

[illegible]

## Содержание

|                                                                                                  |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Основные сведения.....                                                                        | 3  |
| 2. Чертеж и габаритные размеры задвижки.....                                                     | 4  |
| 3. Основные технические данные.....                                                              | 5  |
| 4. Утилизация .....                                                                              | 6  |
| 5. Комплектность.....                                                                            | 6  |
| 6. Назначение и технические характеристики.....                                                  | 7  |
| 7. Подготовка задвижки к эксплуатации.....                                                       | 7  |
| 8. Техника безопасности .....                                                                    | 7  |
| 9. Ресурсы, сроки службы и хранения .....                                                        | 8  |
| 10. Техническое обслуживание .....                                                               | 9  |
| 11. Методика приемо-сдаточных испытаний задвижек<br>завода-изготовителя (испытания – водой)..... | 10 |
| 12. Свидетельство о консервации и упаковке .....                                                 | 11 |
| 13. Свидетельство о приемке.....                                                                 | 11 |
| 14. Движение изделия при эксплуатации.....                                                       | 12 |

## 12. Свидетельство о консервации и упаковывании

Задвижка кованая стальная с выдвигным шпинделем под приварку  
ручная 31нж45нж1 DN 40 PN 16,0 МПа (160 кгс/см<sup>2</sup>),  
заводской № \_\_\_\_\_ подвергнута консервации и упаковыванию  
согласно требованиям ТУ 3741-001-09212465-2016.

Дата консервации «    »    20    г.

Срок консервации: 3 года.

Ст. мастер / /  
должность личная подпись расшифровка подписи

число, месяц, год

### 13. Свидетельство о приемке

Задвижка кованая стальная с выдвижным шпинделем под приварку ручная 31нж45нж1 DN 40 PN 16,0 МПа (160 кгс/см<sup>2</sup>), заводской № \_\_\_\_\_ изготовлена и принята в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, ТУ, действующей технической документацией и признана годной к эксплуатации.

Начальник ОТК

117

личная подпись

число, месяц, год

ОРЛОВ И.П.  
расшифровка подписи

## 11. Методика приемо-сдаточных испытаний задвижек завода-изготовителя (испытания – водой)

1. Испытание на прочность и плотность материала деталей:

а) испытание на прочность и плотность материала проводятся водой давлением 1,5 РН;

Контроль визуальный в течение времени, необходимого для осмотра (механические разрушения, остаточные деформации, течи и пропуск среды не допускается).

2. Испытание на герметичность прокладочных соединений и сальникового уплотнения проводятся водой давлением РН в течении 2 минут.

Контроль визуальный. Пропуск среды не допускается.

3. Испытание на герметичность затвора:

а) поставить задвижку на стенд и закрепить ее;

б) заполнить внутреннюю полость задвижки;

в) сбросить давление среды;

г) перекрыть затвор с необходимым усилием (см. крутящий момент на шпинделе);

д) подать в входной патрубок воду давлением 1,1 РН;

е) выдержать 0,5 минуты.

Контроль визуальный. Пропуск через затвор со стороны открытого патрубка не допускается.

ж) сбросить давление воды на затвор до нуля.

4. Повторить испытание на герметичность в затворе для второго выходного патрубка.

## 1. Основные сведения

Назначение: задвижки применяются в качестве запорного устройства на трубопроводах.

Наименование изделия: Задвижка кованая стальная с выдвижным шпинделем под приварку ручная DN 40 РН 16,0 МПа (160 кгс/см<sup>2</sup>).

Обозначение: НХИ 13045-040

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».

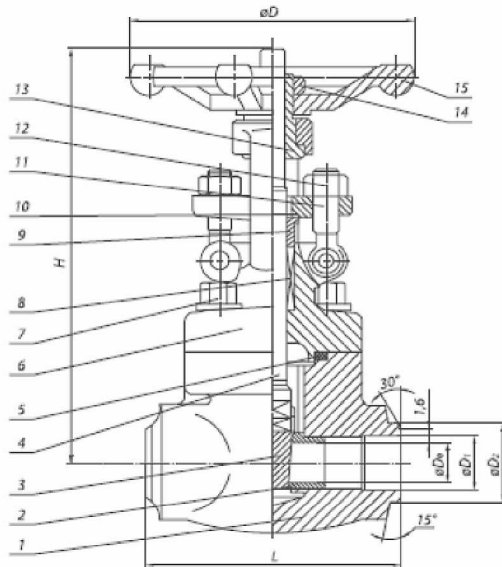
Срок действия с 25.01.2018 г. по 24.01.2023 г.

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.

## 2. Чертеж и габаритные размеры задвижки



Габаритные и присоединительные размеры, масса

| DN | D <sub>0</sub> | L   | D   | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | H   | Масса, кг |
|----|----------------|-----|-----|----------------|----------------|-----|-----------|
| 15 | 10,5           | 90  | 100 | 12             | 19             | 161 | 2,30      |
| 20 | 13,5           | 90  | 100 | 18             | 26             | 163 | 2,30      |
| 25 | 18             | 105 | 125 | 25             | 33             | 201 | 3,65      |
| 32 | 22             | 124 | 160 | 31             | 39             | 221 | 5,05      |
| 40 | 29             | 124 | 160 | 37             | 46             | 248 | 5,35      |
| 50 | 36             | 130 | 180 | 49             | 64             | 283 | 8,10      |

Производитель вправе вносить изменения в конструкцию изделия.

## 10. Техническое обслуживание

В процессе эксплуатации следует периодически производить наружный осмотр в определенные сроки, не реже 1 раза в 3 месяца.

При осмотре проверить:

- герметичность мест соединений;
- состояние болтовых соединений;
- общее состояние задвижки.

Все замечания неисправности должны быть устранены.

Разборка задвижек производится с целью устранения дефектов, возникших при эксплуатации.

Возможные неисправности и способы их устранения приведены в таблице

| Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки             | Вероятная причина                                                             | Метод устранения                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Нарушена герметичность в затворе. Пропуск среды при закрытом затворе              | Попадание инородного тела между уплотнительными поверхностями клина и корпуса | Произвести несколько срабатываний задвижки (открыто-закрыто). Если указанное действие не дает результата, разобрать задвижку, извлечь инородное тело |
|                                                                                      | Повреждены уплотнительные поверхности                                         | Разобрать задвижку, притереть уплотнительные поверхности затвора                                                                                     |
| 2. Нарушена герметичность соединения «корпус-крышка». Пропуск среды через соединение | Недостаточно уплотнена прокладка, ослаблена затяжка крепежа                   | Уплотнить прокладку дополнительной затяжкой гаек равномерно без перекосов                                                                            |
|                                                                                      | Повреждена прокладка                                                          | Заменить прокладку                                                                                                                                   |
| 3. Нарушена герметичность сальника. Пропуск среды через сальник                      | Недостаточно усилие затяжки сальника                                          | Подтянуть сальник                                                                                                                                    |
|                                                                                      | Выработка сальника (графленовых колец)                                        | Произвести перенабивку сальника                                                                                                                      |
| 4. Задвижка не закрывается и не открывается                                          | Заклинивание подвижных частей                                                 | Разобрать задвижку, устранить неисправность                                                                                                          |

Собранные после устранения дефектов задвижки должны подвергаться испытаниям на герметичность соединений и герметичность.

## 9. Ресурсы, сроки службы и хранения

### Гарантии изготовителя

Средний полный ресурс 1 700 циклов. Средний срок службы 10 лет. Условия хранения 4 по ГОСТ 15150-69. Гарантийная наработка – 500 циклов в пределах гарантийного срока эксплуатации.

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

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие характеристик задвиги требованиям технических условий ТУ 3741-001-09212465-2016 в течение 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня отгрузки потребителю.

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

Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил использования, транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя.

Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:

- нарушения паспортных режимов хранения, монтажа, испытания, эксплуатации и обслуживания изделия;
- ненадлежащей транспортировки и ненадлежащей погрузо-разгрузочной работы;
- наличия следов воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;
- наличия повреждений, вызванных пожаром, стихией, форс – мажорными обстоятельствами;
- повреждений, вызванных неправильными действиями потребителя;
- наличия следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия.

## 3. Основные технические данные

### Технические характеристики

| Наименование                                        | Показатель                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Обозначение                                         | НХИ 13045-040 т/ф 31нж45нж1                                                                                                                                                 |
| Номинальный диаметр DN, мм                          | 40                                                                                                                                                                          |
| Номинальное давление PN, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ) | 16,0 (160)                                                                                                                                                                  |
| Тип присоединения                                   | Под приварку                                                                                                                                                                |
| Рабочая среда                                       | Жидкие и газообразные среды (вода, воздух, пар, нефть, азот, природный газ, аммиак и другие, среды, в которых скорость коррозии материала корпуса не превышает 0,2мм в год) |
| Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69           | УХЛ1                                                                                                                                                                        |
| Температура рабочей среды, °С                       | От -60 до +565                                                                                                                                                              |
| Температура окружающего воздуха, °С                 | От -60 до +60                                                                                                                                                               |
| Класс герметичности по ГОСТ 9544-2015               | «А»                                                                                                                                                                         |
| Тип управления                                      | Ручной                                                                                                                                                                      |
| Изготовление и поставка                             | ТУ 3741-001-09212465-2016                                                                                                                                                   |
| Крутящий момент на шпинделе, Н·м (кг·м), не более   | 40 (4,0)                                                                                                                                                                    |

### Материал основных деталей

| Наименование детали                                                                          | Материал            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 – Корпус; 6 – Крышка; 10 – Крышка сальника; 14 – Стопорная гайка                           | Ст. 10Х17Н13М3Т     |
| 2 – Седло; 3 – Клин (диски); 4 – Шпиндель; 9 – Сальник; 11 – Болт откидной; 13 – Гайка штока | Ст. 21Х14Н2М2БФ     |
| 5 – Прокладка                                                                                | Ст. 08Х18Н10+графит |
| 7 – Болт                                                                                     | Сталь 35Х           |
| 8 – Уплотнение                                                                               | Графит              |
| 12 – Гайка                                                                                   | Сталь 45            |
| 15 – Маховик                                                                                 | СЧ20                |

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

## 4. Утилизация

Задвижка 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.

Отработавшие свой ресурс задвижки следует снять с трубопровода путём отвинчивания присоединительных болтов и гаек.

Разобрать задвижку и подвергнуть утилизации отдельно детали из цветных металлов, чугуна и стали.

### Сведения об утилизации

| Дата | Сведения об утилизации | Примечание |
|------|------------------------|------------|
|      |                        |            |
|      |                        |            |
|      |                        |            |
|      |                        |            |
|      |                        |            |

## 5. Комплектность

| Обозначение изделия | Наименование                                         | Кол-во | Ед. изм. |
|---------------------|------------------------------------------------------|--------|----------|
| НХИ 13045-040       | Задвижка клиновая т/ф 31нж45нж1<br>DN 40 PN 16,0 МПа | 1      | Шт.      |
| НХИ 13045-040.ПС    | Паспорт                                              | 1      | Экз.     |

## 6. Назначение и технические характеристики

1. Задвижка предназначена для установки в качестве запорного устройства на трубопроводах по транспортировке воды, пара по отношению к которым, материалы, применяемые в задвижках, коррозионностойкие.

2. Установочное положение задвижки маховиком вверх.

3. Направление подачи рабочей среды – любое.

4. Рабочее положение затвора полностью открыто или полностью закрыто. Использование задвижки в качестве регулирующего устройства не допускается.

5. Строительная длина задвижки – по ГОСТ 3706–83.

6. Закрытие задвижки производится вращением маховика по часовой стрелке.

## 7. Подготовка задвижки к эксплуатации

1. Освободите задвижку от транспортной упаковки, удалите консервационные материалы.

2. Проверьте комплектность задвижки.

3. Задвижки должны устанавливаться на трубопроводе согласно проекту, в местах, доступных для обслуживания, осмотра и ремонта. Строповку задвижек следует производить за специальные захваты или за стойку, соблюдая меры предосторожности, чтобы не повредить шпиндель и другие детали. Задвижки должны устанавливаться на трубопровод соосно, без перекосов. Во избежание появления дополнительного изгибающего момента, который в последствии при заполнении участка водой при гидроиспытаниях и подаче давления может привести к значительным напряжениям в зоне соединения задвижки с трубопроводом, необходимо предусмотреть разгрузку задвижки от веса трубопровода. Концевые участки трубопровода не должны быть консольными.

## 8. Техника безопасности

Категорически запрещается:

1. Производить работы по устранению дефектов при наличии давления рабочей среды в полости задвижки;

2. Применение задвижек на среды и параметры, не соответствующие настоящего паспорта.