

1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

- 1.1 **Наименование и обозначение изделия:** Кран шаровой цельносварной фланцевый стандартнопроходной, климатическое исполнение У1, с рукояткой **11с67п 2ЦФ.00.1**, далее КШ.
- 1.2 **Предприятие изготовитель:** ООО «Луганский завод трубопроводной арматуры «МАРШАЛ», РФ, ЛНР, г. Луганск, ул. Монтажная, 13.
- 1.3 **Назначение изделия:** КШ предназначен для установки в качестве запорного устройства, полностью перекрывающего поток рабочей среды на трубопроводах, транспортирующих теплосетевую воду, нефтепродукты и другие нетоксичные и неагрессивные жидкие среды, нейтральные к материалам деталей крана.
- 1.4 **Сертификаты соответствия:**
 Сертификат соответствия требованиям стандарта ГОСТ Р ИСО 9001:2015 (ISO 9001:2015) №МСС-066.2022-СМК,
 Сертификат соответствия ТР ТС 032/2013 RU C-LN.AЯ45.V.00119/22
 Сертификат на тип продукции, отвечающей требованиям ТР ТС 010/2011 ЕАЭС RU C-RU.AЯ45.T.00019/23,
 Декларация о соответствии требованиям ТР ТС 032/2013 ЕАЭС N RU Д-RU.РА04.В.97794/23,
 Декларация о соответствии требованиям ТР ТС 010/2011 RU Д-RU.РА06.В.02534/23.

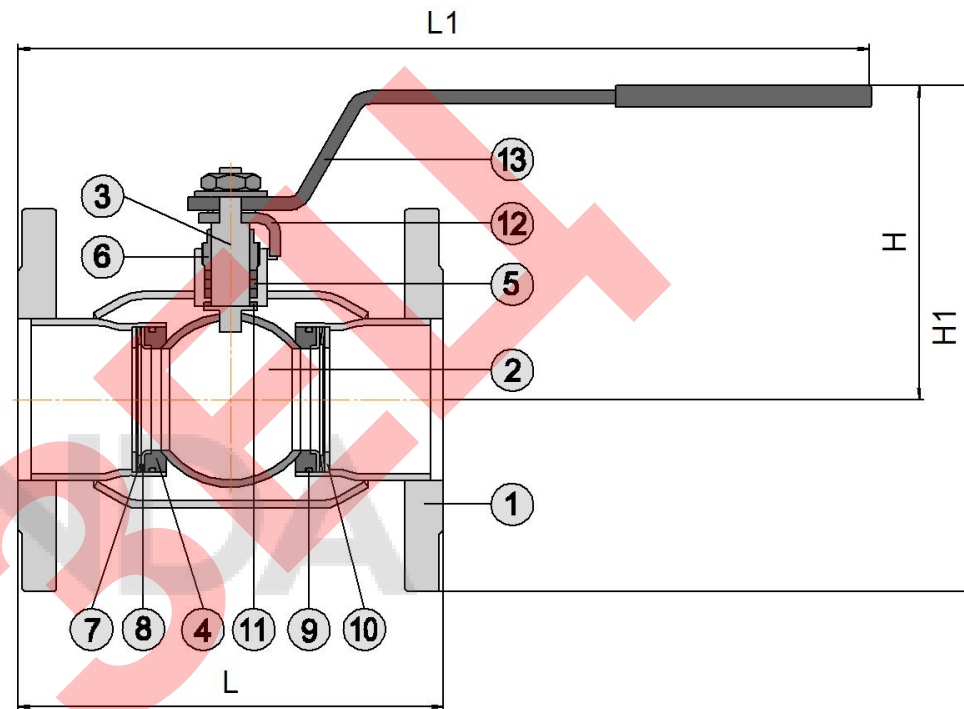
2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Номинальный диаметр, DN | Номинальное давление, PN, (МПа) | Эффективный диаметр, мм, Dэф | Строительная длина, мм, L | Длина, мм, L1 | Высота, мм, H | Высота, мм, H1 | Масса, кг |
|-------------------------|---------------------------------|------------------------------|---------------------------|---------------|---------------|----------------|-----------|
| 15 | 25 (2,5) | 9 | 130 | 220 | 113 | 160 | 1,8 |
| 20 | 25 (2,5) | 12,5 | 117 | 214 | 113 | 165 | 2,2 |
| 25 | 25 (2,5) | 17 | 127 | 219 | 116 | 173 | 2,6 |
| 32 | 25 (2,5) | 24 | 140 | 225 | 121 | 189 | 3,3 |
| 40 | 25 (2,5) | 30 | 165 | 330 | 148 | 221 | 5,0 |
| 50 | 25 (2,5) | 37 | 180 | 337 | 152 | 232 | 5,9 |
| 65 | 25 (2,5) | 48 | 200 | 347 | 146 | 236 | 7,8 |
| 80 | 25 (2,5) | 64 | 210 | 418 | 170 | 267 | 9,8 |
| 100 | 25 (2,5) | 75 | 230 | 428 | 176 | 291 | 13,0 |
| 125 | 25 (2,5) | 98 | 255 | 796 | 169 | 304 | 22,7 |
| 150 | 25 (2,5) | 123 | 280 | 808 | 184 | 334 | 28,5 |
| 200 | 25 (2,5) | 148 | 330 | 833 | 214 | 394 | 43,8 |
| 250 | 25 (2,5) | 195 | 450 | 1028 | 272 | 486 | 80,8 |

| | |
|-----------------------------------|--|
| Присоединительные размеры фланцев | по ГОСТ 33259, исполнение В |
| Рабочая среда | теплосетевая вода по ГОСТ 34473, нефтепродукты и другие нетоксичные и неагрессивные жидкие среды, нейтральные к материалам деталей крана |
| Требования к рабочей среде | без содержания механических примесей |
| Температура рабочей среды | от -40°С до +200°С |
| Класс герметичности | класс А по ГОСТ 9544 |
| Климатическое исполнение | У1 по ГОСТ 15150 (не ниже -40°С) |
| Средний ресурс до замены | 10000 циклов |
| Средний срок службы | 30 лет |

МАТЕРИАЛЫ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ

| | | | | | |
|---|-----------------------|---|----|-----------------------|-------------------------------|
| 1 | корпус | сталь 20 | 8 | кольцо опорное | ст 3 |
| 2 | шар | сталь 08Х13 (AISI 409) сталь 08Х18Н10 (AISI 304) | 9 | кольцо уплотнительное | бутадиен-нитрильный эластомер |
| 3 | шпindelь | сталь 20Х13 | 10 | кольцо | ст 3 |
| 4 | кольцо уплотнительное | фторопласт Ф4К20 | 11 | кольцо | фторопласт Ф4К20 |
| 5 | уплотнение шпинделя | фторопласт Ф4К20 | 12 | упор | сталь 20 |
| 6 | втулка нажимная | сталь 20 | 13 | рукоятка | ст 3 |
| 7 | пружина тарельчатая | сталь 60С2А | | | |



3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- 3.1 КШ.
 3.2 Паспорт, инструкция по эксплуатации.
 3.3 Рукоятка (комплектуется отдельно для КШ с DN125).

4 ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

- 4.1 Открытие КШ производится поворотом рукоятки против часовой стрелки до упора. Положение рукоятки вдоль оси трубопровода соответствует положению «открыто».
- 4.2 КШ в процессе эксплуатации должны быть полностью открыты или полностью закрыты до упора. ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ КШ В КАЧЕСТВЕ РЕГУЛИРУЮЩЕЙ АРМАТУРЫ.
- 4.3 Применение КШ допускается только для параметров рабочей среды, указанных в данном паспорте.
- 4.4 Для предотвращения гидравлических ударов открытие и закрытие КШ производить плавно.
- 4.5 ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРОИЗВОДИТЬ РЕМОНТНЫЕ РАБОТЫ ПРИ НАЛИЧИИ ДАВЛЕНИЯ В ТРУБОПРОВОДЕ.

5 ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

- 5.1 КШ должен устанавливаться и обслуживаться только квалифицированным рабочим персоналом.
- 5.2 Монтаж и эксплуатация КШ – в соответствии с требованиями безопасности по ГОСТ 12.2.063.
- 5.3 КШ должны быть размещены в местах, доступных для удобного и безопасного их обслуживания и ремонта.
- 5.4 Перед монтажом снять заглушки и осмотреть уплотнительные поверхности фланцев, дефекты на них не допускаются.
- 5.5 При установке на трубопровод КШ должен быть в полностью открытом положении.
- 5.6 КШ не должны испытывать нагрузок от трубопровода (при изгибе, сжатии, растяжении, кручении, перекосах, вибрации, неравномерности затяжки крепежа и т.д.). При необходимости должны быть предусмотрены опоры или компенсаторы, устраняющие нагрузку на КШ от трубопровода.
- 5.7 Запрещается устранять перекосы на трубопроводе подтяжкой крепёжных деталей на КШ.
- 5.8 Затяжка всех крепёжных деталей на фланцевых соединениях должна быть равномерной.

6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- 6.1 КШ специального обслуживания не требует.
- 6.2 Ревизия КШ – по регламенту потребителя, но не реже одного раза в год. Рекомендуется раз в месяц несколько раз открыть и закрыть кран для предотвращения образования отложений на поверхности шара.
- 6.3 При обслуживании проверить:
 - герметичность относительно окружающей среды;
 - работоспособность (подвижность запорного органа), путем закрытия и открытия КШ.
- 6.4 Возможные неисправности и методы их устранения: протечка по шпинделю - подтянуть нажимную втулку ⑥ (КШ до DN100 включительно), винты нажимной втулки (КШ DN125 и выше).



8 СВЕДЕНИЯ О МАРКИРОВКЕ

- 8.1 На корпусе ударным способом нанесён заводской номер изделия по системе нумерации предприятия, состоящей из номера крана № и номера партии (четыре последние цифры – месяц и год изготовления).

9 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ, ТРАНСПОРТИРОВКИ И УТИЛИЗАЦИИ

- 9.1 Условия хранения КШ – навесы или складские помещения в районах с умеренным или холодным климатом в условно чистой атмосфере 4(Ж2) ГОСТ15150.
 9.2 Вариант временной противокоррозионной защиты – ВЗ-12 по ГОСТ 9.014. Срок консервации КШ – 12 месяцев.
 9.3 Вариант внутренней упаковки – ВУ-3, ВУ-9 по ГОСТ 9.014.
 9.4 Транспортировка КШ допускается любым видом транспорта с соблюдением правил, действующих для данного вида транспорта.
 9.5 НЕ БРОСАТЬ!
 9.6 Утилизация КШ – в соответствии с ГОСТ 12.2.063.

10 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

- 10.1 Гарантийный срок эксплуатации КШ 36 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 42 месяцев со дня продажи КШ при условии соблюдения потребителем правил монтажа, эксплуатации, транспортировки и хранения.
 10.2 Гарантия распространяется на КШ, установленные и используемые в соответствии с техническими характеристиками изделия, инструкциями по монтажу, описанными в данном паспорте и руководстве по эксплуатации. Любое другое использование КШ, не согласованное с изготовителем, вызывает отмену гарантий изготовителя.
 10.3 Гарантия НЕ распространяется на КШ при наличии:
 - следов постороннего вмешательства (ремонта или изменения конструкции КШ);
 - механических повреждений;
 - повреждений, вызванных попаданием внутрь КШ посторонних предметов;
 - условий эксплуатации, не соответствующих условиям данного паспорта.

11 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

- 11.1 Кран шаровой испытан:
 - на прочность и плотность сварных швов и материала корпуса водой давлением 1,5PN;
 - на герметичность относительно окружающей среды по уплотнению подвижных и неподвижных соединений – водой давлением 1,1PN;
 - на герметичность затвора водой давлением 1,1PN и воздухом давлением 0,6 МПа;
 - на работоспособность – не менее трёх циклов «открыто-закрыто» при давлении 1PN.
 11.2 Кран шаровой

| | |
|-----------------|----|
| DN | PN |
| ЗАВОДСКОЙ НОМЕР | |

соответствует ТУ 28.14.13-015-74931607-2023 (взамен ТУ У 04671406-003-1999) и признан годным для эксплуатации.

| | | | |
|------------|------|---------|-------------------|
| Печать ОТК | Дата | Подпись | Печать упаковщика |
| | | | |



НАДЁЖНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЭНЕРГИЕЙ

ООО «ЛУГАНСКИЙ ЗАВОД ТРУБОПРОВОДНОЙ АРМАТУРЫ «МАРШАЛ»
 РФ, ЛНР, г. Луганск, ул. Монтажная, 13
 тел.: +7 (8572) 500 900 (многоканальный)
 lzttamarshal.ru

ОКПД2: 28.14.13.130 ТН ВЭД ЕАЭС 8481 80 81 99



Кран шаровой

11с67п

ТМ МАРШАЛ

Паспорт

Инструкция по эксплуатации