



ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ  
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель, Открытое акционерное общество УК «Завод Водоприбор».  
ОГРН: 1127746483545

Адрес: 129626, Россия, город Москва, улица Новоалексеевская, дом 16, строение 13.  
Фактический адрес: 129626, Россия, город Москва, улица Новоалексеевская, дом 16,  
строение 13. Телефон: 84956863100. Факс: 84956860836. E-mail: vodopribor@vodopribor.ru  
в лице Генерального директора Кириченко Сергея Николаевича

заявляет, что Арматура промышленная трубопроводная: Задвижки: МЗВ-1,0, МЗВ-1,6,  
МЗВГ, МЗВ-1,6-50; МЗВ-1,6-80; МЗВ-1,6-100; МЗВГ-50; МЗВГ-80; МЗВГ-100; МЗВ-1,0-  
150; МЗВ-1,0-200; МЗВ-1,0-250; МЗВ-1,0-300; МЗВ-1,0-400. Продукция изготовлена по ТУ  
3721-014-03219029-2004, ТУ 3721-015-03219029-2004, ТУ 3721-013-03219029-2004.

изготовитель Открытое акционерное общество УК «Завод Водоприбор».

Адрес: 129626, Россия, город Москва, улица Новоалексеевская, дом 16, строение 13.  
Фактический адрес: 129626, Россия, город Москва, улица Новоалексеевская, дом 16,  
строение 13. ОГРН: 1127746483545. Телефон: 84956863100. Факс: 84956860836. E-mail:  
vodopribor@vodopribor.ru  
Код ТН ВЭД 8481806100

Серийный выпуск

соответствует требованиям

ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"

Декларация о соответствии принята на основании

Протокол испытаний № 117/ДС/2014 от 11.11.2014 Лаборатория неразрушающего контроля  
и технической диагностики. Свидетельство об аттестации №69А010432 от 14.04.2014

Дополнительная информация

Условия хранения — по группе условий хранения 5 (ОЖ4) ГОСТ 15150. Срок хранения — 3  
года. Срок службы: для задвижек МЗВ -10 лет, для задвижек МЗВГ — 3 года.

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 17.11.2017  
включительно

(подпись)

М.П.



Кириченко Сергей Николаевич

(инициалы и фамилия руководителя организации-  
заявителя или физического лица, зарегистрированного в  
качестве индивидуального предпринимателя)

Сведения о регистрации декларации о соответствии:

Регистрационный номер декларации о соответствии: TC N RU Д-RU.MH09.B.00183

Дата регистрации декларации о соответствии: 18.11.2014

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
УК «ЗАВОД ВОДОПРИБОР»



ЗАДВИЖКИ

МЗВ-1,0

МЗВ-1,6

МЗВГ

ПАСПОРТ  
3638.00 ПС



Содержание

1. Общие указания..... 3

2. Основные сведения об изделии..... 3

3. Основные технические данные..... 3

4. Комплектность ..... 5

5. Ресурс, срок службы ..... 5

6. Описание и принцип работы..... 5

7. Размещение, монтаж и подготовка к использованию ..... 5

8. Использование по назначению ..... 6

9. Техническое обслуживание ..... 6

10. Текущий ремонт..... 7

11. Меры безопасности..... 7

12. Хранение и транспортирование..... 7

13. Свидетельство о приемке..... 8

14. Свидетельство об упаковывании..... 8

15. Гарантийные обязательства ..... 8

16. Сведения о ремонтах..... 9

17. Сведения о рекламациях ..... 9

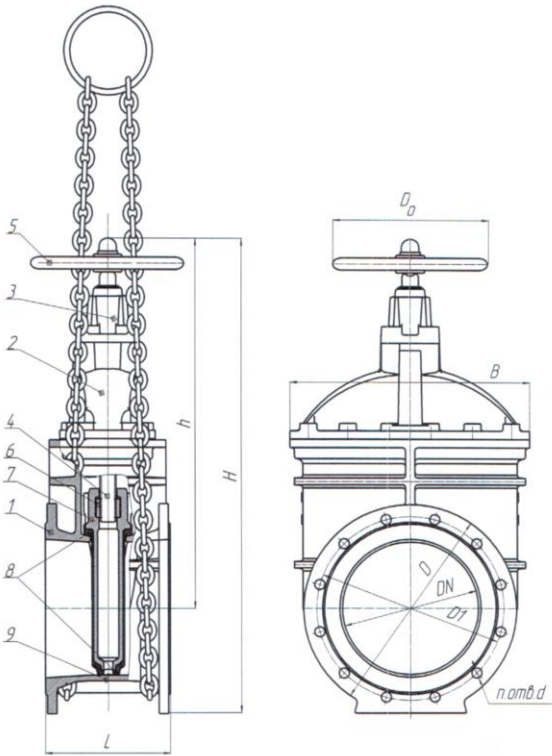
18. Сведения об установке (снятии) задвижки в эксплуатации..... 10

Приложение А. Габаритные и присоединительные размеры, места строповки. Конструкция задвижки ..... 11

Адрес и наименование предприятия-изготовителя:  
АО УК «Завод Водоприбор»  
129626, Москва, ул. Новоалексеевская, д. 16, стр. 13  
По всем вопросам обращаться по телефону: +7 (495) 647-07-62  
www.vodopribor.su

ПРИЛОЖЕНИЕ А  
(обязательное)

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ, МЕСТА СТРОПОВКИ, КОНСТРУКЦИЯ ЗАДВИЖКИ



Размеры в миллиметрах

| Обозначение параметра | Тип задвижки       |         |            |         |             |          |             |             |             |             |             |
|-----------------------|--------------------|---------|------------|---------|-------------|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                       | МЗВ-1,6-50         | МЗВГ-50 | МЗВ-1,6-80 | МЗВГ-80 | МЗВ-1,6-100 | МЗВГ-100 | МЗВ-1,0-150 | МЗВ-1,0-200 | МЗВ-1,0-250 | МЗВ-1,0-300 | МЗВ-1,0-400 |
|                       | Значение параметра |         |            |         |             |          |             |             |             |             |             |
| DN                    | 50                 |         | 80         |         | 100         |          | 150         | 200         | 250         | 300         | 400         |
| D                     | 165                |         | 200        |         | 220         |          | 280         | 340         | 400         | 455         | 580         |
| D <sub>1</sub>        | 125                |         | 160        |         | 180         |          | 240         | 295         | 350         | 400         | 515         |
| D <sub>0</sub>        | 140                |         | 200        |         | 200         |          | 250         | 280         | 330         | 330         | 500         |
| L                     | 150                |         | 180        |         | 190         |          | 210         | 230         | 250         | 270         | 310         |
| B                     | 118                |         | 160        |         | 188         |          | 280         | 348         | 434         | 512         | 676         |
| d                     | 18                 |         | 18         |         | 18          |          | 22          | 22          | 22          | 22          | 26          |
| n                     | 4                  |         | 4          |         | 8           |          | 8           | 8           | 12          | 12          | 16          |
| H                     | 323                |         | 406        |         | 463         |          | 623         | 732         | 889         | 1011        | 1284        |
| h                     | 240                |         | 306        |         | 353         |          | 480         | 562         | 689         | 784         | 982         |

# 18 СВЕДЕНИЯ ОБ УСТАНОВКЕ (СНЯТИИ) ЗАДВИЖКИ В ЭКСПЛУАТАЦИИ

Таблица 6

| Дата установки | Где установлена (наименование объекта) | Дата снятия | Причина снятия | Наименование организации, подпись лица, производившего установку (снятие) |
|----------------|----------------------------------------|-------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------|
|                |                                        |             |                |                                                                           |

Внимание! При отсутствии записи в таблице 6 раздела 18 паспорта время эксплуатации задвижки исчисляется со дня приема.

## 1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Для правильного заполнения и ведения паспорта при эксплуатации и ремонте задвижек обслуживающий персонал должен выполнять следующие требования:

- ознакомиться **внимательно** с данным паспортом;
- паспорт должен находиться у ответственного лица;
- в паспорте не допускаются подчистки, записи карандашом или смываемыми чернилами;
- неправильная запись должна быть аккуратно зачеркнута и рядом записана новая, которую заверяет ответственное лицо;
- после подписи проставлять фамилию и инициалы ответственного лица (вместо подписи допускается проставлять личный штамп исполнителя).

## 2 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Задвижки с обрезиненным клином невыемным шпинделем фланцевые чугунные МЗВ-1,0; МЗВ-1,6; МЗВГ (в дальнейшем – задвижки) предназначены для полного перекрытия рабочей среды в трубопроводе.

По устойчивости к воздействию температуры и влажности окружающего воздуха задвижки соответствуют климатическому исполнению УХЛ категории размещения 3 ГОСТ 15150.

Задвижки соответствуют требованиям:

ГОСТ 5762 «Арматура трубопроводная промышленная. Задвижки на номинальное давление не более PN 250. Общие технические условия»;

ТУ 3721-014-03219029-2004 «Задвижки МЗВ-1,0»;

ТУ 3721-015-03219029-2004 «Задвижки МЗВ-1,6»;

ТУ 3721-013-03219029-2004 «Задвижки МЗВГ».

При заказе задвижки должно быть указано:

- тип;
- диаметр условного прохода (номинальный диаметр) в мм;
- обозначение технических условий.

Пример записи задвижки при ее заказе и в другой продукции, в которой она может быть применена:

задвижек с диаметром условного прохода 80 мм и рабочим давлением 1,6МПа: для воды с температурой до 75 °С –

МЗВ-1,6-80 ТУ 3721-015-03219029-2004;

для воды с температурой до 110 °С –

МЗВГ-80 ТУ 3721-013-03219029-2004;

задвижек с диаметром условного прохода 300 мм и рабочим давлением 1,0 МПа:

МЗВ-1,0-300 ТУ 3721-014-03219029-2004.

## 3 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

3.1 Основные параметры задвижек соответствуют таблице 1.

Таблица 1

| Наименование параметра                                                                           | Тип задвижки                                                    |            |             |                                     |         |          |                           |             |             |             |             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------|-------------|-------------------------------------|---------|----------|---------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                                                                                                  | МЗВ-1,6-50                                                      | МЗВ-1,6-80 | МЗВ-1,6-100 | МЗВГ-50                             | МЗВГ-80 | МЗВГ-100 | МЗВ-1,0-150               | МЗВ-1,0-200 | МЗВ-1,0-250 | МЗВ-1,0-300 | МЗВ-1,0-400 |
| 1. Обозначение технических условий                                                               | ТУ 3721-015-03219029-2004                                       |            |             | ТУ 3721-013-03219029-2004           |         |          | ТУ 3721-014-03219029-2004 |             |             |             |             |
| 2. Условное обозначение                                                                          | 30ч39р                                                          |            |             | 30ч74р                              |         |          | 30ч39р                    |             |             |             |             |
| 3. Номинальный диаметр, мм                                                                       | 50                                                              | 80         | 100         | 50                                  | 80      | 100      | 150                       | 200         | 250         | 300         | 400         |
| 4. Строительная длина, мм                                                                        | 150                                                             | 180        | 190         | 150                                 | 180     | 190      | 210                       | 230         | 250         | 270         | 310         |
| 5. Строительная высота, мм                                                                       | 240                                                             | 306        | 353         | 240                                 | 306     | 353      | 480                       | 562         | 689         | 784         | 982         |
| 6. Масса, кг                                                                                     | 12                                                              | 20         | 26          | 12                                  | 20      | 26       | 46                        | 74          | 118         | 160         | 316         |
| 7. Протечки затвора, см³/мин, не более                                                           | Протечки не допускаются                                         |            |             | 0,3                                 | 0,48    | 0,6      | Протечки не допускаются   |             |             |             |             |
| 8. Величина рабочего хода затвора, обороты                                                       | 8-9,5                                                           | 12-14      | 16-19       | 8-9,5                               | 12-14   | 16-19    | 26-31                     | 31-32       | 38-42       | 45-48       | 50-56       |
| 9. Максимально допустимый крутящий момент на шпинделе открытия и закрытия затвора, Н·м, не более | 35                                                              | 50         | 70          | 35                                  | 50      | 70       | 110                       | 170         | 200         | 200         | 240         |
| 10. Коэффициент гидравлического сопротивления, не более                                          | 0,2                                                             |            |             |                                     |         |          |                           |             |             |             |             |
| 11. Номинальное (условное) давление, МПа (кгс/см²)                                               | PN=1,6 (16)                                                     |            |             |                                     |         |          | PN=1,0 (10)               |             |             |             |             |
| 12. Рабочее давление, МПа (кгс/см²)                                                              | P <sub>т</sub> =1,6 (16)                                        |            |             |                                     |         |          | P <sub>т</sub> =1,0 (10)  |             |             |             |             |
| 13. Пробное давление, МПа (кгс/см²)                                                              | P <sub>пр</sub> =2,4 (24)                                       |            |             |                                     |         |          | P <sub>пр</sub> =1,5 (15) |             |             |             |             |
| 14. Рабочая среда (вода)                                                                         | по СанПиН 2.1.4.1074                                            |            |             | по СанПиН 2.1.4.1074 и СНиП 2.04.07 |         |          | по СанПиН 2.1.4.1074      |             |             |             |             |
| 15. Температура рабочей среды, °С                                                                | от 5 до 75                                                      |            |             | от 5 до 110                         |         |          | от 5 до 75                |             |             |             |             |
| 16. Температура окружающего воздуха, °С                                                          | от минус 15 до плюс 40                                          |            |             |                                     |         |          |                           |             |             |             |             |
| 17. Присоединение к трубопроводу                                                                 | фланцевое по ГОСТ Р 54432                                       |            |             |                                     |         |          |                           |             |             |             |             |
| 18. Управление                                                                                   | ручное                                                          |            |             |                                     |         |          |                           |             |             |             |             |
| 19. Рабочее положение                                                                            | любое, кроме маховиком вниз                                     |            |             |                                     |         |          |                           |             |             |             |             |
| 20. Направление подачи рабочей среды                                                             | двустороннее                                                    |            |             |                                     |         |          |                           |             |             |             |             |
| 21. Габаритные и присоединительные размеры приведены в Приложении А                              |                                                                 |            |             |                                     |         |          |                           |             |             |             |             |
| 22. Материал:<br>корпусных деталей и клина уплотнений<br>шпинделя<br>закладной гайки             | чугун<br>резиновая смесь<br>сталь коррозионно-стойкая<br>бронза |            |             |                                     |         |          |                           |             |             |             |             |
| 23. Покрытие                                                                                     | эпоксидно-порошковое                                            |            |             |                                     |         |          |                           |             |             |             |             |

Примечания: 1. Герметичности затвора: для задвижек типа МЗВ-1,0 и МЗВ-1,6-класс А, для задвижек типа МЗВГ - класс D по ГОСТ Р 54808.  
2. Коэффициент сопротивления при полностью открытом затворе.

16 СВЕДЕНИЯ О РЕМОНТАХ

Таблица 4

| Причина выхода из строя | Дата | Характер произведенного ремонта | Кто произвел ремонт |
|-------------------------|------|---------------------------------|---------------------|
|                         |      |                                 |                     |

17 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

17.1 Изготовитель не принимает рекламации, если задвижка вышла из строя по вине потребителя и несоблюдения указаний, приведенных в разделах 7, 8, 9 настоящего паспорта, а также нарушений условий транспортирования и хранения.  
17.2 Рекламации не принимаются без отметки в таблице 6 раздела 18 об установке и акта с указанием причины, по которой задвижка не пригодна к дальнейшей эксплуатации.  
17.3 Учет предъявленных рекламаций в соответствии с таблицей 5.

Таблица 5

| Дата рекламации | Краткое содержание рекламации | Меры, принятые по рекламации |
|-----------------|-------------------------------|------------------------------|
|                 |                               |                              |

12.3 На транспортные средства задвижки устанавливаются на прочные основания (поддоны), при этом они должны быть надежно закреплены.

Допускается транспортирование без установки на основания, при этом установка на транспортные средства должна исключать возможность перемещения и падения.

12.4 При транспортировании и хранении затвор задвижки должен быть в открытом положении.

12.5 При погрузочно-разгрузочных работах строповку задвижек DN 80-400 мм следует производить в соответствии с приложением А.

Бросать задвижки не допускается.

12.6 При транспортировании задвижки к месту монтажа должна исключаться возможность загрязнения и попадания посторонних предметов во внутреннюю полость задвижки.

### 13 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

13.1 Задвижка МЗВ \_\_\_\_\_ заводской номер \_\_\_\_\_ соответствует ТУ 3721-\_\_\_\_-03219029-2004 и признана годной для эксплуатации.

Штамп ОТК

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

дата

### 14 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

14.1 Задвижки с DN 50, 80 и 100 мм должны быть упакованы.

14.2 По согласованию с заказчиком задвижки могут поставляться без упаковки.

14.3 Задвижка МЗВ \_\_\_\_\_ заводской номер \_\_\_\_\_ упакована согласно требованиям, предусмотренным техническими условиями.

Упаковку произвел

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

дата

### 15 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

15.1 Изготовитель гарантирует соответствие задвижки требованиям технических условий при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

15.2 Гарантийный срок эксплуатации задвижек типа МЗВ - 10 лет со дня ввода в эксплуатацию.

Гарантийный срок эксплуатации задвижек типа МЗВГ – 3 года со дня ввода в эксплуатацию.

15.3 Гарантийный срок хранения – 3 года с даты изготовления.

15.4 Гарантийная наработка задвижек типа МЗВ – 600 циклов, задвижек типа МЗВГ – 400 циклов.

### 4 КОМПЛЕКТНОСТЬ

4.1 Комплект поставки задвижки:

задвижка 1 шт.

паспорт 1 экз.

### 5 РЕСУРС, СРОК СЛУЖБЫ

5.1 Надежность задвижек должна соответствовать значениям таблицы 2.

Таблица 2

| Наименование параметра                     | Тип задвижки       |      |
|--------------------------------------------|--------------------|------|
|                                            | МЗВ-1,0; МЗВ-1,6   | МЗВГ |
|                                            | Величина параметра |      |
| Средняя наработка на отказ, цикл/отказ     | 1500               | 600  |
| Средний ресурс до списания, цикл, не менее | 4500               | 1000 |
| Полный назначенный срок службы, лет:       | 50                 | 10   |

5.2 Указанные параметры действительны при соблюдении требований паспорта

### 6 ОПИСАНИЕ И ПРИНЦИП РАБОТЫ

6.1 Задвижка (Приложение А) состоит из корпуса 1, крышки 2, фланца 3 (отсутствующего у задвижек DN 50-200) и устройства для закрытия и открытия прохода рабочей среды через корпус.

6.2 Закрытие производится вращением по часовой стрелке шпинделя 4, закрепленного в осевом направлении. Вращения производятся маховиком 5, закрепленном на шпинделе, или иным устройством у задвижек без маховика.

При вращении шпинделя 4 гайка 6, соединенная с обрешиненным клином 7, движется поступательно, производя опускание клина до полного соприкосновения его покрытых резиной 8 поверхностей с внутренней диаметральной поверхностью 9 корпуса задвижки, т.е. до перекрытия прохода.

6.3 Открытие производится вращением шпинделя против часовой стрелки, порядок перемещения – обратный.

### 7 РАЗМЕЩЕНИЕ, МОНТАЖ И ПОДГОТОВКА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

7.1 Задвижки должны быть установлены в удобном для обслуживания месте. Допускается использовать задвижки для подземной установки.

7.2 Перед монтажом задвижки необходимо выполнить следующие требования:

- проверить комплектность поставки;
- применять задвижку при отсутствии эксплуатационной документации не допускается;
- произвести внешний осмотр, убедиться в целостности корпусных деталей;
- проверить внутренние полости на предмет попадания посторонних предметов;
- проверить работоспособность путем трехкратного открытия и закрытия, при этом подвижные части должны перемещаться плавно, без рывков и заеданий.

7.3 При монтаже необходимо соблюдать следующие условия:

- перед установкой задвижки трубопровод тщательно промыть, чтобы удалить из него загрязнения и посторонние тела;

- закрепить надежно задвижку стропальными приспособлениями, исключающими срыв или кантование при подъеме или опускании (для задвижек массой более 16 кг);
- стропальные приспособления не снимать и не ослаблять до закрепления задвижки в трубопроводе;
  - концы трубопровода, смежные с задвижкой, должны быть закреплены;
  - обратить особое внимание на правильную установку межфланцевых прокладок;
  - установить задвижку в трубопроводе без натягов, сжатий и перекосов, болтовые отверстия должны точно совпадать с отверстиями на фланцах задвижки;
  - предусмотреть компенсацию тепловых напряжений;
  - установить задвижку на прочном фундаменте, исключающем воздействие массы задвижки на трубопровод;
  - после установки задвижки на трубопровод проверить легкость хода механизмов, герметичность прокладочных соединений и уплотнения выхода шпинделя.

7.4 При установке (снятии) задвижки на трубопровод в настоящем паспорте должна быть сделана соответствующая запись в таблице 6 раздела 18.

## 8 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

8.1 При эксплуатации необходимо соблюдать следующие основные условия, обеспечивающие нормальную работу задвижки:

- монтаж задвижки выполнить в соответствии с разделом 7 паспорта;
- использовать задвижку в режиме регулирования не допускается;
- использовать задвижку на рабочие параметры, превышающие указанные в таблице 1 не допускается;
- пробное давление  $P_{пр}$  при опрессовке трубопровода не должно превышать значений, указанных в таблице 1 настоящего паспорта, при этом задвижка должна быть в открытом положении, а присоединение к трубопроводу должно быть герметичным;
- задвижка должна открываться на полный проход, дросселирование среды при частично открытом затворе не допускается.

## 9 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

9.1 При обслуживании задвижек во время эксплуатации необходимо соблюдать следующие условия:

- производить техническое обслуживание при наличии давления среды в трубопроводе не допускается;
- производить периодические осмотры и техническое освидетельствование в сроки, установленные правилами и нормами организации, эксплуатирующей трубопровод;
- при техническом освидетельствовании, а также после ремонта задвижки подвергаются осмотру и гидравлическим испытаниям на герметичность прокладочных соединений и уплотнительных колец давлением PN, на герметичность затвора PN•1,1 и на прочность и плотность материала PN•1,5;
- при осмотре проверить общее состояние задвижки, состояние крепежных соединений, надежность крепления механизма управления;
- производить обслуживание задвижек, установленных в подземных сооружениях, в которых возможно скопление вредных для дыхания или взрывоопасных газов

согласно правилам технической эксплуатации и техники безопасности организации, эксплуатирующей магистраль;

- при появлении течи подтянуть соединения, если течь не прекращается заменить прокладки.

## 10 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

10.1 О всех ремонтах должна быть сделана отметка в таблице 4 раздела 16 паспорта задвижки с указанием даты, причины выхода из строя и характера произведенного ремонта.

10.2 После ремонта задвижки подвергаются гидравлическим испытаниям в соответствии с техническими условиями.

10.3 Возможные неисправности и методы их устранения приведены в таблице 3.

Таблица 3

| Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки        | Вероятная причина                                                                   | Методы устранения                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Нарушение герметичности прокладочных соединений, течь между корпусом и крышкой. | Недостаточно уплотнена прокладка.                                                   | Затянуть винты.                                                                                                      |
|                                                                                 | Ослабление затяжки винтов.                                                          | Затянуть винты.                                                                                                      |
|                                                                                 | Разрушение прокладки.                                                               | Заменить прокладку.                                                                                                  |
| Нарушение герметичности уплотнительного выходного шпинделя.                     | Износ уплотнительного кольца.                                                       | Демонтировать задвижку и отправить на предприятие-изготовитель или организацию, заключившую договор на обслуживание. |
| Неплотное открытие или закрытие задвижки.                                       | Повреждение резьбы шпинделя или гайки.<br>Попадание посторонних предметов под клин. |                                                                                                                      |
| Нарушение уплотнения задвижки. Течь по проходу при полностью закрытой задвижке. | Износ или повреждение уплотняющей резины на клине.                                  |                                                                                                                      |

*Примечание – Демонтаж задвижки проводится организацией, заключившей договор на обслуживание.*

## 11 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

11.1 Безопасность эксплуатации задвижек обеспечивается выполнением требований разделов 7, 8, 9 настоящего паспорта.

11.2 Безопасность конструкции задвижек по ГОСТ Р 53672.

11.3 Персонал, обслуживающий задвижки, должен пройти инструктаж по технике безопасности, быть ознакомлен с руководством по эксплуатации и обслуживанию на объекте, иметь индивидуальные средства защиты.

11.4 При монтаже, эксплуатации и демонтаже необходимо соблюдать правила техники безопасности, установленные на объекте.

## 12 ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

12.1 Условия транспортирования и хранения задвижек 5 (ОЖ4) по ГОСТ 15150.

12.2 Задвижки транспортируются всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на данном виде транспорта.