

Наименование параметров	Ед. измер.	Значение параметра	
Условный диаметр прохода DN (Ду)	мм	300	
Возможность заужения прохода		Нет	
Герметичность затвора по ГОСТ 9544-2005		Класс А	
Температура окружающей среды	°С	min минус 60	max плюс 31
Рабочая среда		природный газ	
Состав рабочей среды	% об.	CH ₄ – 90,18; C ₂ H ₆ – 5,98; C ₃ H ₈ – 2,15; i-C ₄ H ₁₀ – 0,32; n-C ₄ H ₁₀ – 0,37; N ₂ – 0,80; CO ₂ – 0,2. Кратковременно до 72 часов испытание 50% - водометанольным раствором	
Температура рабочей среды	°С	min минус 5	max плюс 10
Рабочее давление	кгс/см ²	75	
Место установки		Подземное	
Заглубление верха трубопровода (для подземной установки)	мм	800	
Присоединение к трубопроводу		Под приварку, разделка кромок по СТО Газпром 2-2.2-136-2007	
Размеры стыкуемой трубы	мм	325x10	
Марка стали стыкуемой трубы		09Г2С	
Тип привода		Пневмогидропривод	
Тип дублера		Ручной	
Резервная емкость импульсного газа		Есть	

Требования к пневмогидроприводу

Давление управляющей среды	кгс/см ²	25÷75	
Подача управляющей среды		Из собственной резервной емкости импульсного газа	
Тип блока управления		Электропневматический	
Напряжение питания блока управления	В	=24	
Напряжение сигнализации состояния (открыто/закрыто)	В	=24	

Дополнительные требования

- Кран должен удовлетворять требованиям СТО Газпром 2-4.1-212-2008.
- В комплект поставки приложить руководство по эксплуатации, копии сертификата и разрешение на применение, выданное Ростехнадзором.
- Установка блока управления на кране с исполнением для катодной защиты (с гальванической развязкой блока от корпуса крана).
- Комплектация крана:
 - резервной емкостью импульсного газа с показывающим манометром и датчиком давления с унифицированным выходным сигналом 4 – 20 мА и возможностью поддержки HART-протокола;
 - фильтром-осушителем с ниппельным соединением (под приварку трубопровода импульсного газа Ø12x2);
 - демпферной жидкостью и уплотнительной смазкой с учетом потерь при испытаниях и ПНР.
- На входе и выходах блока управления выполнить установку электроизолирующих вставок с жестким креплением их и импульсных трубок к корпусу крана.
- Поставщик должен предоставить проектной организации схему принципиальную привода, схему заземления и схему присоединений внешних кабельных проводок с указанием клемм, видов сигналов, потребляемой мощности и допустимыми диапазонами напряжений и токов в цепях управления и питания, с учетом указанных выше изменений температуры окружающей среды.
- Количество кранов указано в спецификации.

СОГЛАСОВАНО	26.01.11		
	26.01.11		
	Гр. КИПиА	Григорьев	
	Гр. технол.	Зубарев	
			Дата
		Подп.	
		№ док.	
	Лист		
	Кол.уч.		
	Изм.		

Разраб.	Полясный	<i>[Подпись]</i>	26.01.11
Пров.	Климова	<i>[Подпись]</i>	26.01.11
Гл. спец.	Корж	<i>[Подпись]</i>	26.01.11
Гл. спец.	Зайцев	<i>[Подпись]</i>	26.01.11
ГИП	Изотов	<i>[Подпись]</i>	26.01.11
Инв. №			

10.046.2-ТКР-3.2-МР-ОЛ37-Пр2



ЮЖНИИГПРОГАЗ
ПО-3

Обустройство валанжинских залежей Самбурского месторождения на период ОПЭ. Газопровод внешнего транспорта. Опросный лист.
Кран шаровой Ду 300 с резервной емкостью

Листов

1

Наименование параметров		Ед. измер.	Значение параметра				
Условный диаметр прохода DN (Ду)		мм	1000				
Возможность заужения прохода			Нет				
Герметичность затвора по ГОСТ 9544-2005			Класс А				
Температура окружающей среды		°С	min минус 60	max плюс 31			
Рабочая среда			природный газ				
Состав рабочей среды		% об.	CH ₄ – 90,18; C ₂ H ₆ – 5,98; C ₃ H ₈ – 2,15; i-C ₄ H ₁₀ – 0,32; n-C ₄ H ₁₀ – 0,37; N ₂ – 0,80; CO ₂ – 0,2. Кратковременно до 72 часов испытание 50% - водометанольным раствором				
Температура рабочей среды		°С	min минус 5	max плюс 10			
Рабочее давление		кгс/см ²	75				
Место установки			Подземное				
Заглубление верха трубопровода (для подземной установки)		мм	2300 (расстояние от оси трубопровода до оси привода 4200 мм)				
Присоединение к трубопроводу			Под приварку, разделка кромок по СТО Газпром 2-2.2-136-2007				
Размеры стыкуемой трубы		мм	1020x18				
Марка стали стыкуемой трубы			13Г1С-У				
Тип привода			Пневмогидропривод				
Тип дублера			Ручной				
Резервная емкость импульсного газа			Есть				
Требования к пневмогидроприводу							
Давление управляющей среды		кгс/см ²	25÷75				
Подача управляющей среды			Из собственной резервной емкости импульсного газа				
Тип блока управления			Электропневматический				
Напряжение питания блока управления		В	=24				
Напряжение сигнализации состояния (открыто/закрыто)		В	=24				
Дополнительные требования							
<p>1. Кран должен удовлетворять требованиям СТО Газпром 2-4.1-212-2008.</p> <p>2. В комплект поставки приложить руководство по эксплуатации, копии сертификата и разрешение на применение, выданное Ростехнадзором.</p> <p>3. Установка блока управления на кране с исполнением для катодной защиты (с гальванической развязкой блока от корпуса крана).</p> <p>4. Комплектация крана: - резервной емкостью импульсного газа с показывающим манометром и датчиком давления с унифицированным выходным сигналом 4 – 20 мА и возможностью поддержки HART-протокола; - фильтром-осушителем с ниппельным соединением (под приварку трубопровода импульсного газа Ø12x2); - демпферной жидкостью и уплотнительной смазкой с учетом потерь при испытаниях и ПНР.</p> <p>5. На входе и выходах блока управления выполнить установку электроизолирующих вставок с жестким креплением их и импульсных трубок к корпусу крана.</p> <p>6. Поставщик должен предоставить проектной организации схему принципиальную привода, схему заземления и схему присоединений внешних кабельных проводок с указанием клемм, видов сигналов, потребляемой мощности и допустимыми диапазонами напряжений и токов в цепях управления и питания, с учетом указанных выше изменений температуры окружающей среды.</p> <p>7. Количество кранов указано в спецификации.</p>							
СОГЛАСОВАНО	Гр. КИПиА	Григорьев	Зубарев	Дата	26.01.11	10.046.2-ТКР-3.2-МР-ОЛ35-Пр2	 ЮЖНИИГИПРОГАЗ ПО-3
	Гр. технол.			Подп.	26.01.11		
	Лист	Разраб.	Полясный	<i>[Signature]</i>	26.01.11		
	Кол.уч.	Гл. спец.	Корж	<i>[Signature]</i>	26.01.11		
	Изм.	Гл. спец.	Зайцев	<i>[Signature]</i>	26.01.11		
	ГИП	Изотов	<i>[Signature]</i>	26.01.11			
	Инв. №						
Обустройство валанжинских залежей Самбургского месторождения на период ОПЭ. Газопровод внешнего транспорта. Опросный лист. Кран шаровой Ду 1000 удлиненный с резервной емкостью							Листов 1

Условный диаметр трубопровода (Ду), мм	100	
Место установки	Подземное	
Рабочая среда	Природный газ	
Химический состав рабочей среды	CH ₄ – 90,18; C ₂ H ₆ – 5,98; C ₃ H ₈ – 2,15; n-C ₄ H ₁₀ – 0,37; i-C ₄ H ₁₀ -0,32; N ₂ -0,80; CO ₂ -0,2 Кратковременно до 72 часов испытание 50% - водометанольным раствором	
Рабочее давление, МПа (изб.)	7,4	
Условия работы крана – Режим	Max	Min
Давление на входе, МПа (изб.)	6,9	5,0
Давление на выходе, МПа (изб.)	0 ¹ -6,9	0 ¹ -5,0
Температура рабочей среды на входе, °С	Min минус 5 Max плюс 10	
Расход, млн.м ³ /сут (при t=20°С, P=0,1 МПа)	1,0 – 3,0	1,0 – 3,0
Плотность, кг/м ³	Определяется по составу газа	
Коэффициент адиабаты, К ад.	Определяется по составу газа	
Газовая постоянная, R кДж/(кгК)	Определяется по составу газа	
Температура окружающего воздуха, °С	Min минус 60 Max плюс 31	
Присоединение к трубопроводу	Под приварку, разделка по СТО Газпром 2-2.2-136-2007	
Материал трубы заказчика	09Г2С	
Размер трубы заказчика	108x6	
Удлинитель штока	Да	
Расстояние от оси крана до оси штурвала, м	2,5	
Привод	Ручной	
Тип дублера	-	

Другие требования

1. Давление на выходе "0" будет иметь место только в первоначальный момент, при открытии запорного крана, по мере заполнения участка трубопровода оно будет повышаться до значения входного давления.
2. Кран должен удовлетворять требованиям СТО Газпром 2-4.1-212-2008.
3. В комплект поставки приложить руководство по эксплуатации, копии сертификата и разрешение на применение, выданное Ростехнадзором.
4. В паспорте на кран-регулятор должна иметься ссылка на данный опросный лист.
5. Диаметр проходного сечения регулятора определяет изготовитель.
6. Количество кранов-регуляторов указано в спецификации.

СОГЛАСОВАНО	01.11.10		
	<i>Зубарев</i>		
	Гр. технол.		
	Дата		
	Подп.		
	№ док.		
	Лист		
Изм.	Кол.уч.		

Разраб.	Полясный	<i>Полясный</i>	26.01.11	10.046.2-ТКР-3.2-МР-ОЛ15-Пр	 ЮЖНИИГИПРОГАЗ ПО-3
Пров.	Климова	<i>Климова</i>	26.01.11		
Гл. спец.	Корж	<i>Корж</i>	26.01.11		
Гл. спец.	Зайцев	<i>Зайцев</i>	26.01.11		
ГИП	Изотов	<i>Изотов</i>	26.01.11		
Инв. №				Обустройство валажинских залежей Самбургского месторождения на период ОПЭ. Газопровод внешнего транспорта. Опросный лист. Кран-регулятор Ду 100	Листов 1