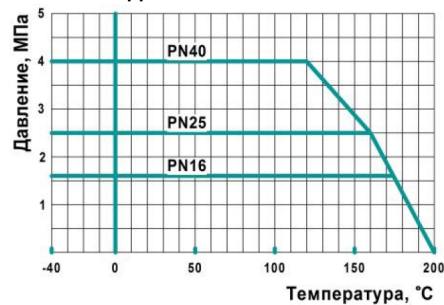


7 ГРАФИК ДАВЛЕНИЕ – ТЕМПЕРАТУРА



8 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

- 8.1 Условия хранения КШ - навесы или складские помещения в районах с умеренным или холодным климатом в условно чистой атмосфере 4(Ж2) ГОСТ15150.
- 8.2 Транспортировка КШ допускается любым видом транспорта с соблюдением правил, действующих для данного вида транспорта.
- 8.3 НЕ БРОСАТЬ !

9 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

- 9.1 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.
- 9.2 Гарантийный срок хранения 42 месяца в складских помещениях.
- 9.3 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.
- 9.4 Гарантия НЕ распространяется на КШ при наличии:
 - следов постороннего вмешательства (ремонта или изменения конструкции КШ);
 - механических повреждений;
 - повреждений, вызванных попаданием внутрь КШ посторонних предметов.

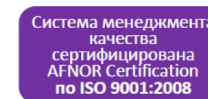
10 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

- 10.1 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.



ООО «ЛУГАНСКИЙ ЗАВОД ТРУБОПРОВОДНОЙ АРМАТУРЫ «МАРШАЛ»
Украина, 91054, г. Луганск, ул. Монтажная, 13
тел./факс: +380 642 500 900 (многоканальный)
www.marshal.su

ОКП 374200 ТН ВЭД СНГ 8481 80 81 90



Кран шаровой

11с67п (КЗШС41нж)

ТМ МАРШАЛ

Паспорт

Инструкция по эксплуатации

1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

- 1.1 **Наименование и обозначение изделия:** Кран шаровой цельносварной под приварку стандартнопроходной, климатическое исполнение У1, с рукояткой **11с67п (КЗШС41нж) 2ЦП.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.AЯ45.B.00420, Сертификат УкрСЕПРО № UA1.039.0189983-12, Сертификат соответствия требованиям ГАЗСЕРТ ЮАЧ0.UA.1401.H00172, Сертификат соответствия требованиям промышленной безопасности С-РТЭ.002.TU.00031.

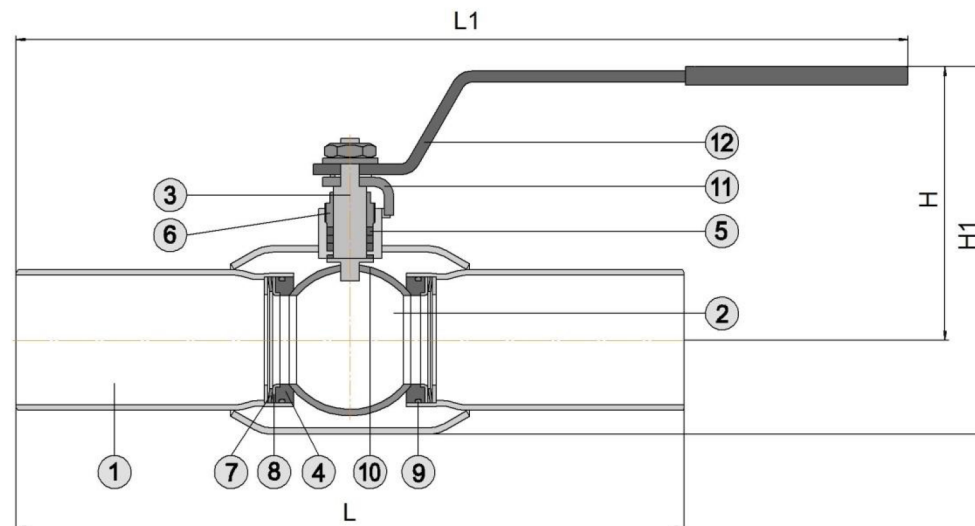
2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Номинальный диаметр, DN | Номинальное давление, PN, (МПа) | Эффективный диаметр, мм, Dэф | Строительная длина, мм, L | Длина, мм, L1 | Высота, мм, Н | Высота, мм, Н1 | Масса, кг |
|-------------------------|---------------------------------|------------------------------|---------------------------|---------------|---------------|----------------|-----------|
| 20 | 16 (1,6) | 12,5 | 230 | 281 | 105 | 126 | 0,8 |
| | 25 (2,5) | | | | | | |
| | 40 (4,0) | | | | | | |
| 25 | 16 (1,6) | 17 | 230 | 282 | 109,5 | 133,5 | 1,03 |
| | 25 (2,5) | | | | | | |
| | 40 (4,0) | | | | | | |
| 32 | 16 (1,6) | 24 | 260 | 297 | 115 | 143,5 | 1,33 |
| | 25 (2,5) | | | | | | |
| | 40 (4,0) | | | | | | |
| 40 | 16 (1,6) | 30 | 260 | 379 | 129,5 | 167,5 | 2,1 |
| | 25 (2,5) | | | | | | |
| | 40 (4,0) | | | | | | |
| 50 | 16 (1,6) | 37 | 300 | 399 | 133,5 | 171,5 | 2,68 |
| | 25 (2,5) | | | | | | |
| | 40 (4,0) | | | | | | |
| 65 | 16 (1,6) | 48 | 360 | 429 | 146 | 197 | 4,07 |
| | 25 (2,5) | | | | | | |
| | 40 (4,0) | | | | | | |
| 80 | 16 (1,6) | 64 | 370 | 539 | 170 | 236 | 5,65 |
| | 25 (2,5) | | | | | | |
| | 40 (4,0) | | | | | | |
| 100 | 16 (1,6) | 75 | 390 | 549 | 176 | 243 | 7,12 |
| | 25 (2,5) | | | | | | |
| | 40 (4,0) | | | | | | |
| 125 | 16 (1,6) | 98 | 390 | 865 | 170 | 260 | 11,79 |
| | 25 (2,5) | | | | | | |
| | 40 (4,0) | | | | | | |
| 150 | 16 (1,6) | 123 | 390 | 865 | 183 | 292,5 | 15,27 |
| | 25 (2,5) | | | | | | |
| | 40 (4,0) | | | | | | |
| 200 | 16 (1,6) | 148 | 390 | 865 | 212,5 | 335 | 25,4 |
| | 25 (2,5) | | | | | | |
| | 40 (4,0) | | | | | | |
| 250 | 16 (1,6) | 195 | 626 | 1119 | 273 | 435,5 | 66,02 |
| | 25 (2,5) | | | | | | |
| | 40 (4,0) | | | | | | |

| | |
|---------------------------|---|
| Рабочая среда | вода, газ, нефтепродукты и другие нетоксичные и неагрессивные среды, нейтральные к материалам деталей крана |
| 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 | 7 пружина тарельчатая | сталь 60С2А |
| 2 шар | сталь 08Х18Н10 | 8 кольцо опорное | ст 3 |
| 3 шпindelь | сталь 20Х13 | 9 кольцо уплотнительное | бутадиен-нитрильный эластомер |
| 4 кольцо уплотнительное | фторопласт Ф4ГЗК6 | 10 кольцо | фторопласт Ф4ГЗК6 |
| 5 уплотнение шпинделя | фторопласт Ф4ГЗК6 | 11 упор | сталь 20 |
| 6 втулка нажимная | сталь 20 | 12 рукоятка | ст 3 |



3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- 3.1 КШ.
3.2 Паспорт на партию КШ (по требованию заказчика на каждый кран), паспорт на каждый КШ с 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 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.

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).