

Кран шаровой с электроприводом										Опросный лист № ОЛ 25-16/377		
Организация-заказчик					ООО " Газпром добыча Ноябрьск "							
Телефон					Тел. (3496) 36-82-37							
Конечный пользователь					ООО " Газпром добыча Ноябрьск "							
Кран		Кран полнопроходной			<input checked="" type="checkbox"/> да			<input type="checkbox"/> нет, неполнопроходной				
		Обозначение по схеме										
		Номинальный диаметр DN, мм			200							
		Класс давления : <input type="checkbox"/> PN 20 (ANSI 150), <input type="checkbox"/> PN 50 (ANSI 300), <input type="checkbox"/> PN 64 (ANSI 400), <input type="checkbox"/> PN 100 (ANSI 600), <input checked="" type="checkbox"/> PN 150 (ANSI 900), <input type="checkbox"/> PN 250 (ANSI 1500)										
		Степень герметичности прохода, класс А, ГОСТ Р 54808-2011										
Рабочая среда		Количество кранов, шт.			1							
		Агрегатное состояние среды			Жидкость <input type="checkbox"/> Газ <input checked="" type="checkbox"/>							
		Наименование/состав рабочей среды			Состав представлен в таблице 1							
Рабочая среда		Механические примеси, мг/м³			15 мг/м³, кратковременно до 20 мг/м³							
		Размер мехпримесей, мм			размером до 200 мкм							
		Давление, МПа			Расчетное – 15,0							
		Перепад давления в полностью закрытом состоянии, МПа			15,0							
Вед. инж.		Температура, °С			Минус 60...плюс 80							
4550РД.00.Р.01.УКПГ.3.000.ТКЗ.ОЛ 25-16/377												
Обустройство Чайядинского НГКМ												
Изм		Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	УКПГ-3.			Стадия	Лист	Листов
ГИП					Павленко	03.16	Коммуникации по эстакадам в районе установки стабилизации конденсата			Р	1	6
Гл.технолог					Никонорова	03.16	Кран с электроприводом. Аварийный запас. Опросный лист			ПАО «ВНИПИгаздобыча»		
Гл.механик					Дагбаев	03.16						
Гл.констр.					Самарский	03.16						
Пров.					Шишлова	03.16						
Разраб.					Леонтьев	03.16						

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Изм. N подл.	8378	14			
Подпись и дата					
Взам инв. N					

Окружающая среда и место установки	Место установки	наземное <input checked="" type="checkbox"/> , подземное <input type="checkbox"/> расстояние Н4=_____мм Н4 расстояние от оси трубопровода до оси штурвала для электропривода или до фланца установки других приводов.	
	Расположение (установка)	в помещении <input type="checkbox"/> , под открытым небом <input checked="" type="checkbox"/> , на причале <input type="checkbox"/> , платформе <input type="checkbox"/> , под водой на глубине _____ м <input type="checkbox"/>	
	Климатическое исполнение	У1 <input type="checkbox"/> (+40...-45 °С) ХЛ1 <input checked="" type="checkbox"/> (+40...-60 °С)	
	Температура, °С	min-холодной пятидневки - минус 53, абсолютный минимум-минус 61, max - плюс 37	
	Сейсмичность района эксплуатации по MSK-64-ГОСТ 30546.1	6 баллов <input checked="" type="checkbox"/>	сейсмостойкое 6...9 баллов <input type="checkbox"/> , более 9 баллов <input type="checkbox"/>
	Наличие опоры крана	<input checked="" type="checkbox"/> нет	<input type="checkbox"/> да
	Место установки крана на трубопроводе	<input checked="" type="checkbox"/> на горизонтальном участке	на вертикальном участке трубопровода <input type="checkbox"/> , на трубопроводе под углом _° к горизонту <input type="checkbox"/>
Покрытие шарового крана		<input type="checkbox"/> Эмаль ПФ-115 для наземного размещения: светло-серая для У1, светло-синяя для ХЛ1 <input type="checkbox"/> Эмаль ЭП-46У коричневая, для подземного исполнения	
Покрытие из Реестра Газпрома			
Трубопровод ø 219 мм толщиной 11 мм. Материал трубопровода: 09Г2С			
Присоединение к трубопроводу	Приварное <input type="checkbox"/>	Приварное с патрубками. <input type="checkbox"/> Длина патрубка 300 мм	
	Фланцевое с ответными фланцами <input checked="" type="checkbox"/>	Фланцевое без ответных фланцев <input type="checkbox"/>	
	Фланцы по ASME/ANSIB 16.5	Фланцы по ГОСТ 12821 с уплотнительной поверхностью по ГОСТ 12815	
	<input type="checkbox"/> RF (гладкие, до 2,5 МПа)	<input type="checkbox"/> тип 1 (гладкие, до 2,5 МПа)	
	<input type="checkbox"/> FMF (выступ/впадина на ШК, до 6,3 МПа)	<input type="checkbox"/> тип 2/3 (выступ/впадина на ШК, до 6,3 МПа по ГОСТ 12815-80*)	
	<input type="checkbox"/> RTJ (с металлической прокладкой овального сечения, 26 МПа)	<input checked="" type="checkbox"/> тип 7 (с металлической прокладкой овального сечения, до 20 МПа) по ГОСТ 12815-80*	
	Прокладки: <input checked="" type="checkbox"/> да	<input type="checkbox"/> нет	
Тип прокладки и материал определяет завод изготовитель			
Фланцевый кран комплектуется крепежом <input checked="" type="checkbox"/>		не комплектуется крепежом <input type="checkbox"/>	
4550РД.00.Р.01.УКПГ.3.000.ТКЗ.ОЛ 25-16/377			
Лист 2			

Общие требования к приводу	Тип привода		Ручной <input type="checkbox"/> Электрический <input checked="" type="checkbox"/> <b>Электропривод Рэм ТЭК-02</b> Пневматический <input type="checkbox"/> Изготовитель предпочтительно _____ Пнеумогидравлический <input type="checkbox"/> Изготовитель предпочтительно _____ Другой <input type="checkbox"/> _____					
	Категория взрывозащиты по ГОСТ 30852	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> _____					
	Степень герметичности оболочки по ГОСТ 14254	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> _____					
	Время закрытия, с.	Не более 12						
	Положение крана при отсутствии питания	<input checked="" type="checkbox"/> не меняется	<input type="checkbox"/> нормально закрыт <input type="checkbox"/> нормально открыт					
	Сигнализация и управление	24V DC <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 110V DC <input type="checkbox"/> 220V AC					
	Наружный диаметр кабеля сигнализации в броне	См. требования к электроприводу	_____ мм <input type="checkbox"/>					
	Обогрев привода	<input type="checkbox"/> нет	<b>Встроенный внутренний:</b> 220VAC <input checked="" type="checkbox"/> , 110VDC <input type="checkbox"/> , 24VDC <input type="checkbox"/> Наружный диаметр кабеля в броне: по умолчанию 16-20 мм <input type="checkbox"/> , _____ мм <input type="checkbox"/>					
	Цвет и тип покрытия привода	<input checked="" type="checkbox"/> по стандарту производителя	<input type="checkbox"/> _____					
	Привод имеет указатель поворота и ручной дублер. Управление привода дистанционное и местное.							
Электропривод	Силовое напряжение	<input checked="" type="checkbox"/> 380В x 3 x 50 Гц	<input type="checkbox"/> 220В x 1 x 50 Гц					
	Наружный диаметр силового кабеля в броне	19,4-22мм <input type="checkbox"/>	16-19мм <input checked="" type="checkbox"/>					
	Управление и сигнализация	<input checked="" type="checkbox"/> 24V DC см.доп. требования	<input type="checkbox"/> 110V DC, <input type="checkbox"/> 220V AC					
	Наружный диаметр кабеля управления и сигнализации в броне	9..16мм <input type="checkbox"/>	14...20 мм <input checked="" type="checkbox"/> (цепи управления и сигнализации в одном кабеле)					
Привод пневматический, пневмогидравлический	Запитка привода	<input type="checkbox"/> из отдельной линии осушенным очищенным газом	<input type="checkbox"/> из трубопровода <input type="checkbox"/> не очищенным газом, содержащим агрессивные составляющие _____					
	Управление	<input type="checkbox"/> 110V DC	<input type="checkbox"/> 24V DC <input type="checkbox"/> 220V AC					
	Наружный диаметр кабеля управления в броне	6..12мм <input type="checkbox"/>	_____ мм <input type="checkbox"/>					
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	4550РД.00.Р.01.УКПГ.3.000.ТКЗ.ОЛ 25-16/377		Лист
								3

		Давление запитки при- вода, МПа	min _____ max _____			
		Блок выключателей (контроль крайних по- ложений)	нормально замкнут <input type="checkbox"/> , нормально разомкнут <input type="checkbox"/> сдвоенные кон- такты <input type="checkbox"/>			
Показатели надеж- ности		полный срок службы 30 лет		полный ресурс		цикл. 240000 часов
		вероятность безотказной работы		или		наработка на отказ час
Показатели, харак- теризующие без- опасность		назначенный срок службы 30 лет		назначенный ресурс		240000 часов
		вероятность безотказной работы в течение назначенного срока службы (ресурса) по отношению к критическим отказам		Не менее 0,95 за назна- чен-ный ресурс		коэффициент оперативной готовности по отношению к критическим отказам (для арматуры, работающей в режиме ожида- ния)
<b>Дополнительные требования</b>						
<p>1. Кран устанавливается на открытом воздухе. Материалы крана должны быть стойкими при 1. Кран устанавливается на открытом воздухе. Материалы крана должны быть стойкими при транспортировке, хранении и монтаже на открытом воздухе при температуре минус 61 °С (абс. min), минус 53 °С (хол. пятидневка).</p> <p>2. Изготовление, приемка, испытание, транспортировка и хранение в соответствии с СТО Газпром 2-4.1-212-2008 «Общие технические требования к трубопроводной арматуре, поставляемой на объекты ОАО «Газпром».</p> <p>3. Разделку кромок торцов патрубков ответных фланцев под приварку выполнить в соответствии с СТО Газпром 2-2.2-136-2007 Часть 1.</p> <p>4. В соответствии с требованиями СТО Газпром 2-4.1-212-2008 «Общие технические требования к трубопроводной арматуре, поставляемой на объекты ОАО «Газпром» назначенный срок службы – 30 лет.</p> <p>5. Упаковку и маркировку выполнить в соответствии с ГОСТ 15846-2002 «Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности. Упаковка, маркировка, транспортировка и хранение».</p> <p>6. Трубопроводная арматура должна поставляться с необходимым комплектом ЗИП (поставщику оборудования ЗИП согласовать с Заказчиком).</p> <p>7. Предусмотреть гальваническую развязку электропривода от корпуса крана.</p> <p>8. Предоставить в ПАО "ВНИПИгаздобыча" электрическую схему подключения.</p> <p>9. Предусмотреть взрывозащищенный кабельный ввод для силового бронированного кабеля диаметром 16-19 мм (кабель ВБШвнг(А)-ХЛ-0,66 5х6(N,PE)).</p> <p>10. Электрообогрев привода Рэм ТЭК-02 выполнить от внутреннего блока управления.</p> <p>11. Предусмотреть комплектную поставку встроенной пусковой аппаратуры с электроприводом.</p> <p>12. Управление электроприводом дистанционное, напряжение в цепях управления и сигнализации 24В постоянного тока.</p> <p>13. Предусмотреть кабельный ввод исп. Exd для бронированного кабеля диаметром 14-20мм для цепей управления и сигнализации 24В с взрывозащищенной заглушкой.</p> <p>14. Предусмотреть выходной клеммник для подключения внешних цепей управления и сигнализации согласно таблице:</p>						
Инов. N подл. 837844	Взам инв. N	Подпись и дата				
			4550РД.00.Р.01.УКПГ.3.000.ТКЗ.ОЛ 25-16/377			
			Лист 4			
Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	

Управление	Сигнализация
Открыть +24В пост. тока	Открыт *
Закрыть +24В пост. тока	Закрыт *
Общий - 24В пост. тока	Общий *
Аварийно закрыть +24В пост. тока	Неисправность*
	Дистанционное/местное управление *

\* «Сухой контакт» =24В

15. Предоставить электрическую схему соединений

**Кран должен поставляться в комплекте со следующей документацией:**

- паспорт, руководство по монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию на русском языке;
- сертификат (декларация) соответствия требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования» (решение Комиссии Таможенного союза от 18.10.2011 № 823).
- сертификат соответствия требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" (решение Комиссии Таможенного союза от 18.10.2011 № 825).

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	4550РД.00.Р.01.УКПГ.3.000.ТКЗ.ОЛ 25-16/377	Лист
							5

Изм. N подл.

Подпись и дата

Взам инв. N

837814

Таблица 1 - Состав газа

Метан	83,743	84,427	84,901
Этан	4,728	4,521	4,573
Пропан	1,444	1,57	1,566
И-бутан	0,135	0,161	0,186
Н-бутан	0,41	0,404	0,429
Гелий	0,58	0,375	0,392
Азот	8,086	7,811	7,237
СО2	0,13	0,146	0,144
Водород	0,25	0,112	0,055
Метанол	0,054	0,037	0,041
Вода	0,023	0,027	0,022
фр(б) 44	0	0,0035	0,063
фр(б) 62	0	0,0048	0,087
фр(б) 85	0	0,0029	0,053
фр(б) 107	0	0,0018	0,032
фр(б) 132	0	0,0011	0,019
фр(б) 153	0	0,0005	0,0086
фр(б) 176	0	0,0003	0,0059
фр(б) 210	0	0,0004	0,0074
фр(т) 51	0,111	0,048	0,00,014
фр(т) 71	0,117	0,05	0,00,015
фр(т) 92	0,084	0,036	0,00,01
фр(т) 109	0,052	0,022	0,0065
фр(т) 136	0,027	0,012	0,0034
фр(т) 156	0,009	0,0042	0,0012
фр(т) 177	0,0086	0,0037	0,0011
фр(т) 207	0,0073	0,0032	0,0009
фр(х) 46	0	0,071	0,00,042
фр(х) 65	0	0,059	0,00,035
фр(х) 87	0	0,038	0,00,023
фр(х) 110	0	0,016	0,0092
фр(х) 134	0	0,016	0,0094
фр(х) 154	0	0,0052	0,0031
фр(х) 177	0	0,0048	0,0029
фр(х) 212	0	0,0061	0,0036

Инв. N подл.	Взам инв. N
837814	

Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата

4550РД.00.Р.01.УКПГ.3.000.ТКЗ.ОЛ 25-16/377

Лист

6