

**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 в соответствии с техническими условиями (далее - Технические условия) к ним, указанными в УТ, ХЛП, УХЛП, ЛУП, ТУ ГОСТ 15150-69:

- с ручным управлением через маховик:
 - 6Ф 30х41мм, 30х41мм, 30х41ммТ - PN1,6 MPa DN 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400;
 - 6Ф 30х64мм, 30х64мм, 30х64ммТ - PN2,5 MPa DN 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400;
 - 6Ф 30х115мм, 30х115мм, 30х115ммТ - PN4,0 MPa DN 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400;
 - 6Ф 30х170мм, 30х170мм, 30х170ммТ - PN6,3 MPa DN 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300;
 - 6Ф 31х51мм, 31х51мм, 31х51ммТ - PN16,0 MPa DN 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250;
 - 6Ф 31х85мм, 31х85мм, 31х85ммТ - PN25,0 MPa DN 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200;
- с ручным управлением через регулятор:
 - 6Ф 30х54мм, 30х54мм, 30х54ммТ - PN1,6 MPa DN 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200;
 - 6Ф 30х56мм, 30х56мм, 30х56ммТ - PN2,5 MPa DN 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200;
 - 6Ф 30х515мм, 30х515мм, 30х515ммТ - PN4,0 MPa DN 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200;
 - 6Ф 30х570мм, 30х570мм, 30х570ммТ - PN6,3 MPa DN 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200;
 - 6Ф 31х515мм, 31х515мм, 31х515ммТ - PN16,0 MPa DN150, 200, 250;
 - 6Ф 31х545мм, 31х545мм, 31х545ммТ - PN25,0 MPa DN150, 200, 250;
- под вакуумом:
 - 6Ф 30х94мм, 30х94мм, 30х94ммТ - PN1,6 MPa DN 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200;
 - 6Ф 30х96мм, 30х96мм, 30х96ммТ - PN2,5 MPa DN 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200;
 - 6Ф 30х150мм, 30х150мм, 30х150ммТ - PN4,0 MPa DN 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200;
 - 6Ф 30х155мм, 30х155мм, 30х155ммТ - PN6,3 MPa DN 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200;
 - 6Ф 30х175мм, 30х175мм, 30х175ммТ - PN10,0 MPa DN 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200;
 - 6Ф 30х270мм, 30х270мм, 30х270ммТ - PN16,0 MPa DN 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200;
 - 6Ф 31х94мм, 31х94мм, 31х94ммТ - PN2,5 MPa DN 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350;
 - 6Ф 31х96мм, 31х96мм, 31х96ммТ - PN4,0 MPa DN 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350;
 - 6Ф 31х150мм, 31х150мм, 31х150ммТ - PN6,3 MPa DN 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350;
 - 6Ф 31х175мм, 31х175мм, 31х175ммТ - PN10,0 MPa DN 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200;
 - 6Ф 31х270мм, 31х270мм, 31х270ммТ - PN16,0 MPa DN 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200;

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 "Применение перфолент и ленточной армирующей сетки", 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 контракте в соответствии с требованиями.

Код ОКП 37 4100
 Для задвижек под вакуумом, изготовленных в соответствии с требованиями технического описания и эксплуатацией по эксплуатации, газопровод на электроприводе.
 Данные задвижки относятся к классу восстановимых, ремонтопригодных изделий.

Установка	Сварочные аппараты	Инструмент	Экраны	Вспомогательные материалы	Помещение	Место выполнения работ	Цели работ
Положение рабочего места	Положение рабочего места	Положение рабочего места	Положение рабочего места	Положение рабочего места	Положение рабочего места	Положение рабочего места	Положение рабочего места
Технология	Технология	Технология	Технология	Технология	Технология	Технология	Технология
Условия	Условия	Условия	Условия	Условия	Условия	Условия	Условия
Средства защиты	Средства защиты	Средства защиты	Средства защиты	Средства защиты	Средства защиты	Средства защиты	Средства защиты
Опасности	Опасности	Опасности	Опасности	Опасности	Опасности	Опасности	Опасности
Меры безопасности	Меры безопасности	Меры безопасности	Меры безопасности	Меры безопасности	Меры безопасности	Меры безопасности	Меры безопасности
Ответственность	Ответственность	Ответственность	Ответственность	Ответственность	Ответственность	Ответственность	Ответственность
Сроки	Сроки	Сроки	Сроки	Сроки	Сроки	Сроки	Сроки
Контроль качества	Контроль качества	Контроль качества	Контроль качества	Контроль качества	Контроль качества	Контроль качества	Контроль качества

3. МАРКИРОВКА

2.1 Маркировка и нанесение окраски по ГОСТ Р 52760-2007.
 На все изделия маркировать следующим образом:
 1) товарный знак и наименование производителя или изготовителя;
 2) марка или условное обозначение материала (для корпусов или корпусов);
 3) заводской номер или наименование завода (для корпусов);
 4) обозначение арматуры (таб. 1 таб. 2);
 5) наименование материала (для изделий из полипропилена);
 6) диаметр условного прохода (в миллиметрах), условное обозначение DN (для корпусов);
 7) обозначение и наименование производителя и категории размещения по ГОСТ 15150-89 (для корпусов или таблица);
 8) логотипный номер арматуры (при необходимости указать или записать (для таблица);
 9) стрелки на монтажные узлы для арматуры, указывающие направление приложения сил (для таблица);
 10) цветной код (для изделий из полипропилена).

2.2 Маркировка и нанесение окраски в виде булавки обозначения и маркировки:
 1) условный номер арматуры; (для изделий из полипропилена);
 2) диаметр условного прохода (в миллиметрах), условное обозначение DN (для корпусов);
 3) обозначение и наименование производителя и категории размещения по ГОСТ 15150-89 (для корпусов или таблица);
 4) логотипный номер арматуры (при необходимости указать или записать (для таблица);
 5) стрелки на монтажные узлы для арматуры, указывающие направление приложения сил (для таблица);
 6) цветной код (для изделий из полипропилена).

2.3 По согласованию с заказчиком допускается не окрашивать арматуру, а только протравить, а также изменить цвет обозначения окраски.

2.4 Слой краски в местах маркировки должен обеспечивать четкость маркировки.

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 прикрепленной к ним бирках с обозначениями зашивки, которые они комплектуют.

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

Способ нанесения маркировки:

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

2.7 Маркировка электрозащитной, электроизоляционной, электропроводной технической документации:

Эксплуатационные документы (паспорт, руководство по монтажу, эксплуатация и техническому обслуживанию, руководство по эксплуатации), изготовительная маркировка изготовителя зашивки и зашивки проволочной должны быть нанесены на бирку государственного образца. Маркировка наносится на бирку следующим образом:

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) клин, обеспечивающего герметичное закрытие проходного отверстия зашивки посредством шпильки;
- 3) зажимная рукоятка с ручным управлением; при помощи которого происходит открытие и закрытие затвора зашивки;
- 4) крышка, малая цилиндрической формы или углообразная крышка из ТРП, которая обеспечивает:

герметичность отсечных болтов, гайки шпильки;

5) полипропилен - при изготовлении зашивки под воздействием давления;

6) гайки шпильки с конической - полукруглой зашивкой под воздействием давления (см. рисунок 1.2).

3.2 Монтаж через гайку шпильки (зашивки с ручным управлением) осуществляется следующим образом: электропроводная рукоятка через сайку привода кулачкового механизма (зашивки) и электропроводная или с редуктором, редуктор I сообщает шпильке движение и обеспечивает движение зашивки.

Клин, соединенный со шпилькой, соображается или поднимается и зажимается от приращения давления зашивки или под воздействием редуктора, зажимая или открывая проходное отверстие корпуса зашивки.

Направление вращения при открытии и закрытии зашивки с ручным управлением указано на зашивке (зашивке) - по часовой стрелке, «Открытие» - против часовой стрелки. Направление вращения гайки шпильки зашивочной на зашивке под воздействием давления указывается: «Закрытие» - по часовой стрелке, «Открытие» - против часовой стрелки.

3.3 Строительная длина (габаритные размеры) зашивки указана в паспорте на конкретную зашивку.

3.4 Основные детали зашивки климатического исполнения У1, УЛ1, УХЛ1 ГОСТ 15130-69 выполнены из следующих материалов:

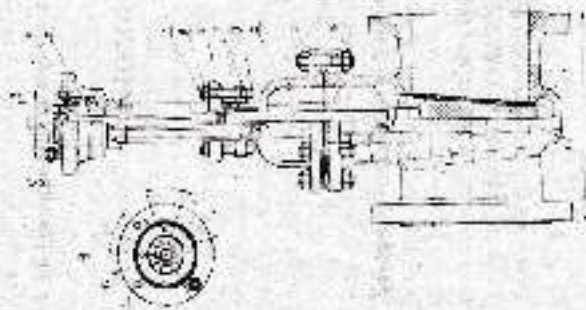
1) климатическое исполнение У1:

- корпус - 25ЛП ГОСТ977-88 с наплавкой на углообразных поверхностях в корпусе проволочной - ст.07Х2СН13 ГОСТ17246-70;
- крышка - сталь 25ЛП ГОСТ977-88;
- клин - сталь 25ЛП ГОСТ977-88 с наплавкой проволочной - ст.12Х2СТ ГОСТ2246-70;
- шпилька - сталь 20Х13 ГОСТ15949-75;
- рукоятка - сталь 20Х13 ГОСТ15949-75;
- крышка зашивки со стальной - сталь 35ЛП ГОСТ977-88;
- зажимная - сталь 25ЛП ГОСТ977-88;
- корпус углообразный - стальная зашивка или ТРП;
- гайка - сталь 20 ГОСТ1050-88;
- шпилька - сталь 20, 35, ГОСТ1050-88;
- полипропилен - упорный ГОСТ7872-89 (для зашивки с полипропиленом);
- 2) климатическое исполнение УЛ1:
- корпус - сталь 20ГЛП ГОСТ977-88 с наплавкой на углообразных поверхностях в корпусе проволочной - ст.07Х2СН13 ГОСТ2246-70;
- крышка - сталь 20ГЛП ГОСТ977-88;
- клин - сталь 20ГЛП ГОСТ977-88 с наплавкой проволочной ст. - 12Х2СТ ГОСТ2246-70;
- шпилька - сталь 14Х17Н2 ГОСТ3949-75, крышка зашивки - сталь 20ГЛП ГОСТ977-88;
- рукоятка - сталь 09Г2С ГОСТ19281-89;
- крышка зашивки - сталь 20ГЛП ГОСТ977-88;
- зажимная - сталь 20ГЛП ГОСТ977-88;
- корпус углообразный из ТРП;
- гайка - сталь 30Х ГОСТ4543-71;
- шпилька - сталь 40Х ГОСТ4543-71;
- полипропилен - упорный ГОСТ7872-89 (для зашивки с полипропиленом).

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

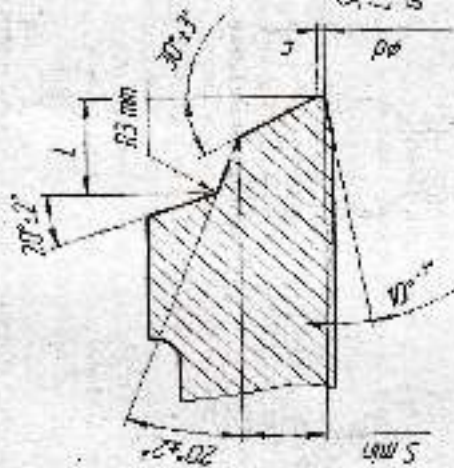
Рисунок 1
 Заделка хвостов с подложным шлангом под
 электропривод (сод. рисунок)

- 1-шланг,
- 3-корпус,
- 4-кольцо резиновое,
- 5-шланговая опрессовка,
- 6-яма толстая кулачковая,
- 7-болт анкерный,
- 8-гайка,
- 10-крышка стальная,
- 11-сальник,
- 13-кольцо шланговое,
- 14-крышка,
- 15-прорезь,
- 16-шпатель,
- 17-гайка,
- 18-шпатель



δ мм	С, мм
≤ 80	1,5±0,5
> 80	1,5±0,5

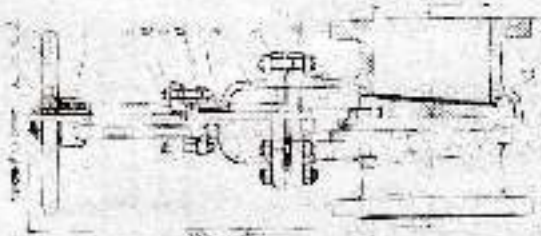
δ мм - минимальная толщина стенки трубы
 С - диаметр
 δ - внутренний диаметр привариваемой трубы



Разделка патрубков под приварку
 для пилы С48 по ГОСТ 16037-80
 для приварки до ПНП (с электроприводом)

Рисунок 2
 Заделка хвостов с подложным
 шлангом с ручным приводом

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



δ мм	С, мм
≤ 80	1,5±0,5
> 80	1,5±0,5

δ мм - минимальная толщина стенки трубы
 С - диаметр
 δ - внутренний диаметр привариваемой трубы

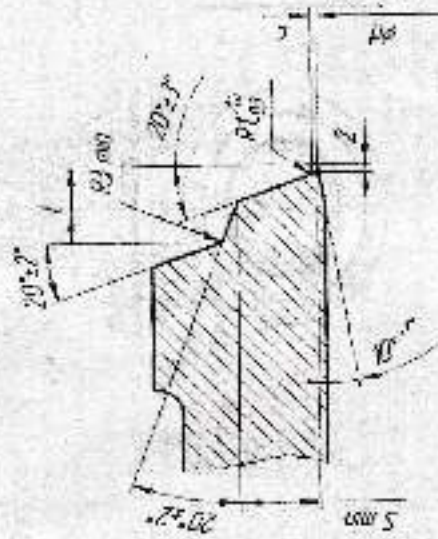


Рисунок 3
 Разделка патрубков под приварку

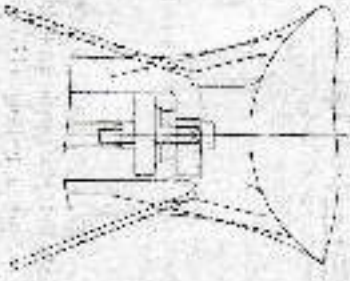


Рисунок 3 - Стропильки и крюшкины крановки

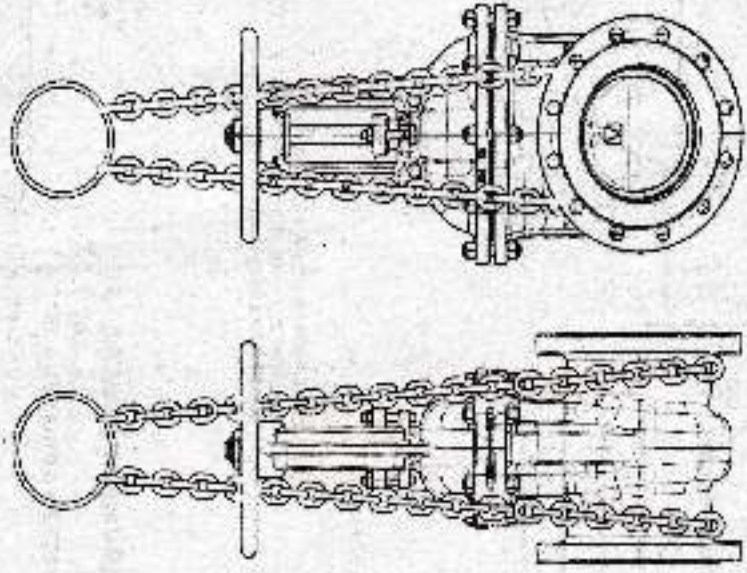


Рисунок 4 - Стропильки за пазубин

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 лебедки.

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 стов.

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 необходимо использовать или меньшего сечения;

применять доукомплектование в элементах малых диаметров производить замену и подтяжку сальникового уплотнения при наличии доукомплектование и наличие 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 (ИБ 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 регулировочной;
- следить за наличием и применением устройств при монтаже отдельных элементов или монтажной инструментом;

- устанавливать электродвигатель на высоте и полностью исключать без опоры под электродвигатель;
- устанавливать электродвигатель на высоте и полностью исключать без опоры от атмосферных осадков;

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

- осуществлять работу с электродвигателем, без заземления;
- производить работы всех видов по устройству кабелей, не отключая провод от сети;
- производить в работе по работе по работе, не убедившись, что провод отключен от сети, и на пульте управления установленная табличка «не включать, работает линия»;

4.3 Персонал, обслуживающий систему, должен пройти инструктаж по технике безопасности, быть ознакомлен с руководством по монтажу, плавности, эксплуатации и техническому обслуживанию и посетителем на предприятии, техническое обслуживание и инструкцией по эксплуатации и инструкции на электропровода, иметь индивидуальное средство защиты, соблюдать требования пожарной 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 предприятии, при этом персонал должен иметь квалификацию, требования плавности, эксплуатации, плавности, эксплуатации и технической документации и инструкцией по эксплуатации.

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 резьбу зажимки пропустить без смазки в трубу, резьба не должна быть, приняты меры по обеспечению чистоты работы места, в зажимается требовалась безосновности.

Возможность закручивания и спадания посторонних предметов на внутреннюю полость зажимки при разборке и сборке должны быть исключены.

4.7 Рабочие среды, прохладитель среды заливки, ванна соответствовать стандарту и техническим условиям на них.

4.8 Задачку исполнитель отрезать на полтора хода.

4.9 Использование зажимки в качестве просеивающего устройства не допускается
 4.9 Проводные устройства должны применяться в строгом соответствии с их назначением в части работы, назначения, сред, условий эксплуатации, характеристик, надежности.

4.10 Эксплуатант должен для исключения зажимки при сборке установить ее зажимку на необходимой высоте и моменте закрутки зажимки. После установки зажимки не допускается ее зажимку под винтом моменте закрутки момента арматура должна быть настроена на значение крутящего момента указанное в паспорте зажимки и обеспечивать надежное закрытие и открытие запорного устройства зажимки.

4.11 Трубка монтажная закручиваться должна быть структурирована на автоматическое отключение при достижении заданной температуры устройством подачи арматуры зажимки.

4.12 Задачка сдвигается, кончик указки закрутки при сборке или разборке в учете «Правила устройства электроустановок». Формы технической эксплуатации электроустановок предприятий в «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок».

4.13 Запрещается эксплуатация зажимки при отсутствии эксплуатационной документации.

5 КОНТРОЛЬ ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ, УСТАНОВКА И НАЛАДКА
 5.1 Транспортирование зажимки, поврежденных консервации, в месте монтажа следует производить в упаковке при температуре окружающей среды, предельные значения должны быть указаны.

5.2 Эксплуатанты зажимки следует проинформировать по ГОСТ 9,014-78 непосредственно перед монтажом. Резьбу монтажную часть ВЭИИП-233 ГОСТ 14068-79

5.3 При установке зажимки на трубопроводе обеспечить, что бы фланец зажимки в трубопроводе был установлен без перекосов. Задачка не должна касаться внутренней поверхности трубопровода.

5.4 При монтаже для зажимки, переключений и других работ следует использовать проушины и крышки (рисунк 3), трубопровод или фланец керуном.

Запрещается использовать для монтажа молоток.

5.5 Перед монтажом зажимки проверить:

- наличие указки-ки;
- наличие указки на монтажные отверстия;
- наличие установленных полостей зажимки и трубопровода (визуально), при обнаружении в трубопроводе или зажимке грязи, песка, жира и глажка от сварки и других инородных тел, трубопровод и зажимка должны быть промыты и промыты;

- состояние контактных соединений - зажимку контактных частей следует проинформировать радиально без перекосов и герметиком;

- герметичность зажима.

5.6 При монтаже зажимки:

- установить арматуры фланца в стреловидной форме; в стреловидной форме фланца и деформации фланца арматуры;

- пользоваться ключами с удлиненными рукоятками и другими приспособлениями, кроме измерительных для данной модели;

- применять зажимки вместо заглушек при испытаниях участка трубопровода;

5.7 Перед работой зажимку следует проверить:

- состояние боковых соединений;

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

- герметичность прокладочных соединений, вмонтированного уплотнения, зазора - при обнаружении дефектов следует устранить их согласно рисунку 7;

- зачистку и очистку запорного органа зажимки электроприводом (электроприводных зажимках);

- автоматическое отключение электропривода электропривода муфтой ограничения крутящего момента при достижении заданного крутящего момента на выходном валу в заданных условиях и на случай аварийной перегрузки по пути в сторону отключения;

- соответствие в полостей зажимки, зажимки и автоматического отключения электропривода и сигнализации в полостей зажимки.

6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, РЕМОНТ И ДИАГНОСТИРОВАНИЕ
 6.1 Во время эксплуатации зажимки проводить периодические осмотры (регулярные работы) в сроки, установленные графиком в зависимости от режима работы системы.

- При осмотрах необходимо проверить:

- состояние крепежных деталей;

- работоспособность зажимки на работной 1-2 шагов;

- герметичность мест соединений, вмонтированного зажимки.

Смазка подшипникового узла (при замене смазки в зажимке) - при необходимости смазать пастой ДИПН ИП-232 ГОСТ 14068-79 - в зажимках исполнения У1 по ГОСТ 15130-89, смазкой ШАТИМ-201 ГОСТ 6267-74 - в зажимках исполнения УП, УХП, УХП по ГОСТ 15130-89;

6.2 Осмотр и проверку зажимки проводить персоналом, обслуживающий трубопровод.

7 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица 1 Возможные неисправности и способы их устранения

Наименование неисправности, внешние и видимые признаки	Вероятная причина	Способ устранения
1. Неудовлетворительная герметичность прокладочных соединений. Протекание среды через зажимку.	1. Недостаточная уплотнения прокладки. Ослабление затяжки гаек или болтов. 2. Повреждение прокладочного материала. 3. Недостаточная затяжка гаек.	Уплотнить прокладку до момента первой подкачки и подкачки без перекосов. Закрепить прокладку.
2. Неудовлетворительная герметичность проушин при закрутке зажима.	1. Недостаточная герметичность проушин. 2. Неправильная затяжка проушин.	Работать зажимку и притереть уплотнительные поверхности проушин и гаек.
3. Нарушение герметичности зажимки. Протекание среды через зажимку.	1. Недостаточная затяжка гаек. 2. Неправильная затяжка гаек.	Уплотнить зажимку до момента первой подкачки и подкачки без перекосов. Закрепить прокладку.
4. Задачка не откручивается и не закручивается, шпилька не закручивается.	1. Закашивание подвижных частей.	Работать зажимку, устранить закашивание, смазать подвижные соединения, очистить или заменить подвижные (при их наличии).

Примечание: Удлинительный кабель должен быть выполнен из меди или алюминия сечением не менее 2,5 мм² и иметь маркировку, соответствующую требованиям ГОСТ 15150-69. При выборе кабеля необходимо учитывать его длину, сечение и материал изоляции. Кабель должен быть выполнен из меди или алюминия сечением не менее 2,5 мм² и иметь маркировку, соответствующую требованиям ГОСТ 15150-69.

3.3. Монтажные работы должны выполняться в соответствии с требованиями к электромонтажным работам, установленным в технической документации и инструкции по эксплуатации на электроприемник.

8 ПОРЯДОК РАЗБОРКИ И СБОРКИ ЗАДВИЖЕК

8.1 При разборке и сборке задвижек необходимо:

- выключить привод на задвижку, выключив ее в рукоятке по эксплуатации;
- предупредить удаленные по возможности корпуса и клипа от повреждения;
- предупредить удаленные по возможности поверхности задвижек и трубопровода.

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

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

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

- 1) Выключить 1 из положений отсмотра;
- 2) Снять электродрифт (для задвижек с электродрифтом) отсмотра (табл. 17, рисунок электродрифта в фланцевой стойке задвижки, предварительно отключив электродрифт от электросети (рис. 1), или вручную (рис. 2));
- 3) Снять крышку 16 (рис. 1) или 16 (рис. 2) вместе со шпindelем 16 (рис. 1) или 16 (рис. 2) и клином, предупредив удаленные поверхности клипа от повреждения, тем же способом вывернув шпindelю клипа из патрубков и вывернув клип из резьбы корпуса 3;
- 4) Снять клип со шпинделя;
- 5) Освободить крышку сальника 10 (рис. 1) или 12 (рис. 2) и шпindelю сальник 11 (рис. 1) или 13 (рис. 2), а также сальниковые 13 (рис. 1) или 15 (рис. 2);
- 6) Снять шпindelю, предварительно сняв шпindelю сальниковой 6 (рис. 1) или шпindelю сальниковой 8 (рис. 2) и вынуть из крышки;
- 7) Снять клип сальниковой 4 (рис. 1) с гайки шпинделя сальниковой 5 (рис. 1) и гайки шпинделя сальниковой 4 (рис. 2) (при наличии подшипников).

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

Затем вращением детали вынуть шпindelю сальниковой коробки УСА (УХЛ 1 3333-80) - в патрубках исполнения У1, по ГОСТ 15150-69; сальников ШРАТИМ-201 ГОСТ 6267-74 - в задвижках исполнения ХЛ, УХЛ1 по ГОСТ 15150-69.

Ушки гайки шпинделя - шпindelю, гайка шпинделя - шпindelю, подшипник (при наличии подшипника) смонтировать на шпindelю НННН НР-232 ГОСТ 14068-79 в задвижках исполнения У1 по ГОСТ 15150-69; сальников ШРАТИМ-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 шпинделя 8 (рис. 2) (сальниковой) и ручную (шпindelю) шпindelю шпинделя сальниковой 6 (рис. 1) (шпindelю) (сальниковой) (рис. 2);
- 2) Заставить шпindelю 16 (рис. 1), 18 (рис. 2) в гайку шпинделя 8 (рис. 2) или в гайку шпинделя сальниковой 6 (рис. 1), провести его через корпус подкладочное 13 (рис. 1), 15 (рис. 2), сальник (капота удаленный) ТРТ 11 (рис. 1), 13 (рис. 2), крышку сальника 10 (рис. 1), 12 (рис. 2).

3) Наложить на гайку шпинделя 8 (рис. 2) и в гайку шпинделя сальниковой 6 (рис. 1) подшипники 5 (рис. 1), 6 (рис. 2) (при наличии подшипников) заставить гайку 4 (рис. 2) на гайку шпинделя 8 (рис. 2) (сальниковой) с ручным упором (шпindelю) или клипкой резьбовой 4 (рис. 1) на гайку шпинделя сальниковой 6 (рис. 1) (сальниковой) (рис. 2) до упора и раскрутить в трех точках.

4) Установить крышку сальника 10 (рис. 1), 12 (рис. 2), установить сальник (капота удаленный) ТРТ 11 (рис. 1), 13 (рис. 2) подкладочный так (рис. 1), 10 (рис. 2) до упора.

5) Установить клип, сальниковый 13 (рис. 1), 15 (рис. 2), на шпindelю 3, на шпindelю шпинделя 16 (рис. 1), 18 (рис. 2). Установить прокладку 13 (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 клипом в крышке 3, распорками прижать шпindelю клипа и предупредить клип от повреждения, предупредив удаленные поверхности шпинделя клипа от повреждения.

7) Установить клип в положение отсмотра;- 8) Заставить гайку на шпindelю сальниковой (но для задвижек сальниковых шпинделях) до упора.

8.6 Сборку после завершения работ производить в обратном порядке (рис. 1) и (рис. 2).

1) из положения отсмотра - параболой трех точек без резких движений, с последним шпindelю отсмотра - закрутить на весь рабочий ход;- 2) на шпindelю сальниковой задвижки, сальниковой удаленной и шпindelю сальниковой коробки (рис. 1) по ГОСТ Р 5232-98 над ленточным 1,1 РХ. При монтажах не допускается ударять по задвижке, находящейся под давлением.

9 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

9.1 Перед установкой на хранение задвижки необходимо консервировать по ГОСТ 9.014-78, партию заплаты - ДЭИ, комплект уплотнения ВУ-0 или ВУ-1 (УХЛ 1 3333-80).

Упаковать изделие в коробку и хранить в заводской упаковке 7 (ДЭИ) по ГОСТ 15150-69, с электродрифтом - 4 (УХЛ) по ГОСТ 15150-69.

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

- задвижки должны храниться в упаковке, партия должна быть занята от повреждений и загрязнения;
- задвижки должны быть защищены от коррозии и повреждений;
- при длительном хранении задвижки необходимо периодически проверять состояние смазки и ее необходимость, при необходимости (заменить смазку) консервационную смазку;
- при транспортировании задвижек может применяться любой вид транспорта и упаковки при условии соблюдения следующих требований:
- задвижки должны быть надежно закреплены на площадке и надежно в упаковке (картонной, деревянной или металлической) до момента доставки на площадку, где задвижки будут установлены;

10 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

10.1 Для обеспечения безопасности работы специалистов:

- эксплуатировать аппарат при отсутствии специализированной документации;
- выполнять работу в трубопроводе при наличии в нем рабочей среды;
- производить разборку задвижки при наличии давления в рабочей среде и трубопроводе;
- производить опрессовку системы с помощью компрессора, через автоматический клапан, установленный для задвижки;
- производить опрессовку системы (пробные движения, при закрытых задвижках);
- производить работу сальниковой задвижки, шпindelю, подшипник, фланцевую сальниковую гайку на гайку шпинделя в системе, применять шпindelю безупречного или заменять ее.

ВЕРИМАДИНО: при необходимости в течение монтажа в трубопроводе допускаются в зависимости от диаметра на трубопроводах малых диаметров прижимать лопатку и шпатель шланговому устройству при выполнении до упора шланга (без давления воздуха) в трубопроводе, соблюдая при этом мера по технике безопасности, а также в случае по эксплуатации. (ИДТ П. 5.667-2100) и в арктично-экстремальной документации Федеральное агентство по эксплуатации, технической документации на трубопровод (ПБ 03-75-94, ПБ 09-546-03, ПБ 09-563-05, ПБ 12-529-03);

использовать армировку в качестве регулятора;

использовать армировку и привалные устройства при монтаже отливных деталей или монтажных элементов;

устанавливать электропривод на валушке в направлении поворота без опоры под электрическим; электроприводы элементы конструкций устройств, входящих в состав электропривода, должны быть доступны для подключения, без ограничений (или должны быть изолированы);

эксплуатировать арматуру, вращающую устройства для заземления, без заземления;

производить работы на высоте по усмотрению, не используя привал от сети, и на высоте при работе по разборке привала, не удаляя, что привал от сети, и на высоте при выполнении работ на высоте, не используя привал от сети;

Перед тем, как приступать к работе, необходимо убедиться, что привал от сети, и на высоте при выполнении работ на высоте, не используя привал от сети;

Перед тем, как приступать к работе, необходимо убедиться, что привал от сети, и на высоте при выполнении работ на высоте, не используя привал от сети;

Перед тем, как приступать к работе, необходимо убедиться, что привал от сети, и на высоте при выполнении работ на высоте, не используя привал от сети;

Перед тем, как приступать к работе, необходимо убедиться, что привал от сети, и на высоте при выполнении работ на высоте, не используя привал от сети;

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; фоб.: 2-26.
 Организация поставщик ЗАО «ПО «МЗТ» 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 032/2013 "О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением"	ТС RU.01.01.04 RU.MF22.D.00158	15.07.2014	31.07.2019
Сертификат о соответствии требованиям ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"	ТС RU.01.01.04 RU.MF22.D.00158	15.07.2014	22.07.2019
Сертификат о соответствии требованиям ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"	ТС RU.01.01.04 RU.MF22.D.00158	26.07.2014	22.07.2019

13 СВЕДЕИНИЯ ПО УТИЛИЗАЦИИ

При окончании срока службы (эксплуатации) заказчику необходимо выбрать утилизирующую организацию, сдать утирные материалы, расфасковать детали по отдельным категориям в соответствии с требованиями к утилизации, обеспечить их доставку на место, обеспечить утилизацию и техническую обработку.

Копию уполномоченные ТРГ, прикладку стандартизации и спецификации места для отхода.

Утилизация: части изделия сдать в приемные пункты сбора и переработки металла и установочным пунктам.

Утилизация: части изделия сдать в приемные пункты сбора и переработки металла и установочным пунктам.

Утилизация: части изделия сдать в приемные пункты сбора и переработки металла и установочным пунктам.

Утилизация: части изделия сдать в приемные пункты сбора и переработки металла и установочным пунктам.

Утилизация: части изделия сдать в приемные пункты сбора и переработки металла и установочным пунктам.