

# ПАСПОРТ. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



**КРАН ШАРОВОЙ ПОЛНОПРОХОДНОЙ  
С ПАТРУБКОМ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ  
ПОГРУЖНОГО ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ**

Модель: **VT. 247**

ПС - 47565

Паспорт и РЭ разработаны в соответствии с требованиями ГОСТ Р 2.601-2019 и ГОСТ Р 2.610-2019

# ПАСПОРТ. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## **1. Назначение и область применения**

1. Кран шаровой промышленный применяется в качестве запорной арматуры на трубопроводах систем питьевого и хозяйственного назначения, горячего водоснабжения, отопления, сжатого воздуха, а также на технологических трубопроводах, промышленных предприятий и ёмкостей, транспортирующих жидкости, не агрессивные к материалу кранов.
2. Наличие осевого резьбового патрубка позволяет присоединять к крану погружной датчик температуры, который может извлекаться и обслуживаться при перекрытом затворе крана.
3. Кран поставляется с осевым патрубком, заглушенным резьбовой пробкой.
4. Использование латунных шаровых кранов в качестве регулирующей арматуры не допускается.
5. При DN15 и DN20 кран поставляется с ручкой-бабочкой. Кран DN25 имеет стальную фланцевую рукоятку.

## **2. Технические характеристики**

<i>№</i>	<i>Характеристика</i>	<i>Ед. изм.</i>	<i>Значение</i>
1	Класс герметичности затвора по ГОСТ 9544-2015		«А»
2	Средний полный срок службы	лет	30
3	Средняя наработка на отказ	циклы	25000
4	Средний полный ресурс	циклы	55000
5	Ремонтопригодность		да
6	Диапазон номинальных диаметров, DN	мм	15;20;25
7	Размер резьбы по ГОСТ 6357-81	дюймы	1/2"; 3/4"; 1"
8	Номинальное давление, PN	МПа	4,0
9	Способ управления		ручное

Паспорт и РЭ разработаны в соответствии с требованиями ГОСТ Р 2.601-2019 и ГОСТ Р 2.610-2019

# ПАСПОРТ. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

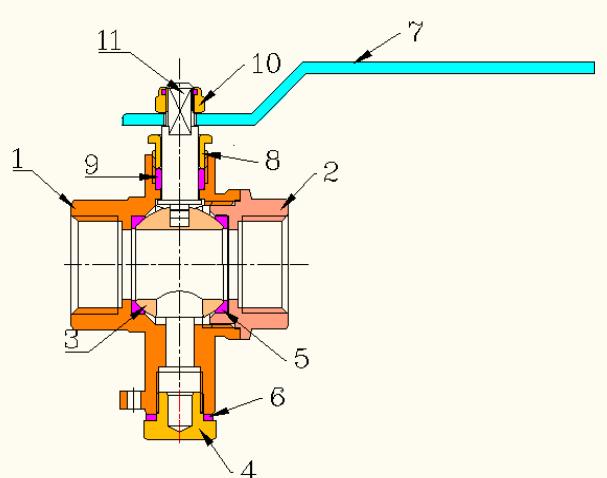
10	Угол поворота рукоятки	градусы	90°
11	Максимальная температура рабочей среды	°C	120
12	Присоединительная резьба для датчика температуры		M10x1,0
13	Максимальный диаметр датчика температуры	мм	5
14	Максимальная длина датчика температуры	мм	29
15	Предельный момент затяжки при монтаже для размера:		
15.1	- 1/2";	Н·м	35
15.2	- 3/4";	Н·м	45
15.3	- 1"	Н·м	65
16	Предельный изгибающий момент для размера:		
16.1	- 1/2";	Н·м	120
16.2	- 3/4";	Н·м	180
16.3	- 1"	Н·м	220
17	Максимальная температура окружающей среды	°C	65
18	Максимальная относительная влажность окружающей среды	%	70

## 3. Гидравлические характеристики при установленном датчике

	Значения для размеров:		
	1/2"	3/4"	1"
Пропускная способность, Kv, м <sup>3</sup> /час	15,9	37,7	64,5
Коэффициент местного сопротивления, KMC	0,32	0,18	0,15

# ПАСПОРТ. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

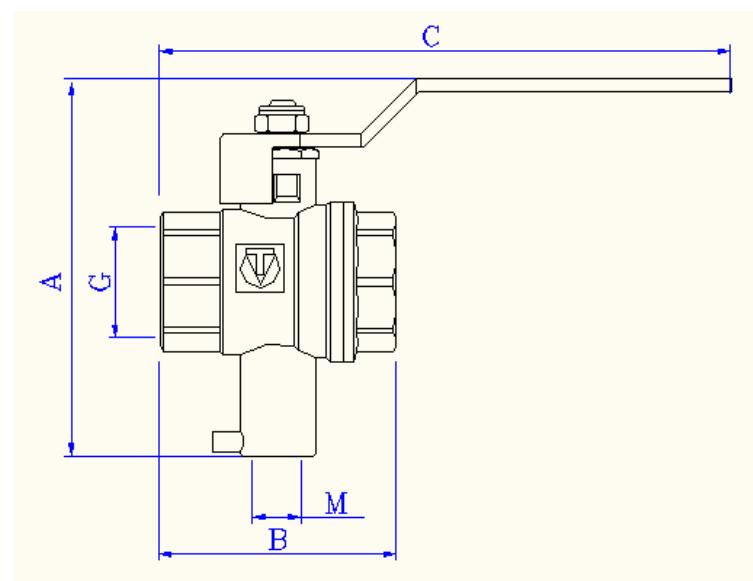
## 4. Конструкция и материалы



Поз.	Наименование	Материал	Марка
3	Затвор шаровой	Латунь с покрытием из хрома	CW614N
1,2	Корпус	Латунь с покрытием из никеля	CW617N
11	Шток		CW614N
4	Пробка патрубка	Тефлон с термоприсадками	
8	Гайка сальниковая		
5	Кольца седельные		
6	Кольцо уплотнительное		PTFE+C+E M
9	Уплотнитель сальниковый		
10	Гайка крепления рукоятки	Сталь с покрытием из никеля	FePO2 G
7-1	Стальная рукоятка (для DN25)	Сталь с покрытием ПХВ	FePO2 G
7-2	Ручка-бабочка (для DN15 и DN20)	Силумин с эпоксидной окраской	АК9

# ПАСПОРТ. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## 5. Габаритные размеры



G, дюймы	A, мм	B, мм	M	C, мм	Вес, г
1/2"	75	47	M10x1	114	176
3/4"	80	57	M10x1	117	249
1"	91	67	M10x1	138	409

## 6. Указания по монтажу

- Краны могут устанавливаться в любом монтажном положении.
- В соответствии с ГОСТ 12.2.063-2015 п.9.6, «арматура не должна испытывать нагрузок от трубопровода (изгиб, сжатие, растяжение, кручение, перекосы, вибрация, несоосность патрубков, неравномерность затяжки крепежа). При необходимости должны быть предусмотрены опоры или компенсаторы, снижающие нагрузку на арматуру от трубопровода».

# ПАСПОРТ. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.3. Несоосность соединяемых трубопроводов не должна превышать 3мм при длине до 1м плюс 1мм на каждый последующий метр (СП73.13330.2016).

6.4. Муфтовые соединения должны выполнять с использованием в качестве уплотнительных материалов ФУМ (фторопластовый уплотнительный материал) или льняной пряди.

6.5. Резьбовая пробка штуцера уплотнена тefлоновой прокладкой, поэтому использование дополнительных уплотнительных материалов не требуется.

6.6. Температурный датчик, присоединяемый к крану, должен иметь длину измерительной части не более 29 мм и диаметр не более 5 мм. Кран совместим с температурными датчиками, поставляемыми в комплекте с теплосчетчиками VHM-T.

6.7. Для обслуживания или замены датчика температуры необходимо установить шаровой затвор крана в закрытое положение. При этом доступ рабочей среды к датчику будет перекрыт с обеих сторон. При демонтаже датчика надо учитывать, что весьма незначительное количество оставшейся жидкости может вытечь из отверстия шарового затвора и околос затворного пространства крана.

6.8. Установленный в кран датчик может быть опломбирован – для этого на шейке патрубка имеется пломбировочное ушко.

6.9. При монтаже крана не допускается превышать предельные моменты затяжки, указанные в таблице технических характеристик.

6.10. После монтажа система, в которой установлен кран, должна быть подвергнута гидравлическим испытаниям давлением, в 1,5 раз превышающим расчетное рабочее давление в системе, но не менее 6 бар. Испытание производится в соответствии с указаниями СП 73.13330.2016.

6.11. После монтажа система должна быть промыта в соответствии с требованиями п.6.1.13 СП73.13330.2016.

# ПАСПОРТ. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## 7. Указания по эксплуатации и техническому обслуживанию

- Кран должен эксплуатироваться при условиях, изложенных в таблице технических характеристик.
- Не допускается эксплуатировать кран с ослабленной гайкой крепления рукоятки, так как это может привести к поломке шейки штока.
- Не допускается осуществлять шаровым краном регулировку потока жидкости.
- Категорически запрещается допускать замерзание рабочей среды внутри крана. При осушении системы в зимний период кран должен быть оставлен полуоткрытым, чтобы рабочая среда не осталась в полостях за затвором
- Для исключения возможности прикипания затвора, один раз в 6 месяцев необходимо произвести цикл открытия/закрытия крана.
- Рабочая среда не должна способствовать образованию накипи и шлама на внутренних поверхностях изделия, а также вымыванию цинка из латуни. Карбонатный индекс горячей воды, проходящей через корпус изделия, не должен превышать 1,5 (мг-экв./дм<sup>3</sup>)<sup>2</sup>. Индекс Ланжелье для воды должен быть больше 0.

## 8. Условия хранения и транспортировки

- В соответствии с ГОСТ 19433-88 изделия не относятся к категории опасных грузов, что допускает их перевозку любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.
- Краны должны храниться в упаковке предприятия – изготовителя по условиям хранения 3 по таблице 13 ГОСТ 15150-69.
- Транспортировка кранов должна осуществляться в соответствии с условиями 5 по таблице 13 ГОСТ 15150-69.

# ПАСПОРТ. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## 9. Возможные неисправности и способы их устранения

Неисправность	Причина	Способ устранения
Течь из-под муфтового соединения	Некачественная герметизация соединения	Разобрать соединение, заменить старый уплотнитель
Течь из-под сальниковой гайки	Износ сальникового уплотнителя	Снять ручку. Подтянуть сальниковую гайку до прекращения течи

## 10. Утилизация

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

10.2. Содержание благородных металлов: *нет*