

## 1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

- 1.1 **Наименование и обозначение изделия:** Кран шаровой цельносварной под приварку стандартнопроходной, климатическое исполнение ХЛ1, с рукояткой 11с67п 2ЦП.01.1, далее КШ.
- 1.2 **Предприятие изготовитель:** ООО «Луганский завод трубопроводной арматуры «МАРШАЛ», 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, газ, нефтепродукты и другие нетоксичные и неагрессивные, жидкие и газообразные среды, нейтральные к материалам деталей крана.
- 1.4 **Сертификаты соответствия:** Сертификат соответствия требованиям ГАЗСЕРТ ЮАЧ0.УА.1401.Н00394, Сертификат соответствия требованиям стандарта ISO 9001:2015 №2016/71546.3, Сертификат соответствия ТР ТС 032/2013 RU C-УА.АМ03.В.00870-19, Сертификат на тип продукции, отвечающей требованиям ТР ТС 010/2011 ЕАЭС RU.СТ-УА.АМ03.В.00068, Декларация о соответствии требованиям ТР ТС 032/2013 ЕАЭС N RU Д-УА.АМ03.В.00832/19, Декларация о соответствии требованиям ТР ТС 010/2011 ЕАЭС N RU Д-УА.АМ03.В.00781/19.

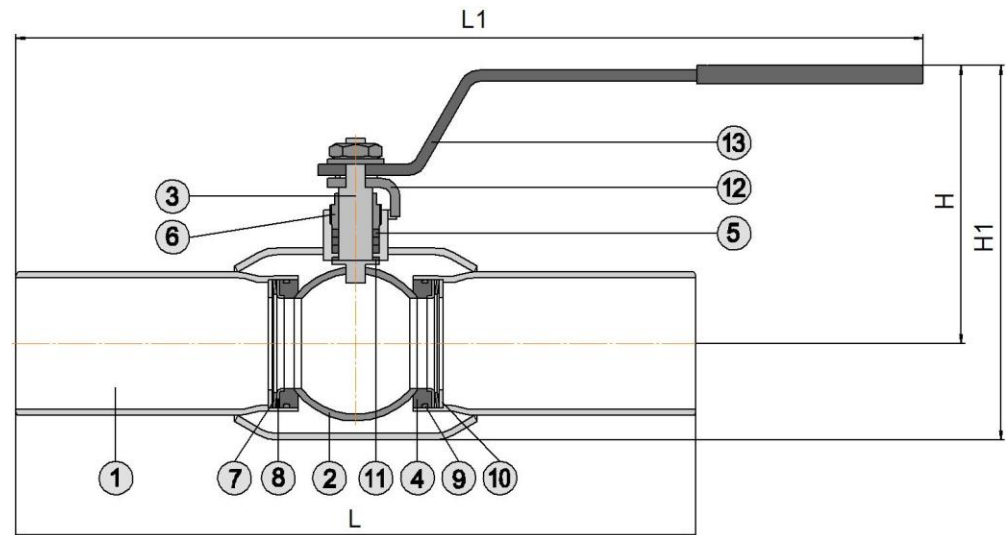
## 2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Номинальный диаметр, DN | Номинальное давление, PN, (МПа) | Эффективный диаметр, мм, D <sub>эф</sub> | Строительная длина, мм, L | Длина, мм, L1 | Высота, мм, H | Высота, мм, H1 | Масса, кг |
|-------------------------|---------------------------------|------------------------------------------|---------------------------|---------------|---------------|----------------|-----------|
| 20                      | 25 (2,5)                        | 12,5                                     | 230                       | 270           | 113           | 134            | 0,9       |
| 25                      | 25 (2,5)                        | 17                                       | 230                       | 270           | 116           | 140            | 1,1       |
| 32                      | 25 (2,5)                        | 24                                       | 260                       | 285           | 121           | 150            | 1,4       |
| 40                      | 25 (2,5)                        | 30                                       | 260                       | 377           | 148           | 186            | 2,3       |
| 50                      | 25 (2,5)                        | 37                                       | 300                       | 397           | 152           | 190            | 2,8       |
| 65                      | 25 (2,5)                        | 48                                       | 360                       | 427           | 146           | 197            | 3,9       |
| 80                      | 25 (2,5)                        | 64                                       | 370                       | 498           | 170           | 237            | 5,5       |
| 100                     | 25 (2,5)                        | 75                                       | 390                       | 508           | 176           | 243            | 7,0       |
| 125                     | 25 (2,5)                        | 98                                       | 390                       | 863           | 169           | 259            | 12,0      |
| 150                     | 25 (2,5)                        | 123                                      | 390                       | 863           | 184           | 294            | 16,2      |
| 200                     | 25 (2,5)                        | 148                                      | 390                       | 863           | 214           | 337            | 24,8      |
| 250                     | 25 (2,5)                        | 195                                      | 626                       | 1116          | 272           | 435            | 63,5      |

|                            |                                                                                                                                                               |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Рабочая среда              | теплосетевая вода по ГОСТ 34473, газ, нефтепродукты и другие нетоксичные и неагрессивные, жидкие и газообразные среды, нейтральные к материалам деталей крана |
| Требования к рабочей среде | без содержания механических примесей                                                                                                                          |
| Температура рабочей среды  | от -60°С до +200°С                                                                                                                                            |
| Класс герметичности        | класс А по ГОСТ 9544                                                                                                                                          |
| Климатическое исполнение   | ХЛ1 по ГОСТ 15150 (не ниже -60°С)                                                                                                                             |
| Средний ресурс до замены   | 10000 циклов                                                                                                                                                  |
| Средний срок службы        | 30 лет                                                                                                                                                        |

## МАТЕРИАЛЫ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ

|   |                       |                                                     |    |                       |                               |
|---|-----------------------|-----------------------------------------------------|----|-----------------------|-------------------------------|
| 1 | корпус                | сталь 09Г2С                                         | 8  | кольцо опорное        | ст 3                          |
| 2 | шар                   | сталь 08Х13 (АISI 409)<br>сталь 08Х18Н10 (АISI 304) | 9  | кольцо уплотнительное | бутадиен-нитрильный эластомер |
| 3 | шпindel               | сталь 14Х17Н2                                       | 10 | кольцо                | ст 3                          |
| 4 | кольцо уплотнительное | фторопласт Ф4ГЗК6                                   | 11 | кольцо                | фторопласт Ф4ГЗК6             |
| 5 | уплотнение шпинделя   | фторопласт Ф4ГЗК6                                   | 12 | упор                  | сталь 20                      |
| 6 | втулка нажимная       | сталь 09Г2С                                         | 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.

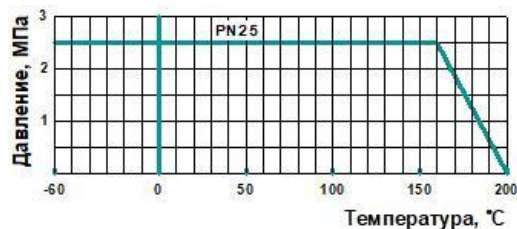
## 5 ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

- 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 КШ следует снять заглушки с проходных патрубков, обмотать кран мокрой ветошью. КШ должен быть полностью открыт. Следить за тем, чтобы не происходил перегрев корпуса крана выше плюс 180°С. При необходимости остановить проведение сварочных работ до остывания корпуса и дополнительно полить водой ветошь. Проверить сварные швы на герметичность согласно требованиям нормативных документов. Приваренный кран запрещается открывать или закрывать до наступления полного остывания.
- 5.5 КШ не должны испытывать нагрузок от трубопровода (при изгибе, сжатии, растяжении, кручении, перекосах, вибрации и т.д.). При необходимости должны быть предусмотрены опоры или компенсаторы, устраняющие нагрузку на КШ от трубопровода.

## 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).

## 7 ГРАФИК ДАВЛЕНИЕ – ТЕМПЕРАТУРА



## 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 У 04671406-003-1999 и признан годным для эксплуатации.

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



ООО «ЛУГАНСКИЙ ЗАВОД ТРУБОПРОВОДНОЙ АРМАТУРЫ «МАРШАЛ»  
 г. Луганск, ул. Монтажная, 13  
 тел./факс: +380 642 500 900 (многоканальный)  
 www.lztamarshal.ru

ОКПД2: 28.14.13.130 ТН ВЭД СНГ 8481 80 81 99



Кран шаровой

11с67п

ТМ МАРШАЛ

Паспорт

Инструкция по эксплуатации