Лента ФУМ и льняная прядь должны накладываться ровным слоем по ходу резьбы и не выступать внутрь и наружу трубы. Количество уплотнительного материала не должно превышать установленные нормы. Не допускается применение нескольких видов уплотнительного материала одновременно.

7.12 Для резьбового соединения с кранами на сопрягаемых резьбовых элементах применять только цилиндрическую трубную резьбу согласно ГОСТ6357.

7.13 Краны после монтажа и в процессе эксплуатации не должны 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. Несоосность трубопроводов в месте соединения крана не должна превышать 2мм или 2º при длине до 1м плюс 1мм на каждый последующий метр. Отклонение линейных размеров собранных узлов трубопровода не должно превышать 2мм при длине до 1м плюс 1мм на каждый последующий метр.

Установка кранов на конце консоли трубопровода без дополнительного крепления запрещается.

7.14 Краны или узлы, в состав которых входят краны, установленные с применением в системе полимерных, металополимерных или гибких трубопроводов должны иметь собственное жёсткое крепление к строительным конструкциям, чтобы на них не передавались усилия от массы элементов арматуры и трубопроводов, а также нагрузок возникающих в сети от скачков давления, в процессе эксплуатации.

7.15 **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** установка кранов без жёсткого крепления трубопроводов к строительным конструкциям на тех участках, которые являются поворотами или компенсаторами температурных изменений длины.

7.16 Механическое воздействие на краны во время монтажа и эксплуатации в виде ударов или др. нагрузок не допускается.

7.17 **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** снимать кран с трубопровода и производить работу по устранению дефектов при наличии давления рабочей среды в трубопроводе.

7.18 Конструкция крана является неразборной, но предусматривает в случае потери герметичности крана в сальниковом уплотнении возможность подтянуть гайку сальника (6) или заменить втулку сальниковой камеры (7). Для этого необходимо закрыть кран, снять ручку (8) и подтянуть гайку сальника или выкрутив гайку сальника заменить втулку. После замены втулки гайка сальника закручивается в корпус и устанавливается ручка.

7.19 Хранение кранов производится в упаковке изготовителя на складах (в закрытых помещениях). Пробки кранов в положении «открыто».

Условия транспортирования и хранения – 5 (ОЖ4) по ГОСТ15150-69.

8 Сведения об утилизации

8.1 Краны не имеют химических, механических, радиационных, электромагнитных, биологических и термических воздействий на окружающую среду.

8.2 По истечению срока службы краны не наносят вреда здоровью людей и окружающей среды.

8.3 Утилизация кранов в соответствии с правилами, действующими в эксплуатирующей организации.

9. При предъявлении претензий по качеству товара покупатель предоставляет следующие документы:

1) заявление или акт произвольной формы в котором указываются: наименование или ФИО покупателя, фактический адрес, контактные телефоны; название и адрес организации, производившей монтаж; основные параметры системы, в которой использовался кран,; копию плана размещения трубопровода водоснабжения с линейными размерами элементов и спецификацией на эти элементы; краткое описание дефекта;

2) документ, подтверждающий покупку крана (накладная, квитанция или чек);

3) акт гидравлических испытаний системы, в которой монтировался кран.

Адрес изготовителя:
Унитарное предприятие «Цветлит», 230005, г. Гродно, ул.Дзержинского, факс (+375152) 56-98-39.
e-mail: sbyt-zwetlit@mail.ru
Более подробную информацию Вы можете получить на нашем официальном сайте:
http:// www.zwetlit-grodno.by/

ОСТЕРЕГАЙТЕСЬ ПОДДЕЛОК! Продукцию предприятия приобретайте у официальных представителей указанных на нашем сайте, либо у предприятия-изготовителя. Подлинность продукции сверяйте по товарному знаку изготовителя на изделии.

Мы рады, что Вы выбрали продукцию нашего предприятия.

ОКП РБ 28.14.13.730

СТБ ISO 9001

КРАНЫ ШАРОВЫЕ на PN 1,6 МПа
Руководство по эксплуатации
Паспорт
БФИП 491812.004 РЭ

Декларация о соответствии ЕАЭС № BY/112 11.01. ТР010 007.02 01879 с сертификатом на тип № ЕАЭС BY/112 003.045. Срок действия до 23.05.2027 г

Декларация о соответствии BY/112 11.01 ТР013 022 18115. Срок действия до 20.07.2022г.

Сертификат соответствия № BY/112 03.12. 003.02 01053. Срок действия до 06.09.2026 г.

Декларация о соответствии ЕАЭС №BY/112 11.01. ТР032 003.02 02793. (Применима для кранов шаровых DN32/25 ÷DN50, т/ф 11Б27п4 и 11Б27п6). Срок действия до 20.09.2026г.

Краны шаровые соответствуют Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к продукции (товарам), подлежащей санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 28.05.2010г. № 299. (Протокол № 5957/1-11 от 09.11.2020г.)

Краны шаровые на PN1,6 МПа (далее краны) относятся к промышленной арматуре и предназначены для применения в различных отраслях народного хозяйства в качестве запорных устройств на трубопроводах воды, пара, природного газа, масла и других сред, нейтральных к материалам деталей кранов.

1 Основные технические данные

1.1 Основные технические характеристики приведены в таблице 1.

1.2 Давление номинальное – 1,6 МПа; давление испытательное – 2,4 МПа.

1.3 Температура рабочей среды от минус 60 до плюс 150ºС.

1.4 Материал основных деталей: Латунь ЛЦ40С или ЛЦ40Сд ГОСТ17711; Фторопласт Ф-4 ГОСТ10007.

1.5 Климатическое исполнение – УХЛ 1 ГОСТ 15150 – 69.

1.6 Класс герметичности затвора - «А» по ГОСТ 9544-2015. Пробное вещество-«воздух».

1.7 На корпусе крана нанесена маркировка: - товарный знак изготовителя; номинальный диаметр (числовое значение; для неполнопроходных кранов числовые значения номинального и эффективного диаметров); номинальное давление (PN16); марка материала корпуса (ЛС). На кранах номинальным диаметром DN32 – 50 на корпусе дополнительно нанесена маркировка даты (месяц и год) изготовления. На ручках кранов (рычагах) нанесена маркировка единого знака обращения продукции на рынке Евразийского экономического союза – ЕАС.

2 Комплектность

2.1 В комплект поставки входит руководство по эксплуатации (РЭ):

- 1 экз. на каждую упаковочную единицу;
- для кранов т/ф 11Б27п4 и 11Б27п6 - не менее 1 экз. на каждые 50 упакованных кранов;
- для крана DN50, т/ф 11Б27п4 - 1экз. на каждое изделие.

3 Гарантии изготовителя

3.1 Гарантийный срок хранения – 18 месяцев со дня изготовления.

3.2 Гарантийный срок эксплуатации – 2 года со дня ввода в эксплуатацию или продажи.

3.3 Гарантийные обязательства на краны распространяются только при безусловном выполнении требований к монтажу, эксплуатации и хранению указанных в п.7 настоящего руководства по эксплуатации.

4 Назначенные показатели

4.1 1 Ресурс крана с учетом замены уплотняющей втулки сальника не менее 11000 циклов «открыто – закрыто». Наработка до отказа не менее 3700 циклов «открыто – закрыто».4.1.2 Критериями отказа кранов являются: потеря герметичности в затворе или сальниковом уплотнении, неустранимая подтяжкой гайки сальника; заклинивание подвижного соединения (корпус – пробка).

4.1.3 Критерием предельного состояния кранов являются: нарушение целостности корпуса или разрушение деталей, вызванные старением материала.

4.1.4 Срок службы - 10 лет.

Таблица 1

ПАРАМЕТРЫ	ПОКАЗАТЕЛЬ												
	КРАНЫ												
	DN15	DN15	DN15	DN20/15	DN20	DN25	DN25/20	DN32/25	DN32	DN40	DN50
Диаметры: - номинальный, DN, мм - эффективный, Dэф., мм	15 15	15 15	15 12,5	20 15	20 17,5	25 24	25 17,5	32 24	32 30	40 37	50 47
Обозначение по таблице фигур (т/ф): - для природного газа; - для остальных сред	11Б27п4* 11Б27п5**		11Б27п6* 11Б27п7**		11Б27п4* 11Б27п5**		11Б27п6* 11Б27п7**		11Б27п4* 11Б27п5**		
Группа рабочей среды / категория оборудования по ТР ТС 032/2013	---------						1 / 1 ***				
* Для газа цвет ручки для газа – жёлтый; ** для остальных сред цвет ручки - красный. *** Применимо только для кранов т/ф 11Б27п4 и 11Б27п6.											
Резьба присоединительных муфт: D (с 2-х сторон) или D и D_1, дюйм	G1/2	G1/2 G3/4	G1/2	G3/4		G1		G1¼		G1½	G2
Масса, кг, не более	0,23	0,25	0,21	0,3	0,3	0,52	0,38	0,55	0,70	1,10	1,70
Строительная длина, **L,** мм не более	52	53	51	60	60	70	65	75	83	89	105
Размер «под ключ», **S, (S_1)**, мм	27	27 (32)	27	32	32	41	41	48	48	55	70
Предельный допустимый крутящий момент при монтаже, Н·м	30			40		60		80			

7 Техническое описание, требования к хранению, монтажу и эксплуатации.

7.1 Устройство крана приведено на рис.1

1 – корпус,
2 – крышка уплотнительная
3 – шпиндель,
4 – седло,
5 – пробка,
6 – гайка сальника
7 – втулка сальника,
8 – ручка

Рисунок 1 – Кран шаровой

На кранах с номинальным диаметром до DN32 допускается замена ручки-рычага (поз.8) на ручку-бабочку по согласованию с заказчиком.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, не влияющие на заявленные технические характеристики крана.

7.2 Направление подачи рабочей среды – любое; установочное положение крана – любое.

7.3 Полное открывание или закрывание крана производиться вручную, плавным медленным поворотом ручки на 90º.Во время эксплуатации крана пробка должна находиться в положении «закрыто» или «открыто», при нахождении пробки в промежуточном положении гарантия на кран не распространяется

7.4 Требования безопасности при монтаже и вводе в эксплуатацию кранов согласно ГОСТ 12.2.063-2015 раздел 9, 10

7.5 **ВНИМАНИЕ:** Монтаж крана на трубопровод должен выполняться специализированной организацией согласно проекту системы водо-, тепло-, газоснабжения. Проект должен быть разработан организацией, имеющей лицензию на данный вид деятельности.

7.6 Перед установкой крана на трубопровод необходимо убедиться, что он не имеет повреждений в виде вмятин, трещин и других видимых дефектов, а пробка крана должна находиться в положении «открыто».

7.7 Перед установкой крана на трубопровод труба должна быть очищена от окалины, ржавчины, краски, заусенцев и т. д. В процессе монтажа не допускается попадание посторонних материалов во внутреннюю полость крана.

7.8 При установке крана необходимо предусмотреть место для удобного поворота ручки. Если кран в результате монтажа оказался в неудобном положении, его следует снять и установить повторно.

ОСТОРОЖНО! Любые попытки довернуть кран по часовой стрелке могут привести к его поломке.

7.9 При навинчивании крана на трубопровод обязательно следует брать гаечным или гаечным разводным ключом за ту муфту (шестигранник), которая навинчивается на трубу. При ввинчивании в кран трубы или другой арматуры обязательно следует придерживать гаечным ключом за ту муфту (шестигранник), в которую ввинчивается труба. В целях предотвращения образования трещин на муфтовых концах и деформации корпуса крана обязательно применение только гаечных или гаечных разводных ключей соответствующих размеру шестигранника.

Кран номинальным диаметром до 32 навинчивать на трубопровод не более чем на 3–4 оборота.

7.10 **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** устанавливать кран с помощью трубных (газовых) ключей и превышать предельный допустимый крутящий момент, указанный в таблице 1.

7.11 В качестве уплотнительного материала применять ленту ФУМ или льняную прядь, пропитанную железным или свинцовым суриком или белилами, замешанными на натуральной олифе.