



**КРАН ШАРОВЫЙ СТАЛЬНОЙ**

**Серия: КШС 182.1**

**11с67п**

Паспорт

Инструкция по эксплуатации

**EAC**

## 1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

- 1.1 Наименование и обозначение изделия: Кран шаровой цельносварной FORTECA приварной КШС стандартнопроходной (с/п), с рукояткой 11с67п, далее КШ.
- 1.2 Предприятие изготовитель:  
ООО «Темпер», Россия, 640011, Курганская область, г. Курган, улица Щорса, д. 93-А.  
По заказу:  
ООО «САНТЕХКОМПЛЕКТ»,  
142701, Московская область, г. Видное, Белокаменное шоссе, д. 1, к.4, пом. 50
- 1.3 Назначение изделия: кран шаровой (КШ) предназначен для установки в качестве запорного устройства на трубопроводах, транспортирующих: воду в системах теплоснабжения, нефтепродукты, горюче - смазочные материалы (ГСМ), газообразные среды, другие жидкие среды, нейтральные к материалам деталей крана.
- 1.4 Маркировка:  
**Кран шаровой FORTECA КШС 18 2.1 ДуXXX Ру YYY п/п с рукояткой**  
Где **КШС** — кран шаровой стальной;  
**18** — стандартный проход;  
**2** — тип присоединения: приварное;  
**1** — ручка;  
**XXX** — номинальный диаметр;  
**YYY** — номинальное давление, кгс/см<sup>2</sup>;  
**п/п** — тип присоединения: приварное.

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочая среда: вода в системах теплоснабжения, нефтепродукты, горюче-смазочные материалы (ГСМ), газообразные среды, другие жидкие среды, нейтральные к материалам деталей крана.

Температура рабочей среды: от -40°C до +200°C

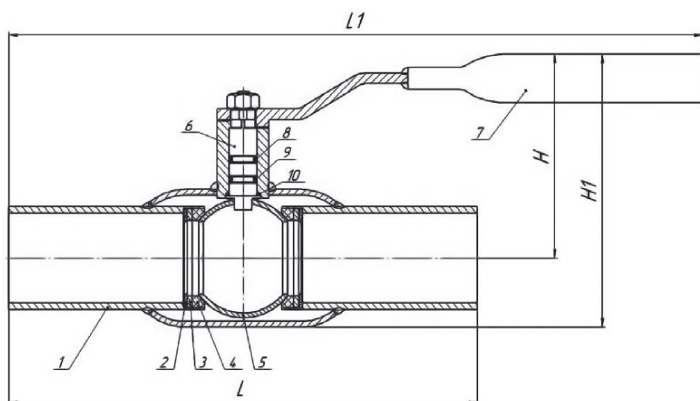
Класс герметичности: класс «А» по ГОСТ 9544-2015

Климатическое исполнение: У1 по ГОСТ 15150 (не ниже -40°C)

Средний ресурс до замены: 10 000 циклов

Средний срок службы: 15 лет

| 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 |
|-------------------------|---------------------------------|------------------------------|---------------------------|---------------|---------------|----------------|-----------|
| 15                      | 40 (4,0)                        | 10                           | 200                       | 260           | 68            | 120            | 0,7       |
| 20                      | 40 (4,0)                        | 15                           | 200                       | 270           | 68            | 120            | 0,8       |
| 25                      | 40 (4,0)                        | 18                           | 230                       | 270           | 71            | 126            | 1,1       |
| 32                      | 40 (4,0)                        | 24                           | 230                       | 285           | 75            | 136            | 1,4       |
| 40                      | 40 (4,0)                        | 30                           | 250                       | 365           | 94            | 153            | 1,9       |
| 50                      | 40 (4,0)                        | 40                           | 270                       | 385           | 102           | 157            | 2,4       |
| 65                      | 25 (2,5)                        | 48                           | 280                       | 415           | 108           | 183            | 3,1       |
| 80                      | 25 (2,5)                        | 63                           | 280                       | 506           | 142           | 218            | 5         |
| 100                     | 25 (2,5)                        | 75                           | 300                       | 516           | 152           | 224            | 6,7       |
| 125                     | 25 (2,5)                        | 100                          | 330                       | 863           | 195           | 260            | 13,55     |
| 150                     | 25 (2,5)                        | 125                          | 360                       | 863           | 210           | 294            | 18,8      |
| 200                     | 25 (2,5)                        | 148                          | 430                       | 863           | 225           | 330            | 37,7      |
| 250                     | 25 (2,5)                        | 200                          | 510                       | 1225          | 273           | 434            | 73,8      |



## МАТЕРИАЛЫ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ:

1. корпус — сталь 20;
2. пружина тарельчатая — сталь 65Г;
3. кольцо опорное — ст. 3;
4. седельное уплотнение — фторопласт Ф4К20;
5. шар — 20Х13;
6. шток — 20Х13;
7. рукоятка — ст.3;
8. кольцо уплотнительное — эластомер;
9. кольцо уплотнительное — эластомер;
10. кольцо — фторопласт Ф4К20.

## 3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- 3.1 Шаровый кран
- 3.2 Паспорт и 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. Запрещается применение КШ для пара.
- 4.4 Для предотвращения гидравлических ударов открытие и закрытие КШ производить плавно.
- 4.5 Недопустимо эксплуатировать кран при отсутствии оформленного на него паспорта.
- 4.6 Не применять для управления КШ рычаги, удлиняющие плечо рукоятки.
- 4.7 Не допускается установка КШ на среды, содержащие абразивные материалы.

## 5. ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

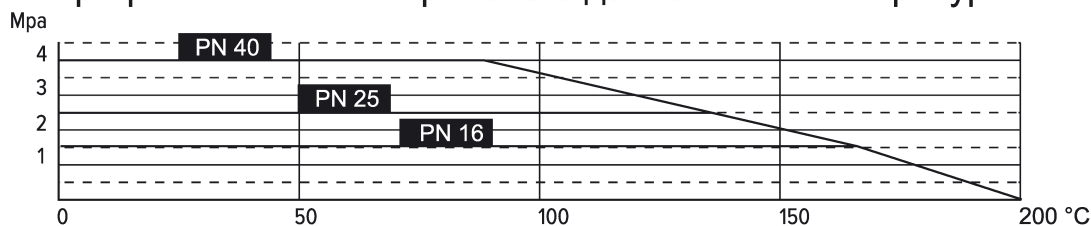
- 5.1 КШ должен устанавливаться и обслуживаться только квалифицированным персоналом.
- 5.2 При сварке следует избегать перегрева корпуса крана. Корпус считается перегретым, если температура поверхности корпуса у седла крана при сварке превышает 100°C. Приваренный кран запрещается открывать или закрывать до полного остывания.
- 5.3 При установке на трубопровод КШ должен быть в полностью открытом положении.
- 5.4 Недопустимо уменьшение строительной длины шарового крана приварного, т.к. эта длина специально рассчитана, во избежание перегрева уплотнения шара при его установке на трубопроводе.
- 5.5 Запрещается вносить изменения в конструкцию КШ.

## 6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- 6.1 КШ не требует специального обслуживания.
- 6.2 Ревизия КШ — по регламенту потребителя, но не реже двух раз 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.

## 7. ГРАФИК ДАВЛЕНИЕ О ТЕМПЕРАТУРА

График зависимости рабочего давления и температуры



## 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! ПРИ ПОДЪЕМЕ НЕ БРАТЬ ЗАРУКОЯТКУ.

## 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 30 месяцев 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;
  - нарушений правил и норм монтажа и эксплуатации, указанных в данном документе;
  - при отсутствии паспорта изделия.

## 10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

- 10.1 Кран шаровой испытан:
  - на прочность и плотность сварных швов и материала корпуса;
  - на герметичность затвора - воздухом давлением 0,6 МПа.

## ОТМЕТКА О ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Кран шаровой \_\_\_\_\_

Дата ввода в эксплуатацию \_\_\_\_\_

(число, месяц, год)

\_\_\_\_\_  
(подпись ответственного лица)

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. и должность)



