

## 1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

- 1.1 **Наименование и обозначение изделия:** Кран шаровой цельносварной муфтовый стандартнопроходной, климатическое исполнение У1, с рукояткой **11с67п 2ЦР.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 на тип продукции, отвечающей требованиям ТР ТС 010/2011 ЕАЭС RU C-RU.АЯ45.Т.00019/23,  
 Декларация о соответствии требованиям ТР ТС 032/2013 ЕАЭС N RU Д-РУ.РА04.В.97794/23,  
 Декларация о соответствии требованиям ТР ТС 010/2011 RU Д-РУ.РА06.В.02534/23.

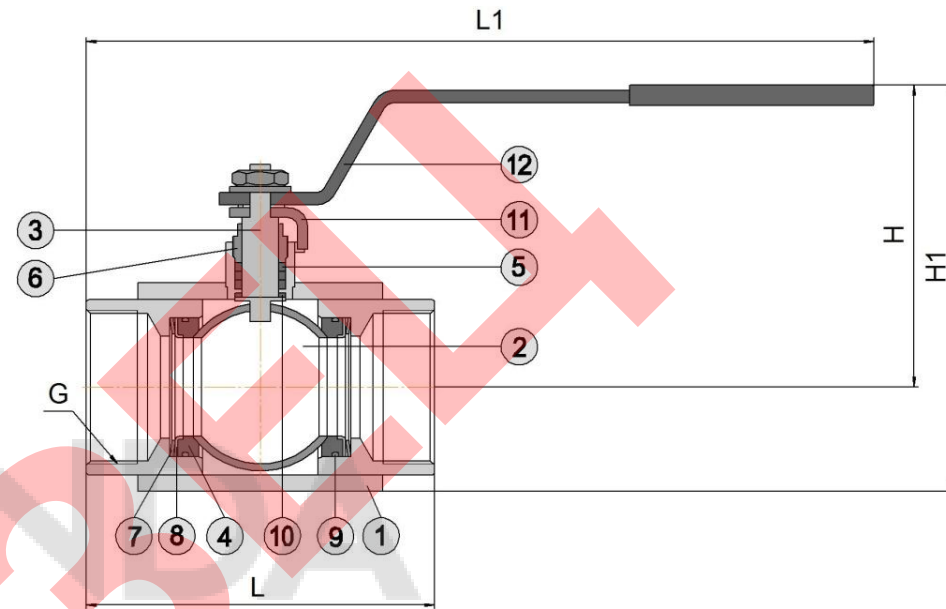
## 2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальный диаметр, DN	Номинальное давление, PN, (МПа)	Эффективный диаметр, мм, D <sub>эф</sub>	Резьба G	Строительная длина, мм, L	Длина, мм, L1	Высота, мм, H	Высота, мм, H1	Масса, кг
20	25 (2,5)	12,5	3/4"	80	195	113	134	0,8
25	25 (2,5)	17	1"	90	200	116	140	1,0
32	25 (2,5)	24	1 1/4"	110	210	121	150	1,3
40	25 (2,5)	30	1 1/2"	120	307	148	186	2,3
50	25 (2,5)	37	2"	140	317	152	190	2,9
65	25 (2,5)	48	2 1/2"	170	332	146	197	4,9
80	25 (2,5)	64	3"	180	405	170	237	5,1
100	25 (2,5)	75	4"	210	420	176	243	8,2

Присоединение к трубопроводу	резьба трубная цилиндрическая ГОСТ 6357
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°C до +200°C
Класс герметичности	класс А по ГОСТ 9544
Климатическое исполнение	У1 по ГОСТ 15150 (не ниже -40°C)
Средний ресурс до замены	10000 циклов
Средний срок службы	30 лет

### МАТЕРИАЛЫ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ

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



### 3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- 3.1 КШ.  
 3.2 Паспорт, инструкция по эксплуатации.

### 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.

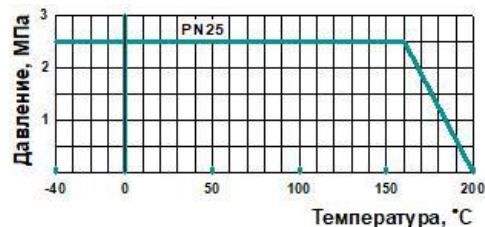
### 5 ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

- 5.1 Монтаж и эксплуатация КШ – в соответствии с требованиями безопасности по ГОСТ 12.2.063.
- 5.2 КШ должны быть размещены в местах, доступных для удобного и безопасного их обслуживания и ремонта.
- 5.3 Перед монтажом осмотреть поверхность резьбы, дефекты на ней не допускаются.
- 5.4 При установке на трубопровод КШ должен быть в полностью открытом положении.
- 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.

**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
<b>ЗАВОДСКОЙ НОМЕР</b>	

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)  
lztamarshal.ru

ОКПД2: 28.14.13.130 ТН ВЭД ЕАЭС 8481 80 81 99



**Кран шаровой**

**11с67п**

**ТМ МАРШАЛ**

**Паспорт**

**Инструкция по эксплуатации**