

«Поставка кранов и фасонных изделий к ним»

(наименование конкурса)

Перечень материально-технических ресурсов и их объёмы

п.п.	Наименование	Марка, ГОСТ, тип, аналог	Ед. изм.	Кол-во
1	Кран подземный шаровой Ду 150 Ру 80	с пневмоприводом 11лб60пбм	шт.	6,00
2	Кран надземный шаровой Ду 150 Ру 80	с ручным приводом под приварку 11лс60п	шт.	6,00
3	Кран надземный шаровой Ду 100 Ру 20	с ручным приводом под приварку	шт.	2,00
4	Кран надземный шаровой Ду 100 Ру 80	с ручным приводом под приварку 11лс60п	шт.	19,00
5	Кран надземный шаровой Ду 80 Ру 80	с ручным приводом под приварку	шт.	1,00
6	Кран надземный шаровой Ду 50 Ру 80	с ручным приводом 11лс60п7 под приварку	шт.	15,00
7	Кран надземный шаровой Ду 25 Ру 100	с ручным приводом под приварку	шт.	1,00
8	Кран надземный шаровой Ду 15 Ру 100	ручной муфтовый	шт.	170,00
9	Кран регулятор Ду 50 Ру 100	фланцевое соединение, ответными фланцами, под приварку в стык	шт.	1,00
10	Заглушка стальная Ду 159х8 P _{раб} 5,5МПа	SM ISO 3419_2017, SM EN 10253-1:2018, SM EN 10253-2:2021, ГОСТ 17379-2001 (ИСО 3419-81)	шт.	3,00
11	Заглушка стальная Ду 325х10 P _{раб} 5,5МПа	SM ISO 3419_2017, SM EN 10253-1:2018, SM EN 10253-2:2021, ГОСТ 17379-2001 (ИСО 3419-81)	шт.	3,00
12	Заглушка стальная Ду 219х8 P _{раб} 5,5МПа	SM ISO 3419_2017, SM EN 10253-1:2018, SM EN 10253-2:2021, ГОСТ 17379-2001 (ИСО 3419-81)	шт.	6,00
13	Фланец стальной приварной Ду 500 P _{раб} =7,5МПа	ГОСТ 28759.4-90 (исполнение 1)	шт.	8,00
14	Отвод стальной 90 гр. Ду108х8,8 (108х9) P _{раб} 5,5МПа	SM ISO 3419_2017, SM EN 10253-1:2018, SM EN 10253-2:2021 (ГОСТ 17375-2001)	шт.	46,00
15	Отвод стальной 90 гр. Ду 159х8 P _{раб} 5,5МПа	SM ISO 3419_2017 SM EN 10253-1:2018 SM EN 10253-2:2021 ГОСТ 17375-2001 SM ISO 3419_2017	шт.	2,00
16	Отвод стальной 90 гр. Ду 25х3,5 P _{раб} 5,5МПа	SM ISO 3419_2017 SM EN 10253-1:2018 SM EN 10253-2:2021 ГОСТ 17375-2001 SM ISO 3419_2017	шт.	15,00
17	Отвод стальной 90 гр. Ду 57х6 P _{раб} 5,5МПа	SM ISO 3419_2017 SM EN 10253-1:2018 SM EN 10253-2:2021 ГОСТ 17375-2001 SM ISO 3419_2017	шт.	21,00
18	Отвод стальной 90 гр. Ду 89х8 P _{раб} 5,5МПа	SM ISO 3419_2017 SM EN 10253-1:2018 SM EN 10253-2:2021 ГОСТ 17375-2001 SM ISO 3419_2017	шт.	16,00
19	Тройник стальной переходной Ду 325х10-159х8 P _{раб} 5,5МПа	SM ISO 3419_2017 SM EN 10253-1:2018 SM EN 10253-2:2021 ГОСТ 17376-2001 SM ISO 3419_2017	шт.	1,00
20	Тройник стальной переходной Ду P _{раб} 5,5МПа 108х6-89х6	SM ISO 3419_2017 SM EN 10253-1:2018 SM EN 10253-2:2021 ГОСТ 17376-2001 SM ISO 3419_2017	шт.	2,00
21	Тройник стальной переходной Ду 159х8-108х6 P _{раб} 5,5МПа	SM ISO 3419_2017 SM EN 10253-1:2018 SM EN 10253-2:2021 ГОСТ 17376-2001 SM ISO 3419_2017	шт.	8,00
22	Тройник стальной равнопроходной Ду 159х8 P _{раб} 5,5МПа	SM ISO 3419_2017 SM EN 10253-1:2018 SM EN 10253-2:2021 ГОСТ 17376-2001 SM ISO 3419_2017	шт.	1,00

23	Тройник стальной равнопроходной Ду 108х8 Р _{раб} 5,5МПа	SM ISO 3419_2017 SM EN 10253-1:2018 SM EN 10253-2:2021 ГОСТ 17378-2001 SM ISO 3419_2017	шт.	5,00
24	Переход стальной Ду 108х8-57х6 Р _{раб} 5,5МПа	SM ISO 3419_2017, SM EN 10253-1:2018 SM EN 10253-2:2021 ГОСТ 17378-2001 SM ISO 3419_2017	шт.	25,00
25	Переход стальной Ду 159х10-108х8 Р _{раб} 5,5МПа	SM ISO 3419_2017, SM EN 10253-1:2018 SM EN 10253-2:2021 ГОСТ 17378-2001 SM ISO 3419_2017	шт.	5,00
26	Переход стальной Ду 219х10-159х8 Р _{раб} 5,5МПа	SM ISO 3419_2017, SM EN 10253-1:2018 SM EN 10253-2:2021 ГОСТ 17378-2001 SM ISO 3419_2017	шт.	10,00
27	Переход стальной Ду 325х10-108х8 Р _{раб} 5,5МПа	SM ISO 3419_2017, SM EN 10253-1:2018 SM EN 10253-2:2021 ГОСТ 17378-2001 SM ISO 3419_2017	шт.	4,00
28	Переход стальной Ду 57х6-25х2,8 Р _{раб} 5,5МПа	SM ISO 3419_2017 SM EN 10253-1:2018 SM EN 10253-2:2021 ГОСТ 17378-2001 SM ISO 3419_2017	шт.	1,00
29	Переход стальной Ду 89х6-57х6 Р _{раб} 5,5МПа	SM ISO 3419_2017 SM EN 10253-1:2018 SM EN 10253-2:2021 ГОСТ 17378-2001 SM ISO 3419_2017	шт.	12,00
30	Переход стальной Ду 108х8-89х8 Р _{раб} 5,5МПа	SM ISO 3419_2017 SM EN 10253-1:2018 SM EN 10253-2:2021 ГОСТ 17378-2001 SM ISO 3419_2017	шт.	3,00
31	Сальник для крана	манжета 1-55х45 h=7	шт.	36,00
32	Сальник для крана	манжета 1-60х50 h=7	шт.	20,00
33	Сальник для крана	резиновый Ду 100	шт.	7,00
34	Сальник для крана	резиновый Ду 50	шт.	7,00
35	Блок ручного насоса для управления кранами	ВКМ.БРН-100-00.000 с трёх-позиционным гидрораспределителем	шт.	3,00

Примечание:

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

Приложение №1 - Технические требования к шаровым кранам Ду 50, 80, 100, 150 (п.п 1-6 к таблице перечень МТР) – 1 лист;

Приложение №2 - Технические требования к шаровым кранам Ду15 Ру-100 (п.п 8 к таблице перечень МТР) – 1 лист;

Приложение №3 - Технические требования к крану регулятору (п.п 9 к таблице перечень МТР) – 1 лист;

Нач. ПТО _____ Галацан Н. Н.

Нач. ОМТС _____ Блеца К.В.

Нач. ЛЭС _____ Кондратие Г.Л.

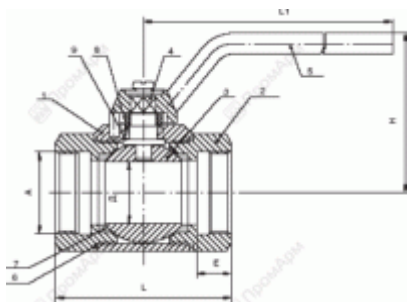
Нач. ГРС _____ Вишневский А.М.

Нач. МИГ _____ Строки Ф.В.

Технические требования к шаровым кранам Ду 50, 80, 100, 150

Наименование параметра		Ед. измер.	Значение параметра					
Основные параметры								
Герметичность затвора по ГОСТ 9544-2005			Класс А					
Тип среды			Природный Газ,					
Направление подачи рабочей среды:			Любое.					
Тип установки			Надземная					
Номинальный диаметр прохода DN (Ду)		мм	150	100	80	100	50	
Количество		шт.	6	6	19	1	2	15
Номинальное давление PN (Ру) не менее		МПа	8,0	8,0	8,0	8,0	2,0	8,0
Вид управления		–	Пневно годро привод	Ручной червячный редуктор с штурвалом		Ручное (с ручкой)		
Общая длина крана – L ₁		мм	640	280	320	320	320	600
Высота крана - H		мм	850	630	430	350	350	330
Расстояние от оси трубопровода до фланца привода - H ₁		мм	195	195	143	143	143	80
Расстояние от оси трубопровода до нижней образующей корпуса крана – H ₂		мм	207	207	132	132	132	74
Длина корпуса крана L		мм	490	490	280	280	280	200
Диаметр крана	D- внутренний	мм	147	147	100	86	100	49
	D ₁ - Наружный	мм	162	162	110	90	110	60
Давление рабочей среды		МПа	5,5	5,5	5,5	5,5	1,6	5,5
Температура рабочей среды		°С	Min:-45 Max:+80					
Содержание механических примесей		мг/нм ³	До 10					
Климатическое исполнение		–	У1					
Температура окружающей среды		°С	От -40 До +50					
Сейсмостойкость		баллы	8					
Присоединение к трубопроводу								
Присоединение к трубопроводу		–	Под приварку					
Параметры присоединяемой трубы								
Диаметр		мм	159	159	108	89	108	57
Толщина стенки		мм	8	8	8	8	6	6
Материал трубопровода		марка стали	Ст20					
Конструктивные особенности по отдельным узлам или элементам 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 Примечание: Для «Кран надземный шаровый Ду 100 Ру 80» обязательно наличие трех степеней герметичности с каждой стороны (металл по металлу, уплотняющие кольца и герметизирующая паста).								
Конструкция узла затвора обеспечивает выполнение DPE (двойной поршневой эффект), обеспечивающий герметичность крана обоими седлами одновременно при подаче давления в патрубки или корпус								
Схема исполнения затвора: по схеме «пробка в опорах» с применением подшипников 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.								
Паспорт, Руководство по эксплуатации								

Технические требования для шарового крана Ду-15 Ру100



Наименование:	Кран шаровой
Диаметр, DN (мм):	15
Давление, Ру max(кгс/см²):	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 среда (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	<i>10,0</i>
Класс давления	---	<i>ANSI 600</i>
Диаметр условного прохода (DN)	мм	<i>50</i>
Герметичность затвора по ГОСТ 23866-87	—	<i>IV / IV-S1</i>
Тип среды	—	<i>Природный Газ,</i>
Вид управления	—	<i>Ручной привод</i>
Тип установки	—	<i>Надземная</i>
Климатическое исполнение	—	<i>У1</i>
Температура окружающей среды	°С	<i>От -30 До +80</i>
Температура регулируемой среды	°С	<i>От -20 До +60</i>
Направление потока		<i>Под затвор</i>
Присоединение к трубопроводу по ГОСТ 12815-80	—	<i>С фланцами под приварку в стык</i>
Вид действия	—	<i>Нормально закрытый НЗ</i>
Срок эксплуатации	лет	<i>Не менее 30</i>
Гарантийный срок обслуживания	м-ц	<i>24 м-ца с момента ввода в эксплуатации</i>
Длина	мм	<i>Не более 300-320</i>
Полная высота	мм	<i>Не более 400-430</i>
Комплектность		
Комплект монтажных частей	<i>Ответные фланцы, под приварку в стык (материал Ст 20) исполнение по ГОСТ 12815-80 со шпильками и гайками</i>	
Паспорт		
Руководство по эксплуатации		