

**Общество с ограниченной ответственностью
"Муромский завод трубопроводной арматуры"
(ООО "МЗТА")**

Местонахождение: 602264, Владимирская обл., г. Муром, Радиозаводское шоссе, 10
Тел.: (49234) 3-61-61, 3-33-77; факс: (49234) 2-08-35. E-mail: mztat@mzta.ru

ОКП 37 4100

**ЗАДВИЖКИ КЛИНОВЫЕ
С ВЫДВИЖНЫМ ШПИНДЕЛЕМ СТАЛЬНЫЕ**

**Руководство по монтажу, наладке, эксплуатации
и техническому обслуживанию
3741-008.2-43179794-2013 РМ**

EAC

2013 год

Вводная часть	2
1 Назначение и технические характеристики	3
2 Маркировка	6
3 Состав, перечень материалов, устройство и работа задвижек	7
4 Требования мер безопасности	12
5 Контроль перед установкой, установка и пуск	13
6 Техническое обслуживание, ремонт и диагностика	14
7 Возможные неисправности и способы их устранения	14
8 Порядок разборки и сборки задвижек	15
9 Правила хранения и транспортировки	16
10 Меры безопасности при эксплуатации	16
11 Комплектность	17
12 Информация о производителе	18
13 Сведения по утилизации	18

Пастыщее руководство по монтажу, пладке, эксплуатаци и техническому обслуживанию (блоче руководство) распространяется на задвижки кпювоко с медьными или никелевыми сплавными (дальше задвижки) климатическая категория У1, ХЛ1, УХЛ1, ТУ1, Т1 ГОСТ 15150-69:

- с ручным управлением через маховик:

тф 30x41мм, 30x41мм, 30x41ммТ - PN1,6 МПа DN 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400;
 тф 30x64мм, 30x64мм, 30x64ммТ - PN2,5 МПа DN 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400;
 тф 30x115мм, 30x115мм, 30x115ммТ - PN4,0 МПа DN 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400;
 тф 30x170мм, 30x170мм, 30x170ммТ - PN6,3 МПа DN 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300;
 тф 31x51мм, 31x51мм, 31x51ммТ - PN16,0 МПа DN 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250;
 тф 31x85мм, 31x85мм, 31x85ммТ - PN25,0 МПа DN 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200;

- с ручным управлением через регулятор:

тф 30x51мм, 30x51мм, 30x51ммТ - PN1,6 МПа DN 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200;
 тф 30x56мм, 30x56мм, 30x56ммТ - PN2,5 МПа DN 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200;
 тф 30x51мм, 30x51мм, 30x51ммТ - PN4,0 МПа DN 250, 300, 350, 400, 450, 500; , 600, 700, 800, 900, 1000, 1200;

тф 30x57мм, 30x57мм, 30x57ммТ - PN6,3 МПа DN 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200;
 тф 31x51мм, 31x51мм, 31x51ммТ - PN16,0 МПа DN150, 200, 250;
 тф 31x51мм, 31x51мм, 31x51ммТ - PN25,0 МПа DN150, 200, 250;

- или электропривод:

тф 30x94мм, 30x94мм, 30x94ммТ - PN1,6 МПа DN 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200;
 тф 30x94мм, 30x94мм, 30x94ммТ - PN2,5 МПа DN 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200;
 тф 30x94мм, 30x94мм, 30x94ммТ - PN4,0 МПа DN 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200;
 тф 30x94мм, 30x94мм, 30x94ммТ - PN6,3 МПа DN 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200;

тф 31x94мм, 31x94мм, 31x94ммТ - PN16,0 МПа DN 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350;
 тф 31x94мм, 31x94мм, 31x94ммТ - PN25,0 МПа DN 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250;
 тф 31x94мм, 31x94мм, 31x94ммТ - PN4,0 МПа DN 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200;

тф 30x97мм, 30x97мм, 30x97ммТ - PN6,3 МПа DN 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200;
 тф 31x94мм, 31x94мм, 31x94ммТ - PN16,0 МПа DN 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350;
 тф 31x94мм, 31x94мм, 31x94ммТ - PN25,0 МПа DN 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250;

капсулированные по техническим условиям ТУ 3741-008-42179794-3008.

Руководство предназначено для ознакомления обслуживающего персонала с устройством и работой задвижек, их основными техническими данными и характеристиками, а также служит руководством по монтажу, пладке, эксплуатации, хранению и техническому обслуживанию. Задвижки соответствуют техническим требованиям Технического регламента Таможенного Союза ТР ТС 010/2011 "О безопасности клапан и оборудования" , Технического регламента Таможенного Союза ТР ТС 032/2013 "О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением", ТИСТ Р 53673-2009, ТИСТ Р 53402-2009, ТИСТ Р 5362-2002, ОНН "Применение перфолон и перфолон промышленного назначения", ТУ 3741-008-42179794-2009. Классы герметичности А, АА, В, С - по ГОСТ Р 54803-2011. Требования по классу герметичности задвижек должны быть указаны в контракте в обязательном порядке.

Код ОКП 37 4100
 Для задвижек типа электропривод, пневматический, электропневматический, электропневматический с описанием и иллюстрацией по эксплуатации, газопровод на электропривод.
 Данные задвижки относятся к классу высоконадежных, резервируемых изделий.

2.2 При подготовке записки о проекте - на проекте должны быть прикреплены таблица, на которой должны быть нанесены следующие сведения:

- 1) фирменный лист или надпись при наличии его маркировки и идентификация;
- 2) типовой обозначение проекта;
- 3) заводской поршковый номер проекта;
- 4) материалый номер проекта по укрупненному разделу листа на арматуру;
- 5) дата выпуска.

Способ нанесения маркировки на таблицу - типографским способом. Упорным способом может быть нанесена информация на проект 3-5.

2.6 Маркировка записки частей располагается непосредственно на листе (записки частях), либо на прикреплённых к ним бирках с обозначениями изделий, которые они комплектуют.

Маркировка записки содержит данные, необходимые для идентификации конкретной записки частями. Способ нанесения маркировки:

- на детали - узорным способом;
- на бирках - типографским способом.

2.7 Маркировка эксплуатационной, сопроводительной технической документации:

Эксплуатационная документация (паспорт, руководство по монтажу, эксплуатация и техническому обслуживанию, руководство по эксплуатации), паспорт изделия маркируется алфавитными цифрами и знаками обрешетки изделия на разрыве государственного штифта. Маркировка наносится на первом листе документации.

Способ нанесения маркировки - типографским способом.

2.8 Маркировка должна обеспечивать идентификацию записки и проекта в течение всего срока службы изделия.

3. СМОНТАЖ, ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛОВ, УСТРОЙСТВО И РАБОТА ЗАДВИЖКИ

3.1 Задвижка состоит из следующих составных частей (см. рисунок 1.2):

- 1) корпус, через который при открытии затвора проходит рабочий орган;
- 2) клин, обеспечивающего герметичное перекрытие проходного отверстия записки посредством шпильки;
- 3) колодка (подложка с ручным управлением), при помощи которой производится открытие и закрытие затвора записки;

4) крышка, являющаяся основной частью или уплотнительных колец из ТРП, которая обеспечивает:

- 5) уплотнение отводных болтов, гайки шпильки;
- 6) гайки шпильки с ручным управлением (записки под управлением дисков с ре-фортом).

3.2 Монтаж через гайку шпильки (записки с ручным управлением) дисков 2 или привалкой из электропривода, редуктора, через гайку привалки кулачковую конструкцию (записки под электроприводом или с редуктором, редуктор) сообщает шпильке конструкцию ниже приводящего двигателя.

Клин, соединяющий со шпилькой, собирается или поднимается и зажимается от привалки при помощи записки или под электроприводом, редуктора, привалкой или отводом от основного корпуса двигателя.

Направление вращения при открытии и закрытии подложки с ручным управлением, указание на маховике (обозначение - по часовой стрелке, «Открытие» - против часовой стрелки). Направление вращения гайки шпильки кулачковой на записке под электроприводом должна соответствовать: «Закрывание» - по часовой стрелке, «Открытие» - против часовой стрелки.

3.3 Строительная длина (габаритные размеры) записки указаны в паспорте на конкретную подложку.

3.4 Основные детали задвижек климатического назначения У1, ХЛ1, УХЛ1 ГОСТ 15130-69 выполняются из следующих материалов:

1) климатическое исполнение У1:

- корпус - 25ЛП ГОСТ977-88 с наплавкой на уплотнительных поверхностях в корпусе проволочка - ст.07Х2СН13 ГОСТ17346-70;
- крышка - сталь 25ЛП ГОСТ977-88;
- шпилька - сталь 25ЛП ГОСТ977-88 с наплавкой проволочка - ст.12Х2СТ ГОСТ2246-70;
- шпилька - сталь 20Х13 ГОСТ15949-75;
- крышка сальника по стальной - сталь 35ЛП ГОСТ977-88;
- маховик - сталь 25ЛП ГОСТ977-88;
- колодка уплотнительная - сальниковая рабочая или ТРП;
- гайка - сталь 20 ГОСТ1050-88;
- шпилька - сталь 30, 35, ГОСТ1050-88;
- подложка - упорный ГОСТ7872-89 (для записки с подложкой);

2) климатическое исполнение ХЛ1:

- корпус - сталь 20ГЛП ГОСТ977-88 с наплавкой на уплотнительных поверхностях в корпусе проволочка - ст.07Х2СН13 ГОСТ2246-70;
- крышка - сталь 20ГЛП ГОСТ977-88;
- клин - сталь 20ГЛП ГОСТ977-88 с наплавкой проволочка ст. - 12Х2СТ ГОСТ2246-70;
- шпилька - сталь 14Х17Н2 ГОСТ3940-75, крышка сальника - сталь 20ГЛП ГОСТ977-88;
- ступица сальника - сталь 09Г2С ГОСТ19281-89;
- крышка сальника - сталь 20ГЛП ГОСТ977-88;
- маховик - сталь 20ГЛП ГОСТ977-88;
- колодка уплотнительная из ТРП;
- гайка - сталь 30Х ГОСТ4543-71;
- шпилька - сталь 40Х ГОСТ4543-71;
- подложка - упорный ГОСТ7872-89 (для записки с подложкой).

Разделка патрубков приварки под приварку
длина L ГОСТ 16037-80

Рисунок 1

Заделка хвостов с подвариваем швы швом под электропривод (сод. рисунок)

- 1 - шланг,
- 3 - корпус,
- 4 - кольцо регулировочное,
- 5 - шланговая упорная,
- 6 - вилка толкателя кулачковая,
- 7 - болт анкерный,
- 8 - гайка,
- 10 - крышка сильфонная,
- 11 - сильфон,
- 13 - кольцо регулировочное,
- 14 - крышка,
- 15 - прокладочная,
- 16 - шпатель,
- 17 - гайка,
- 18 - шланговая

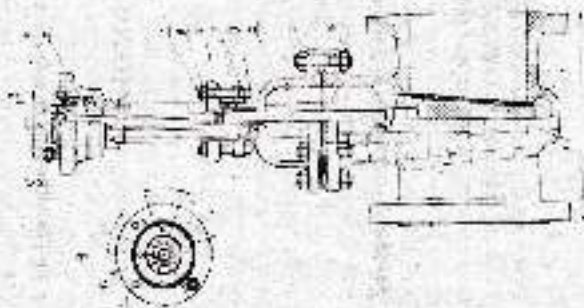
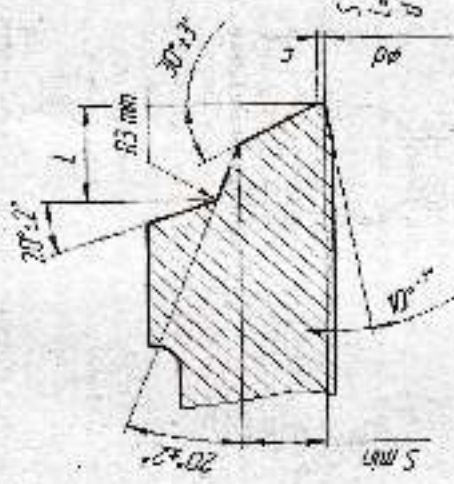
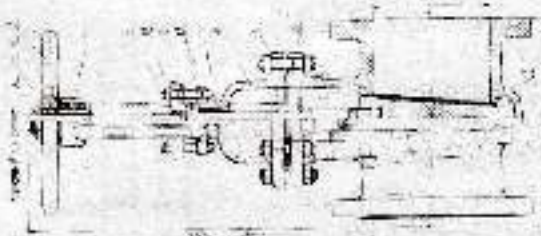


Рисунок 2

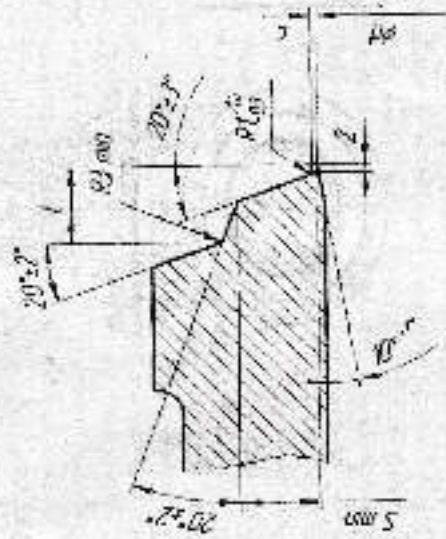
Заделка хвостов с вывариваем швы швом с ручным привариванием

- 1 - шланг,
- 3 - корпус,
- 4 - гайка,
- 5 - шланговая,
- 6 - подвариваем упорная,
- 7 - шланговая,
- 8 - вилка шланговая,
- 9 - болт анкерный,
- 10 - гайка,
- 12 - крышка сильфонная,
- 13 - сильфон,
- 15 - кольцо регулировочное,
- 16 - крышка,
- 17 - прокладочная,
- 18 - шланговая



δ мм - номинальная толщина стенки трубы
 L - длина
 δ - внутренний диаметр привариваемой трубы

Разделка патрубков под приварку для труб с $\delta \leq 48$ по ГОСТ 16037-80 для приварки по ПНП (с вывариванием)



δ мм - номинальная толщина стенки трубы
 L - длина
 δ - внутренний диаметр привариваемой трубы

Рисунок 3
Разделка патрубков под приварку

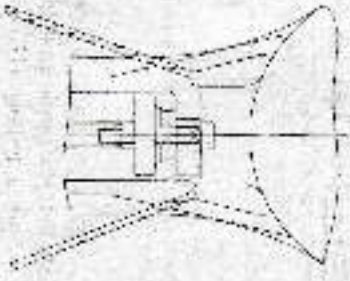


Рисунок 3 - Стропильки и крюшкины крановки

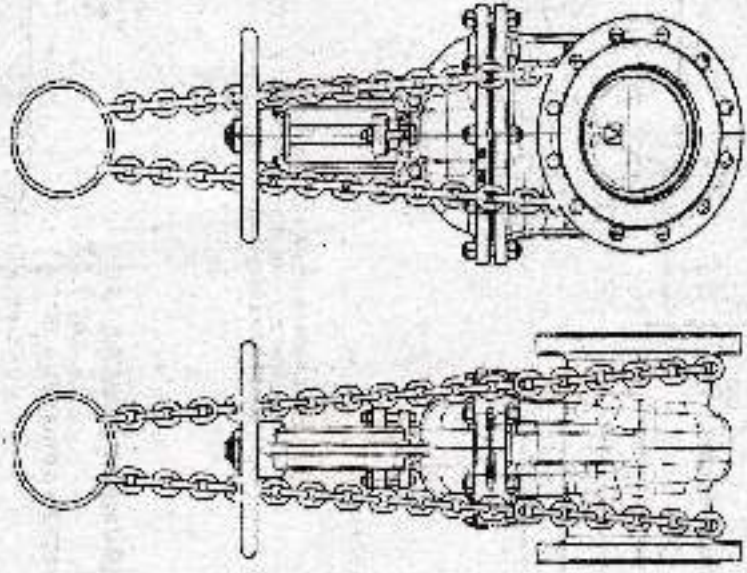


Рисунок 4 - Стропильки за пазубин

4 ТРЕБОВАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

4.1 Звенья, составляющие обслуживаемую, должны устанавливаться на трубопроводах в местах, доступных для проведения работ на высоте не более 1,6 м от уровня пола. При расположении звеньев на высоте более 1,6 м обслуживание производится со специальной лестницы и устройств.

Максимальная длина звеньев должна быть развешена от вертикальной плоскости, с которой производится управление, на высоте 1,6-1,8 м при обслуживании стов и на высоте 0,6-1,2 м - при обслуживании сводов.

4.2 Для обеспечения безопасности работы выполняются:

- исключать возможность протекания при отсутствии исправной документации;
- снимать нагрузку с трубопровода при падении и в том рабочей среды;

производить разборку звеньев при наличии давления и рабочей среды в трубопроводе;

- организовать систему пробных испытаний, представляющих опасность, установка звеньев для задания, звеньев при этом должны быть в состоянии плавности;

- производить замену сальниковых набоек, подтяжку фланцевых соединений при наличии давления в системе, при этом для этого должны быть обеспечены следующие условия: при наличии давления доукомплектовать в зависимости от типа звеньев, обеспечить герметичность и подтяжку соединений при наличии давления в трубопроводе;

создание условий для работы звеньев без снижения давления в трубопроводе; соблюдение при этом меры безопасности, при этом звеньев и рукояток не эксплуатировать, ГОСТ Р 32672-2009 и нормативно-технической документации. Актуальной службой по экологическому, радиационному и атомному надзору РФ (ИД 03-75-04, ИД 09-340-03, ИД 09-563-03, ИД 12-529-03);

- использовать нагрузку в качестве опоры для трубопроводов;
- исключать возможность падения звеньев в результате аварии или механической аварии при падении и применении устройств при монтаже звеньев, или механической аварии;

- устанавливать электрические звеньевы и полностью исключать без опоры под электрическим давлением;
- устанавливать электрические звеньевы в случае без защиты от атмосферных осадков;

- исключать возможность элементов конструкции электрических устройств, находящихся в составе электропровода, так как звеньевы не должны быть использованы для присоединения, без отключения (или должны быть изолированы);

- использовать устройства, имеющие устройства для защиты, без звеньев;
- производить работы всех видов по устройству звеньев, не отключая звеньев от сети;

- производить в работе по разработке проекта, не убедившись, что проект отключен от сети, и на пульте управления установленная табличка «не включать, работает линия».

4.3 Персонал обслуживаемой системы должен пройти инструктаж по технике безопасности, быть ознакомлен с руководством по монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию и поставлен на задание, техническое описание и инструкции по эксплуатации и монтажу, эксплуатации, иметь индивидуальное средство защиты, соблюдать требования пожарной безопасности.

Организация обучения персонала правилам безопасности труда - по ГОСТ Р 53672-2009.

4.4 К монтажу, эксплуатации и обслуживанию допускаются только обученный персонал звеньев, при этом должны быть обеспечены, требования руководства по монтажу, плавности, эксплуатации и техническому обслуживанию и инструкции по эксплуатации звеньев с табличками.

4.5 Срок службы звеньев и исправность их должна обеспечиваться при соблюдении требований, указанных в эксплуатационной документации.

4.6 При отпуске звеньев с трубопроводов, звеньев и сборка ее должны производиться в соответствии

оборудованием допускается. Если ремонт возможен производить без снятия ее с трубопровода, то должны быть приняты меры по обеспечению чистоты работных мест, и выполняются требования безопасности.

Возможность заглушения и спалания посторонних предметов на внутреннюю полость задвижки при разборке и сборке должна быть обеспечена.

4.7 Рабочие места, производящие сбор задвижки, должны соответствовать стандарту и техническим условиям на них.

4.8 Задвижку обязательно отрезать на полтора хода.

⚠ Использование задвижки в качестве просеивающего устройства не допускается

4.9 Промышленные устройства должны применяться в строгом соответствии с их назначением в части режимов работы, сред, условий эксплуатации, характеристик, надежности.

4.10 Электродвигатель для коллекторной задвижки при любой установке не устанавливается на неподвижной муфте и может совершать вращение. После установки задвижки на задвижку под винтом муфты ограничение вращательного момента арматура должна быть настроена на значение крутящего момента указанный в паспорте задвижки и обеспечивать надежное закрытие и открытие задвижки устройства задвижки.

4.11 Трущиеся поверхности задвижки должны быть структурированы на соответствующее отклонение при достижении задвижки устройством задвижки арматура задвижки.

4.12 Задвижки сдв-экспертного, компрессорного, вакуумного и вакуумного типа должны быть в учетом «Правила устройств электроустановок». «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок».

4.13 Запрещается эксплуатация задвижек при отсутствии соответствующей документации.

5 КОНТРОЛЬ ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ, УСТАНОВКА И НАЛАДКА

5.1 Транспортирование задвижек, подвергнутых консервации, к месту монтажа следует производить в упаковке предусмотренной изготовителем, производимой окрестная должна быть высушена.

5.2 Консервация задвижек следует производить по ГОСТ 9,014-78 непосредственно перед монтажом. Перед монтажом задвижки следует проверить наличие документации на задвижку.

5.3 При установке задвижки на трубопроводе обеспечить, что бы фланцы задвижки и трубопровода были установлены без перекосов. Задвижка не должна касаться внутреннему от трубопровода.

5.4 При монтаже для задвижки, переключений и других работ следует использовать проушины и крышки (рисунк 3), трубопровод или фланцы корпусов.

Запрещается использовать для монтажа молоток.

5.5 Перед монтажом задвижки проверить:

- наличие упорных шайб;

- наличие упорных шайб;

- наличие упорных шайб на монтажных отверстиях;

- наличие установленных полостей задвижки и трубопровода (исключено), при обнаружении в трубопроводе или задвижке грязь, песок, иголки и другие инородных тел, трубопровод и задвижка должны быть промыты и промыты;

- состояние контактных соединений - наличие контактных пальцев следует проинспектировать размерами без перекосов и герметика;

- герметичность задвижки;

5.6 При монтаже задвижки:

- установить арматуры фланца за счет подкладки крепежных деталей и деформации фланца арматуры;

- пользоваться клещами с удлиненными рукоятками и другими приспособлениями, крепко фиксирующими для длинной рукоятки;

- применять задвижки вместо заглушек при испытании участка трубопровода.

5.7 Перед сваркой задвижки следует:

- обеспечить достаточное охлаждение;

- работоспособность задвижки без замыкания рабочей среды, затем при рабочем давлении в трубопроводе;

- обеспечить прокладочных соединений, равномерного уплотнения, затвора - при обнаружении дефектов мест уплотнения их заново проверить;

- закрыть и закрыть запорного органа задвижки электроприводом (электроприводных задвижек);

- электроприводное отключение электропривода задвижки при отсутствии муфты ограничения крутящего момента при достижении задвижки крутящего момента на выходном валу в допустимых размерах и на случай аварийной перегрузки по пути в сторону отключения;

- обеспечить в полостях задвижки отсутствие воздуха и электропривода в соответствии с положением стандартов.

6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, РЕМОНТ И ДИАГНОСТИРОВАНИЕ

6.1 Во время эксплуатации задвижки проводить периодические осмотры (регулярные работы) в сроки, установленные графиком в зависимости от режима работы системы.

- При осмотре необходимо проверить:

- состояние крепежных деталей;

- работоспособность задвижки работкой 1-2 шайбы;

- герметичность мест соединений, электропривода задвижки;

- наличие смазки задвижки (при наличии смазки в задвижке) - при необходимости смазать

части ДПНН ИПП-232 ГОСТ 14068-79 - в задвижках исполнения У1 по ГОСТ 15150-89, смазкой ШАДИМ-201 ГОСТ 6267-74 - в задвижках исполнения ХПН, УХПН по ГОСТ 15150-89;

6.2 Осмотр и проверку задвижек производит персонал, обслуживающий трубопровод.

7 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица 1 Возможные неисправности и способы их устранения

Наименование неисправности, внешние и действенные признаки	Вероятная причина	Способ устранения
1. Неудовлетворительная герметичность контактных соединений.	1. Недостаточно уплотнена прокладка. Ослаблены затяжки шпилек или болтов. 2. Трещины, искривления прокладки.	Уплотнить прокладку доминимальной толщины и/или заменить без перекосов. Закрепить прокладку.
2. Неудовлетворительная герметичность задвижки при закрытом задвижке.	1. Неудовлетворительная герметичность корпуса и задвижки. 2. Неудовлетворительная герметичность задвижки.	Работать задвижку и пригнать уплотнительные поверхности корпуса и задвижки.
3. Наличие коррозии задвижки.	1. Наличие коррозии задвижки. 2. Наличие коррозии корпуса и задвижки.	Уплотнить задвижку доминимальной толщины и/или заменить прокладку. Заменить или дообавить задвижку.
4. Задвижка не открывается и не закрывается, шпильки не закручиваются.	1. Наличие коррозии задвижки и шпилек.	Работать задвижку, устранить коррозию, смазать задвижку и шпильки.

ВЕРУДАНИЕ при монтаже элементов системы движения в трубопроводе допускается в зависимости от диаметра на трубопроводах малых диаметров при условии наличия и поддержке соответствующим устройством или механизмом до упора шпильки без использования элементов в трубопроводе, соблюдая при этом мера по технике безопасности, а также в случае по эксплуатации. (ИДТ П. 5.607-2100) и в арктично-экстремальной документации Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору РФ (ПБ 03-75-94, ПБ 09-546-03, ПБ 09-563-05, ПБ 12-529-03);

- исключать возможность возникновения пожара при трубопроводах;
- исключать возможность замыкания в процессе эксплуатации;
- исключать возможность повреждения устройств при монтаже отсыльных деталей или монтажных инструментов.

Устанавливать электропривод на валушке в направлении положек без опоры под электрическим кабелем; устанавливать элементы констресной электросети устройств, входящих в состав электропривода, только в том же направлении и доступные для подключения, без ограничения (или должны быть изолированы);

- электрифицировать арматуру, исключая устройства для измерения, без заземления;
- производить работы на высоте по усмотрению, не удаляясь, что привода от сети, и на высоте установки прибора (или иного не исключая, работник должен).

Целью улучшения эксплуатации оборудования, должен быть обеспечен по технике безопасности. Дать сотрудникам в руководстве по монтажу, наладке, эксплуатации и техническому обслуживанию и ремонту на шпильки, технические средства и инструменты по эксплуатации и ремонту на электропривода, иметь индивидуальное средство защиты, соблюдать требования пожарной безопасности.

11 КОМПЛЕКТНОСТЬ

- 11.1 В комплект поставки включены:
 - шпилька для заделки привода (в соответствии со спецификацией);
 - комплект быстрозажимных деталей, инструментов и принадлежностей, а также и упор с ограничителем скорости движения, необходимых для эксплуатации и технического обслуживания арматуры, в соответствии с ведомостью ЗИП, изготовленной при оформлении договора на поставку;
 - комплект эксплуатационной и сопроводительной документации, оформленной в соответствии с ГОСТ 2.601-2006.

По усмотрению, может быть заказан договором на поставку, также поставятся комплектующими элементами фланцами с крепежными деталями и прокладками. В комплект эксплуатационной и сопроводительной документации входят:

- паспорт - 1шт.
- комплект эксплуатационной документации на привод (паспорт, руководство по эксплуатации или руководство по монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию на привода - при поставке шпильки с приводом, согласно оформленному договору на поставку) - 1шт.
- руководство по монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию - 1шт.
- Сертификаты и декларации соответствия требованиям Технического регламента Таможенного Союза ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования", Таможенного регламента Таможенного Союза ТР ТС 002/2011 "О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением";
- Удостоверенный лист - 1шт.

Вся документация, входящая в комплект поставки, должна быть на русском языке.

11.2 С партией шпильки, поставляемых в один адрес по одному технологическому документу должна поставляться по одному комплекту эксплуатационной документации с каждой шпилькой.

12 ИНФОРМАЦИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ

Страна изготовителя - Россия.
 Предприятие изготовитель - ООО «Мурицкий завод трубопроводной арматуры», ИНН 3507017730, 602264, Заволжский обл., г. Муром, Рязаньская область, шоссе. 10
 Тел: (49234) 3-61-61, 3-33-77; факс: (49234) 2-08-35.
 ОТК (49234) 3-33-77; 3-61-61; веб.: 2-26.
 Организация поставщик ЗАО «ПО «МТ»» тел.факс: (49234) 2-20-91; 3-34-52; 3-63-22.

Наименование документа	Регистрационный номер	Дата регистрации	Действителен по
Декларация о соответствии требованиям ТР ТС 032/2011 "О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением"	ТС.К.83.Д-КЦ.МН22.Н.01104	15.07.2014	31.07.2019
Сертификат о соответствии требованиям ТР ТС 032/2011 "О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением"	ТУ.К1.С-РУ.МН22.Н.00155	14.07.2014	22.07.2019
Сертификат о соответствии требованиям ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"	ТУ.К1.С-РУ.МН22.Н.01104	26.07.2014	22.07.2019

13 СВЕДЕНИЯ ПО УТИЛИЗАЦИИ

При окончании срока службы (эксплуатации) изделия (привода), чтобы утилизировать металл ТРГ, снять утирные подшипники, расфасковать металл по разным категориям в соответствии с заданием и в соответствии с требованиями по монтажу, наладке, эксплуатации и технической обслуживанию.

Копию уполномоченные ТРГ, прикладку стандартизации и специализации места для отходов. Утилизировать части изделия сдать в приемные пункты сбора и переработки металла и утилизируем по форме.