

[illegible]

|                                                     |   |
|-----------------------------------------------------|---|
| 1. Основные сведения.....                           | 3 |
| 2. Условное обозначение.....                        | 3 |
| 3. Основные технические данные.....                 | 4 |
| 4. Комплектность.....                               | 5 |
| 5. Ресурсы, сроки службы и хранения.....            | 6 |
| 6. Обезжиривание.....                               | 6 |
| 7. Утилизация.....                                  | 6 |
| 8. Свидетельство о консервации и упаковывании ..... | 7 |
| 9. Свидетельство о приемке.....                     | 7 |
| 10. Движение изделия при эксплуатации.....          | 8 |

Кран шаровой разборный КШ-Р.ТХ.ПП.М.Р.НХИ.032.025.01.У  
заводской № \_\_\_\_\_ подвергнут консервации и  
упаковыванию согласно требованиям ТУ 3742-003-09212465-2016.  
Дата консервации «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.  
Срок консервации: 3 года.

\_\_\_\_\_  
Ст. мастер  
должность

\_\_\_\_\_  
личная подпись

/\_\_\_\_\_  
расшифровка подписи

число, месяц, год

Кран шаровой разборный КШ-Р.ТХ.ПП.М.Р.НХИ.032.025.01.У  
DN 32 PN 25 кгс/см<sup>2</sup>, заводской № \_\_\_\_\_  
изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями  
государственных стандартов, ТУ, действующей технической  
документацией и признан годным к эксплуатации.

Начальник ОТК

M51

личная подпись

ОРЛОВ И. П.

расшифровка подписи

число, месяц, год

Внутренние полости кранов, используемых в трубопроводах для транспортировки кислорода и других не совместимых с консервационным маслом сред промыть нейтрализующим раствором в положении пробки  $\sim 45^\circ$ .

## 5. Ресурсы, сроки службы и хранения

### Гарантии изготовителя

Ресурс крана до первого среднего ремонта не менее 8 000 циклов срабатывания в течение срока службы 10 лет при скорости коррозии 0,1 мм в год, в том числе срок хранения 1 год в упаковке изготовителя. Условия хранения 4 по ГОСТ 15150-69.

Указанный ресурс, срок службы и хранения действительны при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации.

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие характеристик крана требованиям технических условий ТУ 3742-003-09212465-2016 в течение 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня отгрузки потребителю.

При неисправности крана в период действия гарантийных обязательств, потребителем должен быть составлен акт, а изделие отправлено изготовителю.

## 6. Обезжиривание

| Дата | Наименование работы | Срок действия, год | Должность, фамилия, подпись |
|------|---------------------|--------------------|-----------------------------|
|      |                     |                    |                             |
|      |                     |                    |                             |
|      |                     |                    |                             |
|      |                     |                    |                             |
|      |                     |                    |                             |
|      |                     |                    |                             |
|      |                     |                    |                             |

## 7. Утилизация

Кран не представляет опасности для окружающей среды, жизни и здоровья людей и подлежит утилизации после окончания срока службы по технологии, принятой на предприятии, эксплуатирующем данное оборудование.

## 1. Основные сведения

Назначение: кран предназначен для использования на трубопроводе в качестве запорного органа и изменения направления потока рабочей среды.

Наименование изделия: кран шаровой разборный DN 32 PN 2,5 МПа.

Обозначение: КШ-Р.ТХ.ПП.М.Р.НХИ.032.025.01.У

Изделие № \_\_\_\_\_

Дата изготовления: «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Предприятие-изготовитель: ООО «НефтеХимИнжиниринг».

Страна изготовитель: Российская Федерация.

Сертификат о соответствии Таможенного союза ТР ТС 032/2013

№ RU C-RU.MO10.B.03144.

Соответствует требованиям технического регламента

«О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением».

Срок действия с 25.01.2018 г. по 24.01.2023 г.

Сертификат о соответствии Таможенного союза ТР ТС 010/2011

№ RU C-RU.MO10.B.03138.

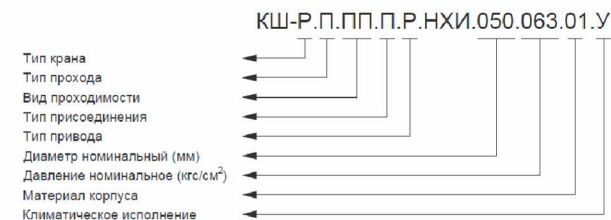
Соответствует требованиям технического регламента

«О безопасности машин и оборудования».

Срок действия с 24.01.2018 г. по 23.01.2023 г.

Краны шаровые, типы: 10б; 10с; 10лс; 10нж; 11п; 11ч; 11б; 11тн; 11с; 11лс; 11нж.

## 2. Условное обозначение



ТИП КРАНА:  
Р - разборный

ТИП ПРИСОЕДИНЕНИЯ:  
П - под приварку  
Ф - фланцевое  
МФ - межфланцевое  
ШН - штуцерно-нипельное  
М - муфтовое

КЛИМАТИЧЕСКОЕ ИСПОЛНЕНИЕ:  
У - умеренный климат  
ХЛ1 - холодный климат  
УХЛ1 - умеренный и холодный климат

ТИП ПРОХОДА:  
П - проходной  
ТХ - трехходовой

ТИП ПРИВОДА:  
Р - ручной  
РД - редукторный  
ЭП - электрический  
ПП - пневматический

ВИД ПРОХОДИМОСТИ:  
ПП - полнопроходной  
НП - неполнопроходной

МАТЕРИАЛ КОРПУСА:  
01 - углеродистая сталь  
02 - хладостойкая сталь  
03 - коррозионностойкая сталь  
04 - коррозионностойкая сталь с содержанием молибдена

### 3. Основные технические данные

#### Варианты исполнений по материалу

| Характеристика                                                             | Сталь 20<br>(исп. 01)                                                                                               | Сталь 09Г2С<br>(исп. 02) | Сталь 12Х18Н10Т<br>(исп. 03)                                                         | Сталь<br>10Х17Н13М2Т<br>(исп. 04) |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Рабочая среда                                                              | Неагрессивные к проточной части крана среды (вода, масло, нефтепродукты, природный газ и прочее)                    |                          | Агрессивные к проточной части крана среды (спирт, растворы кислот, щелочей и прочее) |                                   |
|                                                                            |                                                                                                                     |                          | Пищевые продукты                                                                     |                                   |
| Температура рабочей среды                                                  | до 160 °С (при использовании уплотнений и седел из Ф4)<br>до 200 °С (при использовании уплотнений и седел из Ф4К20) |                          |                                                                                      |                                   |
| Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69                                  | У                                                                                                                   | ХЛ1                      | УХЛ1                                                                                 | УХЛ1                              |
| Температура окружающей среды                                               | от -40 °С до +50 °С                                                                                                 | от -60 °С до +50 °С      | от -60 °С до +50 °С                                                                  | от -60 °С до +50 °С               |
| Материал основных деталей                                                  |                                                                                                                     |                          |                                                                                      |                                   |
| Корпусные детали/проточная часть (корпус, патрубки, фланцы, ниппели и пр.) | Сталь 20                                                                                                            | Сталь 09Г2С              | Сталь 12Х18Н10Т                                                                      | Сталь 10Х17Н13М2Т                 |
| Пробка                                                                     | Сталь 12Х18Н10Т                                                                                                     |                          |                                                                                      | Сталь 10Х17Н13М2Т                 |
| Шпиндель                                                                   | Сталь 20Х13                                                                                                         |                          | Сталь 14Х17Н2/12Х18Н10Т                                                              |                                   |
| Седла                                                                      | Фторопласт Ф-4 (Ф4К20 для кранов с температурой рабочей среды до 200 °С)                                            |                          |                                                                                      |                                   |
| Уплотнения                                                                 | Фторопласт Ф-4 (Ф4К20 для кранов с температурой рабочей среды до 200 °С)                                            |                          |                                                                                      |                                   |

Допускается изготавливать детали и уплотнительные поверхности из других материалов, по свойствам, не уступающим указанным выше.

Рабочее давление среды, не более: 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>).

Температура рабочей среды: до плюс 200 °С.

Тип прохода: трехходовой.

Вид проходимости: полнопроходной.

Тип присоединения: муфтовое.

Тип привода: ручной.

Тип исполнения по материалу: сталь 20 (исп. 01).

Климатическое исполнение: У.

Класс герметичности – «А» по ГОСТ 9544-2015.

Пространственное положение крана: любое, за исключением положения «приводом вниз».

Относительная влажность, %, при температуре 15 °С, среднегодовое значение: 80.

Тип атмосферы по ГОСТ 15150-69: II.

### 4. Комплектность

| Обозначение изделия             | Наименование изделия        | Кол-во | Примечание         |
|---------------------------------|-----------------------------|--------|--------------------|
| КШ-Р.ТХ.ПП.М.Р.НХИ.032.025.01.У | Кран шаровой                | 1      | Шт.                |
|                                 | Паспорт                     | 1      | Экз.               |
|                                 | Руководство по эксплуатации | 1      | На партию до 5 шт. |
|                                 |                             |        | в один адрес       |