

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

Кран шаровой полнопроходной нержавеющая сталь



1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Артикул: 7528

Изготовитель: ООО «ТОРГОВЫЙ ДОМ «РАШВОРК»

121596, Россия, г. Москва, ул. Горбунова, д. 2, стр. 3, оф. В113

1.1. ОБОЗНАЧЕНИЕ

| Арт. | DN, мм | PN, бар | | Материал | | Управление |
|------|--------|---------|----------|----------------------|------|--------------------------|
| | | DN15-50 | DN65-200 | корпуса | шара | |
| 7528 | 15-200 | PN40 | PN16 | нерж. сталь AISI 316 | | ручное/ автоматическ. |

2. ПРИМЕНЕНИЕ

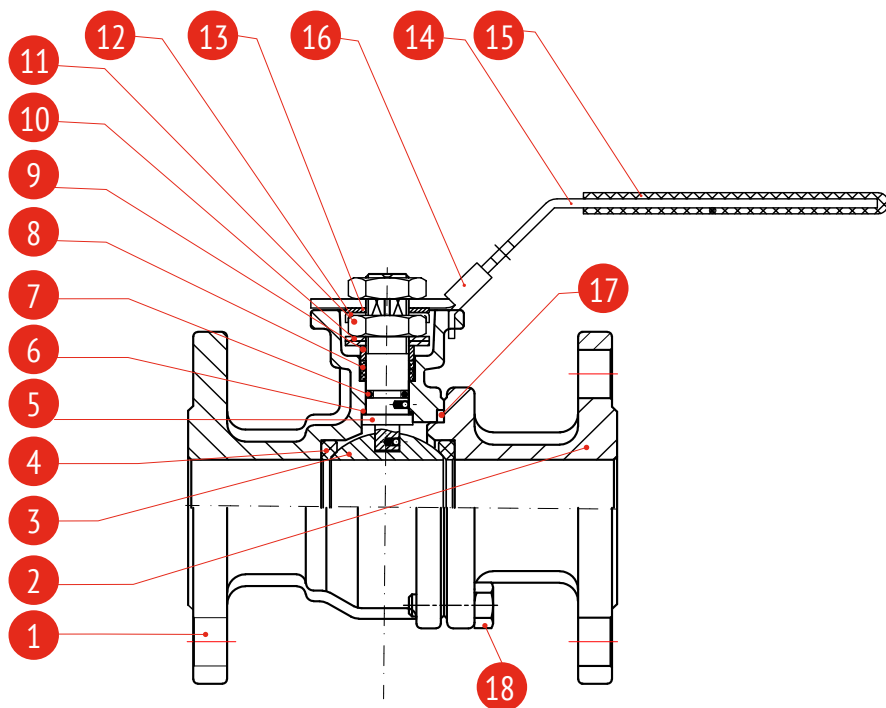
Запирающий элемент шарового крана имеет сферическую форму, применяется для перекрытия потока рабочей среды в трубопроводе.

Применяется на: технической и питьевой воде; деминерализованной и дистиллированной воде; стандартных теплоносителях, водных растворах этилен- и пропилен гликоля, минеральных и синтетических маслах; неэтилированных бензинах; большинстве буровых растворов; хладагентах групп HFA, HFB, HFC; дизельном топливе с содержанием ароматических углеводородов не более 40%, авиационном керосине, растительных маслах и жирах, животных маслах и жирах, растворах пенообразователя систем пенного пожаротушения, на этиловом и метиловом спирте, природном газе до 12 бар рабочего давления, сжатом воздухе до 12 бар рабочего давления, в паровых линиях (паропроводах) до 8 бар (Т_{макс} +170 °С), конденсатных линиях.

РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ

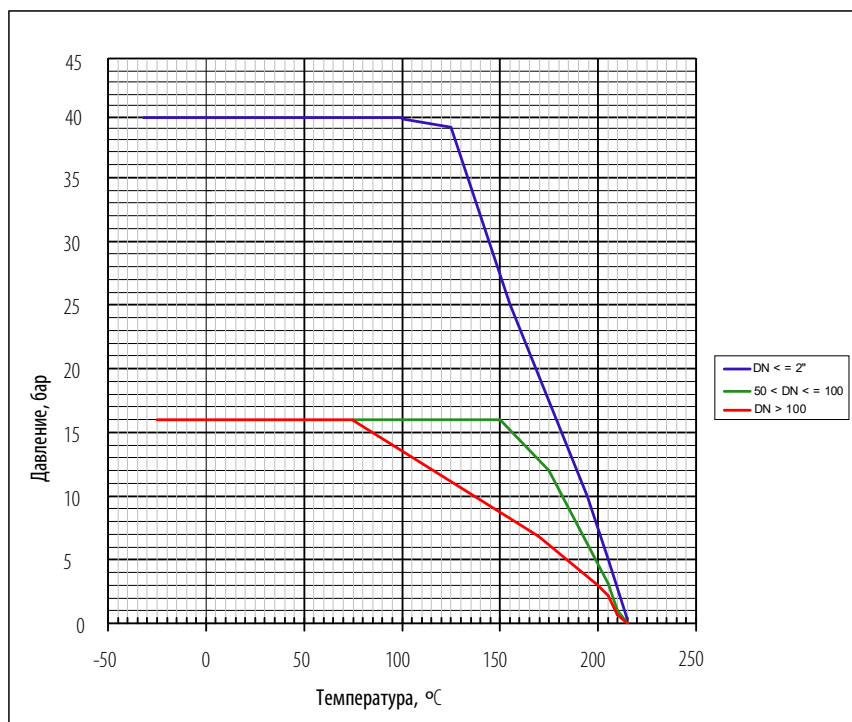
| | |
|--|---|
| Номинальный диаметр, мм: | DN15-200 |
| Номинальное давление, бар: ... | PN40 для DN15-50, PN16 для DN65-200 |
| Температура рабочая: | -25°С...+ 180°С |
| Температура максимальная (кратковременная): | - 30°С...+ 215°С |
| Минимальная температура окружающей среды: | - 60°С |
| Класс герметичности: | «А» по EN – 12266-1, «А» по ГОСТ 9544 (ГОСТ 54808) |
| Исполнение проточной части: ... | полный проход |
| Тип присоединения: | фланцевое |
| Стандарт присоединения: | DN15-50: EN 1092, DIN 2501, ГОСТ 33259-2015, PN40/25/16 DN65-200: EN 1092, DIN 2501, ГОСТ 33259-2015, PN16 |
| Конструкция: | двухсторонняя (направление потока в обоих направлениях) |
| Монтажный фланец под привод: .. | ISO 5211 |
| Стандарт строительной длины: EN 558 series 27: | DN15-100 (DIN3202 F4) DN125-200 (DIN3202 F5) |
| Климатическое исполнение: | УХЛ 3.1, 4, 4.1, 4.2, 5 по ГОСТ 15150-69 |
| Антистатический механизм: | обеспечивает защиту от образования статического электричества в следствие разности потенциалов шток- шар-корпус |
| Гидравлические испытания: | Герметичность 1,1xPN, проч- ность корпуса 1,5xPN по EN 12266, ГОСТ 9544-2015, ГОСТ Р 53402-2009, ГОСТ 33257-2015 |
| Конструкция штока: | противовыбросовая |
| Управление: | Ручное: рукоятка/редуктор Автоматическое: электропривод/пневмопривод |

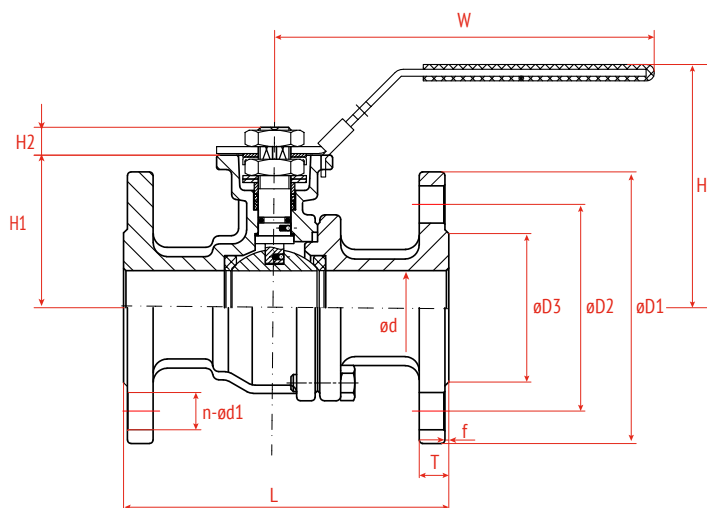
3. СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ



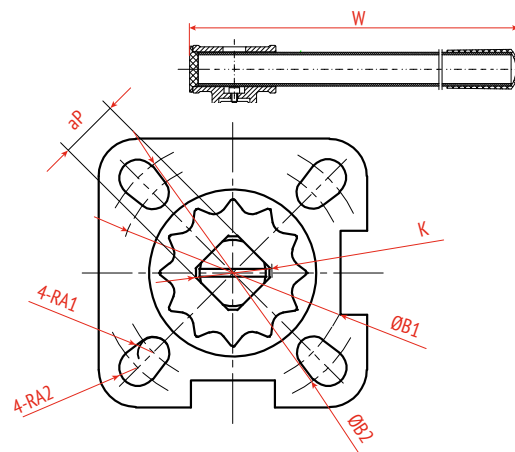
| № | наименование | кол-во, шт. | материал |
|----|-----------------------|-------------|----------------------------|
| 1 | корпус | 1 | нержавеющая сталь AISI 316 |
| 2 | фланцевый патрубок | 1 | нержавеющая сталь AISI 316 |
| 3 | шар | 1 | нержавеющая сталь AISI 316 |
| 4 | уплотнение шара | 2 | PTFE |
| 5 | антистатический шток | 1 | нержавеющая сталь AISI 316 |
| 6 | упорная шайба | 1 | PTFE |
| 7 | кольцевое уплотнение | 1 | Viton (FPM, FKM) |
| 8 | уплотнение штока | 2 | PTFE |
| 9 | уплотнительное кольцо | 1 | нержавеющая сталь AISI 304 |
| 10 | тарельчатые шайбы | 2 | нержавеющая сталь AISI 301 |
| 11 | гайка | 1 | нержавеющая сталь AISI 304 |
| 12 | стопорная пластина | 1 | нержавеющая сталь AISI 304 |
| 13 | шайба | 1 | нержавеющая сталь AISI 304 |
| 14 | рукоятка | 1 | нержавеющая сталь AISI 304 |
| 15 | чехол рукоятки | 1 | пластик |
| 16 | фиксатор рукоятки | 1 | нержавеющая сталь AISI 304 |
| 17 | уплотнение корпуса | 1 | PTFE |
| 18 | болт | 4 | нержавеющая сталь AISI 304 |

ДИАГРАММА ТЕМПЕРАТУРА/ ДАВЛЕНИЕ





РУКОЯТКА ДЛЯ DN125-200:



4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДЛЯ DN15-100:

| DN | мм | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 |
|------------|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | дюйм | 1/2" | 3/4" | 1" | 1 1/4" | 1 1/2" | 2" | 2 1/2" | 3" | 4" |
| Ød | | 15 | 20 | 25 | 32 | 38 | 50 | 65 | 76 | 94 |
| L | | 115 | 120 | 125 | 130 | 140 | 150 | 170 | 180 | 190 |
| T | | 16 | 18 | 18 | 18 | 18 | 20 | 18 | 20 | 20 |
| f | | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| D1 | | 95 | 105 | 115 | 140 | 150 | 165 | 185 | 200 | 220 |
| D2 | | 65 | 75 | 85 | 100 | 110 | 125 | 145 | 160 | 180 |
| D3 | | 45 | 58 | 68 | 78 | 88 | 102 | 122 | 138 | 158 |
| n | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 8 | 8 |
| Ød1 | | 14 | 14 | 14 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 |
| H1 | | 48.3 | 53 | 58.5 | 71 | 76 | 84.5 | 101.5 | 111.5 | 141 |
| H2 | | 9 | 9 | 11 | 11 | 14 | 14 | 17 | 17 | 22 |
| H | | 80 | 85 | 95 | 108 | 114 | 124 | 148 | 158 | 191 |
| W | | 140 | 140 | 160 | 160 | 185 | 185 | 230 | 230 | 230 |
| K | | M12x1,5 | M12x1,5 | M14x1,5 | M14x1,5 | M18x1,5 | M18x1,5 | M22x1,5 | M22x1,5 | M22x1,5 |
| aP | | 9 | 9 | 11 | 11 | 14 | 14 | 17 | 17 | 17 |
| A1 | | 3 | 3 | 3 | 3 | 3,5 | 3,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 |
| A2 | | 3 | 3 | 3,5 | 3,5 | 4,5 | 4,5 | 5,5 | 5,5 | 5,5 |
| B1 | | 36 | 36 | 42 | 42 | 50 | 50 | 70 | 70 | 70 |
| B2 | | 42 | 42 | 50 | 50 | 70 | 70 | 102 | 102 | 102 |
| ISO 5211 | | F03/F04 | F03/F04 | F04/F05 | F04/F05 | F05/F07 | F05/F07 | F07/F10 | F07/F10 | F07/F10 |
| Момент, Нм | | 5 | 8 | 10 | 14 | 18 | 25 | 48 | 75 | 110 |
| Вес, кг | | 2,91 | 3,38 | 3,73 | 4,95 | 6,10 | 8,90 | 12,80 | 18,90 | 26,60 |

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДЛЯ DN125-200:

| DN | | d | L | D1 | D2 | D3 | T | f | H | W | P | ISO 5211 | Z - Ød1 | Момент | Вес |
|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|----|---|-----|-----|----|----------|---------|--------|-----|
| мм | дюйм | | | | | | | | | | | | | Нм | кг |
| 125 | 5" | 125 | 325 | 250 | 210 | 188 | 22 | 3 | 260 | 600 | 22 | F10/F12 | 8-Ø18 | 200 | 40 |
| 150 | 6" | 150 | 350 | 285 | 240 | 212 | 22 | 3 | 278 | 600 | 22 | F10/F12 | 8-Ø22 | 300 | 52 |
| 200 | 8" | 200 | 400 | 340 | 295 | 268 | 24 | 3 | 340 | 800 | 27 | F12/F14 | 12-Ø22 | 400 | 86 |

ЗНАЧЕНИЯ КОЭФФИЦИЕНТА ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ

Коэффициент Kv (м³/ч) - представляет собой объемный расход воды с плотностью 1000 кг/м³, проходящий через клапан при перепаде давления равном 1 бар.

| DN | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 |
|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| Kv | 20 | 38 | 64 | 109 | 178 | 364 | 490 | 970 | 1610 | 2530 | 4050 | 8650 |

5. МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Перед монтажом/демонтажем шаровых кранов персоналу, производящему работы, необходимо ознакомиться с данной инструкцией.

К монтажу и эксплуатации шаровых кранов РАШВОРК допускаются лица, изучившие настоящую техническую документацию и прошедшие инструктаж по соблюдению правил техники безопасности.

При проведении регламентных и профилактических работ необходимо использовать только оригинальные запчасти RUSHWORK.

До начала монтажа необходимо произвести осмотр шарового крана. При обнаружении повреждений и дефектов, ввод шарового крана в эксплуатацию без согласования с продавцом не допускается.

Не допускается вносить изменения и доработки в конструкцию шаровых кранов РАШВОРК, данные действия могут привести к выходу шарового крана из строя, к аварии на предприятии, к значительному экономическому ущербу, а также могут быть опасными для жизни и здоровья обслуживающего персонала.

Шаровые краны допускается применять только по прямому назначению, а также в рамках разрешенных значений температуры и давления, указанных в техническом паспорте товара.

ОСОБЕННОСТИ МОНТАЖА ШАРОВЫХ КРАНОВ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ

1. Перед установкой шарового крана в трубопровод необходимо настроить электрический привод и шаровой кран на совместную работу в соответствии с инструкцией завода-изготовителя электропривода;
2. Проверить монтаж или смонтировать шаровой кран с электрическим приводом;
3. При монтаже шарового крана с электрическим приводом в любом положении отличном от вертикального, привод должен иметь собственные опоры;
4. Установка электрического привода под шаровым краном запрещена;
5. Выставить концевые выключатели и ограничители хода в положения «открыто» и «закрыто»;
6. При помощи ручного дублера произвести несколько циклов пробного открытия-закрытия шарового крана;
7. Если при открытии от ручного дублера шаровой кран открывается-закрывается нормально, произвести подключение к сетям питания и управления. Произвести несколько циклов пробного открытия-закрытия с помощью электропривода. Только после выполнения указанных операций, если шаровой кран с электроприводом функционирует нормально, допускается приступить к монтажу шарового крана на трубопровод.

МОНТАЖ ШАРОВЫХ КРАНОВ:

Перед установкой шарового крана удалите пластиковые заглушки.

ВНИМАНИЕ! Категорически запрещается производить сварочные работы в непосредственной близости от шарового крана, т. к. могут иметь место повреждения фторопластовых уплотнений вследствие высокой температуры.

Для фланцевых шаровых кранов РАШВОРК фланцевые соединения следует затягивать равномерно в три или даже четыре прохода, последовательностью «крест-накрест».

Перед тем, как приступить к монтажу убедиться, что шаровой кран не будет испытывать нагрузку от трубопровода, присоединительные концы трубопровода подведены без перекосов, трубопровод имеет необходимые опоры. Между фланцами и шаровым краном необходимо установить межфланцевые прокладки.

При монтаже установить шаровой кран между двумя плоскими или воротниковыми фланцами по ГОСТ 33259-2015, исполнение В (кроме случаев, когда фланцевый шаровой кран выполнен под присоединение по стандарту ANSI), с номинальным давлением, соответствующим номинальному давлению шарового крана. Вставить прокладки, в отверстия фланцев, вставить болты, отцентрировать шаровой кран между фланцами, произвести предварительную затяжку болтов. Выставить шаровой кран с фланцами по оси трубопровода. Прихватить фланцы сваркой к трубопроводу, при этом шар крана должен быть открытым. Извлечь шаровой кран из межфланцевого участка.

После извлечения шарового крана произвести окончательную приварку фланцев, затем дать узлу остыть.

При установке крана на трубопровод необходимо, чтобы магистральные фланцы были приварены без перекосов.

Убедитесь в том, что на корпус шарового крана не будет оказываться нагрузка от трубопровода.

Посадить шаровой кран с прокладками на место, отцентрировать его, вставить болты.

Открыть проходное отверстие шара в крайнее положение «ОТКРЫТО».

Осторожно и равномерно произвести затяжку болтов по перекрестной схеме, фланцы при этом должны сохранять параллельное положение.

Затяжка болтов гайками на магистральных фланцах трубопровода производится равномерно, без перекосов и перетяжек.

При монтаже шарового крана необходимо дополнительно руководствоваться общими техническими условиями на изготовление, приемку и монтаж агрегатов и указаниями в технических условиях для каждого агрегата.

Перед запуском системы необходимо очистить трубопровод от посторонних предметов. Необходимо исключить любую возможность попадания посторонних предметов во внутреннюю полость крана.

Шаровой кран на трубопроводе устанавливается в любом пространственном положении, кроме положения штоком вниз, данное положение разрешено только на чистых рабочих средах (без абразива и иных твердых включений, которые могут накапливаться во внутренней полости шарового крана), а также только с письменного разрешения предприятия-изготовителя или официального представителя производителя данных шаровых кранов.

6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

Проводить осмотр шарового крана, если не нет иных требований, не реже одного раза в год.

Во избежание «прилипания» шара к уплотнительным кольцам, следует не реже одного раза в год производить цикл открытия / закрытия шарового крана.

Применение шаровых кранов на рабочих средах с абра-

зивными частицами не рекомендуется, т. к. в процессе эксплуатации абразивные частицы могут повредить фторопластовые уплотнительные кольца шара, привести к нарушению герметичности, а также к заклиниванию шара.

ВНИМАНИЕ!

Во время работы шарового крана к нему не рекомендуется прикасаться в связи с тем, что возможен нагрев поверхностей.

Перед началом технического обслуживания или демонстражем необходимо убедиться, что шаровой кран не находится под давлением, не имеет нагрева от высокой температуры рабочей среды и не находится под электрическим напряжением. В случае работы шарового крана на агрессивных и токсичных рабочих средах ВАЖНО убедиться, что в трубопроводе до и после шарового крана отсутствует указанная среда. При работе с агрессивными, токсическими или легко воспламеняющимися рабочими средами необходимо в обязательном порядке применять спецодежду и необходимые средства защиты.

7. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Транспортировка и хранение должны осуществляться согласно правил 6ОЖ2 по ГОСТ 15150.

Не допускается попадание посторонних предметов внутрь или падений шаровых кранов РАШВОРК.

Шаровые краны должны храниться в сухом и чистом помещении, и быть защищено от воздействия атмосферных осадков.

При транспортировке корпус шарового крана должен быть защищен от повреждений.

8. ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Гарантийный срок при соблюдении потребителем правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации устанавливается 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с даты продажи. Расчетный срок службы оборудования 10 лет.

| Отметки о прохождении приемосдаточных испытаний | |
|--|-------|
| Проверка соответствия конструкторской документации | годен |
| Тест на прочность корпуса | годен |
| Тест на герметичность | годен |
| Проверка работоспособности | годен |

9. СЕРТИФИКАЦИЯ



Декларация о соответствии Техническому Регламенту Таможенного Союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования» ЕАЭС № RU Д-РУ.РА01/В.93166/21 до 11.02.2025
Изготовлено в соответствии с ТУ: 372220-013-81484267-2016

КОМПЛЕКТАЦИЯ

| № | Наименование | Кол-во (шт.) | Обозначение |
|---|--------------|--------------|-------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Отметки о продаже

Предприятие-изготовитель: ООО «ТОРГОВЫЙ ДОМ «РАШВОРК», Россия

Поставщик:

Дата продажи:

М.П.