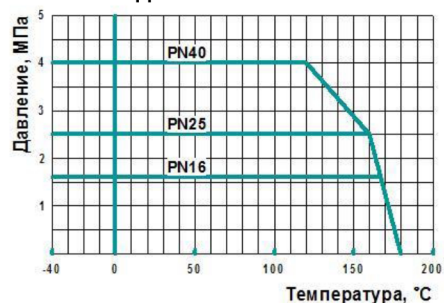


7 ГРАФИК ДАВЛЕНИЕ – ТЕМПЕРАТУРА



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.

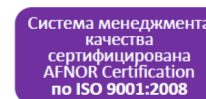
10 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

- 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 разборный укороченный фланцевый полнопроходной, климатическое исполнение У1, с рукояткой **11с67п (КЗШС41нж) СУФ.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.В.00420, Сертификат УкрСЕПРО № UA1.039.0189983-12, Сертификат соответствия требованиям ГАЗСЕРТ ЮАЧ0.УА.1401.Н00172, Сертификат соответствия требованиям промышленной безопасности С-РТЭ.002.ТУ.00031.

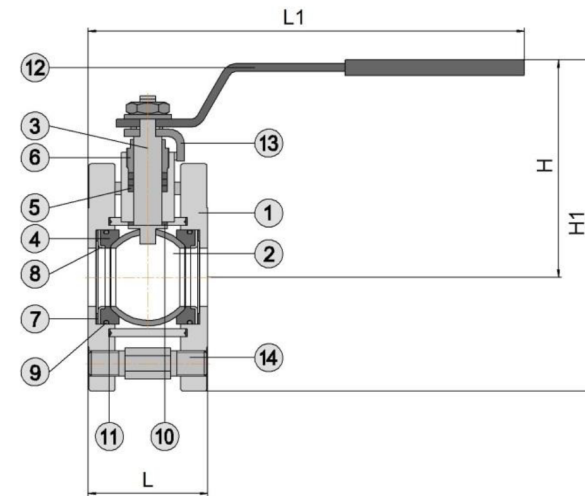
2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Номинальный диаметр, DN | Номинальное давление, PN, (МПа) | Эффективный диаметр, мм, Dэф | Строительная длина, мм, L | Длина, мм, L1 | Высота, мм, H | Высота, мм, H1 | Масса, кг |
|-------------------------|---------------------------------|------------------------------|---------------------------|---------------|---------------|----------------|-----------|
| 10 | 16 (1,6) | 9 | 63 | 196,5 | 105 | 150 | 1,53 |
| | 25 (2,5) | | 67 | 1,7 | | | |
| | 40 (4,0) | | 197 | 1,83 | | | |
| 15 | 16 (1,6) | 12,5 | 63 | 196,5 | 105 | 152,5 | 1,64 |
| | 25 (2,5) | | 67 | 1,83 | | | |
| | 40 (4,0) | | 197 | 2,32 | | | |
| 20 | 16 (1,6) | 17 | 73 | 201,5 | 115,5 | 168 | 2,32 |
| | 25 (2,5) | | 77 | 2,57 | | | |
| | 40 (4,0) | | 203,5 | 3,05 | | | |
| 25 | 16 (1,6) | 24 | 85 | 207,5 | 121 | 178,5 | 3,05 |
| | 25 (2,5) | | 89 | 3,46 | | | |
| | 40 (4,0) | | 209,5 | 4,06 | | | |
| 32 | 16 (1,6) | 30 | 70 | 282 | 147,5 | 215 | 4,06 |
| | 25 (2,5) | | 74 | 4,46 | | | |
| | 40 (4,0) | | 284 | 4,73 | | | |
| 40 | 16 (1,6) | 37 | 79 | 286,5 | 151 | 223 | 4,73 |
| | 25 (2,5) | | 83 | 5,19 | | | |
| | 40 (4,0) | | 288,5 | 6,43 | | | |
| 50 | 16 (1,6) | 48 | 96 | 349 | 147 | 227 | 6,43 |
| | 25 (2,5) | | 100 | 6,82 | | | |
| | 40 (4,0) | | 349 | 8,15 | | | |
| 65 | 16 (1,6) | 64 | 112 | 408 | 171 | 261 | 8,15 |
| | 25 (2,5) | | 116 | 8,71 | | | |
| | 40 (4,0) | | 412 | 10,08 | | | |
| 80 | 16 (1,6) | 75 | 124 | 428 | 176,5 | 275 | 10,08 |
| | 25 (2,5) | | 128 | 10,61 | | | |
| | 40 (4,0) | | 430 | 12,27 | | | |
| 100 | 16 (1,6) | 98 | 172 | 752,5 | 169 | 292 | 21,27 |
| | 25 (2,5) | | 180 | 23,22 | | | |
| | 40 (4,0) | | 756,5 | 29,55 | | | |
| 125 | 16 (1,6) | 123 | 183 | 761 | 183,5 | 326 | 29,55 |
| | 25 (2,5) | | 193 | 32,45 | | | |
| | 40 (4,0) | | 763 | 43,7 | | | |
| 150 | 16 (1,6) | 148 | 229 | 784 | 214,5 | 377 | 43,7 |
| | 25 (2,5) | | 239 | 48,0 | | | |
| | 40 (4,0) | | 789 | | | | |

| | | |
|---------------------------|---|--|
| Размеры фланцев | по ГОСТ 33259, исполнение В | |
| Рабочая среда | вода, газ, нефтепродукты и другие нетоксичные и неагрессивные среды, нейтральные к материалам деталей крана | |
| Температура рабочей среды | от -40°C до +180°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 | 8 | кольцо опорное | ст 3 |
| 2 | шар | сталь 08Х18Н10 | 9 | кольцо уплотнительное | бутадиен-нитрильный эластомер |
| 3 | шпиндель | сталь 20Х13 | 10 | кольцо | фторопласт Ф4ГЗК6 |
| 4 | кольцо уплотнительное | фторопласт Ф4ГЗК6 | 11 | прокладка | Gambit AF-200 Universal |
| 5 | уплотнение шпинделя | фторопласт Ф4ГЗК6 | 12 | рукоятка | ст 3 |
| 6 | втулка нажимная | сталь 20 | 13 | упор | сталь 20 |
| 7 | пружина тарельчатая | сталь 60С2А | 14 | шпилька | сталь 35 |



3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- 3.1 КШ.
3.2 Паспорт на партию КШ (по требованию заказчика на каждый кран), или 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 снять заглушки и осмотреть уплотнительные поверхности фланцев, дефекты на них не допускаются.
- 5.3 При установке на трубопровод КШ должен быть в полностью открытом положении.
- 5.4 Затяжка всех болтов на фланцевом соединении 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 DN65 включительно), винты нажимной втулки (КШ DN80 и выше); добавить уплотнительные кольца ⑤.
 - Протечка в затворе:
- подтянуть шпильки ⑭; заменить уплотнительные кольца ④; заменить прокладки ⑪.
 - Протечка по уплотнению корпуса:
- подтянуть шпильки ⑭; заменить прокладки ⑪.