

«Утверждаю»
 Главный инженер
 ООО «Молдоватрансгаз»
 Байдауз И.Е.

«Поставка кранов и фасонных изделий к ним»
 (наименование конкурса)

Перечень материально-технических ресурсов и их объёмы на 2024 год

п.п.	Наименование	Марка, ГОСТ, тип, аналог	Ед. изм.	КОЛ-ВО
1	Кран надземный шаровой Ду 100 Ру 80	С ручным приводом, тип 11лс60п	шт.	6,00
2	Кран надземный шаровой Ду 50 Ру 80	С ручным приводом, тип 11лс60п7	шт.	1,00
3	Кран надземный шаровой Ду 15 Ру 100	Ручной муфтовый, тип 11лс65п2	шт.	141,00
4	Кран регулятор Ду 50 Ру 64	Фланцевого соединения	шт.	1,00
5	Заглушка стальная Ду 159х8	ГОСТ 17379—2001 (ИСО 3419—81)	шт.	2,00
6	Заглушка стальная Ду 219х8	ГОСТ 17379—2001 (ИСО 3419—81)	шт.	2,00
7	Заглушка стальная Ду 273х7	ГОСТ 17379—2001 (ИСО 3419—81)	шт.	2,00
8	Отвод стальной 90 гр. Ду 108х9	ГОСТ 17375-2001	шт.	6,00
9	Переход стальной Ду 108х8-57х6	ГОСТ 17378-2001	шт.	32,00
10	Переход стальной Ду 159х10-108х8	ГОСТ 17378-2001	шт.	8,00
11	Переход стальной Ду 159х8-108х8	ГОСТ 17378-2001	шт.	7,00
12	Переход стальной Ду 219х10-159х8	ГОСТ 17378-2001	шт.	5,00
13	Переход стальной Ду 219х6-159х8	ГОСТ 17378-2001	шт.	2,00
14	Переход стальной Ду 76х6-57х5	ГОСТ 17378-2001	шт.	2,00
15	Переход стальной Ду 89х8-57х6	ГОСТ 17378-2001	шт.	4,00
16	Кольцо уплотнительное (009-012-19)	ГОСТ 18829-73	шт.	50,00
17	Кольцо уплотнительное (010-014-25)	ГОСТ 18829-73	шт.	50,00
18	Кольцо уплотнительное (014-018-25)	ГОСТ 18829-73	шт.	27,00
19	Кольцо уплотнительное (020-025-30)	ГОСТ 18829-73	шт.	27,00
20	Кольцо уплотнительное (025-031-36)	ГОСТ 18829-73	шт.	27,00
21	Кольцо уплотнительное (027-033-36)	ГОСТ 18829-73	шт.	32,00
22	Кольцо уплотнительное (032-040-46)	ГОСТ 18829-73	шт.	32,00
23	Кольцо уплотнительное (037-045-46)	ГОСТ 18829-73	шт.	27,00
24	Кольцо уплотнительное (050-056-36)	ГОСТ 18829-73	шт.	32,00
25	Кольцо уплотнительное (050-060-58)	ГОСТ 18829-73	шт.	27,00
26	Кольцо уплотнительное (070-076-36)	ГОСТ 18829-73	шт.	27,00
27	Кольцо уплотнительное (070-080-58)	ГОСТ 18829-73	шт.	27,00
28	Кольцо уплотнительное (090-098-46)	ГОСТ 18829-73	шт.	27,00
29	Сальник для крана	манжета 1-55х45 h=7	шт.	60,00
30	Сальник для крана	манжета 1-60х50 h=7	шт.	38,00
31	Насос для ручного управления краном	насос для кранов типа ГН-450 или БРН-100	шт.	3,00
32	Шары газозапорные ЗНГ-500-Т	ТУ 13.96.14 – 002 – 63557181 – 2019	шт.	16,00
33	Шары газозапорные ЗШ-300	ТУ У 6-00152253.017-98	шт.	3,00

Примечание:

Столбец №3 «Марка, ГОСТ, тип, аналог» - указано предлагаемый характеристики товара или рекомендуемый, предпочтительный производитель, торговая марка.

Приложение №1 - Технические требования к шаровым кранам Ду 50-Ду100 (п.п 1-2 к таблице перечень МТР) – 1 лист;

Приложение №2 - Технические требования к шаровым кранам Ду15 Ру-100 (п.п 3 к таблице перечень МТР) – 1 лист;

Приложение №3 - Технические требования к крану регулятору (п.п 5 к таблице перечень МТР)

– 1 лист;

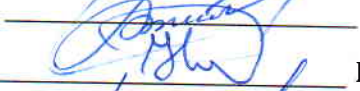
Приложение №4 - Технические требования к шарам запорных и заглушкам надувных герметизирующих (п.п 32-33 к таблице перечень МТР) – 1 лист;

Нач. ПТО



Галаев Н. Н.

Нач. ОМТС



Блец К.В.

Нач. ЛЭС



Кондратие Г.Л.

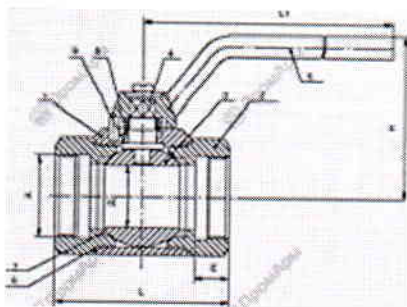
Нач. ГРС

Вишневский А.М.

Технические требования к шаровым кранам Ду 50 - Ду 100

Наименование параметра		Ед. измер.	Значение параметра	
Основные параметры				
Номинальный диаметр прохода DN (Ду)		мм	100	50
Номинальное давление PN (Ру) не менее		МПа	8.0	8,0
Герметичность затвора по ГОСТ 9544-2005			Класс А	
Тип среды		–	Природный Газ,	
Направление подачи рабочей среды:			Любое.	
Тип установки		–	Надземная	
Вид управления		–	Ручное (Ручка Или Редуктор)	
Общая длина крана – L ₁		мм	<i>с ручкой или штурвалом</i>	
Высота крана - H			1220	600
Расстояние от оси трубопровода до фланца привода - H ₁		мм	350	330
Расстояние от оси трубопровода до нижней образующей корпуса крана – H ₂		мм	143	80
Длина корпуса крана L		мм	132	74
Диаметр крана	D- внутренний	мм	280	200
	D ₁ - Наружный	мм	100	49
Климатическое исполнение		–	У1	
Температура окружающей среды		°С	От -40 До +50	
Сейсмостойкость		баллы	8	
Параметры среды				
Давление рабочей среды		мпа	5,5	
Температура рабочей среды		°С	Min: - 45	Max: + 80
Содержание механических примесей		мг/нм ³	До 10	
Присоединение к трубопроводу				
Присоединение к трубопроводу		–	Под Приварку	
Параметры присоединяемой трубы				
Диаметр		мм	108	57
Толщина стенки		мм	8	6
Материал трубопровода		марка стали	Ст20	
Конструктивные особенности по отдельным узлам или элементов крана				
Исполнение крана: корпус крана должен состоят из двух штампованных полукорпусов и имеет один разъем, что уменьшает вероятность утечки газа во внешнюю среду;				
Уплотнение затвора: должно быть выполнено из эластомерного (фторопласта) материала, обладающего высокой износо- и эрозионностойкостью;				
Герметичность затвора: должна быть обеспечивается постоянным поджатием обоих седел к пробке				
Конструкция узла затвора обеспечивает выполнение DPE (двойной поришевой эффект), обеспечивающий герметичность крана обоими седлами одновременно при подаче давления в патрубки или корпус				
Схема исполнения затвора: по схеме «пробка в опорах» с применением подшпунников из металлфторопласта, облегчающих управление кранами;				
Заужение прохода крана шарового не более 25%				
Назначенный срок службы - не менее		лет	30	
Срок службы до списания – не менее		лет	40	
Гарантийный срок эксплуатации		-	– 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию при условии, что срок хранения не превышает 24 месяцев со дня отгрузки.	
Все краны шаровые обязательно должны подвергнутся заводскому испытанию на прочность и герметичность. Сначала воздухом, а затем водой под давлением в полтора раза больше чем номинальное, с последующим предоставлением подтверждающего документа по качеству.				

Технические требования для шарового крана Ду-15 Ру100



Наименование:	Кран шаровой
Диаметр, DN (мм):	15
Давление, Ру max(кгс/см ²):	100
Материал корпуса:	Сталь
Температура рабочей среды (С°):	от -60 до +200
Тип соединения:	муфтовое

Дополнительное пояснение:

- 1) Кран шаровой Ду-15 Ру100 относится к запорной трубопроводной арматуре и предназначен для монтажа на трубопроводах в целях полного открытия или перекрытия потока рабочей среды (рабочий цикл «открыто»-«закрыто»).

Технические параметры:

- диаметр условного прохода DN 15мм,
- тип присоединения к трубопроводу – муфтовый,
- номинальное давление PN 100 кгс/см²,
- резьба присоединения G1/2,
- корпус крана изготовлен из стали 09Г2С .

Данный кран состоит из следующих основных частей: корпус, пробка-шар, уплотнение и рукоятка для управления. Вращением рукоятки на 90 градусов достигается открытие и закрытие крана. Кран имеет ограничители поворота пробки

Кран шаровой имеет цельносварной корпус.

Основные характеристики:

- материал корпуса: легированная сталь 09Г2С
- материал шара и штока: нержавеющая сталь
- материал уплотнения: фторопласт
- климатическое исполнение: УХЛ по ГОСТ 15150-69 (до -60оС)
- диапазон температур рабочей среды: -60.. +200 °С
- тип присоединения: муфтовое (возможны различные варианты резьбы)
- герметичность крана: по классу «А» по ГОСТ 9544-93
- положение установки на трубопроводе: любое
- направление движения рабочей среды: любое
- управления: ручное (рукоятка)
- рабочие среды: жидкий природный газ, жидкие и газообразные нефтепродукты

Все краны шаровые обязательно должны проходить на заводе испытания на герметичность. Сначала воздухом, а затем водой давлением, в полтора раза большим, чем номинальное, с последующим предоставлением подтверждающего документа.

Технические требования к крану регулятору

Наименование параметра	Ед. измер.	Значение параметра
Номинальное давление PN	Мпа	6,4
Класс давления	---	ANSI 600
Диаметр условного прохода (DN)	мм	50
Герметичность затвора по ГОСТ 23866-87	—	IV / IV-SI
Тип среды	—	Природный Газ,
Вид управления	—	Ручной привод
Тип установки	—	Надземная
Климатическое исполнение	—	У1
Температура окружающей среды	°С	От -30 До +80
Температура регулируемой среды	°С	От -20 До +60
Направление потока		Под затвор
Присоединение к трубопроводу по ГОСТ 12815-80	—	С фланцами под приварку в стык
Вид действия	—	Нормально закрытый НЗ
Срок эксплуатации	лет	Не менее 30
Гарантийный срок обслуживания	м-ц	24 м-ца с момента ввода в эксплуатацию
Длина	мм	Не более 300-320
Полная высота	мм	Не более 400-430
Комплектность		
Комплект монтажных частей	Ответные фланцы, под приварку в стык (материал Ст 20) исполнение по ГОСТ 12815-80 со шпильками и гайками	
Паспорт		
Руководство по эксплуатации		

**Технические требования к шарам запорных и
заглушкам надувных герметизирующих**

1. Шары запорные резиновые ЗШ -300

Описание

Шары запорные резиновые представляют собой надувные изделия из резиновой пластины и предназначены для герметизации трубопроводов газонефтепроводной и водопроводной сетей при их очистке и ремонте.

Характеристики

Материал для изготовления: маслбензостойкая резиновая смесь на основе нитрильного синтетического каучука (СКН).

Эксплуатационные характеристики

Запорные шары изготавливаются в климатическом исполнении УХЛ категории 1.1. по ГОСТ 15150 и эксплуатируются при температуре от -25°C до 30°C .

Основные параметры

Условное обозначение шара	Диаметр шара, мм. Предельное отклонение ± 10	Длина трубки, мм
ЗШ-300	300	8000 ± 200

Примечание

По согласованию с заказчиком допускаются другие размеры.

Физико-механические показатели:

Наименование показателя	Норма для резины
Условная прочность при растяжении, МПа, не менее	7,0
Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	200
Твердость по Шор А, усл. ед. в пределах	65-80

Резиновые шары диаметром шара \varnothing -300 мм должен обеспечивать герметичность при избыточном давлении: 8000 ± 500 Па

Запорные шары предназначены для однократного применения.

Гарантия

Гарантийный срок хранения: 2 года с даты изготовления (Дата и год изготовлению должен соответствовать периоду поставки Заказчику).

По истечении срока хранения не разрешается использовать запорные резиновые шары в работах, связанных со взрывопожароопасными технологиями. После транспортирования и хранения шаров при отрицательных температурах шары перед применением должны быть выдержаны при температуре $(13 \pm 5)^{\circ}\text{C}$ не менее 24 ч.

2. Заглушка ЗНГ-500-П

Описание изделия

Заглушки надувные герметизирующие предназначены для герметизации полости труб газопроводов (нефтепроводов) при производстве огневых и газоопасных работ.

Заглушки изготавливаются из ткани с ПВХ покрытием.

Обозначение заглушки для трубопровода условного диаметра 500 мм:

ЗНГ-500-П ТУ 13.96.14 – 002 – 63557181 – 2019

Заглушки могут эксплуатироваться при температуре окружающего воздуха от минус 40 до плюс 60°C (кратковременно до плюс 90°C).

Технические характеристики заглушки

Рабочее избыточное давление в заглушке, установленной в трубу, кПа (кгс/см²) – 90 (0,9).

Максимальное давление подпора жидкости в трубопроводе, кПа (кгс/см²) – 35 (0,35).

Длина заглушки – 700 мм, масса – не более 5,0 кг.

Заглушка представляет собой надувную оболочку цилиндрической или эллипсоидной формы с герметизирующими и уплотнительными поясами. Заглушка имеет резиновый шланг для наполнения воздухом длиной не менее 8м, ручки для переноса и установки ее в полость трубопровода.

Маркировка

Каждая заглушка должна иметь маркировку, выполненную на ярлыке водостойкой краской и содержащую:

- условное обозначение заглушки;
- рабочее давление;
- наименование предприятия-изготовителя;
- дату изготовления (месяц, год);
- порядковый номер.