ЗАПРЕЩАЕТСЯ устанавливать кран с помощью трубных (газовых) ключей, во избежание повреждений корпуса.

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

7.11. Для резьбового соединения с кранами на сопрягаемых резьбовых элементах применять только трубную резьбу согласно ГОСТ 6357, ГОСТ 6211, при этом элементы с резьбой по ГОСТ 6211 (конической) должны быть выполнены из латуни.

7.12. 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 3мм при длинне до 1м плюс 1мм на каждый последующий метр (СНиП 3.05.01 п.2.8). Установка кранов на конце консоли трубопровода без дополнительного крепления запрещается.

7.13. Краны или узлы, в состав которых входят краны, установленные с применением в системе полимерных, металополимерных или гибких трубопроводов должны иметь собственное жесткое 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. Запрещается установка кранов без жесткого крепления трубопроводов к строительным конструкциям на тех участках, которые являются поворотами или компенсаторами температурных изменений длины.

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

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

7.16. В случае потери герметичности крана в сальниковом уплотнении, необходимо закрыть кран, снять ручку и подтянуть гайку сальника.

7.17. Хранение кранов производится в упаковке изготовителя на складах (в закрытых помещениях). Пробки кранов в положении "открыто".

Условия транспортирования и хранения – 5 (ОЖ4) по ГОСТ 15150-69.

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.

Адрес изготовителя: Унитарное предприятие «Цветлит», 230005, г. Гродно,
ул. Дзержинского, 94, факс (0152) 77-04-88, 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.

РУП «Гродненский ЦНТДИ», ул. Горького, 72а, тел. 41-71-60

25

ОКП 37 1222
ОКП РБ 29.13.13.730

КРАНЫ ШАРОВЫЕ на PN 1,6 МПа

Руководство по эксплуатации
Паспорт
БФИП 491812.004 РЭ

Декларация о соответствии ТС BY/112 11.01 ТР010 007 02605.
Срок действия до 27.11.2019г.
Декларация о соответствии BY/112 11.01 ТР013 022 13504.
Срок действия до 20.07.2017г.

Краны шаровые на PN 1,6 МПа соответствуют Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утв. Решением Комиссии таможенного союза от 28.05.2010г. № 299. (Протокол испытаний № 7635/745-752 от 12.12.2014г.)

Декларация о соответствии BY/112 11.01.ТР032 027 00015.
Срок действия до 15.04.2019г. (для кранов DN>32)

Краны шаровые (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 данные приведены в таблице 1.

1.2 Давление номинальное – 1,6 МПа.

1.3 Температура рабочей среды от минус 60 до плюс 150°С.

1.4 Материал основных деталей: Латунь ЛЦ40С или ЛЦ40Сд ГОСТ 17711-93; Фторопласт Ф-4 ГОСТ 10007-80.

1.5 Климатическое исполнение – УХЛ 1 ГОСТ 15150-69.

1.6. Класс герметичности затвора – "А" по ГОСТ 9544-2005. 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).

2. Комплектность

2.1. В комплект поставки входит паспорт – 1 экз. на каждую упаковочную единицу.

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. Ресурс крана с учетом замены уплотняющей втулки сальника не менее 11000 циклов "открыто-закрыто".

3.4. 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).

Таблица 1

ПАРАМЕТРЫ	ПОКАЗАТЕЛЬ													
	КРАНЫ													
	DN15	DN15	DN15	DN20/15	DN20	DN20	DN25	DN25/20	DN32/25	DN32	DN40	DN50
Диаметры: - номинальный, DN, мм - эффективный, $D_{эф.}$, мм	15 15	15 15	15 12,5	20 15	20 17,5	20 17,5	25 24	25 17,5	32 24	32 30	40 37	50 47
Обозначение по таблице фигур: - для природного газа; - для остальных сред	11Б27п4* 11Б27п5**		11Б27п6* 11Б27п7**		11Б27п4* 11Б27п5**		11Б27п6* 11Б27п7**		11Б27п4* 11Б27п5**			
* Цвет ручки – жёлтый; ** для пара цвет ручки – красный, для остальных сред цвет ручки – любой кроме желтого												
Резьба присоединительных муфт: D (с 2-х сторон) или D_1, дюйм	G½	G½ G¾	G½	G¾	G¾ G1	G1		G1¼		G1½	G2	
Масса, кг, не более	0,23	0,25	0,21	0,3	0,3	0,33	0,52	0,38	0,55	0,70	1,10	1,70
Строительная длина, L, мм не более	52	53	51	60	60	62	70	65	75	83	89	105
Размер «под ключ», S, (S_1), мм	27	27 (32)	27	32	32	32 (41)	41	41	48	48	55	70

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

5. Свидетельство об упаковывании

5.1. Краны упакованы в тарные ящики из гофрированного картона.

6. Свидетельство о приемке.

6.1 Кран испытан воздухом на прочность и плотность материала давлением 2,4 МПа.

6.2 Кран шаровой DN 25 / ____, PN 1,6 МПа, 11Б27п_____, 5 изготовлен и принят согласно ТУ РБ 03973239.011-99 и признан годным для эксплуатации.

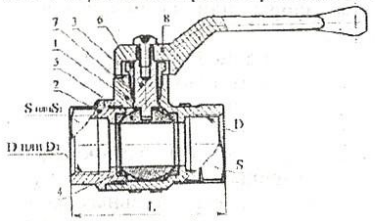
М. П. _____ 062017

(подпись лица, ответственного за приемку) (год, месяц, число)

Упаковщик _____

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 DN32 допускается замена ручки-рычага (поз.8) на ручку-бабочку по согласованию с заказчиком.

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

7.3. Полное открывание или закрывание крана производится вручную, плавным медленным поворотом ручки на 90°. 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 эксплуатации кранов согласно ГОСТ 12.2.063-81 раздел 3.

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. При использовании кранов при монтаже индивидуальных приборов учета расхода воды работы по установке производить согласно ОТПиК-01-2007 "Типовые проектные решения".

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.