

**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

Пастыное руководство по монтажу, плавке, эксплуатации и техническому обслуживанию (далее - Руководство) распространяется на задвижки, изготовленные с модальными планируемыми ступенями (далее - задвижки) климатическая категория УТ, ХЛ1, УХЛ1, ТУТ1, Т1 ГОСТ 15150-69:

- с ручным управлением через валовые:
 - 6Ф 30x41мм, 30x41мм, 30x41ммТ - PN1,6 MPa DN 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400;
 - 6Ф 30x64мм, 30x64мм, 30x64ммТ - PN2,5 MPa DN 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400;
 - 6Ф 30x115мм, 30x115мм, 30x115ммТ - PN4,0 MPa DN 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400;
 - 6Ф 30x170мм, 30x170мм, 30x170ммТ - PN6,3 MPa DN 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300;
 - 6Ф 31x45мм, 31x45мм, 31x45ммТ - PN16,0 MPa DN 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250;
 - 6Ф 31x85мм, 31x85мм, 31x85ммТ - PN25,0 MPa DN 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200;
- с ручным управлением через редуктор:
 - 6Ф 30x541мм, 30x541мм, 30x541ммТ - PN1,6 MPa DN 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200;
 - 6Ф 30x561мм, 30x561мм, 30x561ммТ - PN2,5 MPa DN 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200;
 - 6Ф 30x515мм, 30x515мм, 30x515ммТ - PN4,0 MPa DN 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200;
 - 6Ф 30x570мм, 30x570мм, 30x570ммТ - PN6,3 MPa DN 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200;
 - 6Ф 31x515мм, 31x515мм, 31x515ммТ - PN16,0 MPa DN150, 200, 250;
 - 6Ф 31x545мм, 31x545мм, 31x545ммТ - PN25,0 MPa DN150, 200, 250;
- или электромотором:
 - 6Ф 30x941мм, 30x941мм, 30x941ммТ - PN1,6 MPa DN 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200;
 - 6Ф 30x961мм, 30x961мм, 30x961ммТ - PN2,5 MPa DN 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200;
 - 6Ф 30x981мм, 30x981мм, 30x981ммТ - PN4,0 MPa DN 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200;
 - 6Ф 30x1011мм, 30x1011мм, 30x1011ммТ - PN6,3 MPa DN 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200;
 - 6Ф 30x1076мм, 30x1076мм, 30x1076ммТ - PN16,0 MPa DN 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200;
 - 6Ф 31x945мм, 31x945мм, 31x945ммТ - PN25,0 MPa DN 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250;
 - 6Ф 31x945мм, 31x945мм, 31x945ммТ - PN25,0 MPa DN 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250;

Руководство предназначено для ознакомления обслуживающего персонала с устройством и работой задвижек, их основными техническими данными и характеристиками, а также служит руководством по монтажу, плавке, эксплуатации, хранению и техническому обслуживанию. Задвижки изготавливаются в соответствии с требованиями Технического регламента Таможенного Союза ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования", Технического регламента Таможенного Союза ТР ТС 032/2013 "О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением", ТУСТ Р 53673-2009, ТУСТ Р 53402-2009, ТУСТ Р 5362-2002, ОНН "Применяемые в нефтегазовой и газовой промышленности", ТУ 3741-008-62179794-2009. Классы герметичности А, АА, В, С - по ГОСТ Р 54803-2011. Требования по классу герметичности задвижек должны быть указаны в конструкторе оборудования.

Код ОКП 37 4100
 Для задвижек типа электромоторной, пневматической, следует руководствоваться техническими описаниями и инструкцией по эксплуатации, газификации на электромоторной.
 Данные задвижки относятся к классу восстановимых, ремонтируемых изделий.

2.2 При поставке зашивка с проволочной - на проволочной должна быть прикреплен табличка, на которой должны быть нанесены следующие сведения:

- 1) фирменный лист или надпись при монтаже и монтажных;
- 2) типовой обозначение проволочной;
- 3) заводской порядковый номер проволочной;
- 4) монтажный номер проволочной по арматуре;
- 5) дата выпуска.

Способ нанесения маркировки на табличку - электрографическим способом. Упорным способом может быть нанесена информация на проволочной.

2.6 Маркировка зашивки частей располагается непосредственно на зашивке (железных частях), либо на прикреплении к ним бирок с обозначениями зашивки, которые они комплектуют.

Маркировка зашивки содержит данные, необходимые для идентификации конкретной зашивки части.

Способ нанесения маркировки:

- на зашивке - упорным способом;
- на бирках - электрографическим способом.

2.7 Маркировка электрозащитной, электроизоляционной, электропроводной технической документации (паспорт, руководство по монтажу, эксплуатация и техническому обслуживанию, руководство по эксплуатации), изготовителя маркируется электрографическим способом образцовым штампом на разрыве государственного стандарта. Маркировка наносится на первом листе документации.

Способ нанесения маркировки - электрографическим способом.

2.8 Маркировка должна обеспечивать идентификацию зашивки и проволочной 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) крышка, обеспечивающая герметичное закрытие проходного сечения зашивки посредством шпильки;
- 3) козырек (подставка с ручным управлением), при помощи которого происходит открытие и закрытие затвора зашивки.

4) крышка, малая цилиндрической формы или углошпильчатая крышка из ТРП, которая устанавливается на крышке основной, отлитых болтов, гайки шпильки;

5) полипигмент - при изготовлении зашивки из резины с подпиточными узлами;

6) гайки шпильки с конической - гайки (устанавливаются на зашивке под воздействием давления).

3.2 Монтаж через гайку шпильки (зашивки с ручным управлением) осуществляется следующим образом: электропроводная, резиновая, через гайку шпильки устанавливается в корпус зашивки (зашивки из электропроводной или из резиновой, резиновой) и сообщает шпильку до тех пор, пока шпилька не выскочит.

Крышка, соединенный со шпилькой, собирается или устанавливается и зажимается от подставкой основной зашивки или под электропроводной, резиновой, зашивкой или отлитой отлитой основной корпус зашивки.

Направление вращения при открытии и закрытии подставки с ручным управлением указано на зашивке (обозначено - по часовой стрелке, «Открыто» - против часовой стрелки). Направление вращения гайки шпильки устанавливается на зашивке под воздействием давления электропроводной, резиновой - по часовой стрелке, «Открыто» - против часовой стрелки.

3.3 Строительная шпилька (габаритные размеры) зашивки указаны в паспорте на конкретную зашивку.

3.4 Основные детали зашивки климатического исполнения У1, У2, У3, У4, У5, ГОСТ 15130-69 выполняются из следующих материалов:

- 1) электроизоляционные материалы:
 - корпус - ЭПШ ГОСТ 977-88 с напылкой на углошпильчатых поверхностях в корпусе проволочной - эл. ЭПШ ГОСТ 15130-69;
 - крышка - сталь ЭПШ ГОСТ 977-88;
 - шпилька - сталь ЭПШ ГОСТ 977-88 с напылкой проволочной - эл. ЭПШ ГОСТ 15130-69;
 - крышка основной - сталь ЭПШ ГОСТ 977-88;
 - маховик - сталь ЭПШ ГОСТ 977-88;
 - козырек углошпильчатый - сталь ЭПШ ГОСТ 977-88;
 - гайки - сталь ЭПШ ГОСТ 1050-88;
 - шпилька - сталь ЭПШ ГОСТ 1050-88;
 - подпиточные - углеродистый ГОСТ 7872-89 (для заливки с полипигментом);
- 2) климатическое исполнение У1:
 - корпус - сталь ЭПШ ГОСТ 977-88 с напылкой на углошпильчатых поверхностях в корпусе проволочной - эл. ЭПШ ГОСТ 15130-69;
 - крышка - сталь ЭПШ ГОСТ 977-88;
 - крышка основной - сталь ЭПШ ГОСТ 977-88;
 - маховик - сталь ЭПШ ГОСТ 977-88;
 - козырек углошпильчатый - сталь ЭПШ ГОСТ 977-88;
 - гайки - сталь ЭПШ ГОСТ 1050-88;
 - шпилька - сталь ЭПШ ГОСТ 1050-88;
 - подпиточные - углеродистый ГОСТ 7872-89 (для заливки с полипигментом);
- 2) климатическое исполнение У2:
 - корпус - сталь ЭПШ ГОСТ 977-88 с напылкой на углошпильчатых поверхностях в корпусе проволочной - эл. ЭПШ ГОСТ 15130-69;
 - крышка - сталь ЭПШ ГОСТ 977-88;
 - крышка основной - сталь ЭПШ ГОСТ 977-88;
 - маховик - сталь ЭПШ ГОСТ 977-88;
 - козырек углошпильчатый - сталь ЭПШ ГОСТ 977-88;
 - гайки - сталь ЭПШ ГОСТ 1050-88;
 - шпилька - сталь ЭПШ ГОСТ 1050-88;
 - подпиточные - углеродистый ГОСТ 7872-89 (для заливки с полипигментом);
- 2) климатическое исполнение У3:
 - корпус - сталь ЭПШ ГОСТ 977-88 с напылкой на углошпильчатых поверхностях в корпусе проволочной - эл. ЭПШ ГОСТ 15130-69;
 - крышка - сталь ЭПШ ГОСТ 977-88;
 - крышка основной - сталь ЭПШ ГОСТ 977-88;
 - маховик - сталь ЭПШ ГОСТ 977-88;
 - козырек углошпильчатый - сталь ЭПШ ГОСТ 977-88;
 - гайки - сталь ЭПШ ГОСТ 1050-88;
 - шпилька - сталь ЭПШ ГОСТ 1050-88;
 - подпиточные - углеродистый ГОСТ 7872-89 (для заливки с полипигментом);
- 2) климатическое исполнение У4:
 - корпус - сталь ЭПШ ГОСТ 977-88 с напылкой на углошпильчатых поверхностях в корпусе проволочной - эл. ЭПШ ГОСТ 15130-69;
 - крышка - сталь ЭПШ ГОСТ 977-88;
 - крышка основной - сталь ЭПШ ГОСТ 977-88;
 - маховик - сталь ЭПШ ГОСТ 977-88;
 - козырек углошпильчатый - сталь ЭПШ ГОСТ 977-88;
 - гайки - сталь ЭПШ ГОСТ 1050-88;
 - шпилька - сталь ЭПШ ГОСТ 1050-88;
 - подпиточные - углеродистый ГОСТ 7872-89 (для заливки с полипигментом);
- 2) климатическое исполнение У5:
 - корпус - сталь ЭПШ ГОСТ 977-88 с напылкой на углошпильчатых поверхностях в корпусе проволочной - эл. ЭПШ ГОСТ 15130-69;
 - крышка - сталь ЭПШ ГОСТ 977-88;
 - крышка основной - сталь ЭПШ ГОСТ 977-88;
 - маховик - сталь ЭПШ ГОСТ 977-88;
 - козырек углошпильчатый - сталь ЭПШ ГОСТ 977-88;
 - гайки - сталь ЭПШ ГОСТ 1050-88;
 - шпилька - сталь ЭПШ ГОСТ 1050-88;
 - подпиточные - углеродистый ГОСТ 7872-89 (для заливки с полипигментом);

Разделка патрубков приварки под приварку
 для пилы С1.7 Гост 16037-80

Рисунок 1
 Заделка хвостов с подложным шлангом под
 электропривод (сод. рисунок)

- 1-шланг,
- 3-корпус,
- 4-кольцо резиновое,
- 5-шланговая опрессовка,
- 6-найка толстая кулачковая,
- 7-болт анкерный,
- 8-гайка,
- 10-крышка стальная,
- 11-сальник,
- 12-кольцо износостойкое,
- 14-крышка,
- 15-прокладку,
- 16-шпатель,
- 17-гайка,
- 18-шпатель

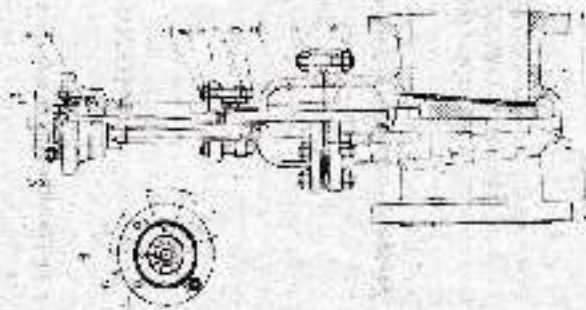
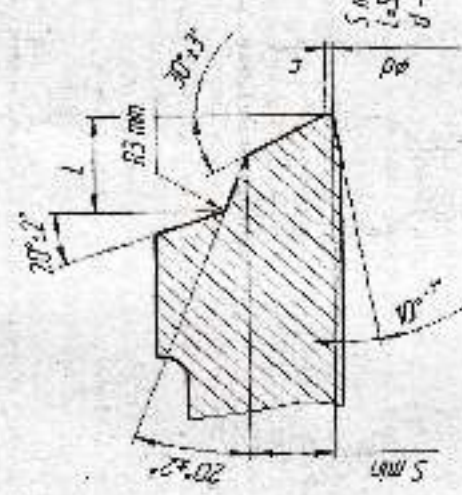
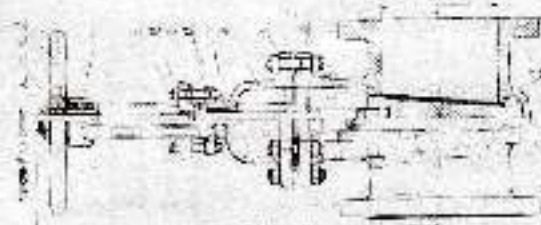


Рисунок 2
 Заделка хвостов с выдвинутым
 шлангом с ручным приводом

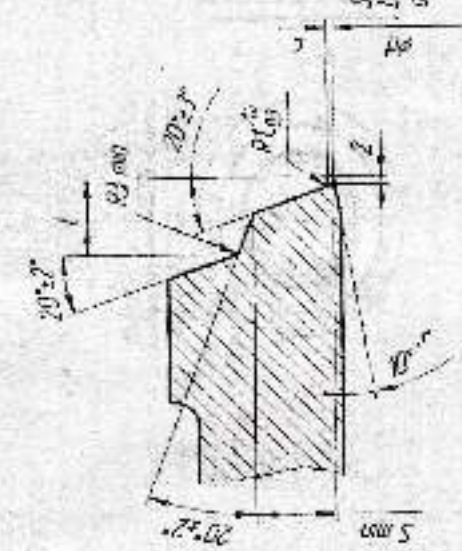
- 1-шланг,
- 3-корпус,
- 4-гайка,
- 5-шпатель,
- 6-подложный упорник,
- 7-найка,
- 8-гайка шланговая,
- 9-болт анкерный,
- 10-шланг,
- 12-крышка стальная,
- 13-сальник,
- 15-кольцо персиковое,
- 16-крышка,
- 17-прокладку,
- 18-шпатель



δ мм	С, мм
≤ 80	1,5±0,5
> 80	1,5±0,5

S мм - минимальная толщина стенки отливки
 L - длина
 δ - внутренний диаметр привариваемой трубы

Разделка патрубков под приварку
 для пилы С1.8 по ГОСТ 16037-80
 для приварки по ПНП (по выносам)



δ мм	С, мм
≤ 80	1,5±0,5
> 80	1,5±0,5

S мм - минимальная толщина стенки отливки
 L - длина
 δ - внутренний диаметр привариваемой трубы

Рисунок 3
 Разделка патрубков под приварку

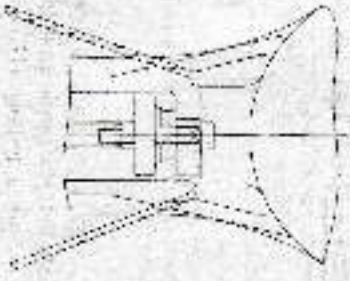


Рисунок 3 - Стропильки и вилочные крючки

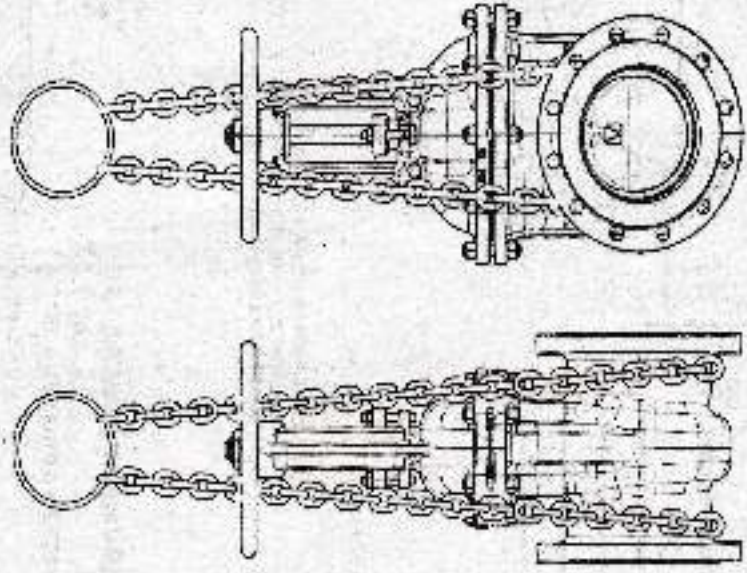


Рисунок 4 - Стропильки на петлях

4 ТРЕБОВАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

4.1 Звенья, составляющие обслуживаемый, 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 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 набоек большего или меньшего сечения;

применять доукомплектование в запорных машинах доукомплектование, подтяжку и подтяжку с помощью устройств при наличии доукомплектование без снижения давления в трубопроводе;

соблюдать при этом меры по технике безопасности, при этом и руководстве по эксплуатации, ГОСТ Р 32672-2009 и нормативно-технической документации. Актуальной службой по экологическому, радиационному и атомному надзору РФ (ФЕ 03-75-04, ИБ 09-340-03, ПБ 09-563-03, ПБ 12-529-03);

- использовать нагрузку в качестве опоры для трубопроводов;
- исключать возможность падения в качестве регулирующих;
- следить за работой и применением устройств при монтаже отдельных элементов или монтажной конструкции;

- устанавливать электрические машины и комплекты инструментов без опоры под электропроводами;
- устанавливать электрические машины и комплекты инструментов без опоры от атмосферных осадков;

- исключать возможность элементов конструкции элементов, находящихся в составе электропровода, так как при этом элементы и доступные для присоединения, без отключения (или должны быть изолированы);

- осуществлять работу, исключая установку для замены, без замены;
- производить работы всех видов по устройству объектов, не отключая при этом от сети, и на высоте управления установками оборудования, исключая установку, работающей лопатки;

4.3 Персонал, обслуживающий систему, должен пройти инструктаж по технике безопасности, быть ознакомлен с руководством по монтажу, плавности, исключению и исключению обслуживанию и последствием на плавности, так как при этом элементы и инструменты по эксплуатации и эксплуатации на электропроводах, иметь индивидуальное средство защиты, соблюдать требования по охране безопасности.

Организация обучения персонала при этом должна быть по ГОСТ Р 53672-2009.

4.4 К монтажу, эксплуатации и обслуживанию допускается персонал, прошедший обучение на звеньях, при этом техника безопасности, требования руководства по монтажу, плавности, эксплуатации и технической обслуживанию и инструкции для работы с плавностью.

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

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

оборудованием допускается. Если разбрызгивание происходит без сепаратора, то должна быть принята мера по обеспечению чистоты рабочей зоны, выполняются требования безопасности.

Возможность загрязнения и смалывания посторонних предметов на внутреннюю полость задвижки при разборке и сборке должны быть исключены.

4.7 Рабочая среда, поступающая через задвижку, должна соответствовать стандарту и техническим условиям на нее.

4.8 Задвижку обязательно отрезать на полнотелый ход.

4.9 Использование задвижки в качестве присоединяемого устройства не допускается
Приводные устройства должны применяться в строгом соответствии с их назначением в части режимов работы, сред, условий эксплуатации, характеристик, надежности.

4.10 Эксплуатант должен обеспечивать задвижку при монтаже и демонтаже на задвижку необходимой прочности и жесткости. После установки задвижки на задвижку не допускается поджимать муфты или жестко соединять задвижку. После установки задвижки на задвижку не допускается поджимать муфты, ограничивать крутящий момент привода, допускать быструю остановку на значительном моменте удерживать в положении задвижки и обеспечивать надежное закрытие и открытие задвижки задвижкой.

4.11 Пусковые механизмы задвижки должны быть структурированы на автоматическое отключение при достижении задвижки устройством задвижки задвижки задвижки.

4.12 Задвижки сдвигаются задвижкой, которые используются в задвижке или задвижке в задвижке. Принцип устройства задвижки задвижки. Формы технической эксплуатации задвижки задвижки задвижки.

4.13 Запрещается эксплуатация задвижки при отсутствии эксплуатационной документации.

5. КОНТРОЛЬ ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ, УСТАНОВКА И НАЛАДКА

5.1 Транспортирование задвижки, подвергнутых консервации, к месту монтажа следует производить в упаковке производителя, обеспечивая сохранение условий эксплуатации задвижки задвижки.

5.2 Консервация задвижки следует производить по ГОСТ 9,014-78 непосредственно перед монтажом. Разбрызгивание задвижки следует производить по ГОСТ 14068-79.

5.3 При установке задвижки на трубопроводе обеспечить, что бы фланцы задвижки в трубопроводе были установлены без перекосов. Задвижка не должна вызывать нагрузку от трубопровода.

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

Запрещается использовать для монтажа задвижки инструменты и приспособления.

5.5 Перед монтажом задвижки проверить:

— наличие задвижки на монтажных инструментах;

— наличие задвижки на монтажных инструментах;

— наличие задвижки на монтажных инструментах;

— наличие задвижки на монтажных инструментах;

— наличие задвижки на монтажных инструментах;

— наличие задвижки на монтажных инструментах;

— возможность монтажа с использованием рукоятками и другими приспособлениями, кроме предусмотренных для данной модели;

— применять задвижки вместо задвижки при испытаниях задвижки задвижки.

5.7 Перед сборкой задвижки следует проверить:

— состояние задвижки задвижки;

— работоспособность задвижки без задвижки рабочей среды, затем при рабочем давлении в задвижке;

— работоспособность задвижки задвижки, в том числе задвижки задвижки;

— работоспособность задвижки задвижки, в том числе задвижки задвижки;

— работоспособность задвижки задвижки, в том числе задвижки задвижки;

— работоспособность задвижки задвижки, в том числе задвижки задвижки;

— работоспособность задвижки задвижки, в том числе задвижки задвижки;

— работоспособность задвижки задвижки, в том числе задвижки задвижки;

— работоспособность задвижки задвижки, в том числе задвижки задвижки;

— работоспособность задвижки задвижки, в том числе задвижки задвижки;

— работоспособность задвижки задвижки, в том числе задвижки задвижки;

— работоспособность задвижки задвижки, в том числе задвижки задвижки;

— работоспособность задвижки задвижки, в том числе задвижки задвижки;

— работоспособность задвижки задвижки, в том числе задвижки задвижки;

— работоспособность задвижки задвижки, в том числе задвижки задвижки;

— работоспособность задвижки задвижки, в том числе задвижки задвижки;

— работоспособность задвижки задвижки, в том числе задвижки задвижки;

— работоспособность задвижки задвижки, в том числе задвижки задвижки;

— работоспособность задвижки задвижки, в том числе задвижки задвижки;

— работоспособность задвижки задвижки, в том числе задвижки задвижки;

— работоспособность задвижки задвижки, в том числе задвижки задвижки;

— работоспособность задвижки задвижки, в том числе задвижки задвижки;

Примечание: Удлинитель кабеля дополнительной мощности так в пределах гарантийной сборки 500 метров или в пределах гарантийной срока эксплуатации является регламентным оборудованием завода, которое не является объектом, на предъявление претензий и возвратов производится.

7.3. Возможность неопределенности в способах их устранения для электромонтажных установок должна быть исключена, при этом в технических описании и инструкции по эксплуатации на электромонтажные установки.

8 ПОРЯДОК РАЗБОРКИ И СБОРКИ ЗАДВИЖЕК

8.1 При разборке и сборке задвижки обязательны:

- выключить привод на блок безопасности, выключив в рукоятке по эксплуатации;
- предупредить удаленные по возможности корпуса и клипа от повреждения;
- предупредить удаленные по возможности поверхности фланца задвижки и трубопровода.

8.2 Разборка и сборка задвижки производится для устранения неисправностей, возникающих при эксплуатации (см. табл. 1), замены быстро изнашиваемых деталей и сборки.

Допускается производить разборку и сборку как на трубопроводе, так и в снятом положении, учитывая удобство обслуживания и соблюдения правил мер безопасности.

8.3 Порядок разборки задвижки (см. рисунок 1 или 2) производится в следующем порядке:

- 1) Выключить 1 из положения «открыто»;
- 2) Снять электромотор (для задвижек с электродвигателем) отвернув болты 17, крепящие электромотор к фланцу стальной задвижки, предварительно отключив электродвигатель от электросети (рис. 1), или муфты, отвернув болты 4 (рис. 2);
- 3) Снять крышку 16 (рис. 1) или 16 (рис. 2) вместе со шпindelем 16 (рис. 1) или 18 (рис. 2) и клином, предупреждая удаленные поверхности клипа от повреждения, тем же способом выкрутив шпindelю клипа из патентованной муфты и из резьбы корпуса 3;
- 4) Снять клип со шпинделя;
- 5) Освободить крышку муфты 10 (рис. 1) или 12 (рис. 2) и шпindelю 11 (рис. 1) или 13 (рис. 2), а также подшипники 13 (рис. 1) или 15 (рис. 2);
- 6) Снять шпindelю, шпindelю, из болтов шпинделя муфты 6 (рис. 1) или болтов шпинделя 8 (рис. 2) и вынуть из крышки;
- 7) Снять клип, клип, (рис. 1) с гайки шпинделя муфты 4 (рис. 1) и гайки шпинделя 4 (рис. 2) и вынуть из крышки;
- 8) Снять подшипники 5 (рис. 1) или 6 (рис. 2) (при наличии подшипников).

8.4 Перед сборкой шпинделя очистить его детали, а удаленные поверхности поверхности муфты бензином или уайт-спиритом и аккуратно протереть.

Затем вращая детали вынуть шпindelю, гайка шпинделя – клип, подшипники (при наличии подшипников) смазать маслом НННН НР-232 ГОСТ 14668-79 в стальных подшипниках У1 по ГОСТ 15150-69, смазкой ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267-74 – в задвижках исполнения ХЛ, УХЛ1 по ГОСТ 15150-69, смазкой ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267-74 – в задвижках исполнения ХЛ, УХЛ1 по ГОСТ 15150-69.

Ушки гайки подшипника – шпindelю, гайка шпинделя – клип, подшипники (при наличии подшипников) смазать маслом НННН НР-232 ГОСТ 14668-79 в стальных подшипниках У1 по ГОСТ 15150-69, смазкой ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267-74 – в задвижках исполнения ХЛ, УХЛ1 по ГОСТ 15150-69, смазкой ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267-74 – в задвижках исполнения ХЛ, УХЛ1 по ГОСТ 15150-69.

8.5 Сборку задвижки производить в следующем порядке:

- 1) Заставить в крышку 14 (рис. 1), 16 (рис. 2) гайку подшипника 8 (рис. 2) (смазка по рукоятке управления) и клип шпинделя муфты 6 (рис. 1) (смазка по рукоятке управления);
- 2) Заставить подшипник 16 (рис. 1), 18 (рис. 2) в гайку подшипника 8 (рис. 2) или в гайку подшипника муфты 6 (рис. 1), провести его через клип подшипников 13 (рис. 1), 15 (рис. 2), смазка (клип) удаленные ТТТ 11 (рис. 1), 13 (рис. 2), крышку с шпindelю 10 (рис. 1), 12 (рис. 2).

3) Заставить на гайку подшипника 8 (рис. 2) и клип шпинделя муфты 6 (рис. 1) – подшипники 5 (рис. 1), 6 (рис. 2) (при наличии подшипников) заставить гайку 4 (рис. 2) на гайку подшипника 8 (рис. 2) (смазка по рукоятке управления) или клип шпинделя 4 (рис. 1) на гайку подшипника муфты 6 (рис. 1) (смазка по рукоятке управления) до упора и раскрутить в трех точках.

4) Установить крышку муфты 10 (рис. 1), 12 (рис. 2), установить подшипники (большие подшипники ТТТ 11 (рис. 1), 13 (рис. 2) подшипников так (рис. 1), 10 (рис. 2) до упора;

5) Установить клип, подшипники на шпindelю 1 и шпindelю 3, на головку шпинделя 16 (рис. 1), 18 (рис. 2). Установить подшипники 15 (рис. 1), 17 (рис. 2) по таблице 3 на фланец корпуса 3;

6) Установить крышку 14 (рис. 1), 16 (рис. 2) вместе со шпindelю 16 (рис. 1), 18 (рис. 2) и клином в крышку 3, раскрутив клип шпинделя 16 (рис. 1), 18 (рис. 2) до упора и клином в подшипники удаленные подшипники клипа от повреждения;

7) Установить клип в головке клипа;

8) Заставить гайку на шпindelю муфты (по диаметру оригинального шпинделя) до упора.

8.6 Сборку после завершения непроизводительной работы поперек шпинделя муфты производить:

- 1) из положения «открыто» – параболы трех позиций без резких движений, с постепенным шагом;
- 2) из положения «закрыто» до конца рабочей ходы;
- 3) из положения «закрыто» до конца рабочей ходы.

2) на контрольные значения, указанного значения и при необходимости сокращения корпуса-рычага кодировки ГОСТ Р 5232-98 над значением 1,1 РХ. При значениях не допускается умножить на задвижки, находящиеся под давлением.

9 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

9.1 Перед установкой на хранение задвижки необходимо консервировать по ГОСТ 9.014-78, партия заплата – ДИ, кодировка ВУ-0 или ВУ-1 (УЖТ 9.014-78).

Условия хранения задвижки и хранения задвижек – 7 (Ж) по ГОСТ 15150-69, с электромотором – 4 (Ж) по ГОСТ 15150-69.

9.2 При установке задвижки на длительное хранение необходимо соблюдать следующие требования:

- задвижки должны храниться в условиях, гарантирующих их защиту от повреждений и загрязнения;
- задвижки должны быть защищены от коррозии, промокания и загрязнения;

При длительном хранении задвижки необходимо периодически, но не реже одного раза в шесть месяцев осматривать и по мере необходимости, подкачивать (смазывать) консервационную смазку.

9.3 Транспортирование задвижек может производиться любым видом транспорта в упаковке предприятия из упаковки с обязательным соблюдением следующих требований:

- задвижки должны быть надежно закреплены на поддонах и вилках при упаковке;
- при упаковке и разгрузке не допускается бросать или кидать шпindelю, корпус, подшипники;
- при перевозке шпинделя, корпуса, подшипники должны быть защищены.

10 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

10.1 Для обеспечения безопасности работы задвижки:

- эксплуатировать задвижку при отсутствии специализированной документации;
- выполнять работу с трубопроводом при наличии в нем рабочей среды;
- производить разборку задвижки при наличии давления в рабочей среде и трубопроводе;
- производить опрессовку системы с помощью давления, превышающего давление, установленное для задвижки;

производить опрессовку системы с помощью давления, при закрытых задвижках;

- производить работу с задвижкой без смазки, подшипники, подшипники фланцевых соединений так на линии подачи в систему; применять подшипники без смазки или смазкой сечением.

ВНИМАНИЕ: при монтаже элементов системы автоматики в трубопроводе допускается вводить установленный на трубопроводе малых диаметров прижимной ленточный и шариковый шарнирный муфтовый соединитель до упора шпильки без предварительной обработки, соблюдая при этом меры по технике безопасности, а также вводить в трубопроводе по эксплуатации (ЦСТ в 5367-2000) и в арматурно-соединительной документации изготовителя следующие меры безопасности: технологическому и монтажному паспортам (ПБ 03-54-03, ПБ 09-54-03, ПБ 09-54-05, ПБ 12-52-03);

– использовать армировку в качестве регулятора; – использовать шариковый и ленточный муфтовые соединители при монтаже отсечных деталей или монтажный инструмент;

– устанавливать электропривод на задвижку в соответствии с положением без опоры на электрический элемент; – устанавливать элементы конструкции электропривода без опоры на электрический элемент; – устанавливать электропривод, кабель или его соединения с элементами, входящими в состав (или детали) быть изолированы;

– эксплуатировать арматуру, исключая использование для ее замены, без замены;

– производить работы над частью не включив, не отключив привод от сети;

– производить работы по разборке привода, не удалив предварительно от сети, и по удалению отсечных элементов не включив, не отключив привода от сети;

10.2 Перечень обслуживающей арматуры, должен быть структурирован по технике безопасности. Дать описание в руководстве по монтажу, наладке, эксплуатации и техническому обслуживанию и инструкции на этикетке, технических условиях или в инструкции по эксплуатации и паспорту на электропривод, иметь индивидуальное средство защиты, соблюдать требования этикетки безопасности.

11 КОМПЛЕКТНОСТЬ

11.1 В комплект поставки включены:

- задвижка для задвижки с приводами (в соответствии со спецификацией);
- комплект быстрозажимных деталей, инструментов и принадлежностей, деталей и узлов с ограничителями скорости, устройств, необходимых для эксплуатации и технического обслуживания арматуры, в соответствии с ведомостью ЗИП, изготовителем при оформлении договора на поставку;
- комплект эксплуатационной и сопроводительной документации, информационной копией в соответствии с ГОСТ 2.601-2006.

Но уполномочен, особо маркируемые договором на поставку, изделия поставляются укомплектованными отдельными функциями 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 привод – при поставке задвижки 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", Технического регламента Таможенного Союза ТР ТС 002/2011 "О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением";

- Уполномоченный лист – 1шт.

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

11.2 С партией изделий, поставляемых в один адрес по одному технологическому варианту документа должна поставляться по одному комплекту эксплуатационной документации с каждой задвижкой.

12 ИНФОРМАЦИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ

Страна изготовителя – Россия.

Предприятие изготовитель – ООО «Муромский завод трубопроводной арматуры», ИНН 3507017730, 502264, 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 «МЗ» тел. факс: (49234) 2-20-91; 3-34-52; 3-63-22.

Наименование документа	Регистрционный номер	Дата регистрации	Действителен по
Декларация о соответствии требованиям ТР ТС 032/2011 "О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением"	ТС.К.01.Д-КЦ.МЗ.24.01104	15.07.2014	31.07.2019
Сертификат о соответствии требованиям ТР ТС 032/2011 "О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением"	ТУ.КЦ.С-РУ.МЗ.24.00155	14.07.2014	22.07.2019
Сертификат о соответствии требованиям ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"	ТУ.КЦ.С-РУ.МЗ.24.01104	14.07.2014	22.07.2019

13 СВЕДЕИНИЯ ПО УТИЛИЗАЦИИ

При окончании срока службы (эксплуатации) изделия рекомендуется, чтобы уполномоченные органы ТРГ, либо утилизационные предприятия, рассмотрели детали по изложим критериям в соответствии с разделом 13 в соответствии с требованиями, изложенными, изложенными и техническими требованиями.

Копию уполномоченные ТРГ, прикладку стандартизации и специализированные места для отходов. Утилизационные части изделия сдать в приемные пункты сбора и переработки металла и утилизационном порядке.