

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 ПОД ПРИВАРКУ «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.

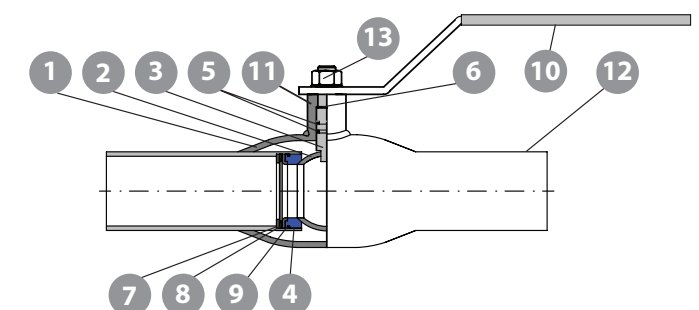
3. Общие данные

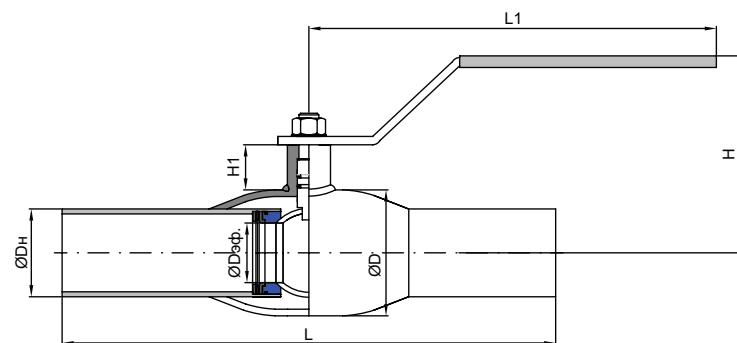
- Номинальный диаметр: стандартнопроходной DN 15 – DN 300;
- Номинальное давление: PN 25 / PN 40.
- Рабочая температура: -60 °C ... +200 °C.
- Присоединение: приварное.
- Климатическое исполнение: «ХЛ» по ГОСТ 15150-69 (не ниже -60 °C).
- Герметичность крана: класс «А» по ГОСТ 9544-2015, испытательная 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	Гайка	Сталь

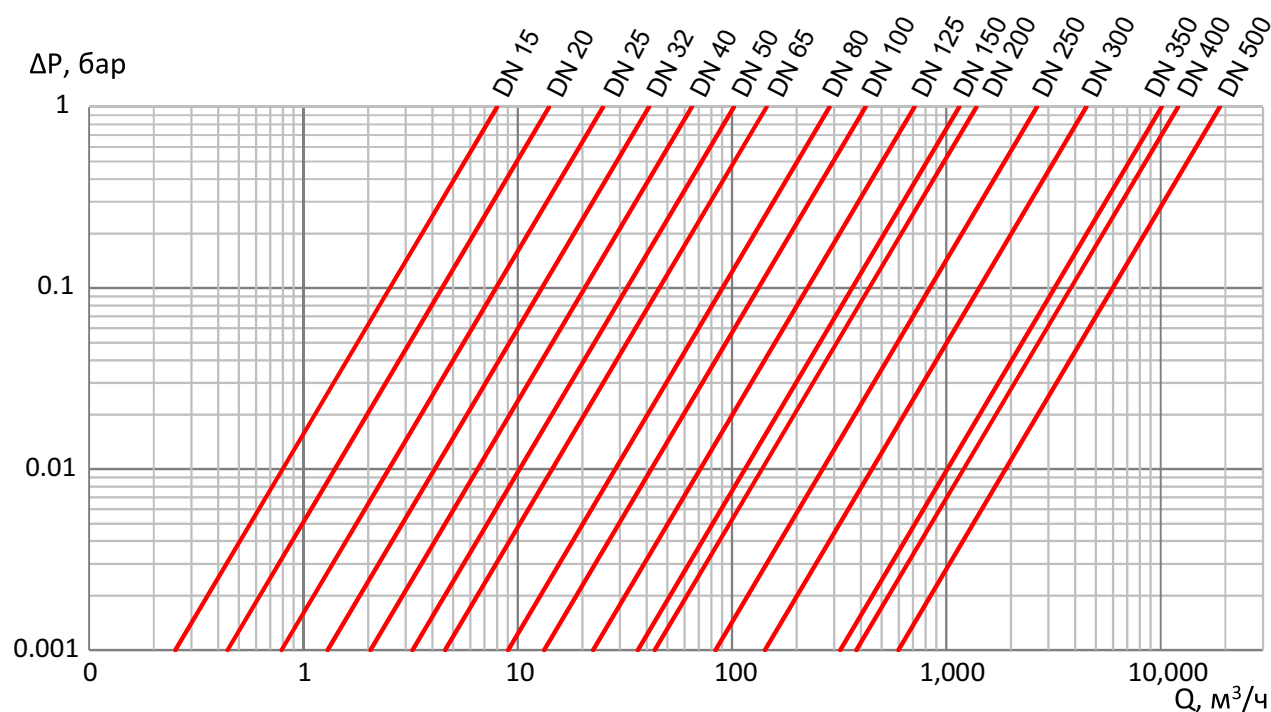




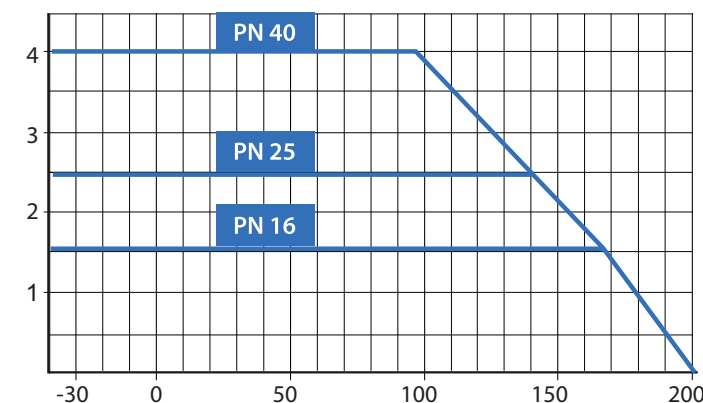
5. Технические характеристики и размеры

DN	PN	L, мм	L1, мм	H, мм	H1, мм	ØD, мм	ØDн, мм	ØDф, мм	Вес, кг	Kv, м³/ч	Артикул
15	40	200	160	76	20	42	22	10	0,7	8	КШСП-СПД1540Р
20	40	200	160	79	22	42	27	15	0,8	14	КШСП-СПД2040Р
25	40	230	160	81	22	48	32	18	1,35	25	КШСП-СПД2540Р
32	40	230	160	86	22	57	42	24	1,35	41	КШСП-СПД3240Р
40	40	250	245	126	33,5	60	48	30	1,90	65	КШСП-СПД4040Р
50	40	270	245	135	34	76	57	40	2,50	102	КШСП-СПД5040Р
65	25	280	245	141	33	89	76	48	3,50	145	КШСП-СПД6525Р
80	25	280	282	171	50	114	89	63	5,00	285	КШСП-СПД8025Р
100	25	300	282	182	50	133	108	75	6,8	420	КШСП-СПД10025Р
125	25	330	525	187	50	180	133	100	14,30	710	КШСП-СПД12525Р
150	25	360	525	203	47	219	159	125	19,05	1150	КШСП-СПД15025Р
200	25	430	525	228	45	273	219	148	31,75	1380	КШСП-СПД20025Р
250	25	510	1030	273	51	351	273	200	60,35	2650	КШСП-СПД25025Р

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

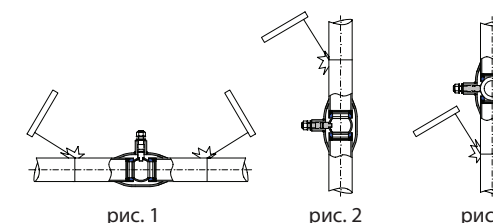
1. Монтажное положение крана можно использовать любое.
2. На время монтажа рекомендуем снять рукоятку.
3. Направление подачи среды – двустороннее.
4. Не допускается применять для управления краном рычаги и удлиняющие плечо отрезки труб.

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 выше 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