

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@mt.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 комплектующим изделиям ДУ, ХДП, УХ-1, ТУ-1, ТУ-1, ТУ-1 ГОСТ 15150-69:

- с ручным управлением через маховик:

- 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, 350;
- 6Ф 31x51мм, 31x51мм, 31x51ммТ - 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 30x964мм, 30x964мм, 30x964ммТ - PN2,5 MPa DN 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200;
- 6Ф 30x115мм, 30x115мм, 30x115ммТ - PN4,0 MPa DN 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200;
- 6Ф 30x170мм, 30x170мм, 30x170ммТ - PN6,3 MPa DN 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200;
- 6Ф 30x970мм, 30x970мм, 30x970ммТ - 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 31x970мм, 31x970мм, 31x970ммТ - PN40,0 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 комплектуются техническим оборудованием 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 армированной бумаги", 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 обязательном порядке.

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

2.2 При поставке заплата с проволочной проволокой - на проволочной проволоке быть прикреплены таблички, на которых должны быть нанесены следующие сведения:

- 1) фирменный знак или надпись при наличии маркировки;
- 2) типовой обозначение проволоки;
- 3) заводской поршковый номер проволоки;
- 4) материал проволоки и номер партии;
- 5) дата выпуска.

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

2.6 Маркировка заплата частей, расположенных на лезвиях (железных частях), либо на прикладных частях или бирках с обозначениями заплата, которые они комплектуют.

Маркировка заплата должна содержать данные, необходимые для идентификации конкретной заплата.

Способ нанесения маркировки:

- на лезвиях - ударным способом;
- на бирках - электрографическим способом.

2.7 Маркировка электрозащитной, электроизоляционной, электропроводной технической документации. Электрозащитная документация (паспорт, руководство по монтажу, эксплуатация и техническому обслуживанию, руководство по эксплуатации), документация маркируется электрографическим способом. Маркировка производится на бирках государственного образца. Маркировка производится на первом листе документации.

Способ нанесения маркировки - электрографическим способом.

2.8 Маркировка должна обеспечивать идентификацию заплата и привода в течение всего срока службы изделия.

3. СНАБЖЕНИЕ, ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛОВ, УСТРОЙСТВО И РАБОТА ЗАПЛАТКИ

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

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

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

- 5) уплотнение - при изготовлении заплата из металла с подпиточными узлами;
- 6) гайки шпильки с конической головкой (шпилька с ручным управлением, рисунок 2 или рисунок 3).

3.2 Механизм через гайку шпильки (шпилька с ручным управлением, рисунок 2 или рисунок 3) электропривода, редуктора, через гайку шпильки (шпилька с ручным управлением, рисунок 3) электропривода или с редуктором, редуктор I сообщает шпильке движение по направлению движения.

Клин, соединенный со шпилькой, сдвигается или поднимается и зажимается от поджатия пружины заплата или под действием электропривода, редуктора, являясь или открытой пружиной заплата заплата.

Направление пружины при открытии и закрытии заплата с ручным управлением, указано на заплата (обозначение - полевой стрелка, «Открытие» - против часовой стрелки). Направление пружины (обозначение - полевой стрелка, «Закрытие» - против часовой стрелки). Направление пружины (обозначение - полевой стрелка, «Открытие» - против часовой стрелки).

3.3 Строительная длина (габаритные размеры) заплата указаны в таблице на конструктивную заплата.

3.4 Основные детали заплата климатическое исполнение У1, УХЛ1, УХЛ2 ГОСТ 15150-69 выполняются из следующих материалов:

- 1) климатическое исполнение У1:
 - корпус - 25ЛП ГОСТ977-88 с наплавкой на уплотнительных поверхностях в корпусе проволоки - ст.07Х2СН13 ГОСТ17246-70;
 - крышка - сталь 25ЛП ГОСТ977-88;
 - клин - сталь 25ЛП ГОСТ977-88 с наплавкой проволоки - ст.12Х2СТ ГОСТ2246-70;
 - шпилька - сталь 20Х13 ГОСТ15949-75;
 - крышка заплата с ручным управлением - сталь 35ЛП ГОСТ977-88;
 - колодка уплотнительная - сталь 25ЛП ГОСТ977-88;
 - гайка - сталь 20 ГОСТ1050-88;
 - шпилька - сталь 30,35, ГОСТ1050-88;
 - уплотнительное - уплотнительное ГОСТ7872-89 (для заплата с поршковой заплата);
- 2) климатическое исполнение УХЛ1:
 - корпус - сталь 20ГЛП ГОСТ977-88 с наплавкой на уплотнительных поверхностях в корпусе проволоки - ст.07Х2СН13 ГОСТ2246-70;
 - крышка - сталь 20ГЛП ГОСТ977-88;
 - клин - сталь 20ГЛП ГОСТ977-88 с наплавкой проволоки ст. - 12Х2СТ ГОСТ2246-70;
 - шпилька - сталь 14Х17Н2 ГОСТ3940-75, крышка заплата - сталь 20ГЛП ГОСТ977-88;
 - гайка - сталь 09Г2С ГОСТ19281-89;
 - крышка заплата - сталь 20ГЛП ГОСТ977-88;
 - шпилька - сталь 20ГЛП ГОСТ977-88;
 - колодка уплотнительная из ТРП;
 - гайка - сталь 30Х ГОСТ4543-71;
 - шпилька - сталь 40Х ГОСТ4543-71;
 - уплотнительное - уплотнительное ГОСТ7872-89 (для заплата с поршковой заплата).

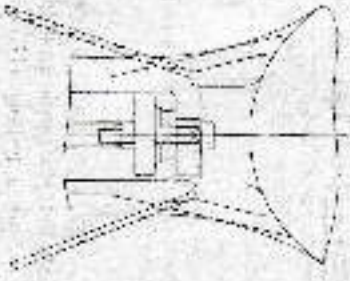


Рисунок 3 - Стропильки и вилочные крючки

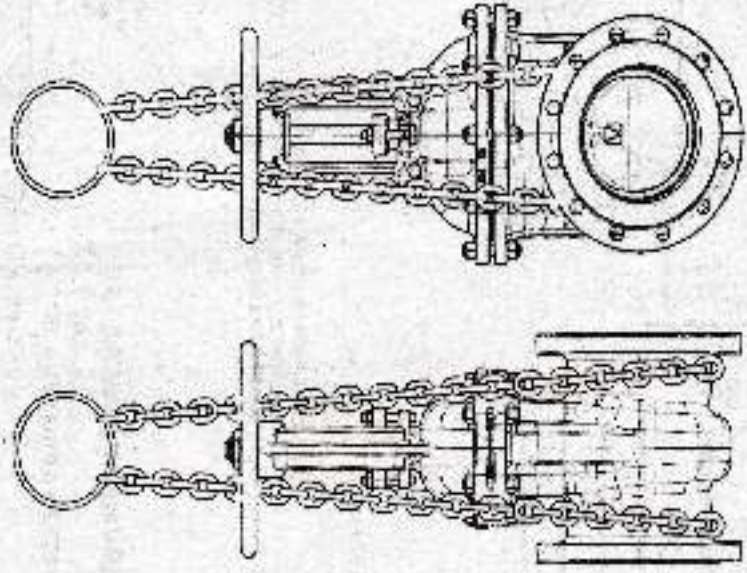


Рисунок 4 - Стропильки на пазубинах

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 сводов.

4.2 Для обеспечения безопасности работы выполняются:

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

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

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

- производить замену сальниковых набоек, подтяжку фланцевых соединений при наличии давления в системе, применяя для этого только брызгальце или меньшего сечения;

применять доукомплектование в запорных машинах доукомплектование лебедки и подтяжку с помощью устройства при выполнении доукомплектования без снижения давления в трубопроводе;

соблюдать при этом меры по технике безопасности, применяемые и руководстве по эксплуатации, ГОСТ Р 32672-2009 и нормативно-технической документации Акционерной службы по экологическому, радиационному и атомному надзору РФ (ГР-13-75-04, ИБ 09-340-03, ПБ 09-563-03, ПБ 12-529-03);

- использовать нагрузку в качестве опоры для трубопроводов;
- исключать возможность падения в качестве регулирующей;
- встать на нагрузку и применять устройство при монтаже отдельных деталей или монтажной инструмента;

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

- исключать возможность элементов конструкции электрических устройств, находящихся в составе электропровода, так как они могут вызвать искры и воспламенение без присоединения, без отсоединения (или должны быть изолированы);
- устанавливать устройство для заземления, без заземления;

- производить работы всех видов по устройству объектов, не отключая привод от сети;
- производить к работе по разборке прибора, не убедившись, что прибор отключен от сети и на пульте управления установленная табличка «не включать, работает прибор»;

4.3 Персонал обслуживаемой системы должен пройти инструктаж по технике безопасности, быть ознакомлен с руководством по монтажу, плаванию, эксплуатации и техническому обслуживанию и поставлен на задание, техническое описание и инструкции по эксплуатации и монтажу, эксплуатации на электроприводе, 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 инструктаж, обучение, проверку знаний безопасности, требования руководства по монтажу, плаванию, эксплуатации и техническому обслуживанию и амплитуды работ с приборами.

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

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

ВНИМАНИЕ! При монтаже жёстких и мягких элементов в трубопроводе допускается вводить установленный на трубопроводе малых диаметров прижимной шпильку и шпильку шпильковому устройству при монтаже до упора шпильки без предварительного смазывания в трубопроводе, соблюдая при этом меры по технике безопасности, а также меры по эксплуатации по эксплуатации. (ИДТ П. 5.672-2100) 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);

использовать армировку в качестве опоры для трубопровода;

использовать шпильку и привалные устройства при монтаже отсечных деталей или монтажных элементов;

устанавливать электропривод на элеваторе в соответствии с положением без опоры под электрическим;

эксплуатировать элементы констресной электросети устройств, входящих в состав электропривода, находясь или под напряжением и доступные для прикасания, без ограждений (или должны быть изолированы);

эксплуатировать арматуру, вращающую устройства для элеватора, без заземления;

производить работы на элеваторе по удалению, что привело к отключению от сети, и на пути увеличения температуры топлива, не исключая, забитый засором;

Перед тем, как приступать к работе по разборке привода, необходимо убедиться, что привода отключен от сети, и на пути увеличения температуры топлива, не исключая, забитый засором.

Получить информацию по монтажу, вращающей арматуры, должен быть в соответствии с тем же безопасности. Дать информацию в соответствии с монтажом, вращающей арматуры, должен быть в соответствии с тем же безопасности и

использовать на элеваторе, техническое обслуживание и монтаж, вращающей арматуры, должен быть в соответствии с тем же безопасности и

электрической, иметь индивидуальное средство защиты, соблюдать требования маркировки безопасности.

11 КОМПЛЕКТНОСТЬ

11.1 В комплект поставки в соответствии с таблицей (в соответствии со спецификацией);

заказчик для заказа с приводами (в соответствии со спецификацией);

комплект быстродействующих деталей, инструментов и принадлежностей, деталей и узлов с ограниченным сроком службы, необходимых для эксплуатации и технического обслуживания арматуры, в соответствии с ведомостью ЗИП, изготовленная при оформлении договора на поставку;

комплект эксплуатационной и сопроводительной документации, информационной копирование с ГОСТ 2.601-2006.

По усмотрению, кроме эксплуатационных документов на поставку, заказчик поставляется комплектующими элементами фланцами с крепежными деталями и прокладками.

В комплект эксплуатационной документации входит:

паспорт - 1шт.

комплект эксплуатационной документации на привод (паспорт, руководство по эксплуатации или руководство по монтажу, эксплуатация и техническому обслуживанию на привода - при поставке заказчика 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";

Уведомлений лист - 1шт.

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

11.2 С партией заказчика, поставляемых в один адрес по одному технологическому документу должен поставляться по одному комплекту эксплуатационной документации с каждой партией.

12 ИНФОРМАЦИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ

Страна изготовителя - Россия.
 Предприятие изготовитель - ООО «Муромский завод трубопроводной арматуры», ИНН 3507017730, 502264, Заволжский обл., г. Муром, Радзиславское 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 «МЗ» 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.МЗ.24.01104	15.07.2014	31.07.2019
Сертификат о соответствии требованиям ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"	ТС.К1.С-РУ.МЗ.22.00155	14.07.2014	22.07.2019
Сертификат о соответствии требованиям ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"	ТС.К1.С-РУ.МЗ.22.00158	26.07.2014	22.07.2019

13 СВЕДЕИНИЯ ПО УТИЛИЗАЦИИ

При окончании срока службы (эксплуатации) заказчику разрешается, выбрав экологически чистый метод ТРГ, сдать утирные детали/компоненты, расфастовать детали по отдельным категориям в соответствии с требованиями к утилизации, либо сдать, утилизируя на металлургическом предприятии и техническом обслуживании.

Копию утилизационного ТРГ, прикладку стандартизации и спецификации места для отхода. Утилизационные части заказчика сдать в приемные пункты сбора и переработки металла и утилизируя по форме.