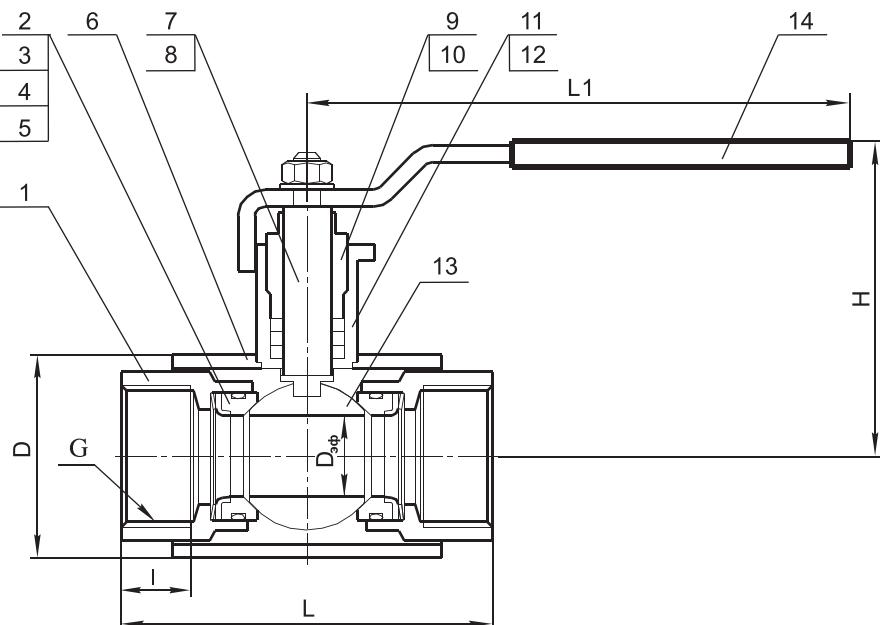


# ХАРАКТЕРИСТИКИ

11с67пЦР (ЦР - цельносварной муфтовый (резьбовой) (ЦР) —

Номинальный диаметр DN	Давление PN, МПа (Ру, МПа)	Тип присоединения Р - резьбовое	G	Основные размеры, мм						Масса, кг
				L	I	D	H	L <sub>1</sub>	D <sub>эф</sub>	
10	4.0	P	3/8	75	11	42	87	162	9	0,95
15/10			1/2	75	12	42	87	162	9	0,91
15			1/2	75	12	42	87	162	12,5	0,9
20/15			3/4	80	14	42	87	162	12,5	0,92
25/20			1	90	16	50	94	162	17	1,03
32/25			11/4	110	20	60	100	162	24	1,5
40/32			11/2	120	20	73	118	174	30	2,75
50/40			2	140	24	83	140	281	37	3,6



Рисунок

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

- 1.1 Кран шаровой запорный стальной (11с67п) цельносварной муфтовый (резьбовой) (ЦР) — полное название 11с67п ЦР (далее КШ)
- 1.2 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.
- 1.3 ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ КШ В КАЧЕСТВЕ РЕГУЛИРУЮЩЕЙ И ДРОССЕЛЬНОЙ АРМАТУРЫ.
- 1.4 Температура рабочей среды от минус 30°C до плюс 180°C.
- 1.5 Температура окружающей среды не ниже минус 30°C.
- 1.6 Среды, транспортируемые в трубопроводах, должны быть однофазными и соответствовать НТД.

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- 2.1 Основные технические данные приведены в таблице.
- 2.2 Герметичность затвора - класс А ГОСТ 9544-2005.
- 2.3 γ - процентная наработка до отказа (при γ=90%) – 500 циклов.

## 3. ВИД ИСПОЛНЕНИЯ И СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ

- 3.1 КШ изготавливается в исполнении с рукояткой.
- 3.2 Тип присоединения к трубопроводу – резьба трубная цилиндрическая по ГОСТ 6357-81.
- 3.3 Основные детали КШ и материалы, из которых они изготовлены (см. рисунок):
  - патрубок 1, корпус 6, втулка наружная 9, рукоятка 14 – сталь 20 ГОСТ 1050;
  - шпиндель 7 – сталь 20Х13 ГОСТ 5632; шар 13 – сталь 12Х18Н10Т ГОСТ 5632; кольца уплотнительные 2 и 10, прокладка 8 – фторопласт Ф4 ГОСТ 10007;
  - кольцо уплотнительное 3 – резина ИРП-1287; пружина тарельчатая 5 – сталь 60С2А ГОСТ 14959;
  - кольцо опорное 4 – ВСт3сп2 ГОСТ 380 .
- 3.4 Предприятие оставляет за собой право вносить конструктивные изменения в процессе работы над совершенствованием КШ.

## 4. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

- 4.1 КШ предназначен для эксплуатации в макроклиматических районах с умеренным климатом под открытым небом в интервале температур окружающей среды от минус 30°C до плюс 45°C (исполнение УХЛ 1 ГОСТ 15150).
- 4.2 Открытие КШ производится поворотом рукоятки против часовой стрелки до упора. Установка рукоятки параллельно проходному каналу соответствует полному открытию.
- 4.3 ПРИ ОТКРЫТИИ И ЗАКРЫТИИ КШ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРИМЕНЯТЬ ДОБАВОЧНЫЕ РЫЧАГИ К РУКОЯТКЕ ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОЛОМКИ.

## 5. ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ И МОНТАЖУ

- 5.1 КШ устанавливают в местах, удобных для обслуживания и осмотра. Установочное положение на трубопроводе – любое.
- 5.2 КШ не должен испытывать нагрузок от трубопровода (изгиб, сжатие, растяжение, кручение, перекосы, несоосность патрубков). При необходимости должны быть предусмотрены опоры или компенсаторы снимающие нагрузку на КШ от трубопровода.
- 5.3 В местах установки КШ уровень вибрационной нагрузки не должен превышать 0,5 м/с<sup>2</sup>.

## 6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- 6.1 КШ не требует технического обслуживания и ремонта.
- 6.2 Возможные неисправности и способы их устранения:
  - 6.2.1 Протечка по шпинделю:
    - подтянуть втулку нажимную 9, заменить уплотнительные кольца 10.

## 7. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

- 7.1 Условия хранения КШ - навесы или складские помещения в макроклиматических районах с умеренным климатом в условно чистой атмосфере - 4(Ж2) ГОСТ 15150.
- 7.2 Транспортировка КШ может производиться всеми видами транспорта в соответствии с правилами транспортировки грузов.
- 7.3 НЕ БРОСАТЬ! БЕРЕЧЬ ОТ ПОЛОМКИ РУКОЯТКУ.

## 8. КОМПЛЕКТНОСТЬ

- 8.1 В комплект поставки входят: изделие - КШ, паспорт на партию КШ

## 9. РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ, ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

- 9.1 Средний ресурс до замены 2500 циклов в течение среднего срока службы 10 лет, в том числе срок хранения 30 месяцев в складских помещениях.
- 9.2 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие КШ требованиям ТУ У 04671406-003-1999 "Кран шаровой 11с67п. Технические условия" при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, указанных в эксплуатационной документации (ЭД), поставляемой с изделием. Любое другое использование КШ в отличие от описанного в ЭД применения, не согласованное с изготовителем, рассматривается как неправильное использование изделия и гарантиями изготовителя не поддерживается.
- 9.3 КШ снимается с гарантии при наличии:
  - следов постороннего вмешательства (ремонта или изменения конструкции), не предусмотренного ЭД;
  - повреждений, вызванных стихией (пожар, наводнение, землетрясение и т.п.);
  - механических повреждений (деформаций);
  - повреждений, вызванных попаданием внутрь изделия посторонних предметов.
- 9.4 Гарантийный срок эксплуатации - 18 месяцев со дня пуска в эксплуатацию, но не более 30 месяцев со дня отгрузки, при условии соблюдения потребителем требований по монтажу и эксплуатации, а также правил хранения до монтажа.

## 10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

10.1 Кран шаровой муфтовый (резьбовой) 11с67пЦР DN\_\_\_\_\_ PN\_\_\_\_\_ МПа №\_\_\_\_\_

изготовлен и принят в соответствии с требованиями ТУ У 04671406-003-1999, испытан:

- на прочность и плотность сварных швов и материалов водой Рпр 6,0 МПа для КШ РН 4,0 МПа;
  - на герметичность КШ относительно окружающей среды, водой Рпр 4,4 МПа для КШ РН 4,0 МПа;
  - на герметичность затвора воздухом Рпр 0,6 МПа;
- и признан годным для эксплуатации.

Печать ОТК

Дата

Подпись

ТМ "Маршал", ЧАО "Спецавтоматика"  
ул. Монтажная, 13, г. Луганск, 91054 Украина  
тел.: +(380 642) 599-777, тел./факс: +(380 642) 644-155  
e-mail: [info@marshal.su](mailto:info@marshal.su) [www.marshall.su](http://www.marshall.su)



НАДЕЖНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЭНЕРГИЕЙ

ОКП 374220



ТН ВЭД СНГ  
8481 80 81 90

ISO 9001:2008  
сертификат: Ua226287/1

# КРАН ШАРОВОЙ ЦЕЛЬНОСВАРНОЙ РЕЗЬБОВОЙ 11с67п ПС ПАСПОРТ



Украина, г. Луганск, 2010 г.