

КРАН ШАРОВОЙ МУФТА-РЕЗЬБА (АМЕРИКАНКА)

РУКОЯТКА-РЫЧАГ

Серия STANDARD

ПАСПОРТ И РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

МОД.1106



EAC

 **Aquasfera**
СФЕРА КОНТРОЛЯ

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Кран шаровой муфта-резьба (американка) рукоятка-рычаг изготовлены в соответствии с технической спецификацией LW-PD-F09-02S.

Изготовитель:

Zhejiang Romway Machinery Manufacturing Co.,Ltd no.16, Dragon road, Huangze industrial zone, Shengzhou city, Zhejiang.

2 СЕРТИФИКАЦИЯ/ СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ

Декларация соответствия TP TC 010/2011 № ЕАЭС N RU Д-CN.PA08.B.94748/22 от 09.01.2023.

Экспертное заключение о соответствии продукции Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору, №77.42.03.П.003495.11.19 от 24.11.2019г.

3 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Краны шаровые предназначены для установки в качестве запорной арматуры в системах: хозяйственно-питьевого водоснабжения (ХВС, ГВС), отопления, а также сжатого воздуха, жидких углеводородов, технологических трубопроводах, перегоняющих жидкости не агрессивные к материалам шарового крана. Не допускается использование изделия в качестве регулирующей арматуры.

4 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1 – Основные параметры и технические характеристики крана

Характеристика	Ед. изм.	Значение	Нормативный документ
По типу проточной части корпуса	-	Неполнопроходной	LW-PD-F09-02S
По типу присоединения к трубопровод	-	С резьбовым присоединением к трубопроводу	LW-PD-F09-02S
по направлению потока рабочей среды (конструкции корпуса)	-	проходной	LW-PD-F09-02S
По функциональному назначению	-	Запорный	LW-PD-F09-02S
По виду управления	-	С ручным управлением	LW-PD-F09-02S
Диапазон номинальных диаметров (DN)	мм	15-25	ГОСТ 28338
Тип присоединительных резьб	-	Трубная цилиндрическая	ГОСТ 6357
Давление номинальное (PN) в зависимости от номинального диаметра	бар	до 40	ГОСТ 26349
Давление рабочее (Pr) в зависимости от номинального диаметра	бар	см. Таблицу 2 - зависимости Pr от T°C	ГОСТ 356
Давление пробное (Pпр) в зависимости от номинального диаметра	бар	до 60	ГОСТ 356

Продолжение.Таблица 1 – Основные параметры и технические характеристики крана

Характеристика	Ед. изм.	Значение	Нормативный документ
Материал основной	-	Латунь ЛС 59-1	ГОСТ 15527, LW-PD-F09-02S
Температура рабочей среды	°C	от -10 до +150	LW-PD-F09-02S
Температура окружающей среды	°C	от -20 до +60	ГОСТ 15150 LW-PD-F09-02S
Герметичность затвора	-	Класс А	ГОСТ Р 9544, LW-PD-F09-02S
Максимальная концентрация гликоля в теплоносителях	%	до 50	LW-PD-F09-02S
Установочное положение	-	произвольное	LW-PD-F09-02S
Направление подачи рабочей среды	-	произвольное	LW-PD-F09-02S
Вид покрытия	-	Никель	ГОСТ 9.303
Ремонтопригодность	-	да	ГОСТ 12.2.063, LW-PD-F09-02S
Ресурс до	циклы	25000	ГОСТ 12.2.063, LW-PD-F09-02S
Срок службы, не менее	лет	10	ГОСТ 12.2.063, LW-PD-F09-02S

Таблица 2 – Зависимость рабочего давления от температуры

Температура рабочей среды, °C	Рабочее давление (бар)		
	1/2"	3/4"	1"
-20	6	6	6
0	40	40	25
20	40	40	25
40	40	25	25
60	40	25	25
80	25	25	25
100	25	25	25
120	25	16	16
150	16	16	16

Таблица 3 – Пропускная способность шаровых кранов

Мод.	1106		
DN	15	20	25
Kv, м3/ч	15,63	38,48	67,72

5 КОНСТРУКЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ ИЗДЕЛИЯ

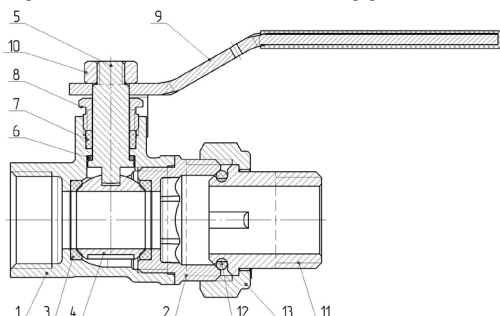


Рисунок 1 – Конструкция шарового крана

Таблица 4 – Конструкция крана и номенклатура

№	Детали	Кол-во, шт.	Материал	Марка	Покры-тие	Норма-тивный документ
1	Корпус	1	Латунь	ЛС 59-1	Никель	ГОСТ 15527, ГОСТ 9.301
2	Корпус	1	Латунь	ЛС 59-1	Никель	ГОСТ 15527, ГОСТ 9.301
3	Уплотнение шара	2	Тефлон	PTFE (Фторопласт-4)	-	ГОСТ 10007
4	Шар	1	Латунь	ЛС 59-1	Хром	ГОСТ 15527, ГОСТ 9.301
5	Шток	1	Латунь	ЛС 59-1	Без покрытия	ГОСТ 15527
6	Уплотнение штока	1	Этиленпропиленовый каучук	EPDM	-	ISO 4097
7	Уплотнение сальника	1	Тефлон	PTFE (Фторопласт-4)	-	ГОСТ 10007
8	Гайка сальника	1	Латунь	ЛС 59-1	Без покрытия	ГОСТ 15527
9	Рукоятка-рычаг	1	Конструкционная сталь	S235 (Ст3)	Цинк	EN 10025, ГОСТ 380
10	Накидная гайка	1	Конструкционная сталь	S235 (Ст3)	Цинк	EN 10025, ГОСТ 380
11	Полусгон	1	Латунь	ЛС 59-1	Никель	ГОСТ 15527, ГОСТ 9.301
12	Уплотнение полусгона	1	Этиленпропиленовый каучук	EPDM	-	ISO 4097
13	Накидная гайка	1	Латунь	ЛС 59-1	Никель	ГОСТ 15527, ГОСТ 9.301

6 ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

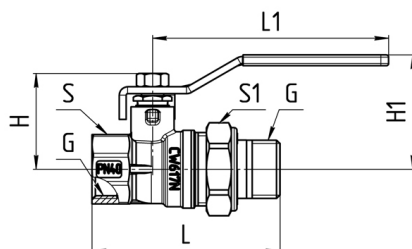


Рисунок 2 – Габаритные размеры крана.

Таблица 5 – Габаритные размеры крана и технические характеристики

Арт.	DN	Дэф, мм	G	L, мм	H, мм	L1, мм	H1, мм	S	S1	PN, бар	Pnp, бар	Масса, г
1106-01	15	15	1/2"	57,2	35	85	43	30	25	40	60	215
1106-02	20	20	3/4"	90,3	38	85	46	37	31	40	60	326
1106-03	25	25	1"	92,5	46,5	105,7	53	46	38	25	37,5	546

7 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

7.1. Шаровой кран поставляется в собранном виде в положении «открыто».

7.2. При отгрузке товара потребителю каждое тарное место укомплектовывается эксплуатационной документацией (по ГОСТ Р 2.601), содержащей паспорт, объединённый с руководством по эксплуатации и описанием работы изделия.

7.3. Краны упаковываются согласно LW-PD-F09-02S в большие и малые коробки с фирменным дизайном из гофрокартона.

8 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

8.1. ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- эксплуатировать шаровые краны при параметрах и условиях, не соответствующих паспортным значениям;
- производить монтажные, демонтажные, профилактические работы при наличии давления в системе.

8.2. Для исключения попадания загрязнений во внутренние полости крана следует осуществлять монтаж в полностью открытом положении.

8.3. Для исключения выгорания уплотнительных деталей крана необходимо проводить сварочные работы с обеспечением мер, исключающих нагрев крана.

8.4. Не допускается эксплуатация крана с ослабленной гайкой рукоятки: может привести к поломке резьбовой части штока.

8.5. К монтажу, эксплуатации и обслуживанию кранов допускается специально обученный персонал, изучивший устройство кранов и правила техники безопасности.

8.6. В процессе эксплуатации, при указанных в паспорте параметрах, шаровые краны не оказывают вреда окружающей среде и здоровью человека.

9 РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

9.1. Маркировка указана на корпусе шарового крана и содержит: артикул, дату изготовления, основной материал, стандарты соответствия, диаметр условный, давление номинальное, товарный знак.

9.2. Шаровой кран возможно устанавливать на участке трубопровода в любом монтажном положении.

- 9.3. Перед установкой крана, трубопровод должен быть очищен от грязи, окалины, песка и др.
- 9.4. Монтаж шаровых кранов необходимо производить на резьбовые элементы трубопроводов с трубной цилиндрической резьбой в соответствии с ГОСТ 6357.
- 9.5. Длина резьбы элементов трубопровода должна быть короче длины резьбы в муфтах крана на величину от 1 до 3 мм.
- 9.6. Упор концов труб в тело корпуса крана не допускается.
- 9.7. Запрещено применение инструмента, оказывающего сжимающее воздействие на корпус крана (газовые ключи).
- 9.8. Предельное значение крутящего момента при монтаже смотри Таблицу 6.

Таблица 6 – Предельное значение крутящего момента

DN	15	20	25
Крутящий момент, Нм	30	40	60

- 9.9.В качестве уплотнения между краном и трубопроводом должны применяться материалы, выдерживающие технические параметры системы, такие как фторопластовые материалы (ФУМ), льняная прядь, герметики.
- 9.10.В соответствии с п. 9.6 ГОСТ 12.2.063-2015, краны не должны испытывать нагрузок от трубопровода (изгиб, сжатие, растяжение, кручение, перекосы, неравномерность затяжки крепежа). При необходимости должны быть предусмотрены опоры или компенсаторы, устраняющие нагрузку на арматуру от трубопровода.
- 9.11.В соответствии с п. 5.1.8 СП 73.13330.2016, отклонения соосности собранных узлов не должны превышать плюс/минус 3 мм при длине до 1 м и плюс/минус 1 мм на каждый последующий метр.
- 9.12.После осуществления монтажа оборудования должны быть проведены испытания на герметичность соединений в соответствии с ГОСТ 25136.
- 9.13.В случае протечки шарового крана в местах соединений с трубопроводом необходимо заменить уплотнительные материалы.
- 9.14.Для нормального функционирования крана в течение продолжительного периода времени необходимо профилактически открывать и закрывать кран не реже одного раза в полгода.
- 9.15.Шаровой кран имеет два рабочих положения: «полностью открыт» и «полностью закрыт». Не допускается использовать шаровой кран в качестве регулирующей арматуры.
- 9.16.Краны следует устанавливать на трубопроводе в местах, доступных для обслуживания и осмотра.
- 9.17.Не рекомендуется установка крана на среды, содержащие абразивные компоненты.
- 9.18.Категорически запрещается допускать замерзание рабочей среды внутри шарового крана. При сливе системы в зимний период шаровой кран должен быть оставлен полуоткрытым для просыхания пространства между корпусом и шаром.
- 9.19.При установке на открытом воздухе краны должны быть защищены от прямого воздействия атмосферных осадков.

10 УТИЛИЗАЦИЯ

10.1.Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ от 04 мая 1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» (в редакции от 11.06.2021г.), от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ (в редакции от 14.07.2022г.) «Об отходах производства и потребления», от 10 января 2002г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (в редакции от 26.03.2022г.), а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

11 ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

- 11.1.Транспортирование клапанов проводят любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозок грузов, действующих на данном виде транспорта.
- 11.2.Условия транспортирования - 5 по ГОСТ 15150. Клапаны допускается перевозить всеми видами наземного, водного и воздушного транспорта в закрытых, защищённых от внешних факторов транспортных ёмкостях (контейнер, крытый фургон, крытый кузов и прочее) с соблюдением требований манипуляционных знаков, размещённых на коробках при температурах окружающей среды от -50 до +50°С в заводской гофротаре при относительной влажности до 80%, без заводской тары при относительной влажности до 100%. При транспортировке клапаны и тара не должны испытывать: нагрев от прямых солнечных лучей, влияние мокрых

осадков, ударов, изгибов, деформации. Методы транспортирования должны обеспечивать сохранность клапанов и заводской тары в состоянии, выпущенном с завода-изготовителя.

11.3. Условия хранения - 3 по ГОСТ 15150, тип атмосферы II ГОСТ 15150, если иное не указано в КД и ЭД. Клапаны допускается хранить в закрытых, защищённых от внешних факторов помещениях, навесах, палатках и прочих, без отопления, кондиционирования, теплоизоляции при температурах окружающей среды от -50 до +50°C в заводской гофротаре при относительной влажности до 80%, без заводской тары при относительной влажности до 100%. При хранении клапаны и тара не должны испытывать: нагрев от прямых солнечных лучей, влияние мокрых осадков, ударов, изгибов, деформации. Методы хранения должны обеспечивать сохранность клапанов и заводской тары в состоянии, выпущенном с завода-изготовителя.

11.4. В процессе изготовления, хранения, транспортировки клапаны балансировочные не оказывают вреда окружающей среде и здоровью человека.

12 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- 12.1. Изготовитель гарантирует соответствие шаровых кранов требованиям безопасности при соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения, монтажа, эксплуатации, обслуживания.
- 12.2. Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя.
- 12.3. Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в следующих случаях:
- нарушение паспортных режимов хранения, монтажа, испытания, эксплуатации и обслуживания изделия;
 - нарушение условий транспортировки и погрузо-разгрузочных работ;
 - наличие следов воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;
 - повреждений, вызванных пожаром, стихией, форс-мажорными обстоятельствами;
 - повреждений, вызванных неправильными действиями потребителя;
 - наличие следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия.
- 12.4. Изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию изделия изменения, не влияющие на эксплуатационные характеристики, заявленные в настоящем паспорте.

13 УСЛОВИЯ ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

- 13.1. Все претензии по качеству и работоспособности товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока.
- 13.2. Продукция, вышедшая из строя вследствие заводского брака, в рамках гарантийного срока ремонтируется или обменивается на новую бесплатно.
- 13.3. Решение о замене или ремонте изделия принимает экспертный центр.
- 13.4. Замененное изделие или его части, полученные в результате ремонта, переходят в собственность экспертного центра.
- 13.5. Затраты, связанные с демонтажем, монтажом и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока, Покупателю не возмещаются.
- 13.6. В случае необоснованной претензии затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем.
- 13.7. Изделия принимаются в гарантийный ремонт (а также при возврате) полностью укомплектованными.