

## ПАСПОРТ

### 1. Информация о сертификации

Декларация о соответствии ТР ТС 010/2011: № ЕАЭС N RU Д-РУ.РА11.В.46375/24 от 15.12.2024

Декларация о соответствии ТР ТС 032/2013: № ЕАЭС N RU Д-РУ.РА07.В.70245/24 от 03.09.2024

### 2. Назначение

Кран шаровой фланцевый сварной для жидких сред - запорное устройство на трубопроводах, предназначен для перекрытия потока среды (теплосетевая вода, пар (до +150°С — ограничение по давлению насыщенного пара / материалу уплотнений), нефтепродукты и любые жидкие среды, по отношению к которым материалы крана коррозионностойки).

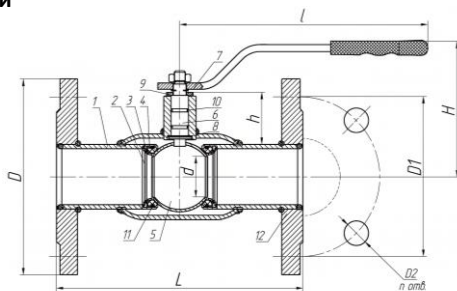
### 3. Основные сведения

|                                        |                                                                                          |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Изготовитель                           | ООО «ДН.ру» 117403, Россия, г. Москва, проезд Востряковский, дом 10Б, строение 3, пом.19 |
| Нормативный документ на изготовление   | ТУ 28.14.13-005-32678904-2026                                                            |
| Давление номинальное PN, МПа (кгс/см²) | DN 15-50: 4(40); DN 65-200: 1,6 (16), 2,5 (25)                                           |
| Класс герметичности                    | A по ГОСТ 9544                                                                           |
| Температура окружающей среды           | У1 (от -40°С до +80°С), УХЛ1 (от -60°С до +80°С)                                         |
| Температура рабочей среды              | У1 (от -40°С до +200°С), УХЛ1 (от -60°С до +200°С)                                       |
| Климатическое исполнение               | У1, УХЛ1 по ГОСТ 15150                                                                   |
| Ресурс (циклов открытие-закрытие)      | 10 000 циклов (кроме агрессивных сред)                                                   |

### 4. Условные обозначения

Наименование изделия:

**Кран шаровой DN.ru 20-304-PTFE-F-H Ду20 Ру40 углеродистая сталь, неполнопроходной, фланцевый, с рукояткой**



### 5. Габаритные и присоединительные размеры

| DN  | PN | d (мм) | D (мм) | D1 (мм) | D2 (мм) | n отв. | h (мм) | H (мм) | I (мм) | L (мм) | Вес, кг |
|-----|----|--------|--------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| 15  | 40 | 10     | 95     | 65      | 14      | 4      | 26     | 102    | 175    | 120    | 1,7     |
| 20  | 40 | 15     | 105    | 75      | 14      | 4      | 25     | 104    | 175    | 120    | 2,3     |
| 25  | 40 | 18     | 115    | 85      | 14      | 4      | 23     | 106    | 175    | 140    | 2,6     |
| 32  | 40 | 24     | 135    | 100     | 18      | 4      | 25     | 110    | 175    | 140    | 3,6     |
| 40  | 40 | 30     | 145    | 110     | 18      | 4      | 43     | 111    | 221    | 165    | 4,5     |
| 50  | 40 | 37     | 160    | 125     | 18      | 4      | 47     | 119    | 221    | 180    | 5,7     |
| 65  | 16 | 47     | 180    | 145     | 18      | 4      | 44     | 126    | 221    | 200    | 8       |
| 65  | 25 | 47     | 180    | 145     | 18      | 8      | 44     | 126    | 221    | 200    | 7,8     |
| 80  | 16 | 63     | 195    | 160     | 18      | 4      | 67     | 158    | 316    | 210    | 10,5    |
| 80  | 25 | 63     | 195    | 160     | 18      | 8      | 67     | 158    | 316    | 210    | 11      |
| 100 | 16 | 75     | 215    | 180     | 18      | 8      | 67     | 168    | 316    | 230    | 13,5    |
| 100 | 25 | 75     | 230    | 190     | 22      | 8      | 67     | 168    | 316    | 230    | 15,5    |
| 125 | 16 | 100    | 245    | 210     | 18      | 8      | 96     | 198    | 525    | 350    | 27,6    |
| 125 | 25 | 100    | 270    | 220     | 26      | 8      | 96     | 198    | 525    | 350    | 32      |
| 150 | 16 | 125    | 280    | 240     | 22      | 8      | 98     | 214    | 525    | 380    | 38      |
| 150 | 25 | 125    | 300    | 250     | 26      | 8      | 98     | 214    | 525    | 380    | 42      |
| 200 | 16 | 148    | 335    | 295     | 22      | 12     | 91     | 236    | 525    | 450    | 56      |
| 200 | 25 | 148    | 360    | 310     | 26      | 12     | 91     | 236    | 525    | 450    | 63      |

### 6. Материалы основных деталей

| № п/п | Название деталей          | Материал (исполнение У1)       | Материал (Исполнение УХЛ1)     |
|-------|---------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 1     | Корпус                    | Сталь 20                       | 09Г2С                          |
| 2     | Пружинный блок            | 60С2А/65Г (покрытие хим.окс)   | 60С2А/65Г (покрытие хим.окс)   |
| 3     | Кольцо опорное            | 08кп (оцинкованная)            | 08кп (оцинкованная)            |
| 4     | Седло                     | Ф-4К20                         | Ф-4К20                         |
| 5     | Пробка шаровая            | 20Х13, AISI 304                | 20Х13, AISI 304                |
| 6     | Шток                      | 20Х13                          | 20Х13                          |
| 7     | Рукоятка                  | Сталь 3                        | Сталь 3                        |
| 8     | Кольцо упорное            | Фторопласт Ф-4К20, Ф-4         | Фторопласт Ф-4К20, Ф-4         |
| 9     | Гайка самостопорящаяся    | Оцинкованная сталь с полимером | Оцинкованная сталь с полимером |
| 10    | Уплотнение узла горловины | Фторсилоксан                   | Фторсилоксан                   |
| 11    | Уплотнение седла          | Силоксан                       | Силоксан                       |

## 7. Руководство по эксплуатации

1. Шаровые краны сохраняют работоспособность и заявленные технические характеристики при воздействии допустимых температур рабочей среды и окружающего воздуха:
  - от –40 °С до +200 °С — для исполнения У1;
  - от –60 °С до +200 °С — для исполнения УХЛ1 (-01).
2. Изделия обеспечивают стабильную работу и сохранение параметров при следующих условиях:
  - температура рабочей среды до +200 °С при отсутствии избыточного давления;
  - дополнительный нагрев от прямого солнечного излучения до +80 °С — для всех исполнений с ручным управлением, предназначенных для эксплуатации на открытом воздухе.

3. В профилактических целях, а также для предотвращения образования отложений на поверхности шара и возможного заклинивания, рекомендуется не реже двух раз в год проверять подвижность запорного механизма. Проверка осуществляется поворотом рукоятки крана на угол 10–15°.

При эксплуатации шаровых кранов ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

1. Использовать запорные шаровые краны в качестве регулирующих устройств.
2. Производить демонтаж крана или подтяжку фланцевых соединений при наличии рабочей среды и давления в трубопроводе.
3. Эксплуатировать кран при отсутствии оформленного паспорта изделия.
4. Применять дополнительные рычаги или удлинители для управления краном.
5. Использовать кран в качестве опоры или несущего элемента трубопровода.

## 8. Инструкция по монтажу

1. Монтаж запорной арматуры должен выполняться в строгом соответствии с инструкцией, приведённой в паспорте изделия, поставляемом с каждым краном.
2. Установка кранов допускается в любом пространственном положении, обеспечивающем удобство эксплуатации и свободный доступ к ручному приводу.
3. Перед началом монтажа необходимо снять защитные заглушки с проходных патрубков и выполнить визуальный осмотр внутренних и наружных поверхностей крана. При обнаружении загрязнений или посторонних предметов их следует удалить доступными способами, исключающими повреждение элементов изделия.
4. До монтажа требуется тщательно очистить трубопровод от грязи, песка, окалины и других механических примесей.
5. Перед установкой фланцевого шарового крана следует осмотреть уплотнительные поверхности фланцев. Наличие забоин, раковин, заусенцев и других дефектов не допускается.
6. Фланцы трубопровода необходимо зафиксировать с применением специальных монтажных струбцин, обеспечив параллельность ответных фланцев и соосность трубопровода.
7. Выполните прихватку фланцев к трубопроводу сваркой в четырёх точках, после чего демонтируйте кран и произведите окончательную сварку в соответствии с ГОСТ 16037.
8. В соответствии с требованиями ГОСТ Р 53672 (п. 9.6) монтаж крана допускается только после охлаждения фланцев до температуры не выше 50°С. Затяжку шпилек выполняйте с использованием соответствующего прокладочного материала.
9. Затяжка крепёжных элементов фланцевых соединений должна производиться равномерно по всему периметру.
10. Допустимое отклонение параллельности уплотнительных поверхностей фланцев трубопровода и крана — не более 0,2 мм.
11. Запрещается устранять перекосы фланцев трубопровода за счёт натяжения фланцев крана. Максимально допустимое осевое растяжение изделия — 0,3 мм. Во время проведения опрессовки трубопровода необходимо проверить герметичность арматуры методом обмыливания с учётом возможных деформаций. При выявлении утечек следует произвести равномерную подтяжку шпилек крана по схеме «крест-накрест».
12. При установке крана на действующий трубопровод необходимо выполнить механическую очистку его внутренней поверхности до и после места установки.
13. В процессе эксплуатации запрещается установка заглушек (блинование) со стороны шара крана для перекрытия потока рабочей среды.
14. Максимально допустимая амплитуда вибрационного смещения трубопроводов — не более 0,25 мм.
15. Для предотвращения гидроударов открытие и закрытие крана следует выполнять плавно, без резких движений.
16. При монтаже и эксплуатации шаровых кранов необходимо соблюдать требования безопасности, установленные ГОСТ Р 53672.
17. При подъёме и транспортировке изделий с использованием механизированных средств запрещается выполнять захват или крепление за рукоятки, штурвалы редукторов, а также элементы электро-, пневмо- или гидротрубопроводов.
18. В соответствии с ГОСТ Р 53672, арматура не должна подвергаться нагрузкам со стороны трубопровода (изгибу, сжатию, растяжению, кручению, перекосам, вибрации, несоосности патрубков, неравномерной затяжке крепежа). При необходимости должны предусматриваться опоры или компенсаторы, снижающие нагрузку на арматуру.

## 9. Хранение, транспортирование и утилизация

Краны шаровые необходимо хранить в складских помещениях или под навесом, для защиты от прямых солнечных лучей. Упаковка и консервация выполняются по ГОСТ 9.014 (вариант защиты В3-1, категория условий хранения КУ-3). При нарушении целостности заводской упаковки производитель за лакокрасочное покрытие ответственности не несет. При транспортировке и хранении кран должен находиться в открытом положении. Проходные отверстия при хранении и транспортировке должны быть закрыты заглушками. Транспортировка осуществляется всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов.

Утилизация изделия производится в соответствии с ГОСТ 12.2.063

## 10. Гарантии изготовителя, срок службы, ресурсы

Изготовитель — ООО «ДН.ру» — гарантирует сохранность изделия в течение 60 месяцев с даты ввода в эксплуатацию, но не более 66 месяцев с даты продажи при условии соблюдения требований разделов 7, 8, 9 настоящего паспорта.

Срок службы — 30 лет, в зависимости от условий эксплуатации. Полный ресурс — 10000 циклов, кроме агрессивных сред и сред с механическими примесями.

## 11. Комплектность

Кран шаровой фланцевый сварной для жидких сред — 1 шт.

Паспорт, руководство по эксплуатации, инструкция по монтажу — 1 шт.

## 12. Свидетельство о приемке и консервации

Кран шаровой фланцевый сварной для жидких сред изготовлен и принят в соответствии с ТУ 28.14.13-005-32678904-2026 и признан годным к эксплуатации. Кран испытан при  $t = +20^{\circ}\text{C}$ . Сварные соединения выполнены по ГОСТ 16037, 23518, 14771. Консервация произведена по ГОСТ 9.014. Срок консервации 36 месяцев.

Зав. № 26200257DN

Отметка ОТК

(подпись)

(дата)