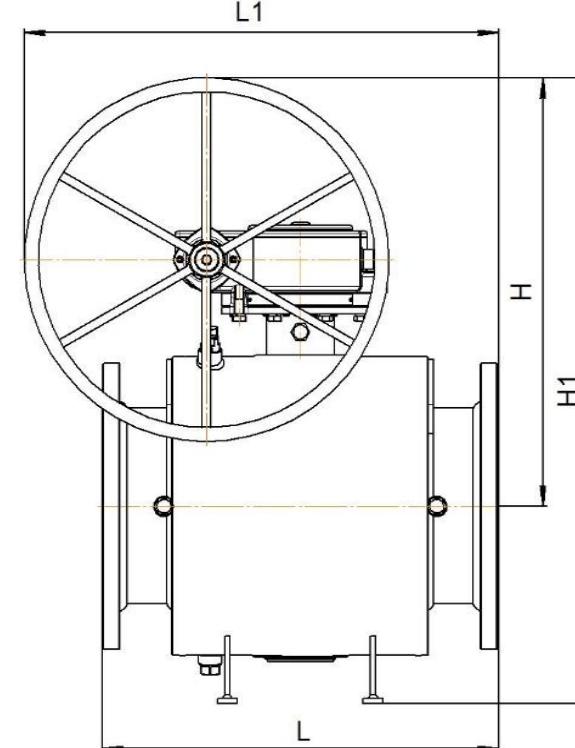


## 1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

- 1.1 **Наименование и обозначение изделия:** Кран шаровой цельносварной фланцевый полнопроходной, климатическое исполнение У1, с редуктором 11с67п ЦФ.00.3, далее КШ.
- 1.2 **Предприятие изготовитель:** ООО «Луганский завод трубопроводной арматуры «МАРШАЛ», 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, газ, нефтепродукты и другие нетоксичные и неагрессивные, жидкые и газообразные среды, нейтральные к материалам деталей крана.
- 1.4 **Сертификаты соответствия:** Сертификат соответствия требованиям ГАЗСЕРТ №ЮАЧ1.RU.1406.Н.00198, Сертификат соответствия требованиям стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015) №МСС-066.2022-СМК, Сертификат соответствия ТР ТС 032/2013 RU C-LN.AA45.B.00119/22, Сертификат на тип продукции, отвечающей требованиям ТР ТС 010/2011 ЕАЭС RU.CT-UA.AM03.B.00068, Декларация о соответствии требованиям ТР ТС 010/2011 ЕАЭС N RU Д-UA.AM03.B.00781/19.

## 2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальный диаметр, DN	Номинальное давление, PN, (МПа)	Эффективный диаметр, мм, D <sub>эф</sub>	Строительная длина, мм, L	Длина, мм, L <sub>1</sub>	Высота, мм, H	Высота, мм, H <sub>1</sub>	Масса, кг
250	16 (1,6)	245	533	613	599	854	167,1
300	16 (1,6)	295	610	722	706	1096	286,0
350	16 (1,6)	335	686	831	816	1196	465,0
400	16 (1,6)	385	762	911	864	1310	588,3
500	16 (1,6)	487	914	1134	1063	1613	1204,0
600	16 (1,6)	589	1067	1211	1185	1880	2083,0
700	16 (1,6)	684	1245	1414	1400	2118	2798,0
Присоединительные размеры фланцев		по ГОСТ 33259, исполнение В					
Рабочая среда		теплосетевая вода по ГОСТ 34473, газ, нефтепродукты и другие нетоксичные и неагрессивные, жидкые и газообразные 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					
<b>МАТЕРИАЛЫ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ</b>							
корпус	сталь 20						
фланцы	сталь 20						
шар	сталь 08Х18Н10 (AISI 304)						
шпиндель	сталь 20Х13						
уплотнение шпинделя	фторопласт Ф4ГЗК6						
седло	фторопласт Ф4ГЗК6						
обойма седла	сталь 20						
маховик	ст 3						



## 3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- 3.1 КШ.
- 3.2 Паспорт, инструкция по эксплуатации.

## 4 ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

- 4.1 Открытие КШ производится вращением маховика против часовой стрелки до упора. Открытое или закрытое положение КШ определяется по указателю на редукторе.
- 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 ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРОИЗВОДИТЬ РЕМОНТНЫЕ РАБОТЫ ПРИ НАЛИЧИИ ДАВЛЕНИЯ В ТРУБОПРОВОДЕ.

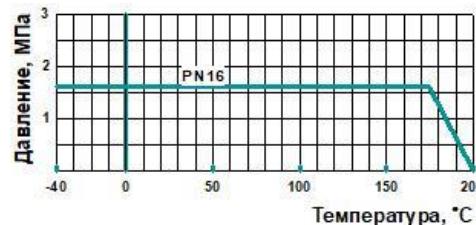
## 5 ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

- 5.1 КШ должен устанавливаться и обслуживаться только квалифицированным рабочим персоналом.
- 5.2 Монтаж и эксплуатация КШ – в соответствии с требованиями безопасности по ГОСТ 12.2.063.
- 5.3 КШ должны быть размещены в местах, доступных для удобного и безопасного их обслуживания и ремонта.
- 5.4 Перед монтажом снять заглушки и осмотреть уплотнительные поверхности фланцев, дефекты на них не допускаются.
- 5.5 При установке на трубопровод КШ должен быть в полностью открытом положении.
- 5.6 КШ не должны испытывать нагрузку от трубопровода (при изгибе, скатии, растяжении, кручении, перекосах, вибрации, неравномерности затяжки крепежа и т.д.). При необходимости должны быть предусмотрены опоры или компенсаторы, устраняющие нагрузку на КШ от трубопровода.
- 5.7 Затяжка всех крепёжных деталей на фланцевых соединениях 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 Редуктор ремонтопригоден. Состояние редуктора проверяется не реже одного раза в шесть месяцев. Во время осмотра проверить состояние зубчатых передач, а так же наличие смазки на зубчатой передаче и в подшипниковых узлах. При необходимости нанести смазку ЦИАТИМ-221 ГОСТ 9433 или Литол-24 ГОСТ 21150.
- 6.4 При обслуживании проверить:
  - герметичность относительно окружающей среды;
  - работоспособность (подвижность запорного органа), путем закрытия и открытия КШ.

## 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(ЖК2) ГОСТ15150.
- 9.2 Вариант временной противокоррозионной защиты – В3-12 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 гарантии 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
ЗАВОДСКОЙ НОМЕР	

соответствует 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»  
г. Луганск, ул. Монтажная, 13  
тел./факс: +380 642 500 900 (многоканальный)  
www.lztamarshall.ru

ОКПД2: 28.14.13.130 ТН ВЭД ЕАЭС 8481 80 81 99



Кран шаровой  
11с67п

ТМ МАРШАЛ  
Паспорт

Инструкция по эксплуатации