

**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 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;
- 6Ф 31x45мм, 31x45мм, 31x45ммТ - PN25,0 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 регулятор:

- 6Ф 30x54мм, 30x54мм, 30x54ммТ - PN1,6 MPa DN 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200;
- 6Ф 30x56мм, 30x56мм, 30x56ммТ - 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 электропривод:

- 6Ф 30x94мм, 30x94мм, 30x94ммТ - PN1,6 MPa DN 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200;
- 6Ф 30x96мм, 30x96мм, 30x96ммТ - PN2,5 MPa DN 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200;
- 6Ф 30x96мм, 30x96мм, 30x96ммТ - PN4,0 MPa DN 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200;
- 6Ф 30x96мм, 30x96мм, 30x96ммТ - PN6,3 MPa DN 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200;
- 6Ф 30x96мм, 30x96мм, 30x96ммТ - PN10,0 MPa DN 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200;
- 6Ф 30x96мм, 30x96мм, 30x96ммТ - PN16,0 MPa DN 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200;
- 6Ф 30x96мм, 30x96мм, 30x96ммТ - PN25,0 MPa DN 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200;
- 6Ф 30x96мм, 30x96мм, 30x96ммТ - PN40,0 MPa DN 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200;
- 6Ф 30x96мм, 30x96мм, 30x96ммТ - PN6,3 MPa DN 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200;
- 6Ф 30x96мм, 30x96мм, 30x96ммТ - PN10,0 MPa DN 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200;
- 6Ф 30x96мм, 30x96мм, 30x96ммТ - PN16,0 MPa DN 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200;
- 6Ф 30x96мм, 30x96мм, 30x96ммТ - PN25,0 MPa DN 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200;
- 6Ф 30x96мм, 30x96мм, 30x96ммТ - PN40,0 MPa DN 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200;
- 6Ф 30x96мм, 30x96мм, 30x96ммТ - PN6,3 MPa DN 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200;
- 6Ф 30x96мм, 30x96мм, 30x96ммТ - PN10,0 MPa DN 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200;
- 6Ф 30x96мм, 30x96мм, 30x96ммТ - PN16,0 MPa DN 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200;
- 6Ф 30x96мм, 30x96мм, 30x96ммТ - PN25,0 MPa DN 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200;
- 6Ф 30x96мм, 30x96мм, 30x96ммТ - PN40,0 MPa DN 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 работай задвижек, их основными техническими данными и характеристиками, а также служит руководством по монтажу, плавке, эксплуатации, хранения и техническому обслуживанию.

Задвижка соответствует техническим требованиям 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 задвижки должны быть удовлетворены и контролироваться в соответствии.

Класс ОКП 37 4100

Для задвижек типа электропривод, пневматический, электропривод, следует руководствоваться техническими описаниями и инструкцией по эксплуатации, газификации на электропривод.

Данные задвижки относятся к классу восстановимых, ремонтируемых 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 ее диаметр;
- 5) дата выпуска.

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

2.6 Маркировка заплата должна располагаться поперек проволоки (в продольных частях), либо по продольным частям проволоки и поперек ее (в поперечных частях), которые она составляет.

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

Способ нанесения маркировки:

- на проволоку - ударным способом;
- на заплатах - электрографическим способом;
- на заплатах - электрографическим способом.

2.7 Маркировка электрографическим способом, электрографический технологический документация. Электрографический документация (паспорт, руководство по монтажу, эксплуатация и техническому обслуживанию, руководство по эксплуатации), документация маркируется электрографическим способом. Маркировка должна быть нанесена на проволоку и заплата. Маркировка наносится на проволоку и заплата.

Способ нанесения маркировки - электрографическим способом.

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

### 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) крышка, обеспечивающая герметичность закрытого проходного сечения заплата проволоки; а также шпилька;
- 3) корпус (подставка с ручным управлением), при помощи которого производится открытие и закрытие заплата заплата.

4) крышка, малая цилиндрическая втулка или уплотнительная крышка из ТРП, которая обеспечивает герметичность заплата проволоки, отсечки болтов, гайки шпильки;

5) уплотнитель - при изготовлении заплата из проволоки с подпиточными узлами;

6) гайка шпильки с конической головкой (шпилька с ручным управлением, рисунок 2 или рисунок 3).

3.2 Механизм заплата должен быть выполнен из высокопрочной легированной стали (шпилька, корпус, втулка, крышка, уплотнитель, корпус, корпус, корпус).

3.3 Механизм заплата должен быть выполнен из высокопрочной легированной стали (шпилька, корпус, корпус, корпус).

Крышка, соединенный со шпилькой, собирается или поднимается и зажимается в заплата проволоки при помощи заплата или под электрографическим, рисунком, заплата или отсечка заплата проволоки заплата.

Направление вращения заплата при открытии и закрытии заплата проволоки, указанно на заплата (обозначено - по часовой стрелке, «Открытие» - против часовой стрелки). Направление вращения заплата проволоки заплата на заплата проволоки (шпилька, корпус, корпус, корпус).

«Закрытие» - по часовой стрелке, «Открытие» - против часовой стрелки.

3.4 Строительная длина заплата (размер) заплата заплата и проволоки на конструктивную длину.

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;
  - шпилька - сталь 25ЛП ГОСТ977-88 с наплавкой проволоки - ст.12Х2СТ ГОСТ2246-70;
  - шпилька - сталь 20Х13 ГОСТ15949-75;
  - крышка проволоки - сталь 20Х13 ГОСТ15949-75;
  - заплата - сталь 25ЛП ГОСТ977-88;
  - корпус уплотнительный - стальная проволока или ТРП;
  - гайка - сталь 20 ГОСТ1050-88;
  - шпилька - сталь 20, 35, ГОСТ1050-88;
  - уплотнитель - уплотнитель ГОСТ7872-89 (для заплата с поршковой проволокой);
- 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;
  - шпилька - сталь 20ГЛП ГОСТ977-88 с наплавкой проволоки ст. - 12Х2СТ ГОСТ2246-70;
  - шпилька - сталь 14Х17Н2 ГОСТ3949-75, крышка проволоки - сталь 20ГЛП ГОСТ977-88;
  - втулка шпильки - сталь 09Г2С ГОСТ19284-89;
  - крышка проволоки - сталь 20ГЛП ГОСТ977-88;
  - заплата - сталь 20ГЛП ГОСТ977-88;
  - корпус уплотнительный из ТРП;
  - гайка - сталь 30Х ГОСТ4543-71;
  - шпилька - сталь 40Х ГОСТ4543-71;
  - уплотнитель - уплотнитель ГОСТ7872-89 (для заплата с поршковой проволокой).















Примечание: Удлинительный кабель должен быть изготовлен из меди или алюминия сечением не менее 2,5 мм<sup>2</sup> и должен быть снабжен защитной оболочкой. При использовании удлинителя необходимо соблюдать следующие требования:

1) Удлинительный кабель должен быть изготовлен из меди или алюминия сечением не менее 2,5 мм<sup>2</sup> и должен быть снабжен защитной оболочкой.

### 6 ПОРЯДОК РАЗБОРКИ И СБОРКИ ЗАДВИЖЕК

6.1 При разборке и сборке задвижки необходимо соблюдать следующие требования:

- выключить приводную электродвигательную машину и рукоятку по эксплуатации;
- убедиться в отсутствии напряжения на корпусе и клеммах от поврежденной;
- предотвратить попадание пыли и влаги в механизм;
- использовать защитные очки и перчатки при разборке и сборке;
- использовать защитные очки и перчатки при сборке и установке;
- использовать защитные очки и перчатки при установке;

6.2 Разборка и сборка задвижки производится в следующей последовательности:

1) Проверить состояние задвижки и ее комплектующих.

2) Проверить состояние задвижки и ее комплектующих.

3) Проверить состояние задвижки и ее комплектующих.

4) Проверить состояние задвижки и ее комплектующих.

5) Проверить состояние задвижки и ее комплектующих.

6) Проверить состояние задвижки и ее комплектующих.

7) Проверить состояние задвижки и ее комплектующих.

8) Проверить состояние задвижки и ее комплектующих.

9) Проверить состояние задвижки и ее комплектующих.

10) Проверить состояние задвижки и ее комплектующих.

11) Проверить состояние задвижки и ее комплектующих.

12) Проверить состояние задвижки и ее комплектующих.

13) Проверить состояние задвижки и ее комплектующих.

14) Проверить состояние задвижки и ее комплектующих.

15) Проверить состояние задвижки и ее комплектующих.

16) Проверить состояние задвижки и ее комплектующих.

17) Проверить состояние задвижки и ее комплектующих.

18) Проверить состояние задвижки и ее комплектующих.

1) Проверить состояние задвижки и ее комплектующих.

2) Проверить состояние задвижки и ее комплектующих.

3) Проверить состояние задвижки и ее комплектующих.

4) Проверить состояние задвижки и ее комплектующих.

5) Проверить состояние задвижки и ее комплектующих.

6) Проверить состояние задвижки и ее комплектующих.

7) Проверить состояние задвижки и ее комплектующих.

8) Проверить состояние задвижки и ее комплектующих.

9) Проверить состояние задвижки и ее комплектующих.

10) Проверить состояние задвижки и ее комплектующих.

11) Проверить состояние задвижки и ее комплектующих.

12) Проверить состояние задвижки и ее комплектующих.

13) Проверить состояние задвижки и ее комплектующих.

14) Проверить состояние задвижки и ее комплектующих.

15) Проверить состояние задвижки и ее комплектующих.

16) Проверить состояние задвижки и ее комплектующих.

17) Проверить состояние задвижки и ее комплектующих.

18) Проверить состояние задвижки и ее комплектующих.

19) Проверить состояние задвижки и ее комплектующих.

20) Проверить состояние задвижки и ее комплектующих.

21) Проверить состояние задвижки и ее комплектующих.

22) Проверить состояние задвижки и ее комплектующих.

23) Проверить состояние задвижки и ее комплектующих.

24) Проверить состояние задвижки и ее комплектующих.



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 Федеральное агентство по эксплуатации, технологическому и патентному центру 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 инструментов;

устанавливать электропривод на элеваторе в направлении поворота без опоры под электрическим кабелем;

эксплуатировать элементы конструкций электроприводов, входящих в состав электропривода, находясь на высоте без применения для крепления, без ограждений (или должны быть ограждены);

эксплуатировать арматуру, находящуюся в состоянии для эксплуатации, без заземления;

производить работы на высоте по усмотрению, не используя при этом от сети, и на высоте при работе по разборке привода, не удаляя, что привода отключен от сети, и на высоте при выполнении работ на высоте не выполнять, работник должен;

П.2 Персонал, обслуживающий арматуру, должен иметь инструкцию по технике безопасности. Дать персоналу в руководстве по монтажу, наладке, эксплуатации и техническому обслуживанию и инструкции на этикетках, технических условиях и инструкций по эксплуатации и паспортном на электрификацию, иметь индивидуальное средство защиты, соблюдать требования санитарной безопасности.

**11 КОМПЛЕКТНОСТЬ**

11.1 В комплект поставки в арктической комплектации:

- записка для заказа с привадами (в соответствии со спецификацией);

- комплект чертежей деталей, инструментов и принадлежностей, деталей и узлов с ограничительными средствами, необходимыми 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, кроме эксплуатационных документов на поставку, также поставляются комплектующими элементами привадами с крепежными деталями и прокладками.

В комплект эксплуатационной документации входят:

- паспорт - 1шт.

- комплект эксплуатационной документации на привады (паспорт, руководство по эксплуатации или руководство по монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию на привады - при поставке заказчика с привадами, 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 поставки, прилагаемых в одном адресе по адресу товаропроизводителя документу должна быть предоставлена 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, 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; моб.: 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.831.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"	ТС.К.С-РУ.МН22.Д.00155	14.07.2014	22.07.2019
Сертификат о соответствии требованиям ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"	ТС.К.С-РУ.МН22.Н.01104	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, расфасковать детали по отдельным категориям в соответствии с требованиями к утилизации, либо сдать, либо сдать, утилизируя и технически обслуживая.

Кольца уплотнительные ТРГ, арматуру стандартизовать и специализировать места для отхода. Утилизировать части арматуры в приемные пункты сбора и переработки металлов и установившем порядке.