ЗК-3	
9	Задвижка клиновья, стальная, с комплектом ответных фланцев, прокладками и крепежом DN-100 PN-6,3МПа	2545K-ACO1-2-ТХ.ОЛ10 Мат.исп.20ГМЛ с термообработкой	к-т	1	ЗК-4	
10	Задвижка клиновья, стальная, с комплектом ответных фланцев, прокладками и крепежом DN-80 PN-6,3МПа	2545K-ACO1-2-ТХ.ОЛ11 Мат.исп.20ГМЛ с термообработкой	к-т	3	ЗК-5, ЗК-6, ЗК-7	
11	Задвижка клиновья, стальная, с комплектом ответных фланцев, прокладками и крепежом DN-50 PN-6,3МПа	2545K-ACO1-2-ТХ.ОЛ12 Мат.исп.20ГМЛ с термообработкой	к-т	1	ЗК-8	
12	Клапан обратный, поворотный, с комплектом ответных фланцев, прокладками и крепежом DN-250 PN-1,6МПа	2545K-ACO1-2-ТХ.ОЛ13 Мат.исп.20ГМЛ с термообработкой	к-т	1	КО-1	
13	Клапан обратный, поворотный, с комплектом ответных фланцев, прокладками и крепежом DN-200 PN-6,3МПа	2545K-ACO1-2-ТХ.ОЛ14 Мат.исп.20ГМЛ с термообработкой	к-т	1	КО-2	
14	Клапан обратный, поворотный, с комплектом ответных фланцев, прокладками и крепежом DN-100 PN-6,3МПа	2545K-ACO1-2-ТХ.ОЛ15 Мат.исп.20ГМЛ с термообработкой	к-т	1	КО-3	
15	Клапан регулирующий с пневмоприводом. с комплектом ответных фланцев, прокладками и крепежом PN-6,3МПа	2545K-ACO1-2-ТХ.ОЛ16 Мат.исп.12Х18Н10Т	к-т	1	КРП-1	
16	Клапан запорно-регулирующий, ручной, с комплектом ответных фланцев, прокладками и крепежом PN-6,3МПа	2545K-ACO1-2-ТХ.ОЛ17 Мат.исп.12Х18Н10Т	к-т	1	ЗКР-1	
Площадка десорбции 20К-2А						
1	Кран шаровой полнопроходной, ручной, надземной установки, фланцевый с комплектом ответных фланцев и крепежом DN-500 PN-1,6МПа	2463-ACO1-3-ТХ.ОЛ1 Мат.исп.12Х18Н10Т	к-т	2	КШ-1, КШ-2	H ₂ S=26,15 mol% CO ₂ =49,15 mol%
2	Кран шаровой полнопроходной, ручной, надземной установки, фланцевый с комплектом ответных фланцев и крепежом DN-50 PN-1,6МПа	2463-ACO1-3-ТХ.ОЛ3 Мат.исп. Углеродистая сталь	к-т	3	КШ-3, КШ-4, КШ-5	H ₂ S=26,15 mol% CO ₂ =49,15 mol%
3	Кран шаровой полнопроходной, ручной, надземной установки, фланцевый с комплектом ответных фланцев и крепежом DN-50 PN-1,6МПа	2463-ACO1-3-ТХ.ОЛ5 Мат.исп.12Х18Н10Т	к-т	1	КШ-7	
4	Задвижка клиновья стальная, ручная, с комплектом ответных фланцев, прокладками и крепежом DN-40 PN-1,6МПа	2463-ACO1-3-ТХ.ОЛ4 Мат.исп.20ГМЛ	к-т	2	ЗК-5, ЗК-6	
5	Задвижка клиновья стальная, ручная, с комплектом ответных фланцев, прокладками и крепежом DN-250 PN-1,6МПа	2463-ACO1-3-ТХ.ОЛ2 Мат.исп.20ГМЛ клин - седло 20Х13	к-т	4	ЗК-1, ЗК-2, ЗК-3, ЗК-4	

4-6

Площадка теплообменников "раствор-раствор"						
1	Задвижка клиновая с ручным приводом, с комплектом ответных фланцев, прокладками и крепежом DN-250 PN-1,6МПа	2545K-ACO1-4-ТХ.ОЛ1 Мат.исп.20ГМЛ клин - седло 20X13	к-т	2	3К-1, 3К-2	H ₂ S=0,94-2,0 mol% CO ₂ =1,93 mol%
2	Задвижка клиновая с ручным приводом, с комплектом ответных фланцев, прокладками и крепежом DN-250 PN-1,6МПа	2545K-ACO1-4-ТХ.ОЛ2 Мат.исп.20ГМЛ клин - седло 20X13	к-т	2	3К-3, 3К-4	
3	Задвижка клиновая с ручным приводом, с комплектом ответных фланцев, прокладками и крепежом DN-250 PN-1,6МПа	2545K-ACO1-4-ТХ.ОЛ3 Мат.исп.20ГМЛ клин - седло 20X13	к-т	2	3К-5, 3К-6	
4	Задвижка клиновая с ручным приводом, с комплектом ответных фланцев, прокладками и крепежом DN-250 PN-1,6МПа	2545K-ACO1-4-ТХ.ОЛ4 Мат.исп.20ГМЛ клин - седло 20X13	к-т	2	3К-7, 3К-8	
5	Клапан запорный с ручным приводом, с комплектом ответных фланцев, прокладками и крепежом DN-25 PN-1,6МПа	2545K-ACO1-4-ТХ.ОЛ5 Мат.исп. Углеродистая сталь	к-т	4	ВН-1, ВН-2, ВН-3, ВН-4	
6	Клапан запорный с ручным приводом, с комплектом ответных фланцев, прокладками и крепежом DN-25 PN-1,6МПа	2545K-ACO1-4-ТХ.ОЛ6 Мат.исп. Углеродистая сталь	к-т	4	ВН-5, ВН-6, ВН-7, ВН-8	
Площадка сепаратора кислого газа						
1	Задвижка клиновая с ручным приводом, с комплектом ответных фланцев, прокладками и крепежом DN-80 PN-1,6МПа	2545K-ACO1-6-ТХ.ОЛ1 Мат.исп. Углеродистая сталь	к-т	1	3К-1	H ₂ S=30,74 mol% CO ₂ =58,48 mol%
2	Задвижка клиновая с ручным приводом, с комплектом ответных фланцев, прокладками и крепежом DN-50 PN-1,6МПа	2545K-ACO1-6-ТХ.ОЛ2 Мат.исп. Углеродистая сталь	к-т	1	3К-2	
Площадка конденсатора-холодильника						
1	Задвижка клиновая с ручным приводом, с комплектом ответных фланцев, прокладками и крепежом DN-200 PN-1,6МПа	2545K-ACO1-5-ТХ.ОЛ1 Мат.исп.20ГМЛ клин - седло 20X13	к-т	5	3К-1-5	H ₂ S=0,01-0,20 CO ₂ =0,16 mol%
2	Клапан запорный с ручным приводом, с комплектом ответных фланцев, прокладками и крепежом DN-25 PN-1,6МПа	2545K-ACO1-5-ТХ.ОЛ2 Мат.исп. Углеродистая сталь	к-т	2	ВН-1, ВН-2	
Площадка фильтра-пылеуловителя (20Ф-9)						
1	Кран шаровой, ручной, с комплектом ответных фланцев, прокладками и крепежом DN-300 PN-6,3МПа	2545K-ACO1-1-ТХ.ОЛ2 Мат.исп.12X18Н10Т	к-т	3	КШ-1, КШ-2, КШ-3	H ₂ S=1,33 mol% CO ₂ =2,53 mol%
2	Кран шаровой, ручной, с комплектом ответных фланцев, прокладками и крепежом DN-50 PN-6,3МПа	2545K-ACO1-1-ТХ.ОЛ3 Мат.исп.12X18Н10Т	к-т	2	КШ-4, КШ-5	
3	Кран шаровой, ручной, с комплектом ответных фланцев, прокладками и крепежом DN-50 PN-6,3МПа	2545K-ACO1-1-ТХ.ОЛ4 Мат.исп.углеродистая сталь	к-т	1	КШ-6	
Водоснабжение, канализация, пожаротушение						
1	Задвижка стальная с выдвигным шпинделем фланцевая с ручным управлением на трубопроводах для воды и пара t до 225°C PN-1,6МПа DN-200	30с41нж	к-т	2		нагретая и охлажденная вода
2	Кран пробно спускной на резервуарах и котлах для для воды t до 80°C PN-1.0МПа DN-15	10Б86к1	шт	1		
ACO-2						
Площадка фильтра-пылеуловителя (40Ф-8)						

1	Кран шаровой, ручной, с комплектом ответных фланцев, прокладками и крепежом DN-400 PN-6,3МПа	2545K-ACO2-1-ТХ.ОЛ4 Мат.исп.12Х18Н10Т	к-т	3	КШ-1, КШ-2, КШ-3	H ₂ S=1,33 mol% CO ₂ =2,53 mol%
2	Кран шаровой, ручной, с комплектом ответных фланцев, прокладками и крепежом DN-50 PN-6,3МПа	2545K-ACO2-1-ТХ.ОЛ2 Мат.исп.Углеродистая сталь	к-т	1	КШ-4	
3	Кран шаровой, ручной, с комплектом ответных фланцев, прокладками и крепежом DN-50 PN-6,3МПа	2545K-ACO2-1-ТХ.ОЛ3 Мат.исп.12Х18Н10Т	к-т	2	КШ-5, КШ-6	
Насосная подачи РДЭА (40Н-1/1, 40Н-1/2, 40Н-2/1, 40Н-2/2)						
1	Задвижка клиновая ручная фланцевой, с комплектом ответных фланцев, прокладками и крепежом DN-400 PN-1,6МПа	2545K-ACO2-2-ТХ.ОЛ3 Мат.исп.20ГМЛ клин - седло 20Х13	к-т	2	ЗК-1, ЗК-2	H ₂ S=0,011-0,20 mol% CO ₂ =0,07mol%
2	Задвижка клиновая ручная фланцевой, с комплектом ответных фланцев, прокладками и крепежом DN-350 PN-1,6МПа	2545K-ACO2-2-ТХ.ОЛ4 Мат.исп.20ГМЛ клин - седло 20Х13	к-т	4	ЗК-3, ЗК-4, ЗК-5, ЗК-6	
3	Задвижка клиновая ручная фланцевой, с комплектом ответных фланцев, прокладками и крепежом DN-250 PN-6,3МПа	2545K-ACO2-2-ТХ.ОЛ5 Мат.исп.20ГМЛ клин - седло 20Х13	к-т	2	ЗК-7, ЗК-8	
4	Клапан обратный с комплектом ответных фланцев, прокладками и крепежом DN-350 PN-1,6МПа	2545K-ACO2-2-ТХ.ОЛ6 Мат.исп.сталь 20	к-т	2	КО-1, КО-2	
5	Клапан обратный с комплектом ответных фланцев, прокладками и крепежом DN-250 PN-6,3МПа	2545K-ACO2-2-ТХ.ОЛ7 Мат.исп.сталь 20	к-т	2	КО-3, КО-4	
6	Клапан обратный с комплектом ответных фланцев, прокладками и крепежом DN-50 PN-10МПа	2545K-ACO2-2-ТХ.ОЛ8 Мат.исп.сталь 09Г2С	к-т	2	КО-5, КО-6	
7	Клапан (вентиль) запорный с ручным приводом, с комплектом ответных фланцев, прокладками и крепежом DN-50 PN-2,5МПа	2545K-ACO2-2-ТХ.ОЛ9 Мат.исп.сталь 09Г2С	к-т	2	ВН-1, ВН-2	
8	Клапан (вентиль) запорный с ручным приводом, с комплектом ответных фланцев, прокладками и крепежом DN-25 PN-2,5МПа	2545K-ACO2-2-ТХ.ОЛ10 Мат.исп.сталь 09Г2С	к-т	2	ВН-3, ВН-4	
9	Клапан (вентиль) запорный с ручным приводом, с комплектом ответных фланцев, прокладками и крепежом DN-15 PN-10МПа	2545K-ACO2-2-ТХ.ОЛ11 Мат.исп.сталь 09Г2С	к-т	2	ВН-5, ВН-6	
Площадка холодильника (40Х-1А, 40Х-1Б)						
1	Задвижка клиновая стальная, с комплектом ответных фланцев, прокладками и крепежом DN-250 PN-6,3МПа	2545-ACO2-3-ТХ.ОЛ1 Мат.исп.20ГМЛ клин - седло 20Х13	к-т	3	ЗК-1, ЗК-2, ЗК-3	H ₂ S=0,011-0,20 mol% CO ₂ =0,07mol%
2	Задвижка клиновая стальная, с комплектом ответных фланцев, прокладками и крепежом DN-150 PN-6,3МПа	2545-ACO2-3-ТХ.ОЛ2 Мат.исп.20ГМЛ клин - седло 20Х13	к-т	3	ЗК-5, ЗК-6, ЗК-7	
3	Клапан запорный с ручным приводом, с комплектом ответных фланцев, прокладками и крепежом DN-25 PN-6,3МПа	2545-ACO2-3-ТХ.ОЛ3 Мат.исп.Углеродистая сталь	к-т	2	ВН-1, ВН-2	
4	Клапан запорный с ручным приводом, с комплектом ответных фланцев, прокладками и крепежом DN-20 PN-6,3МПа	2545-ACO2-3-ТХ.ОЛ4 Мат.исп.Углеродистая сталь	к-т	2	ВН-3, ВН-4	
Водоснабжение, канализация, пожаротушение						
1	Задвижка стальная с выдвижным шпинделем фланцевая с ручным управлением на трубопроводах для воды и пара t до 225°C PN-1,6МПа DN-250	30с41нж	к-т	2		нагретая и охлажденная вода
2	Задвижка стальная с выдвижным шпинделем фланцевая с ручным управлением на трубопроводах для воды и пара t до 225°C PN-1,6МПа DN-150	30с41нж	к-т	2		
3	Клапан чугунный муфтовый на трубопроводах для воды и пара t до 225°C PN-1,6МПа DN-32	15ч8р2	шт	2		нагретая и охлажденная вода
4	Клапан чугунный муфтовый на трубопроводах для воды и пара t до 225°C PN-1,0МПа DN-32	15ч8р2	шт	2		
5	Клапан чугунный муфтовый на трубопроводах для воды и пара t до 225°C PN-1,6МПа DN-25	15ч8п2	шт	4		
6	Клапан чугунный муфтовый на трубопроводах для воды и пара t до 225°C PN-1,6МПа DN-15	15ч8п2	шт	22		
7	Кран пробно спускной на резервуарах и котлах, для для воды t до 80°C PN-1,0МПа DN-15	10Б8бк1	шт	10		

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

техническое задания на изготовление и поставку запорно-регулирующей арматуры по инвестиционному проекту «Модернизация установки аминовой очистки газа на Головных сооружениях Шуртан»

от Шуртан НГДУ:

Заместитель начальника по производству:



Астанов И.Р.

Заместитель начальника по капитальному строительству:



Базаров Э.Э.

Главный технолог:



Нарматов Д.М.

И.о. Главного механика:



Шукуров В.Н.

Главный метролог:



Туракулов Э.Т.

Начальник ОИВНППИ и РИП:



Бозоров А.А.

Начальник ОКО:



Эшназаров Ж.Ж.

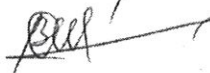
от АО «УзЛИТИнефтьгаз»:

Главный инженер проекта:



Абдураимов О.В.

Начальник ПТО:



Беков Л.К.

Опросный лист № 2
на кран шаровой с пневмоприводом DN 300, PN 6,3 МПа

Заказчик		ООО «Шуртаннефтегаз»	
Контактное лицо			
1	Условный диаметр арматуры, мм	300	
2	Количество, компл.	2	
3	Обозначение по схеме	КШП-1 (п.66). КШП-2 (п.66)	
4	Тип проходного сечения	полнопроходной	
5	Агрегатное состояние	газ	
6	Химический состав продукта, % мольн.	C ₁ H ₄ -89.95; C ₂ H ₆ -4.01; C ₃ H ₈ -0.61; i-C ₄ H ₁₀ -0.08; n-C ₄ H ₁₀ -0.08; C _{5+выше} -0.39; CO ₂ -2.53; H ₂ O-0.22; N ₂ -0.8; H ₂ S-1.33	
7	Номинальное давление, МПа	6.3	
8	Рабочее давление, МПа (абс.)	4.15	
9	Температура окружающей среды, °C	min -28.7 max +47.4	
10	Температура рабочей среды, °C	+39 max +160.0 (пропарка)	
11	Плотность на входе в стандартных условиях*, кг/м ³	0,7665	
12	Материал корпуса	углеродистая сталь 12X18H10T Дополнение	
13	Материал проточной части	определяется заводом-изготовителем арматуры 1.1	
14	Концы арматуры	фланцевые (исполнение фланца 7), с комплектом ответных фланцев, прокладками и крепежом	
15	Максимальный перепад давления в закрытом положении, МПа	6.3	
16	Герметичность в затворе	класс А ГОСТ 9544-2015	
17	Обеспечение герметичности	двустороннее	
18	Тип привода	пневматический	
19	Момент на открытие, Н·м	предоставляется Производителем	
	Момент на закрытие, Н·м		
20	Время открытия, сек	предоставляется Производителем	
	Время закрытия, сек		
21	Положение при отсутствии питания	фиксированное в крайних положениях	
22	Конечные выключатели	да (выдачей двух сигналов – откр./закр. в САУ) тип: сухой контакт	
23	Распределитель (соленоид)	управление 24В (DC)	
24	Редуктор давления с фильтром	да	
25	Ручной дублер	да	

* - стандартные условия при t=20 °C, P=0.1013МПа

TEX ARCHIV
«O'ZLITINEFTGAZ» AJ
2545-9.
 INV. № **1. 595.**

АО "O'ZLITINEFTGAZ"						2545K-ACO1-2-TX.OL2		Лист	1
								Листов	2
1	1	1	99-19	С/И/В	25.10.19	Модернизация установки аминовой и цеолитовой очистки газа ГС Шуртан Площадка абсорбции (20К-1 А) Кран шаровой с пневмоприводом DN 300 PN 6,3 МПа			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
ГИП				Абдухалимов О.	06.08.19				
Нач.ПТО				Беков Л.	22.06.19				
Гл. спец.				Пат А.	22.06.19				
Исполн.				Шкоров А.	22.06.19				

26	Электрозащита оборудования	Exd	
27	Вид управления краном	Местное (от кнопки) + дистанционное (от САУ)	
28	Положение трубопровода	горизонтальное	
29	Материал трубопровода	Сталь20	
30	Размер трубопровода, мм	Ø325x12	
31	Место установки	наземное	+
		на открытом воздухе	+
32	Давления питания привода, МПа	0,4...0,6	
33	Электропитание	-	
34	Требуемый срок службы изделия	не менее 25 лет	

Основные требования:

1. До начала изготовления, изготовитель должен представить сборочные чертежи со спецификацией материалов, процедуры испытаний, план производственных испытаний и проверок, а также перечень запасных частей на два года эксплуатации на согласование Заказчику.
2. Краны должны иметь клапана для впрыска смазки на зоны уплотнений по штоку и седлам.
3. Изготовитель должен включить в поставку запасные части на два года эксплуатации, которые включают (но не ограничиваются) все прокладки, уплотнения, подшипники и пружины. Количество должно быть 10 % от общего числа кранов одного типа, размера и класса давления, но минимум 1 комплект для одного крана каждого типа, размера и класса давления.
4. Кран должен поставляться с подъемными проушинами и опорными ножками.

Дополнительные требования:

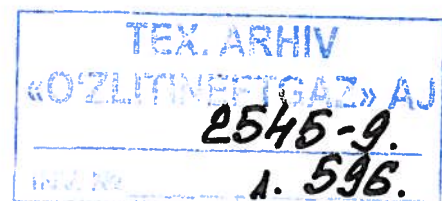
1. Блок управления укомплектовать взрывозащищенными кабельными вводами.
2. Арматура должна поставляться полной заводской готовности.
3. Комплект конструкторской документации и руководство по эксплуатации предоставить на русском языке.

Требования института:

1. Расчетная сейсмичность: 8 баллов
2. Все технические требования и технические условия на запорную, запорно-регулирующую, регулирующую, предохранительную и иную технологическую арматуру для эксплуатации в средах, содержащих (и не содержащих) сероводород и другие коррозионные среды, следует принимать по нормам, действующим на территории Республики Узбекистан: TSt 39.0-015:2007; TSt 39.0-016:2008; СТХ 11-76-09; RH 39.0-042:2007.

Примечания:

1. Любое отступление от опросного листа должно быть согласовано с заказчиком.



Опросный лист № 3
на кран шаровой с пневмоприводом DN 250, PN 6,3 МПа

Заказчик		ООО «Шуртаннефтегаз»	
Контактное лицо			
1	Условный диаметр арматуры, мм	250	
2	Количество, компл.	1	
3	Обозначение по схеме	КШП-3 (п.9)	
4	Тип проходного сечения	полнопроходной	
5	Агрегатное состояние	жидкость	
6	Химический состав продукта, % мол.в.	CH ₄ -0,06; CO ₂ -1,94; H ₂ O-91,79; H ₂ S-0,94; DEA-5,27	
7	Номинальное давление, МПа	6,3	
8	Рабочее давление, МПа (абс.)	4,13	
9	Температура окружающей среды, °С	min	-28,7
		max	+47,4
10	Температура рабочей среды, °С		+69,54
		max	+160,0 (пропарка)
11	Плотность на входе в стандартных условиях*, кг/м ³	1090,3	
12	Материал корпуса	углеродистая сталь (12X18H10T) Дополнение	
13	Материал прогонной части	определяется заводом-изготовителем арматуры	
14	Концы арматуры	фланцевые (исполнение фланца 7), с комплектом ответных фланцев, прокладками и крепежом	
15	Максимальный перепад давления в закрытом положении, МПа	6,3	
16	Герметичность в затворе	класс А ГОСТ 9544-2015	
17	Обеспечение герметичности	двустороннее	
18	Тип привода	пневматический	
19	Момент на открытие, Н·м	предоставляется Производителем	
	Момент на закрытие, Н·м		
20	Время открытия, сек	предоставляется Производителем	
	Время закрытия, сек		
21	Положение при отсутствии питания	фиксированное в крайних положениях	
22	Конечные выключатели	да (выдачей двух сигналов – откp./закp. в САУ) тип: сухой контакт	
23	Распределитель (соленоид)	управление 24В (DC)	
24	Редуктор давления с фильтром	да	<div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; text-align: center;"> TEX ARHIV «O'ZLITINEFTGAZ» AJ 2545-9. А. 594. </div>
25	Ручной дублер	да	

* - стандартные условия при t=20 °С, P=0,1013МПа

АО "O'ZLITINEFTGAZ"						2545K-AC01-2-TX.0ЛЗ	Лист	1
							Листов	2
1	1	1	99-19	СЭИИ-19	25.10.19	Модернизация установки аминовой и цеолитовой очистки газа ГС Шуртан Площадка абсорбции (20К-1 А) Кран шаровой с пневмоприводом DN250 PN 6,3 МПа		
Изм.	Код.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
ГПП		Абдурахимов С.		<i>[Подпись]</i>	10.08.19			
Нач.ПТО		Беков Д.		<i>[Подпись]</i>	22.08.19			
Гл.спец.		Пан А.		<i>[Подпись]</i>	02.08.19			
Исполн.		Шгороб А.		<i>[Подпись]</i>	23.08.19			

26	Электрозащита оборудования	Exd	
27	Вид управления краном	Местное (от кнопки) + дистанционное (от САУ)	
28	Положение трубопровода	горизонтальное	
29	Материал трубопровода	Сталь20	
30	Размер трубопровода, мм	Ø273x9	
31	Место установки	наземное	+
		на открытом воздухе	+
32	Давления питания привода, МПа	0,4...0,6	
33	Электропитание	-	
34	Требуемый срок службы изделия	не менее 25 лет	

Основные требования:

1. До начала изготовления, изготовитель должен представить сборочные чертежи со спецификацией материалов, процедуры испытаний, план производственных испытаний и проверок, а также перечень запасных частей на два года эксплуатации на согласование Заказчику.
2. Краны должны иметь клапана для впрыска смазки на зоны уплотнений по штоку и седлам.
3. Изготовитель должен включить в поставку запасные части на два года эксплуатации, которые включают (но не ограничиваются) все прокладки, уплотнения, подшипники и пружины. Количество должно быть 10 % от общего числа кранов одного типа, размера и класса давления, но минимум 1 комплект для одного крана каждого типа, размера и класса давления.
4. Кран должен поставляться с подъемными проушинами и опорными ножками.

Дополнительные требования:

1. Блок управления укомплектовать взрывозащищенными кабельными вводами.
2. Арматура должна поставляться полной заводской готовности.
3. Комплект конструкторской документации и руководство по эксплуатации предоставить на русском языке.

Требования института:

1. Расчетная сейсмичность: 8 баллов
2. Все технические требования и технические условия на запорную, запорно-регулирующую, регулирующую, предохранительную и иную технологическую арматуру для эксплуатации в средах, содержащих (и не содержащих) сероводород и другие коррозионные среды, следует принимать по нормам, действующим на территории Республики Узбекистан: TSt 39.0-015:2007; TSt 39.0-016:2008; СТХ И-76-09; RH 39.0-042:2007.

Примечания:

1. Любое отступление от опросного листа должно быть согласовано с заказчиком.



Опросный лист № 4
на кран шаровой с ручным приводом DN 300 PN 6,3 МПа

Заказчик		ООО «Шуртаннефтегаз»	
Контактное лицо			
1	Условный диаметр арматуры, мм	300	
2	Количество, компл.	2	
3	Обозначение по схеме	КШ-1 (п.66), КШ-2 (п.66)	
4	Тип проходного сечения	полнопроходной	+
5	Номинальное давление, МПа	6,3	
6	Рабочее давление, МПа (абс.)	4,15	
7	Рабочая среда	газ	
8	Температура окружающей среды, °С	min -28,7	max +47,4
9	Температура рабочей среды, °С	+39,0	max +160,0 (пропарка)
10	Плотность на входе в стандартных условиях*, кг/м ³	0,7665	
11	Агрегатное состояние	газ	
12	Химический состав продукта, % мольн.	C ₁ H ₄ -89,95; C ₂ H ₆ -4,01; C ₃ H ₈ -0,61; i-C ₄ H ₁₀ -0,08; n-C ₄ H ₁₀ -0,08; C ₅₊ вышше -0,39; CO ₂ -2,53; H ₂ O-0,22; N ₂ -0,8; H ₂ S-1,33	
13	Концы крана	под приварку	-
		фланцевое	+
		с ответными фланцами прокладками и деталями крепежа	+
14	Тип привода	ручной	
15	Размеры трубы, мм	O325x 14	
16	Материал трубы	Сталь 20	
17	Место установки	надземное	+
		на открытом воздухе	+
18	Герметичность в затворе	класс А ГОСТ 9544-2015	
19	Требуемый срок службы изделия	не менее 25 лет	

* - стандартные условия при t=20 °С, P=0,1013МПа

20 Материальное исполнение арматуры 12X18H10T

ТЕХ. АРХИВ
«O'ZLITINEFTGAZ» AJ
2545-9.
INV. № **1.599.**

11 Дополнение

АО "O'ZLITINEFTGAZ"						2545K-AC01-2-TX.0Л4	Лист	1
							Листов	2
1	1	1	99-19	СВЕТ	25.10.19	Модернизация установки аминовой и цеолитовой очистки газа ГС Шуртан Площадка абсорбции (20К-1 А) Кран шаровой с ручным приводом DN 300 PN 6,3 МПа		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
ГНП		Абдухалимов О.		<i>[Подпись]</i>	06.08.19			
Нач.ИТО		Беков Л.		<i>[Подпись]</i>	22.06.19			
Гл.спец.		Пан А.		<i>[Подпись]</i>	22.06.19			
Исполн.		Шкоров А.		<i>[Подпись]</i>	22.06.19			

Основные требования:

1. До начала изготовления, изготовитель должен представить сборочные чертежи со спецификацией материалов, процедуры испытаний, план производственных испытаний и проверок, а также перечень запасных частей на два года эксплуатации на согласование Заказчику.
2. Краны должны иметь клапана для впрыска смазки на зоны уплотнений по штоку и седлам.
3. Изготовитель должен включить в поставку запасные части на два года эксплуатации, которые включают (но не ограничиваются) все прокладки, уплотнения, подшпунники и пружины. Количество должно быть 10 % от общего числа кранов одного типа, размера и класса давления, но минимум 1 комплект для одного крана каждого типа, размера и класса давления.
4. Кран должен поставляться с подъемными проушинами и опорными ножками.

Дополнительные требования:

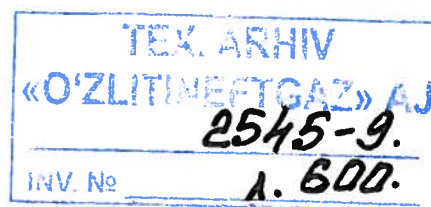
1. Арматура должна поставляться полной заводской готовности.
2. Комплект конструкторской документации и руководство по эксплуатации предоставить на русском языке.

Требования института:

1. Расчетная сейсмичность: 8 баллов
2. Все технические требования и технические условия на запорную, запорно-регулирующую, регулирующую, предохранительную и пную технологическую арматуру для эксплуатации в средах, содержащих (и не содержащих) сероводород и другие коррозионные среды, следует принимать по нормам, действующим на территории Республики Узбекистан: TSt 39.0-015:2007; TSt 39.0-016:2008; СТХ 11-76-09; RH 39.0-042:2007.

Примечания:

1. Любое отступление от опросного листа должно быть согласовано с заказчиком.

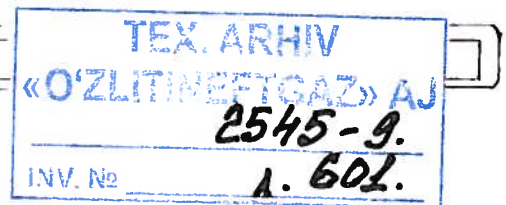


Опросный лист № 5
на кран шаровой с ручным приводом DN 300 PN 6,3 МПа

Заказчик		ООО «Шуртаннефтегаз»	
Контактное лицо			
1	Условный диаметр арматуры, мм	300	
2	Количество, компл.	1	
3	Обозначение по схеме	КШ-3 (п.8)	
4	Тип проходного сечения	полнопроходной	+
5	Номинальное давление, МПа	6,3	
6	Рабочее давление, МПа (абс.)	4,10	
7	Рабочая среда	газ	
8	Температура окружающей среды, °С	min -28,7	max +47,4
9	Температура рабочей среды, °С	+56,27	max +160,0 (пропарка)
10	Плотность на входе в стандартных условиях*, кг/м ³	0,7285	
11	Агрегатное состояние	газ	
12	Химический состав продукта, % мольн.	CH ₄ -93,35; C ₂ H ₆ -4,16; C ₃ H ₈ -0,63; i-C ₄ H ₁₀ -0,08; n-C ₄ H ₁₀ -0,08; C ₅₊ выше -0,41; H ₂ O-0,46; N ₂ -0,83	
13	Концы крана	под приварку	-
		фланцевое	+
		с ответными фланцами прокладками и деталями крепежа	+
14	Тип привода	ручной	
15	Размеры трубы, мм	O325x14	
16	Материал трубы	Сталь 20	
17	Место установки	надземное	+
		на открытом воздухе	+
18	Герметичность в затворе	класс А ГОСТ 9544-2015	
19	Требуемый срок службы изделия	не менее 25 лет	

* - стандартные условия при t=20 °С, P=0,1013МПа

20 Материальное исполнение арматуры *углеродистая сталь*



1.1 Дополнение

АО "O'ZLITINEFTGAZ"						2545K-AC01-2-TX.015	Лист	1
							Листов	2
1	1	1	99-19	<i>Севид</i>	25.10.19	Модернизация установки аминовой и цеолитовой очистки газа ГС Шуртан Площадка абсорбции (20К-1 А) Кран шаровой с ручным приводом DN 300 PN 6,3 МПа		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
ГИП				<i>Абдухалимов О.</i>	<i>06.08.19</i>			
Нач.ПТО				<i>Беков Л.</i>	<i>22.06.19</i>			
Гл.спец.				<i>Нат А.</i>	<i>22.06.19</i>			
Исполн.				<i>Шкоров А.</i>	<i>22.06.19</i>			

Основные требования:

1. До начала изготовления, изготовитель должен представить сборочные чертежи со спецификацией материалов, процедуры испытаний, план производственных испытаний и проверок, а также перечень запасных частей на два года эксплуатации на согласование Заказчику.
2. Краны должны иметь клапана для впрыска смазки на зоны уплотнений по штоку и седлам.
3. Изготовитель должен включить в поставку запасные части на два года эксплуатации, которые включают (но не ограничиваются) все прокладки, уплотнения, подшипники и пружины. Количество должно быть 10 % от общего числа кранов одного типа, размера и класса давления, но минимум 1 комплект для одного крана каждого типа, размера и класса давления.
4. Кран должен поставляться с подъемными проушинами и опорными ножками.

Дополнительные требования:

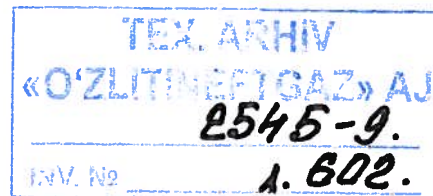
1. Арматура должна поставляться полной заводской готовности.
2. Комплект конструкторской документации и руководство по эксплуатации предоставить на русском языке.

Требования института:

1. Расчетная сейсмичность: 8 баллов
2. Все технические требования и технические условия на запорную, запорно-регулирующую, регулирующую, предохранительную и иную технологическую арматуру для эксплуатации в средах, содержащих (и не содержащих) сероводород и другие коррозионные среды, следует принимать по нормам, действующим на территории Республики Узбекистан: TSt 39.0-015:2007; TSt 39.0-016:2008; СТХ 11-76-09; RH 39.0-042:2007.

Примечания:

1. Любое отступление от опросного листа должно быть согласовано с заказчиком.



Опросный лист № 6
на кран шаровой с ручным приводом DN 50 PN 6,3 МПа

Заказчик		ООО «Шуртаннефтегаз»	
Контактное лицо			
1	Условный диаметр арматуры, мм	50	
2	Количество, компл.	2	
3	Обозначение по схеме	КШ-4 (байпас), КШ-5 (байпас)	
4	Тип проходного сечения	полнопроходной	+
5	Номинальное давление, МПа	6,3	
6	Рабочее давление, МПа (абс.)	4,15	
7	Рабочая среда	газ	
8	Температура окружающей среды, °C	min -28,7	max +47,4
9	Температура рабочей среды, °C	+39,0	max +160,0 (пропарка)
10	Плотность на входе в стандартных условиях*, кг/м ³	0,7665	
11	Агрегатное состояние	газ	
12	Химический состав продукта, % мольн.	CH ₄ -89,95; C ₂ H ₆ -4,01; C ₃ H ₈ -0,61; i-C ₄ H ₁₀ -0,08; n-C ₄ H ₁₀ -0,08; C ₅₊ и.т.д. -0,39; CO ₂ -2,53; H ₂ O-0,22; N ₂ -0,8; H ₂ S-1,33	
13	Концы крана	под приварку	-
		фланцевое	+
		с ответными фланцами прокладками и деталями крепежа	+
14	Тип привода	ручной	
15	Размеры трубы, мм	O 57 x 5	
16	Материал трубы	Сталь 20	
17	Место установки	надземное	+
		на открытом воздухе	+
18	Герметичность в затворе	класс А ГОСТ 9544-2015	
19	Требуемый срок службы изделия	не менее 25 лет	

* - стандартные условия при t=20 °C, P=0,1013 МПа

20 Материальное исполнение арматуры 12X18H10T

TEX. ARHIV
«O'ZLITNEFTGAZ» AJ
2545-9.
INV. № 1.603.

1.1 Дополнение

АО "O'ZLITINEFTGAZ"					2545K-AC01-2-TX.0L6		Лист	1
							Листов	2
1	1	1	99-19	СВШ-25.10.19				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Модернизация установки аминовой и цеолитовой очистки газа ГС Шуртан		
ГПП		Абдураимова О.		<i>[Подпись]</i>	26.08.19	Площадка абсорбции (20К-1 А)		
Нач. ПТО		Беков Л.		<i>[Подпись]</i>	22.06.19	Кран шаровой с ручным приводом DN 50 PN 6,3 МПа		
Гл. спец.		Пан А.		<i>[Подпись]</i>	22.06.19			
Исполн.		Шкоров А.		<i>[Подпись]</i>	22.06.19			

Основные требования:

1. До начала изготовления, изготовитель должен представить сборочные чертежи со спецификацией материалов, процедуры испытаний, план производственных испытаний и проверок, а также перечень запасных частей на два года эксплуатации на согласование Заказчику.
2. Краны должны иметь клапана для впрыска смазки на зоны уплотнений по штоку и седлам.
3. Изготовитель должен включить в поставку запасные части на два года эксплуатации, которые включают (но не ограничиваются) все прокладки, уплотнения, подшипники и пружины. Количество должно быть 10 % от общего числа кранов одного типа, размера и класса давления, но минимум 1 комплект для одного крана каждого типа, размера и класса давления.

Дополнительные требования:

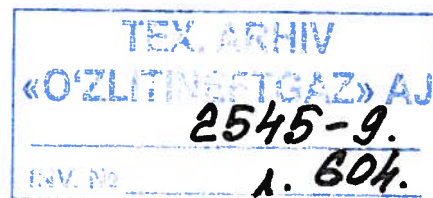
1. Арматура должна поставляться полной заводской готовности.
2. Комплект конструкторской документации и руководство по эксплуатации предоставить на русском языке.

Требования института:

1. Расчетная сейсмичность: 8 баллов
2. Все технические требования и технические условия на запорную, запорно-регулирующую, регулирующую, предохранительную и иную технологическую арматуру для эксплуатации в средах, содержащих (и не содержащих) сероводород и другие коррозионные среды, следует принимать по нормам, действующим на территории Республики Узбекистан: TSt 39.0-015:2007; TSt 39.0-016:2008; СТХ 11-76-09; RH 39.0-042:2007.

Примечания:

1. Любое отступление от опросного листа должно быть согласовано с заказчиком.

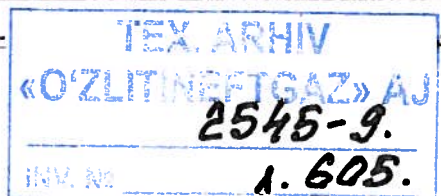


Опросный лист № 7
на кран шаровой с ручным приводом DN 50 PN 6,3 МПа

Заказчик		ООО «Шуртаннефтегаз»	
Контактное лицо			
1	Условный диаметр арматуры, мм	50	
2	Количество, компл.	2	
3	Обозначение по схеме	КШ-6 (на продувку на факел), КШ-7 (на продувку)	
4	Тип проходного сечения	полнопроходной	+
5	Номинальное давление, МПа	6,3	
6	Рабочее давление, МПа (абс.)	4,15	
7	Рабочая среда	газ	
8	Температура окружающей среды, °С	min -28,7	max +47,4
9	Температура рабочей среды, °С	+39,0	max +160,0 (пропарка)
10	Плотность на входе в стандартных условиях*, кг/м ³	0,7665	
11	Агрегатное состояние	газ	
12	Химический состав продукта, % мольн.	CH ₄ -93,35; C ₂ H ₆ -4,16; C ₃ H ₈ -0,63; i-C ₄ H ₁₀ -0,08; n-C ₄ H ₁₀ -0,08; C ₅₊ выше -0,41; H ₂ O-0,46; N ₂ -0,83;	
13	Концы крана	под приварку	-
		фланцевое	+
		с ответными фланцами прокладками и деталями крепежа	+
14	Тип привода	ручной	
15	Размеры грубы, мм	057 x 5	
16	Материал трубы	Сталь 20	
17	Место установки	надземное	+
		на открытом воздухе	+
18	Герметичность в затворе	класс А ГОСТ 9544-2015	
19	Требуемый срок службы изделия	не менее 25 лет	

* - стандартные условия при t=20 °С, P=0,1013МПа

20 Материальное исполнение арматуры *углеродистая сталь*



1.1/ Дополнение

АО "O'ZLITINEFTGAZ"						2545K-AC01-2-TX.0Л7	Лист	1
							Листов	2
1	1	1	99-19	<i>свид.</i>	25.10.19	Модернизация установки аминовой и цеолитовой очистки газа ГС Шуртан Площадка абсорбции (20К-1 А) Кран шаровой с ручным приводом DN 50 PN 6,3 МПа		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
ГПП				Абдураимов О.	10.08.19			
Нач.ПТО				Бекоев Л.	22.08.19			
Гл.спец.				Пан А.	22.08.19			
Испол.м.				Шкоров А.	22.08.19			

Основные требования:

1. До начала изготовления, изготовитель должен представить сборочные чертежи со спецификацией материалов, процедуры испытаний, план производственных испытаний и проверок, а также перечень запасных частей на два года эксплуатации на согласование Заказчику.
2. Краны должны иметь клапана для впрыска смазки на зоны уплотнений по штоку и седлам.
3. Изготовитель должен включить в поставку запасные части на два года эксплуатации, которые включают (но не ограничиваются) все прокладки, уплотнения, подшпипники и пружины. Количество должно быть 10 % от общего числа крапов одного типа, размера и класса давления, но минимум 1 комплект для одного крана каждого типа, размера и класса давления.

Дополнительные требования:

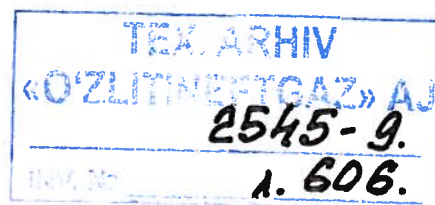
1. Арматура должна поставляться полной заводской готовности.
2. Комплект конструкторской документации и руководство по эксплуатации предоставить на русском языке.

Требования института:

1. Расчетная сейсмичность: 8 баллов
2. Все технические требования и технические условия на запорную, запорно-регулирующую, регулирующую, предохранительную и иную технологическую арматуру для эксплуатации в средах, содержащих (и не содержащих) сероводород и другие коррозионные среды, следует принимать по нормам, действующим на территории Республики Узбекистан: TSt 39.0-015:2007; TSt 39.0-016:2008; СТХ 11-76-09; RH 39.0-042:2007.

Примечания:

1. Любое отступление от опросного листа должно быть согласовано с заказчиком.

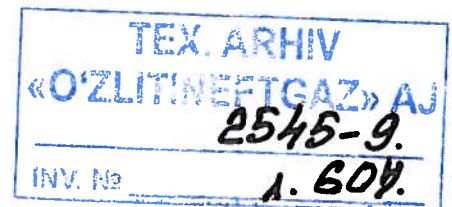


Опросный лист № 8
на задвижку клиновую с ручным приводом DN 250 PN 6,3 МПа

Заказчик		ООО «Шуртаннефтегаз»	
Контактное лицо			
1	Обозначение по схеме	ЗК-1(п.9), ЗК-2 (п.9)	
2	Условный диаметр арматуры, мм	250	
3	Тип арматуры	задвижка клиновая с ручным приводом	
4	Количество, компл.	2	
5	Тип проходного сечения	полнопроходной	+
6	Номинальное давление, МПа	6.3	
7	Рабочее давление, МПа (абс.)	4.13	
8	Температура окружающей среды, °С	min -28,7	
		max +47,4	
9	Температура рабочей среды, °С	69,54	
		max 160 (пропарка)	
10	Плотность на входе в стандартных условиях*, кг/м ³	1090,3	
11	Рабочая среда	жидкость	
12	Химический состав компонентов среды, % мольн.	CH ₄ -0.06; CO ₂ -1.94; H ₂ O-91.79; H ₂ S-0.94; DEA-5.27	
13	Концы арматуры	фланцевые	+
		с ответными фланцами	+
14	Размеры трубопровода, мм	O273x12	
15	Материал трубы	Сталь 20	
16	Место установки	надземное	+
		на открытом воздухе	+
17	Герметичность в затворе	класс А ГОСТ 9544-2015	
18	Требуемый срок службы изделия	не менее 25 лет	
19	Материальное исполнение арматуры	12 X 18H10T	

* - стандартные условия при t=20 °С, P=0,1013МПа

1.1/ Дополнение



АО "O'ZLITINEFTGAZ"						2545K-ACO1-2-TX.OL8	Лист	1
							Листов	2
1	1	1	99-19	СВМД	25.10.19	Модернизация установки аминовой и цеолитовой очистки газа ГС Шуртан		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
ГПП				Абдурахимов О.	06.08.19			
Нач.ПТО				Беков Л.	22.06.19			
Гл.спец.				Пан А.	22.06.19			
Исполн.				Шкоров А.	22.06.19	Площадка абсорбции (20К-1 А)		
						Задвижка клиновая с ручным приводом DN 250 PN 6,3 МПа		

Основные требования:

1. До начала изготовления, изготовитель должен представить сборочные чертежи со спецификацией материалов, процедуры испытаний, план производственных испытаний и проверок, а также перечень запасных частей на два года эксплуатации на согласование Заказчику.
2. Изготовитель должен включить в поставку запасные части на два года эксплуатации, которые включают (но не ограничиваются) все прокладки, уплотнения и др. Количество должно быть 10 % от общего числа задвижек одного типа, размера и класса давления, но минимум 1 комплект для одной задвижки каждого типа, размера и класса давления.
3. Задвижка должна поставляться с подъемными проушинами и опорными ножками.

Дополнительные требования:

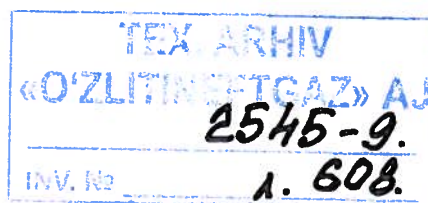
1. Арматура должна поставляться полной заводской готовности.
2. Комплект конструкторской документации и руководство по эксплуатации предоставить на русском языке.

Требования института:

1. Расчетная сейсмичность: 8 баллов
2. Все технические требования и технические условия на запорную, запорно-регулирующую, регулирующую, предохранительную и иную технологическую арматуру для эксплуатации в средах, содержащих (и не содержащих) сероводород и другие коррозионные среды, следует принимать по нормам, действующим на территории Республики Узбекистан: TS 39.0-015:2007; TS 39.0-016:2008; СТХ 11-76-09; RH 39.0-042:2007.

Примечания:

1. Любое отступление от опросного листа должно быть согласовано с заказчиком.

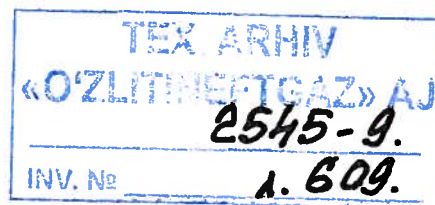


Опросный лист № 9
на задвижку клиновую с ручным приводом DN 200 PN 6,3 МПа

Заказчик		ООО «Шуртаннефтегаз»	
Контактное лицо			
1	Обозначение по схеме	ЗК-3 (п.10в)	
2	Условный диаметр арматуры, мм	200	
3	Тип арматуры	задвижка клиновая с ручным приводом	
4	Количество, компл.	1	
5	Тип проходного сечения	полнопроходной	+
6	Номинальное давление, МПа	6.3	
7	Рабочее давление, МПа (абс.)	4.2	
8	Температура окружающей среды, °С	min -28,7	
		max +47,4	
9	Температура рабочей среды, °С	56,29	
		max 160 (пропарка)	
10	Плотность на входе в стандартных условиях*, кг/м ³	1032,7	
11	Рабочая среда	жидкость	
12	Химический состав компонентов среды, % мольн.	CO ₂ -0,17; H ₂ O-94,41; H ₂ S-0,01; DEA-5,42	
13	Концы арматуры	фланцевые	+
		с ответными фланцами	+
14	Размеры трубопровода, мм	O219x9	
15	Материал трубы	Сталь 20	
16	Место установки	надземное	+
		на открытом воздухе	+
17	Герметичность в затворе	класс А ГОСТ 9544-2015	
18	Требуемый срок службы изделия	не менее 25 лет	
19	Материальное исполнение арматуры	20ГМЛ с термообработкой	

* - стандартные условия при t = 20 °С, P = 0,1013 МПа

1.1 Дополнение



АО "O'ZLITINEFTGAZ"					2545K-ACO1-2-TX.OL9	Лист	1
						Листов	2
1	1	1	99-19	СВМР	25.10.19	Модернизация установки аминовой и цеолитовой очистки газа ГС Шуртан Площадка абсорбции (20К-1 А) Задвижка клиновая с ручным приводом DN 200 PN 6,3 МПа	
Пзм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
ГИП			Абдурахимов О.		06.08.19		
Нач.ПТО			Беков Л.		22.06.19		
Гл.спец.			Ист А.		22.06.19		
Исполн.			Шкоров А.		22.06.19		

Основные требования:

1. До начала изготовления, изготовитель должен представить сборочные чертежи со спецификацией материалов, процедуры испытаний, план производственных испытаний и проверок, а также перечень запасных частей на два года эксплуатации на согласование Заказчику.
2. Изготовитель должен включить в поставку запасные части на два года эксплуатации, которые включают (но не ограничиваются) все прокладки, уплотнения и др. Количество должно быть 10 % от общего числа задвижек одного типа, размера и класса давления, но минимум 1 комплект для одной задвижки каждого типа, размера и класса давления.
3. Задвижка должна поставляться с подъемными проушинами.

Дополнительные требования:

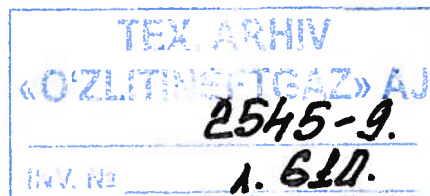
1. Арматура должна поставляться полной заводской готовности.
2. Комплект конструкторской документации и руководство по эксплуатации предоставить на русском языке.

Требования института:

1. Расчетная сейсмичность: 8 баллов
2. Все технические требования и технические условия на запорную, запорно-регулирующую, регулирующую, предохранительную и иную технологическую арматуру для эксплуатации в средах, содержащих (и не содержащих) сероводород и другие коррозионные среды, следует принимать по нормам, действующим на территории Республики Узбекистан: TSt 39.0-015:2007; TSt 39.0-016:2008; CTX 11-76-09; RH 39.0-042:2007.

Примечания:

1. Любое отступление от опросного листа должно быть согласовано с заказчиком.

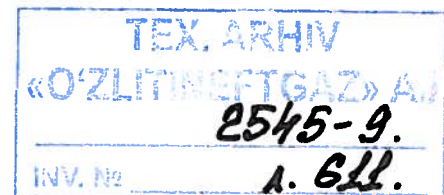


Опросный лист № 10
на задвижку клиновую с ручным приводом DN 100 PN 6,3 МПа

Заказчик		ООО «Шуртаннефтегаз»	
Контактное лицо			
1	Обозначение по схеме	ЗК-4 (п.10б)	
2	Условный диаметр арматуры, мм	100	
3	Тип арматуры	задвижка клиновая с ручным приводом	
4	Количество, компл.	1	
5	Тип проходного сечения	полнопроходной	+
6	Номинальное давление, МПа	6,3	
7	Рабочее давление, МПа (абс.)	4,2	
8	Температура окружающей среды, °С	min -28,7	
		max +47,4	
9	Температура рабочей среды, °С	56,29	
		max 160 (пропарка)	
10	Плотность на входе в стандартных условиях*, кг/м ³	1032,8	
11	Рабочая среда	жидкость	
12	Химический состав компонентов среды, % мольн.	CO ₂ -0,17; H ₂ O-94,41; H ₂ S-0,01; DEA-5,42	
13	Концы арматуры	фланцевые	+
		с ответными фланцами	+
14	Размеры трубопровода, мм	O108x6	
15	Материал трубы	Сталь 20	
16	Место установки	надземное	+
		на открытом воздухе	+
17	Герметичность в затворе	класс А ГОСТ 9544-2015	
18	Требуемый срок службы изделия	не менее 25 лет	
19	Материальное исполнение арматуры	20ГМЛ с термообработкой	

* стандартные условия при t=20 °С, P=0,1013МПа

1.1 Дополнение



АО "O'ZLITINEFTGAZ"						2545K-AC01-2-TX.0L10	Лист	1
							Листов	2
1	1	1	99-19	СВУС	25.10.19	Модернизация установки аминовой и цеолитовой очистки газа ГС Шуртан		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
ГПП				Абдухалимов О.	06.08.19			
Нач.ПТО				Бекоев Л.	22.06.19			
Гл.спец.				Иван А.	22.06.19			
Исполн.				Шкороб А.	22.06.19	Площадка абсорбции (20К-1 А)		
						Задвижка клиновая с ручным приводом DN 100 PN 6,3 МПа		

Основные требования:

1. До начала изготовления, изготовитель должен представить сборочные чертежи со спецификацией материалов, процедуры испытаний, план производственных испытаний и проверок, а также перечень запасных частей на два года эксплуатации на согласование Заказчику.
2. Изготовитель должен включить в поставку запасные части на два года эксплуатации, которые включают (но не ограничиваются) все прокладки, уплотнения и др. Количество должно быть 10 % от общего числа задвижек одного типа, размера и класса давления, но минимум 1 комплект для одной задвижки каждого типа, размера и класса давления.

Дополнительные требования:

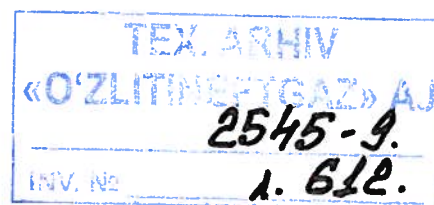
1. Арматура должна поставляться полной заводской готовности.
2. Комплект конструкторской документации и руководство по эксплуатации предоставить на русском языке.

Требования института:

1. Расчетная сейсмичность: 8 баллов
2. Все технические требования и технические условия на запорную, запорно-регулирующую, регулирующую, предохранительную и иную технологическую арматуру для эксплуатации в средах, содержащих (и не содержащих) сероводород и другие коррозионные среды, следует принимать по нормам, действующим на территории Республики Узбекистан: TSt 39.0-015:2007; TSt 39.0-016:2008; СТХ 11-76-09; RH 39.0-042:2007.

Примечания:

1. Любое отступление от опросного листа должно быть согласовано с заказчиком.

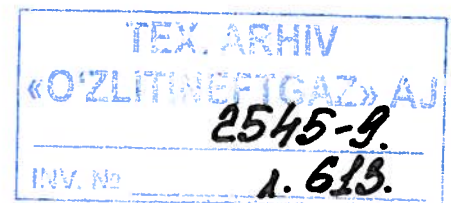


Опросный лист № 11
на задвижку клиновую с ручным приводом DN 80 PN 6,3 МПа

Заказчик		ООО «Шуртаннефтегаз»	
Контактное лицо			
1	Обозначение по схеме	ЗК-5 (п.102/2), ЗК-6 (п.102/2), ЗК-7 (канализация)	
2	Условный диаметр арматуры, мм	80	
3	Тип арматуры	задвижка клиновая с ручным приводом	
4	Количество, компл.	3	
5	Тип проходного сечения	полнопроходной	+
6	Номинальное давление, МПа	6,3	
7	Рабочее давление, МПа (абс.)	4,2	
8	Температура окружающей среды, °С	min -28,7	max +47,4
9	Температура рабочей среды, °С	56,29	max 160 (пропарка)
10	Плотность на входе в стандартных условиях*, кг/м ³	1032,8	
11	Рабочая среда	жидкость	
12	Химический состав компонентов среды, % мольн.	CO ₂ -0,17; H ₂ O-94,41; H ₂ S-0,01; DEA-5,42	
13	Концы арматуры	фланцевые	+
		с ответными фланцами	+
14	Размеры трубопровода, мм	O89x6	
15	Материал трубы	Сталь 20	
16	Место установки	надземное	+
		на открытом воздухе	+
17	Герметичность в затворе	класс А ГОСТ 9544-2015	
18	Требуемый срок службы изделия	не менее 25 лет	
19	Материальное исполнение арматуры	20 ГМЛ с термообработкой	

* - стандартные условия при t=20 °С, P=0,1013 МПа

1.1 Дополнение



АО "O'ZLITINEFTGAZ"						2545K-ACO1-2-TX.ОЛ11	Лист	1
1	1	1	99-19	СВИЦ	25.10.19		Листов	2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Модернизация установки аммиачной и цеолитовой очистки газа ГС Шуртан		
ГПП			Абдухалимов О.		06.08.19	Площадка абсорбции (20К-1 А)		
Нач.ПТО			Беков Л.		22.06.19			
Гл.спец.			Пап А.		22.06.19			
Исполн.			Шкоров А.		22.06.19			
						Задвижка клиновая с ручным приводом DN 80 PN 6,3 МПа		

Основные требования:

1. До начала изготовления, изготовитель должен представить сборочные чертежи со спецификацией материалов, процедуры испытаний, план производственных испытаний и проверок, а также перечень запасных частей на два года эксплуатации на согласование Заказчику.
2. Изготовитель должен включить в поставку запасные части на два года эксплуатации, которые включают (но не ограничиваются) все прокладки, уплотнения и др. Количество должно быть 10 % от общего числа задвижек одного типа, размера и класса давления, но минимум 1 комплект для одной задвижки каждого типа, размера и класса давления.

Дополнительные требования:

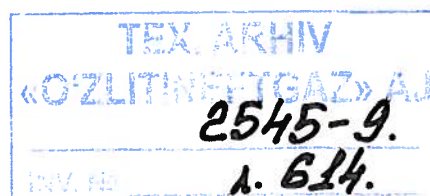
1. Арматура должна поставляться полной заводской готовности.
2. Комплект конструкторской документации и руководство по эксплуатации предоставить на русском языке.

Требования института:

1. Расчетная сейсмичность: 8 баллов
2. Все технические требования и технические условия на запорную, запорно-регулирующую, регулирующую, предохранительную и иную технологическую арматуру для эксплуатации в средах, содержащих (и не содержащих) сероводород и другие коррозионные среды, следует принимать по нормам, действующим на территории Республики Узбекистан: TSt 39.0-015:2007; TSt 39.0-016:2008; СТХ 11-76-09; RH 39.0-042:2007.

Примечания:

1. Любое отступление от опросного листа должно быть согласовано с заказчиком.

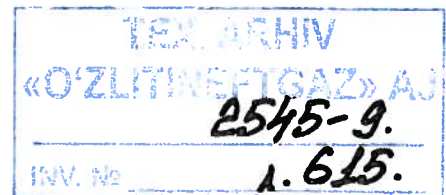


Опросный лист № 12
на задвижку клиновую с ручным приводом DN 50 PN 6,3 МПа

Заказчик		ООО «Шуртаннефтегаз»	
Контактное лицо			
1	Обозначение по схеме	ЗК-8 (байпас)	
2	Условный диаметр арматуры, мм	50	
3	Тип арматуры	задвижка клиновая с ручным приводом	
4	Количество, компл.	1	
5	Тип проходного сечения	полнопроходной	+
6	Номинальное давление, МПа	6,3	
7	Рабочее давление, МПа (абс.)	4,13	
8	Температура окружающей среды, °С	min -28,7	
		max +47,4	
9	Температура рабочей среды, °С	69,54	
		max 160 (пропарка)	
10	Плотность на входе в стандартных условиях*, кг/м ³	1090,3	
11	Рабочая среда	жидкость	
12	Химический состав компонентов среды, % мольн.	CO ₂ -0,17; H ₂ O-94,41; H ₂ S-0,01; DEA-5,42	
13	Концы арматуры	фланцевые	+
		с ответными фланцами	+
14	Размеры трубопровода, мм	O57x5	
15	Материал трубы	Сталь 20	
16	Место установки	надземное	+
		на открытом воздухе	+
17	Герметичность в затворе	класс А ГОСТ 9544-2015	
18	Требуемый срок службы изделия	не менее 25 лет	
19	Материальное исполнение арматуры	20 ГМЛ с термообработкой	

*- стандартные условия при t=20 °С, P=0,1013 МПа

1.1 Дополнение



АО "O'ZLITINEFTGAZ"						2545K-AC01-2-TX.0Л12		Лист	1
								Листов	2
1	1	1	99-19	СВЦ/А	25.10.19	<p align="center">Модернизация установки аминовой и цеолитовой очистки газа ГС Шуртан</p> <p align="center">Площадка абсорбции (20К-1 А)</p> <p align="center">Задвижка клиновая с ручным приводом DN 50 PN 6,3 МПа</p>			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
ГПП				Абдухаликов О.	10.08.19				
Нач.ПТО				Беков Л.	22.06.19				
Гл.спец.				Иван А.	22.06.19				
Исполн.				Шкоров А.	22.06.19				

Основные требования:

1. До начала изготовления, изготовитель должен представить сборочные чертежи со спецификацией материалов, процедуры испытаний, план производственных испытаний и проверок, а также перечень запасных частей на два года эксплуатации на согласование Заказчику.
2. Изготовитель должен включить в поставку запасные части на два года эксплуатации, которые включают (но не ограничиваются) все прокладки, уплотнения и др. Количество должно быть 10 % от общего числа задвижек одного типа, размера и класса давления, но минимум 1 комплект для одной задвижки каждого типа, размера и класса давления.

Дополнительные требования:

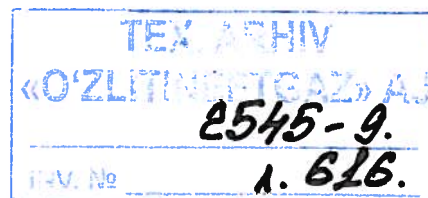
1. Арматура должна поставляться полной заводской готовности.
2. Комплект конструкторской документации и руководство по эксплуатации предоставить на русском языке.

Требования института:

1. Расчетная сейсмичность: 8 баллов
2. Все технические требования и технические условия на запорную, запорно-регулирующую, регулирующую, предохранительную и пную технологическую арматуру для эксплуатации в средах, содержащих (и не содержащих) сероводород и другие коррозионные среды, следует принимать по нормам, действующим на территории Республики Узбекистан: TSt 39.0-015:2007; TSt 39.0-016:2008; CTX 11-76-09; RH 39.0-042:2007.

Примечания:

1. Любое отступление от опросного листа должно быть согласовано с заказчиком.

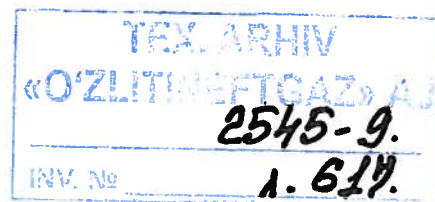


Опросный лист № 13
на клапан обратный DN 250 PN 1,6 МПа

Заказчик		ООО «Шуртаннефтегаз»	
Контактное лицо			
1	Обозначение по схеме	КО-1 (п.11)	
2	Условный диаметр арматуры, мм	250	
3	Тип арматуры	клапан обратный	
4	Количество, компл.	1	
5	Тип проходного сечения	полнопроходной	
6	Номинальное давление, МПа	1,6	
7	Рабочее давление, МПа (абс.)	0,6	
8	Температура окружающей среды, °С	min -28,7 max +47,4	
9	Температура рабочей среды, °С	69,47 max 160 (пропарка)	
10	Плотность на входе в стандартных условиях*, кг/м ³	1090,3	
11	Рабочая среда	жидкость	
12	Химический состав компонентов среды, % мольн.	CH ₄ -0,06; CO ₂ -1,94; H ₂ O-91,79; H ₂ S-0,94; DEA-5,27	
13	Концы арматуры	фланцевые	+
		с ответными фланцами	+
14	Размеры трубопровода, мм	O273x8	
15	Материал трубы	Сталь 20	
16	Место установки	надземное	+
		на открытом воздухе	+
17	Герметичность в затворе	класс А ГОСТ 9544-2015	
18	Требуемый срок службы изделия	не менее 25 лет	
19	Материальное исполнение арматуры	20ГМЛ с термообработкой	

*- стандартные условия при t=20 °С, P=0,1013МПа

11 Дополнение



АО "O'ZLITINEFTGAZ"						2545K-ACO1-2-TX.OL13	Лист	1
							Листов	2
1	1	1	99-19	Свещ	25.10.19	Модернизация установки аминовой и цеолитовой очистки газа ГС Шуртан Площадка абсорбции (20К-1 А) Клапан обратный DN 250 PN 1,6 МПа		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
ГИП				Абдухалимов О.	06.08.19			
Нач.ПТО				Беков Л.	22.06.19			
Гл.спец.				Пан А.	22.06.19			
Исполн.				Шкоров А.	22.06.19			

Основные требования:

1. До начала изготовления, изготовитель должен представить сборочные чертежи со спецификацией материалов, процедуры испытаний, план производственных испытаний и проверок, а также перечень запасных частей на два года эксплуатации на согласование Заказчику.
2. Изготовитель должен включить в поставку запасные части на два года эксплуатации, которые включают (но не ограничиваются) все прокладки, уплотнения и др. Количество должно быть 10 % от общего числа клапана одного типа, размера и класса давления, по минимуму 1 комплект для одного клапана каждого типа, размера и класса давления.
3. Клапан должен поставляться с подъемными проушинами.

Дополнительные требования:

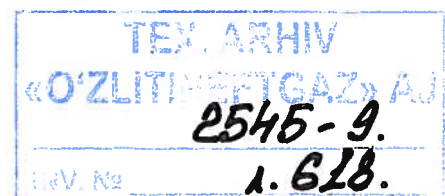
1. Арматура должна поставляться полной заводской готовности.
2. Комплект конструкторской документации и руководство по эксплуатации предоставить на русском языке.

Требования штифтуга:

1. Расчетная сейсмичность: 8 баллов
2. Все технические требования и технические условия на запорную, запорно-регулирующую, регулирующую, предохранительную и пную технологическую арматуру для эксплуатации в средах, содержащих (и не содержащих) сероводород и другие коррозионные среды, следует принимать по нормам, действующим на территории Республики Узбекистан: TSt 39.0-015:2007; TSt 39.0-016:2008; СТХ 11-76-09; RH 39.0-042:2007.

Примечания:

1. Любое отступление от опросного листа должно быть согласовано с заказчиком.

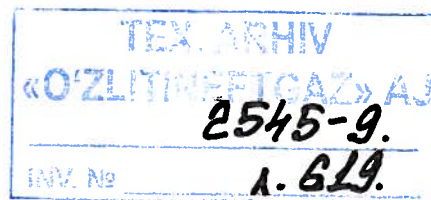


Опросный лист № 14
на клапан обратный DN 200 PN 6,3 МПа

Заказчик		ООО «Шуртаннефтегаз»	
Контактное лицо			
1	Обозначение по схеме	КО-2 (п.10в)	
2	Условный диаметр арматуры, мм	200	
3	Тип арматуры	клапан обратный	
4	Количество, компл.	1	
5	Тип проходного сечения	полнопроходной	
6	Номинальное давление, МПа	6,3	
7	Рабочее давление, МПа (абс.)	4,20	
8	Температура окружающей среды, °С	min -28,7 max +47,4	
9	Температура рабочей среды, °С	56,29 max 160 (пропарка)	
10	Плотность на входе в стандартных условиях*, кг/м ³	1032,7	
11	Рабочая среда	жидкость	
12	Химический состав компонентов среды, % мольн.	CO ₂ -0,17; H ₂ O-94,41; H ₂ S-0,01; DEA-5,42	
13	Концы арматуры	фланцевые	+
		с ответными фланцами	+
14	Размеры трубопровода, мм	O219x9	
15	Материал трубы	Сталь 20	
16	Место установки	надземное	+
		на открытом воздухе	+
17	Герметичность в затворе	класс А ГОСТ 9544-2015	
18	Требуемый срок службы изделия	не менее 25 лет	
19	Материальное исполнение арматуры	20ГМА с термообработкой	

* стандартные условия при t=20 °С, P=0,1013 МПа

11/ Дополнение



АО "O'ZLITINEFTGAZ"						2545K-ACO1-2-TX.OL14	Лист	1
							Листов	2
1	1	1	99-19	Свод	25.10.19	Модернизация установки аминовой и цеолитовой очистки газа ГС Шуртан Площадка абсорбции (20K-1 А) Клапан обратный DN 200 PN 2,5 МПа		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
ГПП				Абдураимов О.	06.09.19			
Нач. ПТО				Бекоев Л.	22.06.19			
Гл. спец.				Пан А.	22.06.19			
Исполн.				Шкоров А.	22.06.19			

Основные требования:

1. До начала изготовления, изготовитель должен представить сборочные чертежи со спецификацией материалов, процедуры испытаний, план производственных испытаний и проверок, а также перечень запасных частей на два года эксплуатации на согласование Заказчику.
2. Изготовитель должен включить в поставку запасные части на два года эксплуатации, которые включают (но не ограничиваются) все прокладки, уплотнения и др. Количество должно быть 10 % от общего числа клапана одного типа, размера и класса давления, но минимум 1 комплект для одного клапана каждого типа, размера и класса давления.
3. Клапан должен поставляться с подъемными проушинами.

Дополнительные требования:

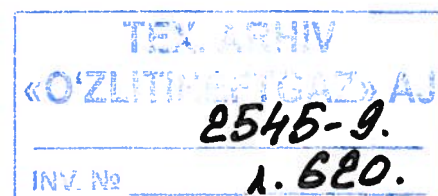
1. Арматура должна поставляться полной заводской готовности.
2. Комплект конструкторской документации и руководство по эксплуатации предоставить на русском языке.

Требования института:

1. Расчетная сейсмичность: 8 баллов
2. Все технические требования и технические условия на запорную, запорно-регулирующую, регулирующую, предохранительную и иную технологическую арматуру для эксплуатации в средах, содержащих (и не содержащих) сероводород и другие коррозионные среды, следует принимать по нормам, действующим на территории Республики Узбекистан: TSt 39.0-015:2007; TSt 39.0-016:2008; СТХ 11-76-09; RH 39.0-042:2007.

Примечания:

1. Любое отступление от опросного листа должно быть согласовано с заказчиком.

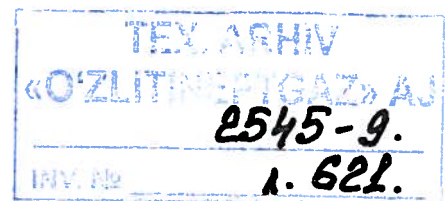


Опросный лист № 15
на клапан обратный DN 100 PN 6,3 МПа

Заказчик		ООО «Шуртаннефтегаз»	
Контактное лицо			
1	Обозначение по схеме	КО-3 (п.106)	
2	Условный диаметр арматуры, мм	100	
3	Тип арматуры	клапан обратный	
4	Количество, компл.	1	
5	Тип проходного сечения	полнопроходной	
6	Номинальное давление, МПа	6,3	
7	Рабочее давление, МПа (абс.)	4,2	
8	Температура окружающей среды, °С	min -28,7 max +47,4	
9	Температура рабочей среды, °С	56,29 max 160 (пропарка)	
10	Плотность на входе в стандартных условиях*, кг/м ³	1032,8	
11	Рабочая среда	жидкость	
12	Химический состав компонентов среды, % мольн.	CO ₂ -0,17; H ₂ O-94,41; H ₂ S-0,01; DEA-5,42	
13	Концы арматуры	фланцевые	+
		с ответными фланцами	+
14	Размеры трубопровода, мм	O108x6	
15	Материал трубы	Сталь 20	
16	Место установки	надземное	+
		на открытом воздухе	+
17	Герметичность в затворе	класс А ГОСТ 9544-2015	
18	Требуемый срок службы изделия	не менее 25 лет	
19	Материальное исполнение арматуры	20ГМА с термообработкой	

* - стандартные условия при t=20 °С, P=0,1013МПа

1.1 / Дополнение



АО "O'ZLITINEFTGAZ"						2545K-AC01-2-TX.0Л15	Лист	1
							Листов	2
1	1	1	99-19	СВМ	25.10.19	Модернизация установки аминовой и цеолитовой очистки газа ГС Шуртан		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
ГПП				Абдухалимов О.	16.08.19			
Нач.ПТО				Беков Л.	22.06.19			
Гл.спец.				Пан А.	22.06.19	Площадка абсорбции (20К-1 А)		
Исполн.				Шкоров А.	22.06.19			
						Клапан обратный DN 100 PN 6,3 МПа		

Основные требования:

1. До начала изготовления, изготовитель должен представить сборочные чертежи со спецификацией материалов, процедуры испытаний, план производственных испытаний и проверок, а также перечень запасных частей на два года эксплуатации на согласование Заказчику.
2. Изготовитель должен включить в поставку запасные части на два года эксплуатации, которые включают (но не ограничиваются) все прокладки, уплотнения и др. Количество должно быть 10 % от общего числа клапана одного типа, размера и класса давления, но минимум 1 комплект для одного клапана каждого типа, размера и класса давления.
3. Клапан должен поставляться с подъемными проушинами.

Дополнительные требования:

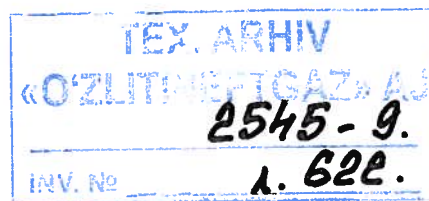
1. Арматура должна поставляться полной заводской готовности.
2. Комплект конструкторской документации и руководство по эксплуатации предоставить на русском языке.

Требования шестипута:

1. Расчетная сейсмичность: 8 баллов
2. Все технические требования и технические условия на запорную, запорно-регулирующую, регулирующую, предохранительную и иную технологическую арматуру для эксплуатации в средах, содержащих (и не содержащих) сероводород и другие коррозионные среды, следует принимать по нормам, действующим на территории Республики Узбекистан: TSt 39.0-015:2007; TSt 39.0-016:2008; СТХ 11-76-09; RH 39.0-042:2007.

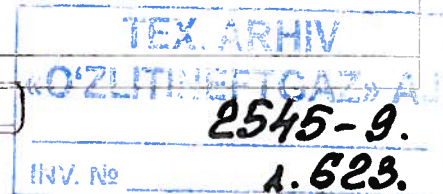
Примечания:

1. Любое отступление от опросного листа должно быть согласовано с заказчиком.



Опросный лист № 16
на клапан регулирующий с пневмоприводом PN 6,3 МПа

Заказчик		ООО «Шуртаннефтегаз»		
Количество, шт.		1		
Позиция по схеме		КРП-1 (п. 9)		
Диаметр условный DN, мм		по расчету завода-изготовителя		
Давление номинальное PN, МПа		6,3		
РАБОЧАЯ СРЕДА	Агрегатное состояние	жидкость		
	Состав, % моль.	CH ₄ -0,06; CO ₂ -1.94; H ₂ O-91,79; H ₂ S-0,94		
УСЛОВИЯ РАБОТЫ КЛАПАНА	Производительность, м ³ /ч (кг/ч) (при P=0,1013 МПа и T=20°C)	Макс.	Номинал.	Миним.
		169,29 (184571,75)	153,9 (167792,50)	107,73 (117454,75)
	Входное давление МПа, (абс)	4,54	4,13	2,89
	Выходное давление МПа, (абс)	0,66	0,60	0,42
	Рабочая температура, °C	76,49	69,54	48,68
	Плотность среды, кг/м ³ (при P=0,1013 МПа и T=20°C)		1090,3	
	Расчетная температура, °C max	+160,0 (пропарка)		
РАСЧЕТЫ	Пропускная способность клапана м ³ /ч	по расчету завода-изготовителя		
	Пропускная характеристика	равнопроцентная		
КОРПУС, ЗАТВОР	Присоединение к трубопроводу	фланцевое		
	Максимальный перепад давления в закрытом положении, МПа	6,3		
	Герметичность в затворе	IV по ГОСТ 12893		
ПРИВОД	Тип привода	пневматический		
	Рабочая среда привода	воздух КИП		
	Давление питания привода, МПа	0,4... 0,6		
	Входной сигнал от Заказчика, мА	4 - 20		
	Положение при отсутствии упр. сред	закрытое		
	Время срабатывания, сек	15...20		
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	Конечные выключатели	да (с выдачей двух сигналов – откр./закр. в САУ) тип: сухой контакт		
	Датчик текущего положения	да (4...20 мА) – входной сигнал в САУ		
	Тип позиционера	электропневматический		
	Фильтр-регулятор	да		
	Ручной дублер	да		
	Ответные фланцы	да (с крепежными изделиями и прокладками)		
	Защита электрооборудования	Exd		
УСТАНОВКА	Материал трубы	Сталь 20		
	Размер трубы, мм	Ø273x12		
	Место установки	на открытой площадке, наземное		
	Температура окружающей среды, °C	min	-24,9	
		max	+46,0	
	Требуемый срок службы изделия	не менее 25 лет		
Материальное исполнение арматуры		12X18H10T		



11/ Дополнение

АО "O'ZLITINEFTGAZ"						2545K-ACO1-2-TX.OL16		Лист	1
								Листов	2
1	1	1	99-19	Секц.	25.10.19	Модернизация установки аминовой и цеолитовой очистки газа ГС Шуртан Площадка абсорбции (20K-1 А) Клапан регулирующий с пневмоприводом PN 6,3 МПа			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
ГПП				Абдухалимов О.	06.08.19				
Нач.ПТО				Беков Л.	22.06.19				
Гл.спец.				Пан А.	22.06.19				
Исполн.				Шкоров А.	22.06.19				

Основные требования:

1. До начала изготовления, изготовитель должен представить сборочные чертежи со спецификацией материалов, процедуры испытаний, план производственных испытаний и проверок, а также перечень запасных частей на два года эксплуатации на согласование Заказчику.

Дополнительные требования:

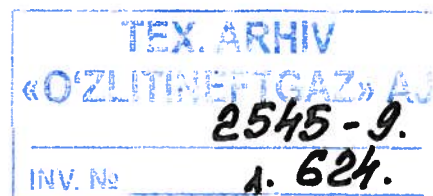
1. Должны быть предоставлены инструкции по монтажу и эксплуатации.
2. Арматура должна иметь сертификат на соответствие требованиям промышленной безопасности.
3. Арматура должна поставляться полной заводской готовности с настроенными конечными выключателями и датчиками текущего положения..
4. В комплект поставки клапана включить полный ремонт ЗИП.
5. Документация, поставляемая с клапаном, должна быть на русском языке.
6. Арматура должна поставляться в комплекте с ответными фланцами уплотнительными кольцами и деталями крепежа.
7. Комплект конструкторской документации и руководство по эксплуатации предоставить на русском языке.

Требования института:

1. Расчетная сейсмичность: 8 баллов
2. Все технические требования и технические условия на запорную, запорно-регулирующую, регулирующую, предохранительную и иную технологическую арматуру для эксплуатации в средах, содержащих (и не содержащих) сероводород и другие коррозионные среды, следует принимать по нормам действующим на территории Республики Узбекистан: TSt 39.0-015:2007; TSt 39.0-016:2008; СТХ 11-76-09; RH 39.0-042:2007.

Примечания:

1. Любое отступление от опросного листа должно быть согласовано с заказчиком.

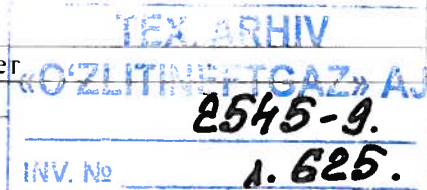


Опросный лист № 17
на запорно-регулирующий клапан с ручным приводом PN 6,3 МПа

Заказчик		ООО «Шуртаннефтегаз»		
Количество, шт.		1		
Обозначение по схеме		ЗКР-1 (байпас)		
Диаметр условный DN, мм		по расчету завода-изготовителя		
Давление номинальное PN, МПа		6,3		
РАБОЧАЯ СРЕДА	Агрегатное состояние	жидкость		
	Состав, % моль.	CH ₄ -0,06; CO ₂ -1,94; H ₂ O-91,79; H ₂ S-0,94; DEA-5,27		
УСЛОВИЯ РАБОТЫ КЛАПАНА	Производительность, кг/ч (при P=0,1013 МПа и T=20°C)	Макс.	Номинал.	Миним.
		184571,75	167792,5	117454,75
	Входное давление МПа, (абс)	4,54	4,13	2,89
	Рабочая температура, °C	76,49	69,54	48,68
	Плотность среды, кг/м ³ (при P=0,1013 МПа и T=20°C)	1090,3		
	Расчетная температура, °C max	+160 (пропарка)		
РАСЧЕТЫ	Пропускная характеристика	по расчету завода-изготовителя		
КОРПУС, ЗАТВОР	Присоединение к трубопроводу	фланцевое		
	Максимальный перепад давления в закрытом положении, кгс/см ²	6,3		
	Герметичность в затворе	класс А, ГОСТ 9544-2005		
ПРИВОД	Тип привода	ручной		
	Рабочая среда привода	-		
	Давление питания привода, МПа	-		
	Входной сигнал от Заказчика, мА	-		
	Положение при отсутствии упр. сред	-		
	Время срабатывания, сек	-		
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	Конечные выключатели	-		
	Датчик текущего положения	-		
	Тип позиционера	-		
	Фильтр-регулятор	-		
	Ручной дублер	-		
	Ответные фланцы	да (с крепежными изделиями и прокладками)		
УСТАНОВКА	Защита электрооборудования	-		
	Материал трубы	Сталь 20		
	Размер трубы, мм	Ø219x9		
	Место установки	на открытой площадке. наземное		
	Температура окружающей среды, °C	min -28,7	max +47,4	
	Требуемый срок службы изделия	не менее 25 лет		

Материальное исполнение арматуры

12X18H10T



1.1 / Дополнение

АО "O'ZLITINEFTGAZ"						2545K-ACO1-2-TX.OL17		Лист	1
								Листов	2
1	1	1	99-19	СВШ	25.10.19	Модернизация установки аминовой и цеолитовой очистки газа ГС Шуртан Площадка абсорбции (20К-1 А)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
ГПП				Абдухалимов О.	06.08.19				
Нач.ПТО				Беков Л.	22.06.19				
Гл.инж.				Пан А.	22.06.19	Запорно-регулирующий клапан с ручным приводом PN 6,3 МПа			
Исполн.				Шкоров А.	22.06.19				

Основные требования:

1. До начала изготовления, изготовитель должен представить сборочные чертежи со спецификацией материалов, процедуры испытаний, план производственных испытаний и проверок, а также перечень запасных частей на два года эксплуатации на согласование Заказчику.
2. Корпус клапана должен быть цельным, сварка запрещается. На корпусе клапанов должна быть отлита или оттеснена стрелка с указанием направления потока.
3. Изготовитель должен включить в поставку запасные части на два года эксплуатации, которые включают (но не ограничиваются) все прокладки, уплотнения, подшипники и пружины. Количество должно быть 10 % от общего числа клапанов одного типа, размера и класса давления, но минимум 1 комплект для одного клапана каждого типа, размера и класса давления

Дополнительные требования:

1. Должны быть предоставлены инструкции по монтажу и эксплуатации.
2. Арматура должна иметь сертификат на соответствие требованиям промышленной безопасности.
3. Арматура должна поставляться полной заводской готовности с настроенными конечными выключателями и датчиками текущего положения.
4. В комплект поставки клапана включить полный ремонт ЗИП.
5. Арматура должна поставляться в комплекте с ответными фланцами уплотнительными кольцами и деталями крепежа.
6. Комплект конструкторской документации и руководство по эксплуатации предоставить на русском языке.

Требования шестипута:

1. Расчетная сейсмичность: 8 баллов
2. Все технические требования и технические условия на запорную, запорно-регулирующую, регулирующую, предохранительную и иную технологическую арматуру для эксплуатации в средах, содержащих (и не содержащих) сероводород и другие коррозионные среды, следует принимать по нормам действующим на территории Республики Узбекистан: TSt 39.0-015:2007; TSt 39.0-016:2008; СТХ 11-76-09; RH 39.0-042:2007.

Примечания:

1. Любое отступление от опросного листа должно быть согласовано с заказчиком.



Опросный лист №1
на кран шаровой с ручным приводом DN500 PN 1,6 МПа

Заказчик		ООО «Шуртаншефтегаз»	
Контактное лицо			
1	Условный диаметр арматуры, мм	500	
2	Количество, компл.	2	
3	Обозначение по схеме	-	
4	Тип проходного сечения	полнопроходной	+
5	Номинальное давление, МПа	1,6	
6	Рабочее давление, МПа (абс.)	0,195	
7	Рабочая среда	Кислый газ	
8	Температура окружающей среды, °С	min -22,9	max +48,1
9	Температура рабочей среды, °С	max +80,0	max +160,0 (пропарка)
10	Плотность на входе в стандартных условиях, кг/м ³	1,480	
11	Агрегатное состояние	газ	
12	Химический состав продукта, % мольн.	CH ₄ -0,06; CO ₂ -49,15; H ₂ S-26,15; H ₂ O-24,65	
13	Концы задвижки	под приварку	-
		фланцевые	+
		с ответными фланцами прокладками и деталями крепежа	+
14	Размеры трубы, мм	Ø530x11	
15	Материал трубы	углеродистая сталь	
16	Место установки	подземное	+
		на открытом воздухе	+
17	Герметичность в затворе	класс А ГОСТ 9544-2005	
18	Требуемый срок службы изделия	не менее 20 лет	

Дополнительные требования:

1. Арматура должна поставляться полной заводской готовности.

19 *Материальное исполнение арматуры* 12Х18Н10Т

1.1/ Дополнение

ТЕХ. АРХИВ
«O'ZLITINEFTGAZ» AJ
2463-4.
 INV. № **1.226.**

АО "O'ZLITINEFTGAZ"						2463-AC01-3-TX.011	Лист	
1	1	1	99-19	Совм.	25.10.19		Листов	1
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Модернизация установки аминовой очистки газа ГС Шуртан		
ГИП		Абдурахимов		<i>[Подпись]</i>	07.04.17			
Зав. ОИГиГХ		Абдурахимов		<i>[Подпись]</i>	07.04.17			
Нач. ПТО		Беков		<i>[Подпись]</i>	06.04.17	Площадка десорбции		
Зав. гр. ПТО								
Исполн.		Киселев		<i>[Подпись]</i>	06.04.17	Кран шаровой с ручным приводом DN500 PN 1,6 МПа		

Опросный лист №2
на задвижку клиновую с ручным приводом DN250 PN 1,6 МПа

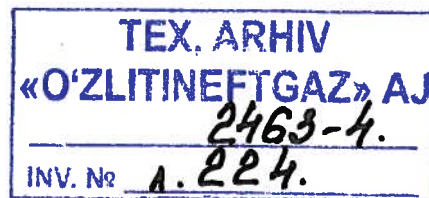
Заказчик		ООО «Шуртаннефтегаз»	
Контактное лицо			
1	Условный диаметр арматуры, мм	250	
2	Количество, компл.	4	
3	Обозначение по схеме	-	
4	Тип проходного сечения	полнопроходной	+
5	Номинальное давление, МПа	1,6	
6	Рабочее давление, МПа (абс.)	0,22	
7	Рабочая среда	Насыщенный ДЭА / Регенерированный ДЭА	
8	Температура окружающей среды, °С	min -22,9 max +48,1	
9	Температура рабочей среды, °С	+124,0 max +160,0 (пропарка)	
10	Плотность на входе в стандартных условиях, кг/м ³	до 1100	
11	Агрегатное состояние	жидкость	
12	Химический состав продукта, % молекул.	H ₂ S-0,94; CO ₂ -1,93; H ₂ O-91,85; ДЭА – 5,28	
13	Концы арматуры	под приварку	-
		фланцевые	+
		с ответными фланцами прокладками и деталями кренежа	+
14	Размеры трубы, мм	Ø273x8	
15	Материал трубы	углеродистая сталь	
16	Место установки	надземное	+
		на открытом воздухе	+
17	Герметичность в затворе	класс А ГОСТ 9544-2005	
18	Требуемый срок службы изделия	не менее 20 лет	

Дополнительные требования:

1. Арматура должна поставляться полной заводской готовности.

19 Материальное исполнение арматуры 20ГМЛ, клин-седло 20x13

1.1/ Дополнение



АО "O'ZLITINEFTGAZ"						2463-АСО1-3-ТХ.ОЛ2		Лист	
1	1	1	99-19	СВМШ	25.10.17	Модернизация установки аминовой очистки газа ГС Шуртан Площадка десорбции Задвижка клиновая с ручным приводом DN250 PN 1,6 МПа			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
ГИИ				Абдураимов	07.01.17				
Зав. ОПГ и ГХ				Абдурахимов	07.04.17				
Нач. ПТО				Беков	06.04.17				
Зав. гр. ПТО									
Исполн.				Киселев	06.01.17			Листов	1

Опросный лист №3
на кран шаровой с ручным приводом DN50 PN 1,6 МПа

Заказчик		ООО «Шуртаннефтегаз»	
Контактное лицо			
1	Условный диаметр арматуры, мм	50	
2	Количество, компл.	3	
3	Обозначение по схеме	-	
4	Тип проходного сечения	полнопроходной	+
5	Номинальное давление, МПа	1,6	
6	Рабочее давление, МПа (абс.)	0,22	
7	Рабочая среда	кислая вода	
8	Температура окружающей среды, °C	min -22,9	max +48,1
9	Температура рабочей среды, °C	+55,0	max +160,0 (пропарка)
10	Плотность на входе в стандартных условиях, кг/м ³	до 1000	
11	Агрегатное состояние	жидкость	
12	Химический состав продукта, % мольн.	CO ₂ -0,03; H ₂ S-0,04; H ₂ O-99,93	
13	Концы задвижки	под приварку	-
		фланцевые	+
		с ответными фланцами прокладками и деталями крепежа	+
14	Размеры трубы, мм	Ø57x4	
15	Материал трубы	углеродистая сталь	
16	Место установки	надземное	+
		на открытом воздухе	+
17	Герметичность в затворе	класс А ГОСТ 9544-2005	
18	Требуемый срок службы изделия	не менее 20 лет	
Дополнительные требования:			
1. Арматура должна поставляться полной заводской готовности.			

19 Материальное исполнение арматуры углеродистая сталь

1.1/ Дополнение

ТЕХ. АРХИВ
«O'ZLITINEFTGAZ» AJ
2463-4.
INV. № **1.225.**

АО "O'ZLITINEFTGAZ"						2463-АСО1-3-ТХ.013		Лист	
								Листов	1
1	1	1	99-19	СВШ	25.10.19	Модернизация установки аминовой очистки газа ГС Шуртан Площадка десорбции Кран шаровой с ручным приводом DN50 PN 1,6 МПа			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
ГИП		Абдураимов							
Зав. ОИГиХ		Абдурахимов							
Нач. ИТО		Беков							
Зав. гр. ИТО									
Исполн.		Киселев							

Опросный лист №4
на задвижку клиновую с ручным приводом DN40 PN 1,6 МПа

Заказчик		ООО «Шуртаннефтегаз»	
Контактное лицо			
1	Условный диаметр арматуры, мм	40	
2	Количество, компл.	2	
3	Обозначение по схеме	-	
4	Тип проходного сечения	полнопроходной	+
5	Номинальное давление, МПа	1,6	
6	Рабочее давление, МПа (абс.)	0,22	
7	Рабочая среда	Насыщенный ДЭА	
8	Температура окружающей среды, °С	min -22,9	max +48,1
9	Температура рабочей среды, °С	+124,0	max +160,0 (пропарка)
10	Плотность на входе в стандартных условиях, кг/м ³	до 1100	
11	Агрегатное состояние	жидкость	
12	Химический состав продукта, % мольн.	H ₂ S-0,01; CO ₂ -0,36; H ₂ O-94,74; ДЭА-4,89	
13	Концы арматуры	под приварку	-
		фланцевые	+
		с ответными фланцами прокладками и деталями крепежа	+
14	Размеры трубы, мм	Ø45x4	
15	Материал трубы	углеродистая сталь	
16	Место установки	надземное	+
		на открытом воздухе	+
17	Герметичность в затворе	класс А ГОСТ 9544-2005	
18	Требуемый срок службы изделия	не менее 20 лет	

Дополнительные требования:

- Арматура должна поставляться полной заводской готовности.

19 Материальное исполнение арматуры 20ГМА

11/ Дополнение



АО "O'ZLITINEFTGAZ"						2463-ACO1-3-TX.OJ14		Лист	
1	1	1	99-19	Севид	25.10.19	Модернизация установки аминовой очистки газа ГС Шуртан Площадка десорбции Задвижка клиновая с ручным приводом DN40 PN 1,6 МПа			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
ГИП		Абдураимов		<i>[Signature]</i>	07.04.17				
Зав. ОПГ и ГХ		Абдурахимов		<i>[Signature]</i>	07.04.17				
Нач. ИТО		Беков		<i>[Signature]</i>	06.04.17				
Зав. гр. ИТО									
Исполн.		Киселев		<i>[Signature]</i>	01.04.17			Листов	1

Опросный лист №5
на край шаровой с ручным приводом DN50 PN 1,6 МПа

Заказчик		ООО «Шуртаннефтегаз»	
Контактное лицо			
1	Условный диаметр арматуры, мм	50	
2	Количество, компл.	1	
3	Обозначение по схеме	-	
4	Тип проходного сечения	полнопроходной	+
5	Номинальное давление, МПа	1,6	
6	Рабочее давление, МПа (абс.)	0,22	
7	Рабочая среда	кислый газ	
8	Температура окружающей среды, °С	min -22,9	
		max +48,1	
9	Температура рабочей среды, °С	+80,0	
		max +160,0 (пропарка)	
10	Плотность на входе в стандартных условиях, кг/м ³	1,480	
11	Агрегатное состояние	газ	
12	Химический состав продукта, % мольн.	СН ₄ – 0,06; СО ₂ -49,14; Н ₂ С-26,15; Н ₂ О-24,65	
13	Концы задвижки	под приварку	-
		фланцевые	+
		с ответными фланцами прокладками и деталями крепежа	+
14	Размеры трубы, мм	Ø57x4	
15	Материал трубы	углеродистая сталь	
16	Место установки	надземное	+
		на открытом воздухе	+
17	Герметичность в затворе	класс А ГОСТ 9544-2005	
18	Требуемый срок службы изделия	не менее 20 лет	

Дополнительные требования:

1. Арматура должна поставляться полной заводской готовности.

19 Материальное исполнение арматуры 12 X 18H10T

1.1/ Дополнение



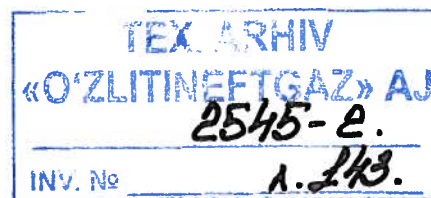
АО "O'ZLITINEFTGAZ"						2463-AC01-3-TX.OJIS	Лист			
1	1	1	99-19	СВ/СВ	25.10.19	Модернизация установки аминовой очистки газа ГС Шуртан	Листов	1		
Изл.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Площадка десорбции			
ГИИ		Абдураимов		<i>[Подпись]</i>	07.04.19			Кран шаровой с ручным приводом DN50 PN 1,6 МПа		
Зав. ОПГиГХ		Абдурахимов		<i>[Подпись]</i>	07.04.19					
Нач. ПТО		Беков		<i>[Подпись]</i>	06.04.19					
Зав. гр. ПТО										
Исполн.		Киселев		<i>[Подпись]</i>	06.04.19					

Опросный лист № 1
на задвижку клиновую с ручным приводом DN 200 PN 1,6 МПа

Заказчик		ООО «Шуртаннефтегаз»	
Контактное лицо			
1	Обозначение по схеме	ЗК-1, ЗК-2 (см. п. 50), ЗК-3, ЗК-4 (см. п. 53), ЗК-5 (см. п. 54),	
2	Условный диаметр арматуры, мм	200	
3	Тип арматуры	задвижка клиновая с ручным приводом	
4	Количество, компл.	5	
5	Тип проходного сечения	полнопроходной	+
6	Номинальное давление, МПа	1,6	
7	Рабочее давление, МПа (абс.)	0,14-0,17	
8	Температура окружающей среды, °С	min -22,9 max +48,1	
9	Температура рабочей среды, °С	от +60,00 до +79,00 - рабочая среда +160,0 - пропарка	
10	Плотность на входе в стандартных условиях*, кг/м ³	1032,68	
11	Рабочая среда	РДЭА (регенерированный водный раствор диэтанолamina)	
12	Химический состав компонентов среды, % мольн.	H ₂ O=94,39; CO ₂ =0,16; H ₂ S=0,01; ДЭА 5,44;	
13	Концы арматуры	фланцевые	
14	Концы арматуры	с ответными фланцами	+
15	Размеры трубопровода, мм	Ø219x6	+
16	Материал трубы	сталь 20	
17	Место установки	надземное	
18	Место установки	на открытом воздухе	+
19	Герметичность в затворе	класс А ГОСТ 9544-2015	+
20	Требуемый срок службы изделия	не менее 25 лет	
21	Материальное исполнение арматуры	20ГМЛ, клин-седло 20Х13	

*- стандартные условия при t=20 °С, P=0,1013МПа

1.1/ Дополнение



АО "O'ZLITINEFTGAZ"						2545К-АСО1-5-ТХ.ОЛ1	Лист	1
1	1	1	99-19	СВШ-	25.10.19г		Листов	2
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Модернизация установки аминовой и цеолитовой очистки газа ГС Шуртан		
ГИП				Абдураимов	25.03.19	Площадка конденсатора-холодильника (20Х-4)		
Нач.ПТО				Беков	20.03.19	Задвижка клиновая с ручным приводом DN 200 PN 1,6 МПа		
Глав. спец				Пан	20.03.19			
Исполн.				Шкоров	20.03.19			

Основные требования:

1. До начала изготовления, изготовитель должен представить сборочные чертежи со спецификацией материалов, процедуры испытаний, план производственных испытаний и проверок, а также перечень запасных частей на два года эксплуатации на согласование Заказчику.
2. Изготовитель должен включить в поставку запасные части на два года эксплуатации, которые включают (но не ограничиваются) все прокладки, уплотнения и др. Количество должно быть 10 % от общего числа задвижек одного типа, размера и класса давления, но минимум 1 комплект для одной задвижки каждого типа, размера и класса давления.

Дополнительные требования:

1. Арматура должна поставляться полной заводской готовности.

Требования института:

1. Расчетная сейсмичность: 8 баллов
2. Все технические требования и технические условия на запорную, запорно-регулирующую, регулирующую, предохранительную и иную технологическую арматуру для эксплуатации в средах, содержащих (и не содержащих) сероводород и другие коррозионные среды, следует принимать по нормам, действующим на территории Республики Узбекистан: TSt 39.0-015:2007; TSt 39.0-016:2008; CTX 11-76-09; RH 39.0-042:2007.



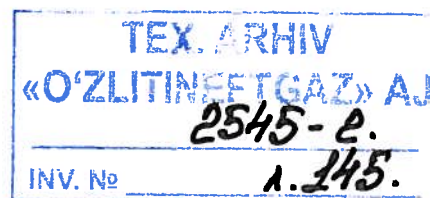
Опросный лист № 2
на клапан запорный с ручным приводом DN 25 PN 1,6 МПа

Заказчик		ООО «Шуртаннефтегаз»	
Контактное лицо			
1	Обозначение по схеме	ВН-1 (п.102/1 дренаж); ВН-2 (п.122/1 канализация)	
2	Условный диаметр арматуры, мм	25	
3	Тип арматуры	клапан запорный с ручным приводом	
4	Количество, компл.	2	
5	Тип проходного сечения	полнопроходной	+
6	Номинальное давление, МПа	1,6	
7	Рабочее давление, МПа (абс.)	0,15-0,17	
8	Температура окружающей среды, °С	min -22,9 max +48,1	
9	Температура рабочей среды, °С	от +65,00 до +79,00 - рабочая среда +160,0 - пропарка	
10	Плотность на входе в стандартных условиях*, кг/м ³	1032,68	
11	Рабочая среда	РДЭА (регенерированный водный раствор диэтанолamina)	
12	Химический состав компонентов среды, % мольн.	Н ₂ О=94,39; СО ₂ =0,16; Н ₂ С=0,01; ДЭА 5,44;	
13	Концы арматуры	фланцевые	+
		с ответными фланцами	+
14	Размеры трубопровода, мм	Ø32x3	
15	Материал трубы	Сталь 20	
16	Место установки	надземное	+
		на открытом воздухе	+
17	Герметичность в затворе	класс А ГОСТ 9544-2005	
18	Требуемый срок службы изделия	не менее 25 лет	

* - стандартные условия при t=20 °С, P=0,1013МПа

19	Материальное исполнение арматуры	углеродистая сталь
----	----------------------------------	--------------------

1.1 / Дополнение



АО "O'ZLITINEFTGAZ"						2545K-ACO1-5-TX.OJ2	Лист	1
1	1	1	99-19	Сдел	25.10.19г		Листов	2
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Модернизация установки аминовой и цеолитовой очистки газа ГС Шуртан		
ГИП			Абдураимов	<i>[Signature]</i>	18.04.19			
Нач.ПТО			Беков	<i>[Signature]</i>	18.04.19			
Глав. спец			Пап	<i>[Signature]</i>	18.04.19	Площадка конденсатора-холодильника (20X-4)		
Исполн.			Шкоров	<i>[Signature]</i>	18.04.19	Клапан запорный с ручным приводом DN 25 PN 1,6 МПа		

Основные требования:

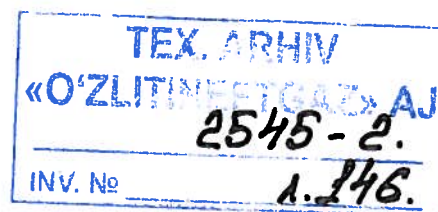
1. До начала изготовления, изготовитель должен представить сборочные чертежи со спецификацией материалов, процедуры испытаний, план производственных испытаний и проверок, а также перечень запасных частей на два года эксплуатации на согласование Заказчику.
2. Изготовитель должен включить в поставку запасные части на два года эксплуатации, которые включают (но не ограничиваются) все прокладки, уплотнения и др. Количество должно быть 10 % от общего числа клапанов одного типа, размера и класса давления, но минимум 1 комплект для одного клапана каждого типа, размера и класса давления.

Дополнительные требования:

1. Арматура должна поставляться полной заводской готовности.

Требования института:

1. Расчетная сейсмичность: 8 баллов
2. Все технические требования и технические условия на запорную, запорно-регулирующую, регулирующую, предохранительную и иную технологическую арматуру для эксплуатации в средах, содержащих (и не содержащих) сероводород и другие коррозионные среды, следует принимать по нормам, действующим на территории Республики Узбекистан: TSt 39.0-015:2007; TSt 39.0-016:2008; CTX 11-76-09; RH 39.0-042:2007.

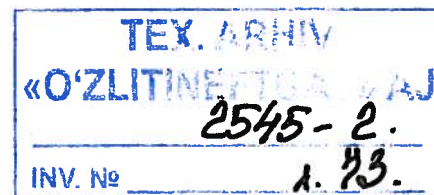


Опросный лист № 1
на задвижку клиновую с ручным приводом DN 80 PN 1,6 МПа

Заказчик		ООО «Шуртаннефтегаз»	
Контактное лицо			
1	Обозначение по схеме	ЗК-1 (см. п. 35)	
2	Условный диаметр арматуры, мм	80	
3	Тип арматуры	задвижка клиновая с ручным приводом	
4	Количество, компл.	1	
5	Тип проходного сечения	полнопроходной	+
6	Номинальное давление, МПа	1,6	
7	Рабочее давление, МПа (абс.)	0,135	
8	Температура окружающей среды, °С	min -22,9 max +48,1	
9	Температура рабочей среды, °С	+54,15 ; +160 (пропарка)	
10	Плотность на входе в стандартных условиях*, кг/м ³	998,58	
11	Рабочая среда	Кислая вода	
12	Химический состав компонентов среды, % мольн.	H ₂ O=99,91; CO ₂ =0,03; H ₂ S=0,06	
13	Концы арматуры	фланцевые	
14	Концы арматуры	с ответными фланцами	+
15	Размеры трубопровода, мм	Ø89х4	+
16	Материал трубы	сталь 20	
17	Место установки	надземное	
18	Место установки	на открытом воздухе	+
19	Герметичность в затворе	класс А ГОСТ 9544-2015	+
20	Требуемый срок службы изделия	не менее 25 лет	
21	Материальное исполнение арматуры	углеродистая сталь	

*- стандартные условия при t=20 °С, P=0,1013МПа

1.1/ Дополнение



АО "O'ZLITINEFTGAZ"						2545K-ACO1-6-TX.OJ1	Лист	1
							Листов	2
1	1	1	99-19	Свалф.	25.10.19г	Модернизация установки аминовой и цеолитовой очистки газа ГС Шуртан		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
ГИП		Абдураимов		<i>[Signature]</i>	25.03.19	Площадка сепаратора кислых газов (20E-6)		
Нач.ПТО		Беков		<i>[Signature]</i>	20.03.19			
Глав. спец		Пан		<i>[Signature]</i>	20.03.19	Задвижка клиновая с ручным приводом DN 80 PN 1,6 МПа		
Исполн.		Шкоров		<i>[Signature]</i>	20.03.19			

Основные требования:

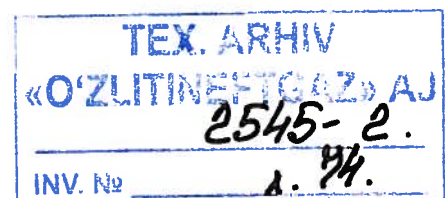
1. До начала изготовления, изготовитель должен представить сборочные чертежи со спецификацией материалов, процедуры испытаний, план производственных испытаний и проверок, а также перечень запасных частей на два года эксплуатации на согласование Заказчику.
2. Изготовитель должен включить в поставку запасные части на два года эксплуатации, которые включают (но не ограничиваются) все прокладки, уплотнения и др. Количество должно быть 10 % от общего числа задвижек одного типа, размера и класса давления, но минимум 1 комплект для одной задвижки каждого типа, размера и класса давления.

Дополнительные требования:

1. Арматура должна поставляться полной заводской готовности.

Требования института:

1. Расчетная сейсмичность: 8 баллов
2. Все технические требования и технические условия на запорную, запорно-регулирующую, регулирующую, предохранительную и иную технологическую арматуру для эксплуатации в средах, содержащих (и не содержащих) сероводород и другие коррозионные среды, следует принимать по нормам, действующим на территории Республики Узбекистан: TSt 39.0-015:2007; TSt 39.0-016:2008; CTX 11-76-09; RH 39.0-042:2007.

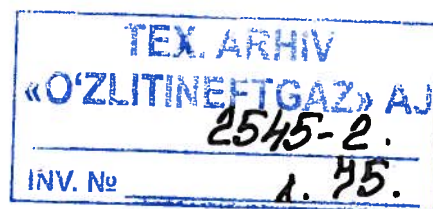


Опросный лист № 2
на задвижку клиновую с ручным приводом DN 50 PN 1,6 МПа

Заказчик		ООО «Шуртаннефтегаз»	
Контактное лицо			
1	Обозначение по схеме	3К-2 (см. п. 33), 3К-3 (см. п. 35)	
2	Условный диаметр арматуры, мм	50	
3	Тип арматуры	задвижка клиновая с ручным приводом	
4	Количество, компл.	2	
5	Тип проходного сечения	полнопроходной	+
6	Номинальное давление, МПа	1.6	
7	Рабочее давление, МПа (абс.)	0,165	
8	Температура окружающей среды, °С	min -22.9 max +48.1	
9	Температура рабочей среды, °С	+57.59; +160 (крупарка)	
10	Плотность на входе в стандартных условиях*, кг/м ³	998,45	
11	Рабочая среда	Кислая вода	
12	Химический состав компонентов среды, % мольн.	H ₂ O=99.91; CO ₂ =0.03; H ₂ S=0.06	
13	Концы арматуры	фланцевые	
14	Концы арматуры	с ответными фланцами	+
15	Размеры трубопровода, мм	О57х4	+
16	Материал трубы	сталь 20	
17	Место установки	надземное	
18	Место установки	на открытом воздухе	+
19	Герметичность в затворе	класс А ГОСТ 9544-2015	+
20	Требуемый срок службы изделия	не менее 25 лет	
21	Материальное исполнение арматуры	углеродистая сталь	

*- стандартные условия при t=20 °С, P=0.1013МПа

1.1/ Дополнение



АО "O'ZLITINEFTGAZ"						2545К-АСО1-6-ТХ.ОЛ2	Лист	1
1	1	1	99-19	СВЕТ	25.10.19г		Листов	2
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Модернизация установки аминовой и цеолитовой очистки газа ГС Шуртан Площадка сепаратора кислых газов (20Е-6) Задвижка клиновая с ручным приводом DN 50 PN 1,6 МПа		
ГИП			Абдураимов		20.03.19			
Нач.ПТО			Беков		20.03.19			
Глав. спец			Пан		20.03.19			
Исполн.			Шкоров		20.03.19			

Основные требования:

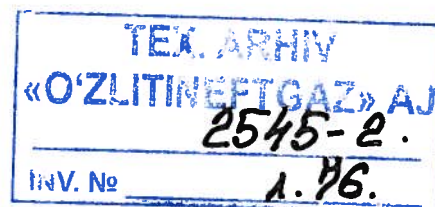
1. До начала изготовления, изготовитель должен представить сборочные чертежи со спецификацией материалов, процедуры испытаний, план производственных испытаний и проверок, а также перечень запасных частей на два года эксплуатации на согласование Заказчику.
2. Изготовитель должен включить в поставку запасные части на два года эксплуатации, которые включают (но не ограничиваются) все прокладки, уплотнения и др. Количество должно быть 10 % от общего числа задвижек одного типа, размера и класса давления, но минимум 1 комплект для одной задвижки каждого типа, размера и класса давления.

Дополнительные требования:

1. Арматура должна поставляться полной заводской готовности.

Требования института:

1. Расчетная сейсмичность: 8 баллов
2. Все технические требования и технические условия на запорную, запорно-регулирующую, регулирующую, предохранительную и иную технологическую арматуру для эксплуатации в средах, содержащих (и не содержащих) сероводород и другие коррозионные среды, следует принимать по нормам, действующим на территории Республики Узбекистан: TSt 39.0-015:2007; TSt 39.0-016:2008; СТХ 11-76-09; RH 39.0-042:2007.



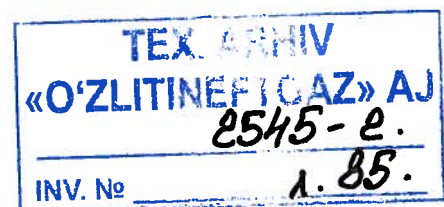
Опросный лист № 1
на задвижку клиновую с ручным приводом DN 250 PN 6,3 МПа

Заказчик		ООО «Шуртаннефтегаз»	
Контактное лицо			
1	Обозначение по схеме	ЗК-1, ЗК-2, ЗК-3, ЗК-4 (п.57 и п.5 РДЭА)	
2	Условный диаметр арматуры, мм	250	
3	Тип арматуры	задвижка клиновая с ручным приводом	
4	Количество, компл.	4	
5	Тип проходного сечения	полнопроходной	+
6	Номинальное давление, МПа	6.3	
7	Рабочее давление, МПа (абс.)	4.25	
8	Температура окружающей среды, °С	min -22,9	max +48,1
9	Температура рабочей среды, °С	+ 63,12;	max +160 (пропарка)
10	Плотность на входе в стандартных условиях*, кг/м ³	1031	
11	Рабочая среда	РДЭА	
12	Химический состав компонентов среды, % мольн.	CO ₂ =0,07; H ₂ O =94,51, H ₂ S =0,011; DEA=5,409	
13	Концы арматуры	фланцевые	+
		с ответными фланцами	+
14	Размеры трубопровода, мм	Ø273x9	
15	Материал грубы	Сталь20	
16	Место установки	надземное	+
		на открытом воздухе	+
17	Герметичность в затворе	класс А ГОСТ 9544-2005	
18	Требуемый срок службы изделия	не менее 25 лет	

* - стандартные условия при t=20 °С, P=0,1013МПа

19	Материальное исполнение арматуры	20ГМА, клин-седло 20X13
----	----------------------------------	-------------------------

1.1/ Дополнение



АО "O'ZLITINEFTGAZ"						2545K-ACO2-3-ТХ.ОЛ1	Лист	1
							Листов	2
1	1	1	99-19	Свид.	25.10.19г	Модернизация установки аминовой и цеолитовой очистки газа ГС Шуртан		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
ГИП		Абдураимов		<i>[Signature]</i>		Площадка холодильника (40X-1А, 40X-1Б)		
Нач.ПТО		Беков		<i>[Signature]</i>	11.04.19			
Глав.спец		Или		<i>[Signature]</i>	11.04.19			
Исполн.		Комилов		<i>[Signature]</i>	10.04.19	Задвижка клиновая с ручным приводом DN 250 PN 6,3 МПа		

Основные требования:

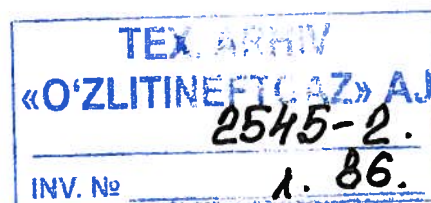
1. До начала изготовления, изготовитель должен представить сборочные чертежи со спецификацией материалов, процедуры испытаний, план производственных испытаний и проверок, а также перечень запасных частей на два года эксплуатации на согласование Заказчику.
2. Изготовитель должен включить в поставку запасные части на два года эксплуатации, которые включают (но не ограничиваются) все прокладки, уплотнения и др. Количество должно быть 10 % от общего числа задвижек одного типа, размера и класса давления, но минимум 1 комплект для одной задвижки каждого типа, размера и класса давления.

Дополнительные требования:

1. Арматура должна поставляться полной заводской готовности.

Требования института:

1. Расчетная сейсмичность: 8 баллов
2. Все технические требования и технические условия на запорную, запорно-регулирующую, регулирующую, предохранительную и иную технологическую арматуру для эксплуатации в средах, содержащих (и не содержащих) сероводород и другие коррозионные среды, следует принимать по нормам, действующим на территории Республики Узбекистан: TSt 39.0-015:2007; TSt 39.0-016:2008; CTX 11-76-09; RH 39.0-042:2007.



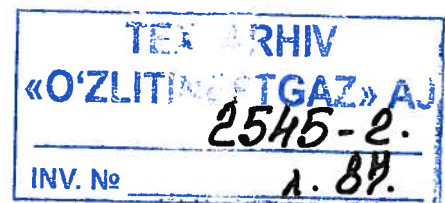
Опросный лист № 2
на задвижку клиновую с ручным приводом DN 150 PN 6,3 МПа

Заказчик		ООО «Шуртаннефтегаз»	
Контактное лицо			
1	Обозначение по схеме	ЗК-5, ЗК-6, ЗК-7 (п.58 и п.6 РДЭА)	
2	Условный диаметр арматуры, мм	150	
3	Тип арматуры	задвижка клиновая с ручным приводом	
4	Количество, компл.	3	
5	Тип проходного сечения	полнопроходной	+
6	Номинальное давление, МПа	6,3	
7	Рабочее давление, МПа (абс.)	4.25	
8	Температура окружающей среды, °С	min -22,9	max +48,1
9	Температура рабочей среды, °С	+ 63,12;	max +160 (пропарка)
10	Плотность на входе в стандартных условиях*, кг/м ³	1031	
11	Рабочая среда	РДЭА	
12	Химический состав компонентов среды, % мольн.	CO ₂ =0,07; H ₂ O =94,51, H ₂ S =0,011; DEA=5.409	
13	Концы арматуры	фланцевые	+
		с ответными фланцами	+
14	Размеры трубопровода, мм	Ø159х6	
15	Материал трубы	Сталь20	
16	Место установки	надземное	+
		на открытом воздухе	+
17	Герметичность в затворе	класс А ГОСТ 9544-2005	
18	Требуемый срок службы изделия	не менее 25 лет	

* - стандартные условия при t=20 °С, P=0.1013МПа

19	Материальное исполнения арматуры	20ГМЛ, клин-седло 20X13
----	----------------------------------	-------------------------

1.1/ Дополнение



АО "O'ZLITINEFTGAZ"						2545K-ACO2-3-TX.0.12	Лист	1
							Листов	2
1	1	1	99-19	ссылка	25.10.19г	Модернизация установки аминовой и цеолитовой очистки газа ГС Шуртан Площадка холодильника (40X-1А, 40X-1Б) Задвижка клиновая с ручным приводом DN 150 PN 6,3 МПа		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
ГИП		Абдураимов		<i>[Signature]</i>	11.04.19			
Нач.ПТО		Беков		<i>[Signature]</i>	11.04.19			
Глав.спец		Пан		<i>[Signature]</i>	11.04.19			
Исполн.		Комилов		<i>[Signature]</i>	10.04.19			

Основные требования:

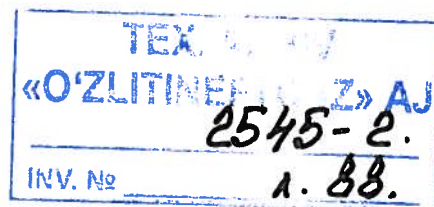
1. До начала изготовления, изготовитель должен представить сборочные чертежи со спецификацией материалов, процедуры испытаний, план производственных испытаний и проверок, а также перечень запасных частей на два года эксплуатации на согласование Заказчику.
2. Изготовитель должен включить в поставку запасные части на два года эксплуатации, которые включают (но не ограничиваются) все прокладки, уплотнения и др. Количество должно быть 10 % от общего числа задвижек одного типа, размера и класса давления, но минимум 1 комплект для одной задвижки каждого типа, размера и класса давления.

Дополнительные требования:

1. Арматура должна поставляться полной заводской готовности.

Требования института:

1. Расчетная сейсмичность: 8 баллов
2. Все технические требования и технические условия на запорную, запорно-регулирующую, регулирующую, предохранительную и иную технологическую арматуру для эксплуатации в средах, содержащих (и не содержащих) сероводород и другие коррозионные среды, следует принимать по нормам, действующим на территории Республики Узбекистан: TSt 39.0-015:2007; TSt 39.0-016:2008; СТХ 11-76-09; RH 39.0-042:2007.



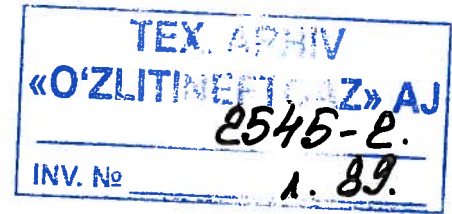
Опросный лист № 3
на клапан запорный с ручным приводом DN 25 PN 6,3 МПа

Заказчик		ООО «Шуртаннефтегаз»	
Контактное лицо			
1	Обозначение по схеме	ВН-1 (п.102/1 дренаж); ВН-2 (п.122/1 канализация)	
2	Условный диаметр арматуры, мм	25	
3	Тип арматуры	клапан запорный с ручным приводом	
4	Количество, компл.	2	
5	Тип проходного сечения	полнопроходной	+
6	Номинальное давление, МПа	6,3	
7	Рабочее давление, МПа (абс.)	4,25	
8	Температура окружающей среды, °С	min - 22,9 max + 48,1	
9	Температура рабочей среды, °С	+ 63,12 max 160 (пропарка)	
10	Плотность на входе в стандартных условиях*, кг/м ³	1031	
11	Рабочая среда	РДЭА	
12	Химический состав компонентов среды, % мольн.	CO ₂ =0,07; H ₂ O =94,51. H ₂ S =0,011; DEA=5,409	
13	Концы арматуры	фланцевые	+
		с ответными фланцами	+
14	Размеры трубопровода, мм	O32x3	
15	Материал трубы	Сталь 20	
16	Место установки	надземное	+
		на открытом воздухе	+
17	Герметичность в затворе	класс А ГОСТ 9544-2005	
18	Требуемый срок службы изделия	не менее 25 лет	

* - стандартные условия при t=20 °С, P=0,1013МПа

19	Материальное исполнение арматуры	углеродистая сталь
----	----------------------------------	--------------------

1.1/ Дополнение



АО "O'ZLITINEFTGAZ"						2545К-АСО2-3-ТХ.ОЛЗ	Лист	1
1	1	1	99-19	Свдш-	25.10.19г		Листов	2
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Модернизация установки аминовой и цеолитовой очистки газа ГС Шуртан Площадка холодильника (40X-1А, 40X-1Б) Клапан запорный с ручным приводом DN 25 PN 6,3 МПа		
ГИП		Абдурисимов		<i>[Signature]</i>	11.04.19г			
Нач.ПТО		Беков		<i>[Signature]</i>	11.04.19			
Глав. спец		Пат		<i>[Signature]</i>	11.04.19			
Исполн.		Комитов		<i>[Signature]</i>	10.04.19			

Основные требования:

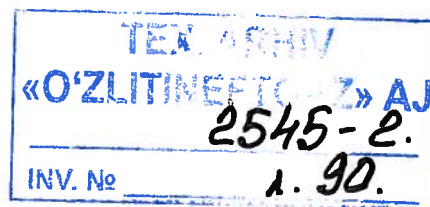
1. До начала изготовления, изготовитель должен представить сборочные чертежи со спецификацией материалов, процедуры испытаний, план производственных испытаний и проверок, а также перечень запасных частей на два года эксплуатации на согласование Заказчику.
2. Изготовитель должен включить в поставку запасные части на два года эксплуатации, которые включают (но не ограничиваются) все прокладки, уплотнения и др. Количество должно быть 10 % от общего числа клапанов одного типа, размера и класса давления, но минимум 1 комплект для одного клапана каждого типа, размера и класса давления.

Дополнительные требования:

1. Арматура должна поставляться полной заводской готовности.

Требования института:

1. Расчетная сейсмичность: 8 баллов
2. Все технические требования и технические условия на запорную, запорно-регулирующую, регулирующую, предохранительную и иную технологическую арматуру для эксплуатации в средах, содержащих (и не содержащих) сероводород и другие коррозионные среды, следует принимать по нормам, действующим на территории Республики Узбекистан: TSt 39.0-015:2007; TSt 39.0-016:2008; CTX 11-76-09; RH 39.0-042:2007.



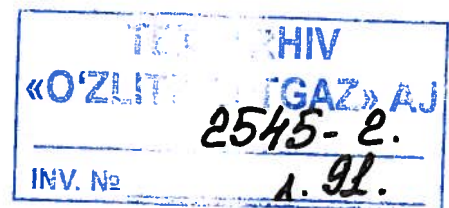
Опросный лист № 4
на клапан запорный с ручным приводом DN 20 PN 6,3 МПа

Заказчик		ООО «Шуртаннефтегаз»	
Контактное лицо			
1	Обозначение по схеме	ВН-3 (п.102/2 дренаж); ВН-4 (п.122/2 канализация)	
2	Условный диаметр арматуры, мм	20	
3	Тип арматуры	клапан запорный с ручным приводом	
4	Количество, компл.	2	
5	Тип проходного сечения	полнопроходной	+
6	Номинальное давление, МПа	6,3	
7	Рабочее давление, МПа (абс.)	4,25	
8	Температура окружающей среды, °С	min - 22,9 max + 48,1	
9	Температура рабочей среды, °С	+ 63,12 max 160 (пропарка)	
10	Плотность на входе в стандартных условиях*, кг/м ³	1031	
11	Рабочая среда	РДЭА	
12	Химический состав компонентов среды, % мольн.	CO ₂ =0,07; H ₂ O =94,51, H ₂ S =0.011; DEA=5,409	
13	Концы арматуры	фланцевые	+
		с ответными фланцами	+
14	Размеры трубопровода, мм	O25x3	
15	Материал трубы	Сталь 20	
16	Место установки	надземное	+
		на открытом воздухе	+
17	Герметичность в затворе	класс А ГОСТ 9544-2005	
18	Требуемый срок службы изделия	не менее 25 лет	

* - стандартные условия при t=20 °С, P=0.1013МПа

19	Материальное исполнение арматуры	углеродистая сталь
----	----------------------------------	--------------------

1.1/ Дополнение



АО "O'ZLITINEFTGAZ"						2545K-ACO2-3-TX.014	Лист	1
1	1	1	99-19	свещ-	25.10.19г		Листов	2
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Модернизация установки аминовой и цеолитовой очистки газа ГС Шуртан Площадка холодильника (40X-1А, 40X-1Б) Клапан запорный с ручным приводом DN 20 PN 6,3 МПа		
ГИП		Абдураимов		<i>[Signature]</i>	11.04.19			
Нач.ПТО		Бекоев		<i>[Signature]</i>	11.04.19			
Глав. спец		Паш		<i>[Signature]</i>	11.04.19			
Исполн.		Колминов		<i>[Signature]</i>	10.04.19			

Основные требования:

1. До начала изготовления, изготовитель должен представить сборочные чертежи со спецификацией материалов, процедуры испытаний, план производственных испытаний и проверок, а также перечень запасных частей на два года эксплуатации на согласование Заказчику.
2. Изготовитель должен включить в поставку запасные части на два года эксплуатации, которые включают (но не ограничиваются) все прокладки, уплотнения и др. Количество должно быть 10 % от общего числа клапанов одного типа, размера и класса давления, но минимум 1 комплект для одного клапана каждого типа, размера и класса давления.

Дополнительные требования:

1. Арматура должна поставляться полной заводской готовности.

Требования института:

1. Расчетная сейсмичность: 8 баллов
2. Все технические требования и технические условия на запорную, запорно-регулирующую, регулирующую, предохранительную и иную технологическую арматуру для эксплуатации в средах, содержащих (и не содержащих) сероводород и другие коррозионные среды, следует принимать по нормам, действующим на территории Республики Узбекистан: TSt 39.0-015:2007; TSt 39.0-016:2008; СТХ 11-76-09; RH 39.0-042:2007.

