

Норм. 3-Тех 05.16

Кран шаровой с ручным приводом

Опросный лист
№ ОЛ 25-16/379

Организация-заказчик

ООО " Газпром добыча Ноябрьск "

Телефон

Тел. (3496) 36-82-37

Конечный пользователь

ООО " Газпром добыча Ноябрьск "

Согласовано	Тел	74-33-66	Согласовано	Животинов	М.И. 08.16	Вед. инж.	Взам инв. N	Подпись и дата	Инв. N подл.	837816	Кран полнопроходной	<input checked="" type="checkbox"/> да		<input type="checkbox"/> нет, неполнопроходной	
											Обозначение по схеме				
											Номинальный диаметр DN, мм	250			
											Класс давления : <input type="checkbox"/> PN 20 (ANSI 150), <input type="checkbox"/> PN 50 (ANSI 300), <input type="checkbox"/> PN 64 (ANSI 400), <input checked="" type="checkbox"/> PN 100 (ANSI 600), <input 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 – 10,0													
	Перепад давления в полностью закрытом состоянии, МПа	10,0													
		Температура, °С	Минус 60...плюс 80												

Изм	3	Кол.уч	—	Лист	№ 6	N док.	214576	Подпись	[Подпись]	Дата	05.16
ГИП	Павленко		[Подпись]		03.16						
Гл.технолог	Никонорова		[Подпись]		03.16						
Гл.механик	Дагбаев		[Подпись]		03.16						
Гл.констр.	Самарский		[Подпись]		03.16						
Пров.	Шишлова		[Подпись]		03.16						
Разраб.	Леонтьев		[Подпись]		03.16						

4550РД.00.Р.01.УКПГ.3.000.ТК3.ОЛ 25-16/379

Обустройство Чаяндынского НГКМ

УКПГ-3.	Стадия	Лист	Листов
Коммуникации по эстакадам в районе установки стабилизации конденсата	Р	1	5

Кран с ручным приводом.
Аварийный запас. Опросный лист

ПАО «ВНИПИгаздобыча»

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Изм. N	Взам инв. N	Подпись и дата	Изм. N	полл.	837816

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	<input type="checkbox"/> Грунт ВЛ-023 <input checked="" type="checkbox"/> Другое Покрытие из Реестра Газпрома
Трубопровод ø 273 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 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"/>
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Изм</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Кол.уч</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Лист</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">№ док</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Подпись</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Дата</div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; flex-grow: 1;">4550РД.00.Р.01.УКПГ.3.000.ТК3.ОЛ 25-16/379</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">Лист 2</div> </div>			

Общие требования к приводу	Тип привода		Ручной <input checked="" type="checkbox"/> Электрический <input type="checkbox"/> Пневматический <input type="checkbox"/> Изготовитель предпочтительно _____ Пневмогидравлический <input type="checkbox"/> Изготовитель предпочтительно _____ Другой <input type="checkbox"/> _____							
	Категория взрывозащищенности по ГОСТ 30852	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> _____							
	Степень герметичности обло- чки по ГОСТ 14254	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> _____							
	Время закрытия, с.									
	Положение крана при отсут- ствии питания	<input type="checkbox"/> не меняется	<input type="checkbox"/> нормально закрыт <input type="checkbox"/> нормально открыт							
	Сигнализация и управление	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 110V DC <input type="checkbox"/> 220V AC							
	Наружный диаметр кабеля сигнализации в броне	_____ мм <input type="checkbox"/>								
	Обогрев привода	<input type="checkbox"/> нет	Встроенный внутренний: 220VAC <input 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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> _____							
	Электропривод	Силовое напряжение	<input type="checkbox"/> 380В x 3 x 50 Гц	<input type="checkbox"/> 220В x 1 x 50 Гц						
Наружный диаметр си- лового кабеля в броне		19,4-22мм <input type="checkbox"/>	16-19мм <input checked="" type="checkbox"/>							
Управление и сигнали- зация		<input type="checkbox"/> 24V DC см.доп. требования	<input type="checkbox"/> 110V DC, <input type="checkbox"/> 220V AC							
Наружный диаметр ка- беля управления и сиг- нализации в броне		9..16мм <input type="checkbox"/>	14...20 мм <input type="checkbox"/> (цепи управления и сига- лизации в одном кабеле)							
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 ка- беля управления в броне		6..12мм <input type="checkbox"/>	_____ мм <input type="checkbox"/>							
Привод пневматический, пневмогидравлический	Давление запитки при- вода, МПа	min _____ max _____								
Изн. N подл.	8378/6									
Подпись и дата										
Взам инв. N										
Изм		Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	4550РД.00.Р.01.УКПГ.3.000.ТК3.ОЛ 25-16/379		Лист	3

Блок выключателей (контроль крайних положений)		нормально замкнут <input type="checkbox"/> , нормально разомкнут <input type="checkbox"/> сдвоенные контакты <input type="checkbox"/>		
Показатели надежности	полный срок службы 30 лет		полный ресурс	цикл. 240000 час
	вероятность безотказной работы или		наработка на отказ час	
Показатели, характеризующие без-опасность	назначенный срок службы 30 лет		назначенный ресурс	240000 час
	вероятность безотказной работы в течение назначенного срока службы (ресурса) по отношению к критическим отказам	Не менее 0,95 за назначен-ный ресурс	коэффициент оперативной готовности по отношению к критическим отказам (для арматуры, работающей в режиме ожидания)	

Дополнительные требования

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 °C (абс. min), минус 53 °C (хол. пятидневка).
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».
3. Разделку кромок торцов патрубков ответных фланцев под приварку выполнить в соответствии с СТО Газпром 2-2.2-136-2007 Часть 1.
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.
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».
6. Трубопроводная арматура должна поставляться с необходимым комплектом ЗИП (поставщику оборудования ЗИП согласовать с Заказчиком).

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).

Изн. N подл.	Взам изн. N	Подпись и дата				
837816						
Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	
4550РД.00.Р.01.УКПГ.3.000.ТК3.ОЛ 25-16/379						Лист
						4

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
CO2	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	Подпись и дата						
8378/6								
Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	4550РД.00.Р.01.УКПГ.3.000.ТКЗ.ОЛ 25-16/379		Лист
								5

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