

8. Условия хранения и транспортировки

Изделия транспортируются всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на данном виде транспорта.

Во избежание механических повреждений не допускается бросать изделия.

Во время хранения и транспортировки к месту монтажа должна исключаться возможность загрязнения и попадания посторонних

предметов во внутреннюю полость изделия.

Изделия следует хранить в помещениях, защищенных от дождя, снега и пыли.

Условия транспортирования изделия в части воздействия механических факторов – С согласно ГОСТ 23170-78, в части воздействия климатических факторов – 5 (ОЖ4) согласно ГОСТ 15150-69.

Условия хранения – 2 (С) согласно ГОСТ 15150-69.

9. Требования охраны окружающей среды

Детали и узлы изделия не выделяют вредных веществ в процессе эксплуатации и хранения и не представляют опасность для жизни, здоровья людей и окружающей среды.

По истечении полного назначенного ресурса изделие подлежит утилизации на общепринятых основаниях.

Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) про-

изводится в порядке, установленном Законами РФ от 22.08.2004 № 122-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», от 10.01.2003 № 15-ФЗ «Об отходах производства и потребления», а также другими федеральными и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

10. Прием-сдаточные испытания. Комплектность поставки

Кран испытан в соответствии с ГОСТ 33257-2015, соответствует ГОСТ 9544-2015 и признана годной для эксплуатации.

№	Наименование испытания			Результат	
1	Визуальный контроль				
2	Герметичность затвора				
3	Прочность материала корпуса				
4	Плотность корпуса и герметичность по отношению к внешней среде неподвижных и подвижных соединений				
5	Проверка работоспособности				
6	Дата изготовления				
7	Комплектность:				
DN			PN		Количество:
ОТМЕТКА ОТК					

КРАН ШАРОВОЙ СТАЛЬНОЙ ФЛАНЦЕВЫЙ «АРКТИК»



1. Назначение и область применения

Краны шаровые цельносварные применяются в качестве запорной арматуры, обеспечивающей полное перекрытие потока в трубопроводах, транспортирующих воду, нефтепродукты, газ (в том числе природный), а также другие неагрессивные и нетоксичные жидкости, к которым стойки материалы деталей крана. Не предназначены для пара.

2. Гарантия производителя

- Гарантийный срок: 36 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 42 месяцев с момента приобретения.
- Средний ресурс: 10 000 циклов открытия-закрытия.
- Полный срок службы: 25 лет при условии соблюдения правил эксплуатации.

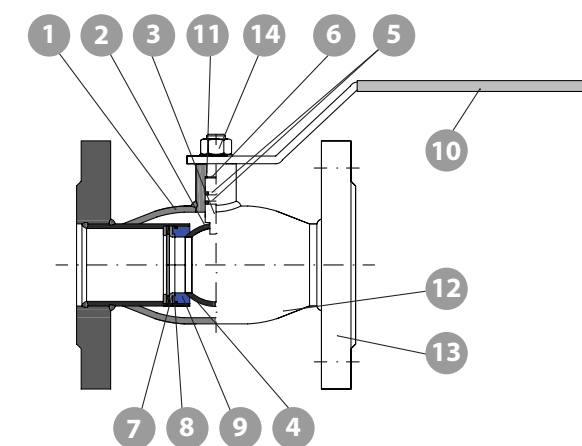
3. Общие данные

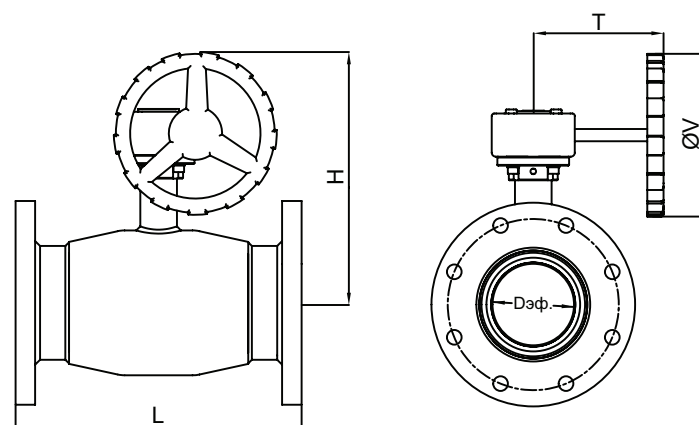
- Номинальный диаметр: стандартнопроходной DN 15 – DN 300;
- Номинальное давление: PN 16 / PN 25 / PN 40.
- Рабочая температура: -60 °C ... +200 °C.
- Присоединение: фланцевое.
- Присоединительные размеры и размеры уплотнительных поверхностей фланцев: соответствуют ГОСТ 33259-2015.
- Климатическое исполнение: «ХЛ» по ГОСТ 15150-69 (не ниже -60 °C).
- Герметичность крана: класс «А» по ГОСТ 9544-2015, испытательная среда – вода, $R_{исп} = 1,1 \times PN$.
- Испытания по ГОСТ 33257-2015: прочность корпуса, герметичность относительно окружающей среды 1,5xPN.
- Соответствует ГОСТ 21345-2005.
- Управление: ручка, редуктор, электропривод.*
- Краны DN 125 и выше по умолчанию комплектуются фланцем для установки редуктора.

* шаровые краны GROSS с электроприводами – по запросу.

4. Спецификация материалов

№	Деталь	Материал
1	Корпус	Сталь 09Г2С
2	Шар	Нерж. сталь 20Х13
3	Шток	Нерж. сталь 20Х13
4	Кольцо уплотнительное	Фторопласт Ф4К20
5	О - кольцо уплотнения штока	Эластомер
6	Кольцо уплотнения	Фторопласт Ф4К20
7	Пружина	Закаленная пружинная сталь с антикоррозионным покрытием
8	L - кольцо опорное	Нерж. сталь
9	Доп. уплотнение шара	Эластомер
10	Рукоятка	Оцинкованная сталь
11	Горловина	Сталь 09Г2С
12	Патрубок	Сталь 09Г2С
13	Фланец	Сталь 09Г2С
14	Гайка	Сталь

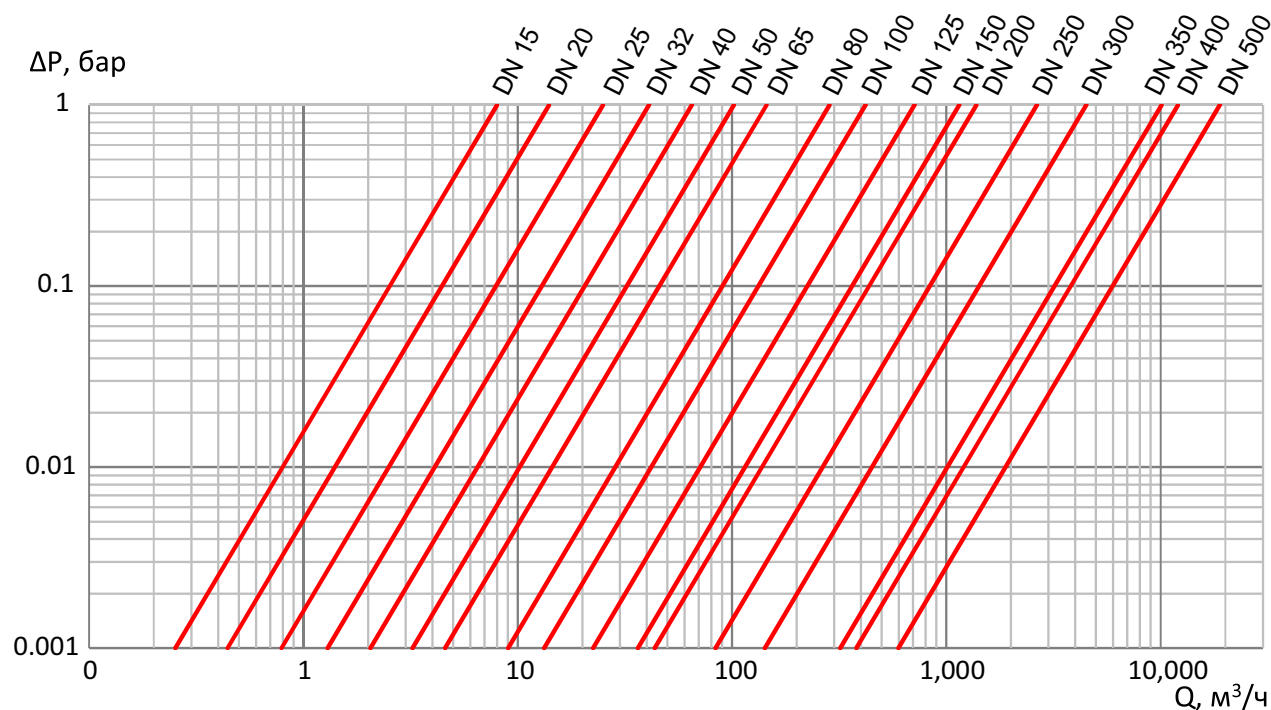




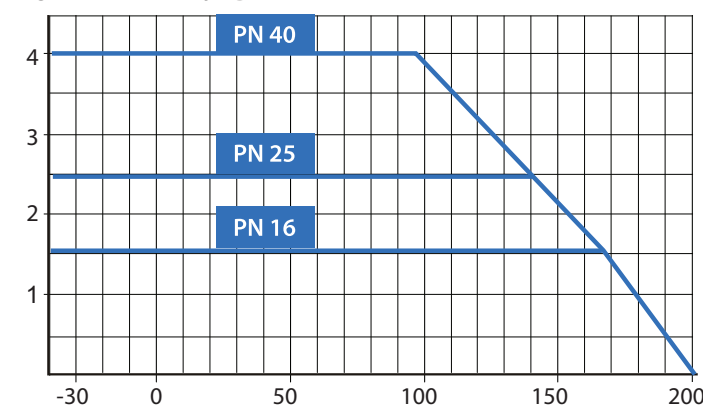
5. Технические характеристики и размеры

DN	PN	L, мм	D _{эф.} , мм	H, мм	T, мм	ØV, мм	ISO фланец	Крутящий момент, Н*м	Вес, кг	Kv, м³/ч	Артикул
125	16	350	100	321	251	250	F10	170	28,45	710	КШСФ-СПД12516П
	25								34,30		КШСФ-СПД12525П
150	16	380	125	345	251	250	F10	210	37,00	1150	КШСФ-СПД15016П
	25								41,70		КШСФ-СПД15025П
200	16	450	148	390	251	250	F10	420	54,10	1380	КШСФ-СПД20016П
	25								61,35		КШСФ-СПД20025П
250	16	530	200	562,5	300	400	F12	1100	106,00	2650	КШСФ-СПД25016П
	25								122,50		КШСФ-СПД25025П
300	16	750	240	664	377	500	F16	2400	161,00	4500	КШСФ-СПД30016П
	25								163,00		КШСФ-СПД30025П

ДИАГРАММА ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ СТАНДАРТНОПРОХОДНЫХ КРАНОВ



■ ГРАФИК ЗАВИСИМОСТИ ДАВЛЕНИЯ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ



6. Требования к монтажу

При монтаже шаровых кранов необходимо выполнять общие требования к монтажу трубопроводной арматуры GROSS (стр. 140) и требования настоящей инструкции.

Требования перед монтажом

1. Проверьте пригодность шарового крана для работы с транспортируемой средой, с рабочими параметрами системы и окружающими условиями.
2. Произведите пробное открытие-закрытие шарового крана, убедитесь в плавности хода шара и нормальном функционировании крана.

Требования во время монтажа

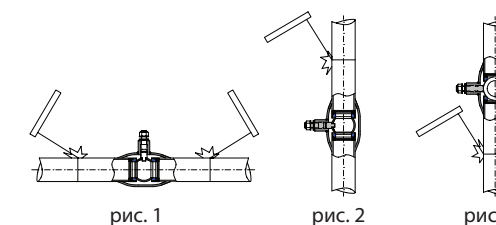
1. Монтажное положение крана можно использовать любое.
2. На время монтажа рекомендуем снять рукоятку.
3. Направление подачи среды – двустороннее.
4. Не допускается применять для управления краном рычаги и удлиняющие плечо отрезки труб.

Особенности монтажа кранов под приварку

1. Снимите фаску с патрубков крана и концов труб.
2. Рекомендуем применять электрическую дуговую сварку вместо газовой.
3. При приварке к горизонтальному трубопроводу для предотвращения возможного повреждения полированной поверхности шара кран должен находиться в положении «открыто» (рис.1).
4. При приварке крана к вертикальному трубопроводу при сварке верхнего шва кран должен быть ОТКРЫТ (рис.2), при сварке нижнего шва – ЗАКРЫТ (рис.3).
5. Перед сваркой необходимо обмотать кран мокрой ветошью.
6. Во время сварки необходимо следить за тем, чтобы корпус и

патрубки крана не нагревались свыше 150 °С. При приближении температуры к максимально допустимой, сварочные работы необходимо остановить, а крану дать остыть. Затем, снова обильно смочив ветошь водой, продолжить сварку.

7. Во время сварки и остывания ЗАПРЕЩАЕТСЯ поливать кран водой или обкладывать его снегом.
8. По окончании монтажных работ сварные швы должны быть проверены и испытаны согласно требованиям соответствующих нормативных документов.
9. ЗАПРЕЩАЕТСЯ поворачивать шар сразу после сварки. Кран необходимо полностью охладить перед открытием/закрытием.



Особенности монтажа регулирующих кранов

1. Регулирующие краны необходимо устанавливать в горизонтальном или вертикальном положении (удобнее в горизонтальном положении шкалой вверх).
2. Прямой участок перед краном должен составлять 5*DN и 10*DN в случае установки крана сразу после насоса.
3. Поток рабочей среды через кран должен идти в направлении, указанном стрелкой на шкале.

7. Эксплуатация и обслуживание крана

1. При нормальных условиях шаровые краны GROSS не требуют специального обслуживания.
2. Для предотвращения образования отложений на полированной поверхности шара рекомендуем несколько раз в год совершать по 3 цикла открытия-закрытия. Частота открытия-закрытия может быть увеличена в зависимости от качества транспортируемой воды.
3. Шаровые краны GROSS предназначены для использования в качестве запорной арматуры (рабочие положения полностью «открыто» и «закрыто» (рис.4).

ЗАПРЕЩАЕТСЯ использование кранов в режиме регулирования потока, когда шар крана находится в каком-либо промежуточном положении.

4. Во избежание гидроударов рекомендуем открывать и закрывать кран на трубопроводе плавно, без рывков.



рис. 4