## 1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

1.1 **Наименование и обозначение изделия:** Кран шаровой цельносварной муфтовый стандартнопроходной, климатическое исполнение У1, с рукояткой **11с67п (КЗШС41нж) ЦР.00.1**, далее КШ. В маркировке КШ следует различать обозначения: 11с67п – маркировка для экспортируемого товара; КЗШС41нж – маркировка товара для внутреннего рынка Украины.

1.2 **Предприятие изготовитель:** ООО «Луганский завод трубопроводной арматуры «МАРШАЛ», Украина, 91054, 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 воду, газ, нефтепродукты и другие нетоксичные и неагрессивные среды, нейтральные к материалам деталей крана.

1.4 **Сертификаты соответствия:** Сертификат соответствия Техническому регламенту Таможенного союза RU C-UA.АЯ45.В.00420, Сертификат УкрСЕПРО № UA1.039.0189983-12.

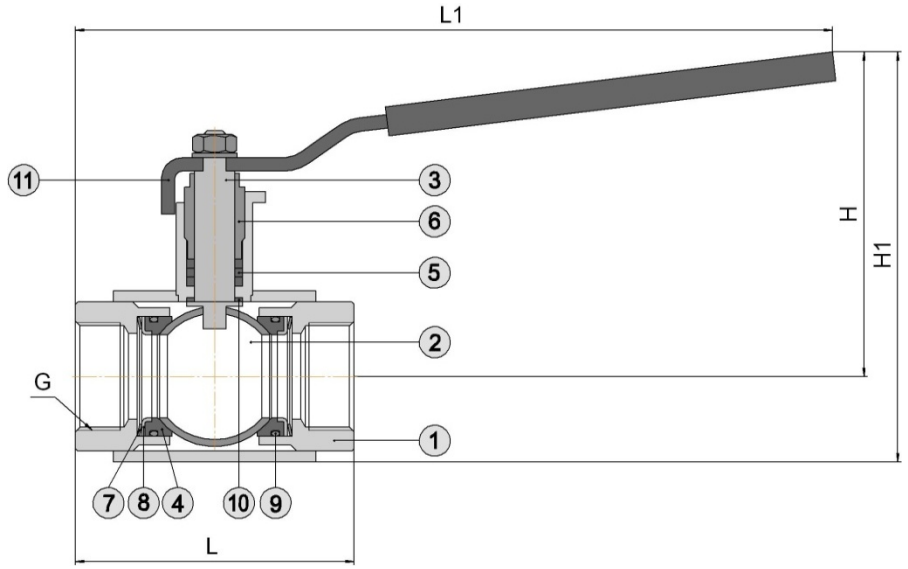
## 2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Номинальный диаметр, **DN** | Номинальное давление, **PN**, (МПа) | Эффективный диаметр, мм, $D_{эф}$ | Резьба G | Строительная длина, мм, **L** | Длина, мм, **L1** | Высота, мм, **H** | Высота, мм, **H1** | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 16 (1,6)<br>25 (2,5)<br>40 (4,0) | 9 | 1/2” | 75 | 200 | 87 | 108 | 0,91 |
| 20 | 16 (1,6)<br>25 (2,5)<br>40 (4,0) | 12,5 | 3/4” | 80 | 202 | 87 | 108 | 0,92 |
| 25 | 16 (1,6)<br>25 (2,5)<br>40 (4,0) | 17 | 1” | 90 | 207 | 94 | 119 | 1,03 |
| 32 | 16 (1,6)<br>25 (2,5)<br>40 (4,0) | 24 | 1 1/4” | 110 | 217 | 100 | 130 | 1,5 |
| 40 | 16 (1,6)<br>25 (2,5)<br>40 (4,0) | 30 | 1 1/2” | 120 | 234 | 118 | 154,5 | 2,75 |
| 50/ | 16 (1,6)<br>25 (2,5)<br>40 (4,0) | 37 | 2” | 140 | 351 | 140 | 181,5 | 3,6 |
| 65 | 16 (1,6)<br>25 (2,5) | 48 | 2 1/2” | 170 | 361 | 152 | 203 | 5,6 |
| 80 | 16 (1,6)<br>25 (2,5) | 64 | 3” | 180 | 379 | 166 | 229,5 | 8,7 |
| 100 | 16 (1,6)<br>25 (2,5) | 75 | 4” | 210 | 461 | 181 | 251 | 10,5 |

| | |
|---|---|
| Рабочая среда | вода, газ, нефтепродукты и другие нетоксичные и неагрессивные среды, нейтральные к материалам деталей крана |
| Температура рабочей среды | **от -40°С до +180°С** |
| Класс герметичности | класс А по ГОСТ Р 54808, ГОСТ 9544 |
| Климатическое исполнение | У1 по ГОСТ 15150 (не ниже -40°С) |
| Средний ресурс до замены | 10000 циклов |
| Средний срок службы | 10 лет |

**МАТЕРИАЛЫ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | корпус | сталь 20 | 7 | пружина тарельчатая | сталь 60С2А |
| 2 | шар | сталь 12Х18Н10Т | 8 | кольцо опорное | ст 3 |
| 3 | шпиндель | сталь 20Х13 | 9 | кольцо уплотнительное | резина РТС-002мчп |
| 4 | кольцо уплотнительное | фторопласт Ф4ГЗК6 | 10 | кольцо | фторопласт Ф4ГЗК6 |
| 5 | уплотнение шпинделя | фторопласт Ф4ГЗК6 | 11 | рукоятка | ст 3 |
| 6 | втулка нажимная | сталь 20 | | | |




## 3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

3.1 КШ.

3.2 Паспорт на партию КШ (по требованию заказчика на каждый кран), паспорт на каждый КШ для DN100.

## 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 Перед монтажом осмотреть поверхность резьбы, дефекты на ней не допускаются.

5.3 При установке на трубопровод КШ должен быть в полностью открытом положении.

## 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 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

7.1 Условия хранения КШ - навесы или складские помещения в районах с умеренным или холодным климатом в условно чистой атмосфере 4(Ж2) ГОСТ15150.

7.2 Транспортировка КШ допускается любым видом транспорта с соблюдением правил, действующих для данного вида транспорта.

7.3 НЕ БРОСАТЬ !

## 8 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

8.1 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.

8.2 Гарантийный срок хранения 42 месяца в складских помещениях.

8.3 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.

8.4 Гарантия НЕ распространяется на КШ при наличии:
- следов постороннего вмешательства (ремонта или изменения конструкции КШ);
- механических повреждений;
- повреждений, вызванных попаданием внутрь КШ посторонних предметов.

## 9 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

9.1 Кран шаровой испытан:
- на прочность и плотность сварных швов и материала корпуса водой давлением 1,5PN;
- на герметичность относительно окружающей среды - водой давлением 1,1PN;
- на герметичность затвора водой давлением 1,1PN и воздухом давлением 0,6 МПа.

9.2 **Кран шаровой**

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

**соответствует ТУ У 04671406-003-1999 (ТУ У 04671406-02-96) и признан годным для эксплуатации.**

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

A

**НАДЁЖНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЭНЕРГИЕЙ**

ООО «ЛУГАНСКИЙ ЗАВОД ТРУБОПРОВОДНОЙ АРМАТУРЫ «МАРШАЛ»
Украина, 91054, г. Луганск, ул. Монтажная, 13
тел./факс: +38(0642) **599-777** (многоканальный)
***www.marshal.su***

ОКП 374200 ТН ВЭД СНГ 8481 80 81 90

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification № UA227159

039

# Кран шаровой

# 11с67п (КЗШС41нж)

# ТМ МАРШАЛ

## Паспорт

## Инструкция по эксплуатации