



Адрес предприятия изготовителя:

ООО ПКФ «ДИСТ»

Россия, Пермский край, 614105, г. Пермь, мкр. Новые Ляды,

ул. Железнодорожная, д. 20Д, тел. 8 (342) 206-36-38,

e-mail: info@pkf-dist.ru , сайт: www.pkf-dist.ru

ПАСПОРТ
совмещенный с Руководством по эксплуатации
Краны шаровые латунные полнопроходные
торговой марки «DIST» серии «Стандарт»,
артикулы (без покрытия) 311, 312, 321, 322, 331, 332, 341, 342,
и (с покрытием) Н311, Н312, Н321, Н322, Н331, Н332, Н341, Н342

Производитель: ООО ПКФ «Дист», г.Пермь, мкр.Новые Ляды, ул.Железнодорожная 20Д
 Продукция изготовлена в соответствии с ГОСТ 21345-2005 “Краны шаровые, конусные и цилиндрические на номинальное давление не более PN 250. Общие технические условия”.

Декларация соответствия ЕАЭС N RU Д-РУ.НА81.В.07438/20 до 19.01.2023 г.

Указанный паспорт включает в себя описание работы изделия и требования по эксплуатации.

Благодарим Вас за выбор Продукции торговой марки «DIST».

1. Назначение и сфера применения

Кран шаровой используется в качестве запорной арматуры на трубопроводах в системах питьевого, хозяйственного назначения, горячего водоснабжения, системах отопления, сжатого воздуха и пара. Допускается устанавливать на технологических трубопроводах, транспортирующих вещества не агрессивные к материалам, примененным в кране. При этом кран не является регулирующей арматурой. При работе кран должен быть в положении полностью открыт или полностью закрыт.

2. Технические характеристики

Общий вид крана показан на Рис.1. Возможна комплектация крана рукоятью «Рычаг» или «Бабочка» (далее Рукоять).

Таблица 1 Технические характеристики

| № п/п | Параметр | Ед.изм. | Величина | Документ |
|-------|--------------------------------|-----------------|------------------|---------------------------|
| 1 | Класс герметичности затвора | | A | ГОСТ 9544 |
| 2 | Срок службы | лет | 10 | ГОСТ 27.002 |
| 3 | Наработка на отказ | Кол-во циклов | 10 000 | ГОСТ 27.002 ГОСТ 21345 |
| 4 | Ремонтопригодность | | да | ГОСТ 27.002 |
| 5 | Номинальные диаметры DN | мм | 15, 20 | ГОСТ 24856 |
| 6 | Номинальное давление PN | МПа | 4,0 | ГОСТ 24856 |
| 7 | Класс по эффективному диаметру | полнопроходной | | ГОСТ 21345 |
| 8 | Способ управления | | ручной | ГОСТ 21345 |
| 9 | Присоединительная резьба | дюймы | 1/2", 3/4" | ГОСТ 6357 |
| 10 | Температура окружающей среды | Градусы Цельсия | от -20° до +60° | ГОСТ 21345 |
| 11 | Влажность окружающей среды | % | от 0 до 80 | ГОСТ 21345 |
| 12 | Угол поворота Рукояти | Градусы | 90° | ГОСТ 21345 |
| 13 | Температура рабочей среды | Градусы Цельсия | от -20° до +150° | ГОСТ 24856 |

Рис.1 Эскиз крана (слева показана комплектация с «Рычагом», справа – с «Бабочкой»)

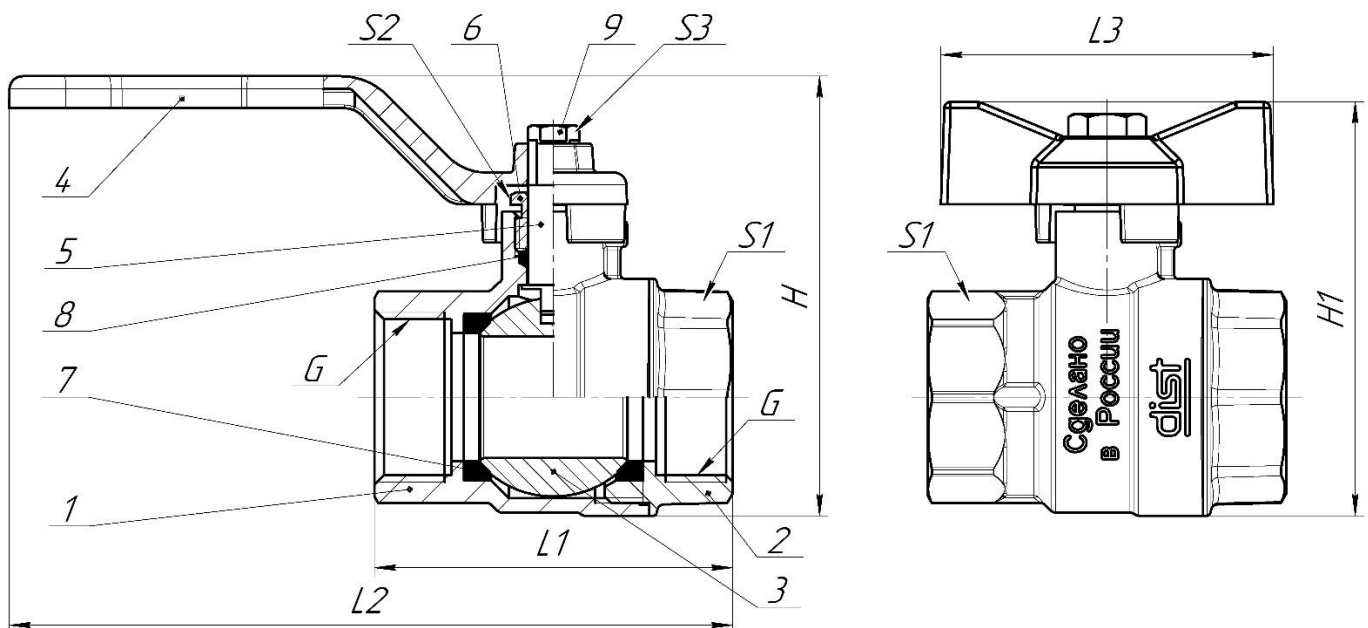


Таблица 2 Геометрические и массовые параметры (Размеры в мм).

| Артикул | | DN | L1 | L2 | L3 | H/H1 | S1 | S2 | S3 | G-G | Тип резьбы* | Вес, г справочно |
|---------|------|----|----|-----|----|-------|----|----|----|-------------|-------------|------------------|
| 311 | H311 | 15 | 45 | 108 | 56 | 54/51 | 24 | 12 | 13 | 1/2" – 1/2" | г-г | 138/135 |
| 321 | H321 | | 55 | 117 | | | | | | 1/2" – 1/2" | г-ш | 150/147 |
| 331 | H331 | | 62 | 124 | | | | | | 1/2" – 1/2" | ш-ш | 170/167 |
| 341 | H341 | | 68 | 131 | | | | | | 56/53 | 24 - 29 | 1/2" – 1/2" |
| 312 | H312 | 20 | 52 | 111 | 56 | 60/57 | 24 | 12 | 13 | 3/4" – 3/4" | г-г | 198/195 |
| 322 | H322 | | 61 | 120 | | | | | | 3/4" – 3/4" | г-ш | 212/209 |
| 332 | H332 | | 68 | 127 | | | | | | 3/4" – 3/4" | ш-ш | 240/237 |
| 342 | H342 | | 80 | 139 | | | | | | 63/60 | 30 - 37 | 3/4" – 3/4" |

* г - внутренняя резьба, ш - наружная резьба, американка – наружная резьба (комплектуется Гайкой и Ниппелем с кольцом уплотнительным).

3. Устройство и принцип работы

Кран шаровой (см.Рис.1) представляет собой сборочную единицу из 10 деталей. Корпус (1) собран с Штуцером (2), на резьбу нанесен фиксирующий клей-герметик, между ними установлены два Седла (7) с Пробкой (3), на Седла нанесена пищевая смазка, которая уменьшает трение и износ при повороте Пробки на весь период эксплуатации. Усилие затяжки Штуцера при сборке обеспечивает герметичность Пробки крана. Поворот Пробки осуществляется с помощью Штока (5) посредством Рукояти (4), установленной на Шток и закрепленной Винтом/Гайкой (9). Герметичность крана по Штоку обеспечивается Уплотнением (8) зажатым Гайкой (6).

Кран шаровой в исполнении «Американка» (без рисунка) состоит из 13 деталей и отличается от основного исполнения крана, а именно, Штуцер (2) становится с наружной переходной резьбой и конической внутренней частью, соединяется с Гайкой (10), которая прижимает Ниппель (11) с установленным Кольцом (12) к Штуцеру (2).

Закрытие крана осуществляется путём поворота Рукояти перпендикулярно трубопроводу, открытие - выполняется путём поворота Рукояти вдоль трубопровода.

Таблица 3 Применяемые материалы

| № п/п | Деталь | Метод изготовления | Кол-во, шт. | Материал |
|-------|------------------------------------|--|-------------|---|
| 1 | Корпус | Горячая объемная штамповка с механической обработкой. Защитное блестящее никелевое покрытие (артикул с буквой «Н») | 1 | Латунь CW617N, DIN EN 12165-2011 |
| 2 | Штуцер | | 1 | |
| 3 | Пробка | Горячая объемная штамповка с механической обработкой, с блестящим никелевым покрытием | 1 | Латунь CW617N, DIN EN 12165-2011, Н9 |
| 4 | Рукоять | Литьё под давлением, Окрашена в красный цвет RAL3020 | 1 | Сплав алюминиевый АК9М2 ГОСТ 1583-93 Эпоксиполиэфирная порошковая композиция |
| 5 | Шток | Механическая обработка | 1 | Латунь CW617N, DIN EN 12165-2011 |
| 6 | Гайка | | 1 | |
| 7 | Седло | | 2 | |
| 8 | Уплотнение | Механическая обработка | 1 | Фторопласт – 4 ГОСТ 10007-80Е |
| 9 | Винт/Гайка | | 1 | |
| 10 | Гайка (американка) | Горячая объемная штамповка с механической обработкой. Защитное блестящее никелевое покрытие (артикул с буквой «Н») | 1 | Латунь CW617N, DIN EN 12165-2011 |
| 11 | Ниппель (американка) | | 1 | |
| 12 | Кольцо уплотнительное (американка) | - | 1 | Этиленпропиленовый каучук EPDM |
| 13 | - | - | - | Клей-герметик анаэробный высокой прочности |
| 14 | - | - | - | Пищевая смазка класса NLGI 2 либо NLGI 3 |

4. Указания по монтажу и мерам безопасности

- 4.1. Перед монтажом крана проверить техническое состояние трубопроводов, качество резьбы на ввинчиваемых в кран частях (часть трубы, сгон и т.п.), не должно быть забоин, трещин. Несоосность трубопроводов не должна превышать 3 мм при длине 1м.
- 4.2. Кран может устанавливаться на трубопровод в любом монтажном положении. На время монтажа допускается снимать Рукоять с крана. При необходимости она может быть развернута на 180 градусов без демонтажа крана с трубопровода.
- 4.3. Кран следует монтировать в открытом положении для исключения попадания загрязнений во внутренние полости крана.

- 4.4. После монтажа кран не должен испытывать нагрузок от трубопровода (изгиб, сжатие, кручение, перекосы, вибрации, несоосность патрубков, неравномерность затяжки крепежа и т.п.). При необходимости предусмотреть компенсаторы, снижающие нагрузку на кран от трубопровода.
- 4.5. Соединения с трубопроводом следует выполнять без превышения допустимого крутящего момента (см.табл. 4). При этом монтажный ключ должен воздействовать на присоединяемую часть крана, а не на противоположную.
- 4.6. В качестве уплотнительного материала соединения крана с трубопроводом должны применяться лента ФУМ или льняная прядь, анаэробный герметик либо аналоги.
- 4.7. По возможности для монтажа должна быть приглашена специализированная организация.
- 4.8. После монтажа проверить работоспособность крана путём поворота Рукояти, при этом перемещение должно быть плавным без рывков, заеданий и чрезмерного усилия на Рукояти. При наличии утечки по штоку, снять Рукоять и подтянуть Гайку.
- 4.9. Для обеспечения безопасности категорически запрещается производить работы по устранению дефектов при наличии давления в трубопроводе, а также превышать требования технических характеристик крана.
- 4.10. Не допускается выполнение сварочных работ в непосредственной близости с краном без обеспечения мер, исключающих нагрев крана.

Таблица 4 Допустимый крутящий момент при монтаже

| DN | Крутящий момент, Нм |
|----|---------------------|
| 15 | 30 |
| 20 | 40 |

5. Указания при эксплуатации и техническое обслуживание

- 5.1. Эксплуатация крана должна соответствовать техническим характеристикам крана.
- 5.2. Обслуживание крана заключается в периодическом осмотре. Не допускается наличие трещин, деформаций крана и т.д.
- 5.3. Рекомендуется выполнять цикл закрытия-открытия крана не реже 1 раза в 6 месяцев.
- 5.4. Не допускается эксплуатировать кран с ослабленным креплением Рукояти, т.к. это может привести к износу места посадки Рукояти на Шток. При необходимости подтянуть Винт/Гайку.
- 5.5. Категорически запрещается допускать замерзание рабочей среды внутри крана. При осушении системы в холодный период кран должен быть оставлен в полуоткрытом положении, для исключения наличия рабочей среды во внутренних полостях крана.

6. Гарантийные обязательства

- 6.1. Изготовитель гарантирует соответствие кранов требованиям ГОСТ.
- 6.2. Гарантийный срок при соблюдении технических характеристик, требований монтажа и эксплуатации кранов составляет 5 лет со дня изготовления.
- 6.3. Невыполнение потребителем требований, указанных в разделах 2, 4, 5 указанного паспорта, является основанием аннулировать гарантийные обязательства.
- 6.4. Гарантия не распространяется на дефекты возникшее вследствие наличия следов:
 - Воздействия агрессивных рабочих сред
 - Пожара, механического воздействия или попытки разборки крана.

7. Возможные неисправности и способы их устранения

| Неисправность | Возможная причина | Способ устранения |
|---------------------------------|---|--|
| Течь по Штоку | Износ уплотнения или ослабление затяжки Гайки | Снять Рукоять. Подтянуть Гайку. |
| Течь соединения с трубопроводом | Некачественная герметизация соединения | Разобрать соединение, заменить уплотнительный материал |

8. Транспортирование и хранение

- 8.1. При отгрузке краны упаковываются в тару, кратно допустимой грузоподъемности. Дополнительной консервации не подвергаются.
- 8.2. При хранении не оказывают вредного влияния на окружающую среду и здоровье человека.
- 8.3. Краны транспортировать в таре в любом крытом транспорте. Допускается транспортировка россыпью, с защитой от осадков.
- 8.4. Краны должны храниться в упакованном виде в закрытом, отапливаемом, проветриваемом помещении. Не допускается попадание осадков и перепадов температур с положительных на отрицательные.

9. Утилизация

Утилизация крана (переплавка, захоронение, перепродажа и др.) выполняется в порядке, установленном действующими Законами РФ, а также другими нормативными документами.

10. Свидетельство о приёмке

Партия кранов соответствует заявленным требованиям и признана годной к эксплуатации.

Дата изготовления _____

Штамп ОТК _____