

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ГОССТАНДАРТ РОССИИ



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.НО03.В01476

Срок действия с 16.05.2006 по 16.05.2009

6935954

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Рег. № РОСС RU.0001.11НО03
ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ НЕФТЕГАЗОВОГО
КОМПЛЕКСА, ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МАШИН, СЫРЬЯ И МАТЕРИАЛОВ
ООО «ТЕХНОНЕФТЕГАЗ» 119991, г.Москва, Ленинский проспект, 65.
Тел./факс (495) 135-81-12, 930-95-93 e-mail: ano-tng@yandex.ru, www.tng.ru

ПРОДУКЦИЯ ЗАДВИЖКИ МТР

DN 250, 300, 400, 600, 900, 1000, 1200; PN до 1,0 МПа
ТУ 3721-005-03219029-00
Серийный выпуск

код ОК 005 (ОКП):
37 2120

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ГОСТ 5762 (п.п. 4.4; 4.5; 4.6; 5.1.3; 5.1.4; 5.1.5.9; 5.1.5.11; 5.1.5.16;
5.4; 7.4; р.р. 6; 8), ГОСТ 9544, ГОСТ 12.2.063

код ТН ВЭД России:
8481 80 710 0

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ОАО «Завод «ВОДОПРИБОР» ИНН 7717020902
129626, г.Москва, Новоалексеевская ул., д.16

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН ОАО «Завод «ВОДОПРИБОР»
129626, г.Москва, Новоалексеевская ул., д.16
Тел. (495) 686-31-00, факс (495) 686-42-05

НА ОСНОВАНИИ

Протокола сертификационных испытаний от 27.04.2006 № 11/143/06 19.04.06 ИЛ ОАО
«Завод «Водоприбор» г.Москва (рег. № РОСС RU.0001.22ЧС35), санитарно-
эпидемиологического заключения № 77.01.06.372.П.26581.11.3 от 20.11.2003, выданного
Центром госсанэпиднадзора с г.Москве до 17.11.2008, акта о результатах анализа состояния
производства от 21.04.2006

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Знак соответствия по ГОСТ Р 50460 наносится на изделие и в сопроводительной технической
документации.

Схема сертификации - 3а

М.П.

Руководитель органа

Эксперт

Л.П. Колесникова

Н.М. Большакова

Сертификат имеет юридическую силу на всей территории Российской Федерации

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
“ЗАВОД “ВОДОПРИБОР”



ЗАДВИЖКИ 400 АПР 2009

МТР

ПАСПОРТ
4191.00 ПС



НО 03

Содержание

1. Общие указания	3
2. Основные сведения об изделии	3
3. Основные технические данные	3
4. Комплектность	5
5. Ресурс, срок службы	5
6. Описание и принцип работы	5
7. Размещение, монтаж и подготовка к использованию	7
8. Использование по назначению	8
9. Техническое обслуживание	8
10. Текущий ремонт	9
11. Меры безопасности	10
12. Хранение и транспортирование	10
13. Свидетельство о приемке	11
14. Гарантийные обязательства	11
15. Сведения о ремонтах	11
16. Сведения о рекламациях	12
17. Сведения об установке (снятии) задвижки в эксплуатации	13

<i>Приложение А. Габаритные и присоединительные размеры.</i>	
<i>Конструкция задвижек</i>	
<i>МТР 250÷400</i>	<i>14</i>
<i>Приложение Б. Габаритные и присоединительные размеры.</i>	
<i>Конструкция задвижек</i>	
<i>МТР 600÷1200</i>	<i>15</i>

Адрес и наименование предприятия-изготовителя:

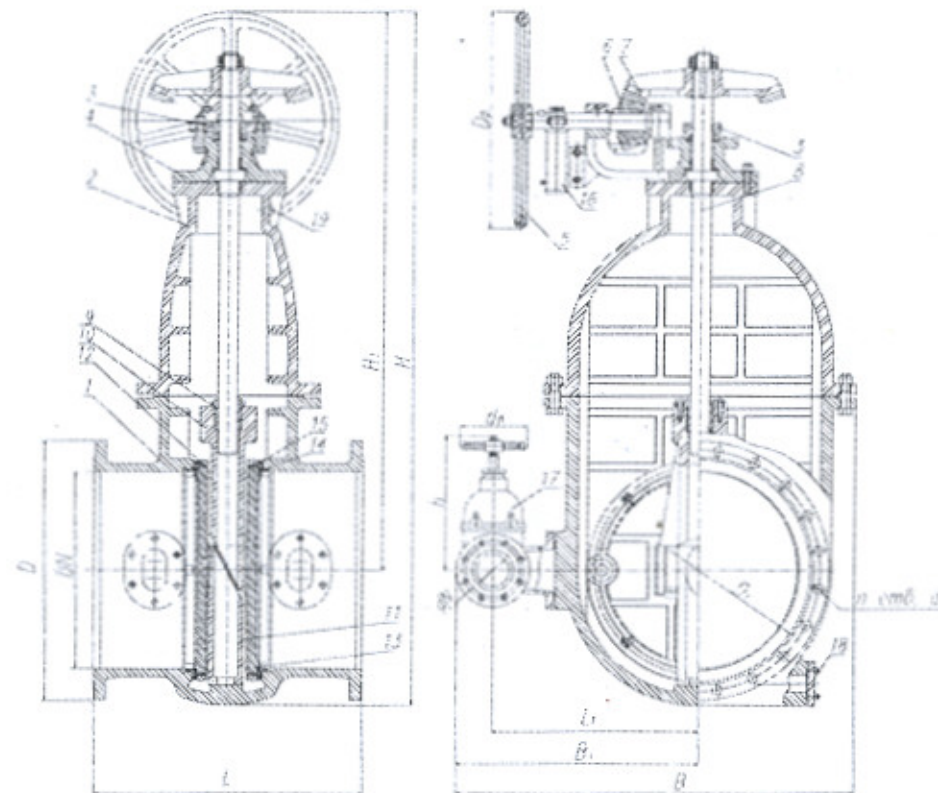
ОАО "Завод "Водоприбор",
129626, Москва, ул. Новоалексеевская, д. 16

Обращаться по вопросам, связанным с:

качеством задвижек: телефон (495) 686-13-43
приобретением задвижек: телефон (495) 686-37-44 факс (495) 686-13-47
выбором арматуры: телефон (495) 686-26-77 факс (495) 686-42-05

ПРИЛОЖЕНИЕ Б (обязательное)

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ, КОНСТРУКЦИЯ ЗАДВИЖКИ МТР 600÷1200

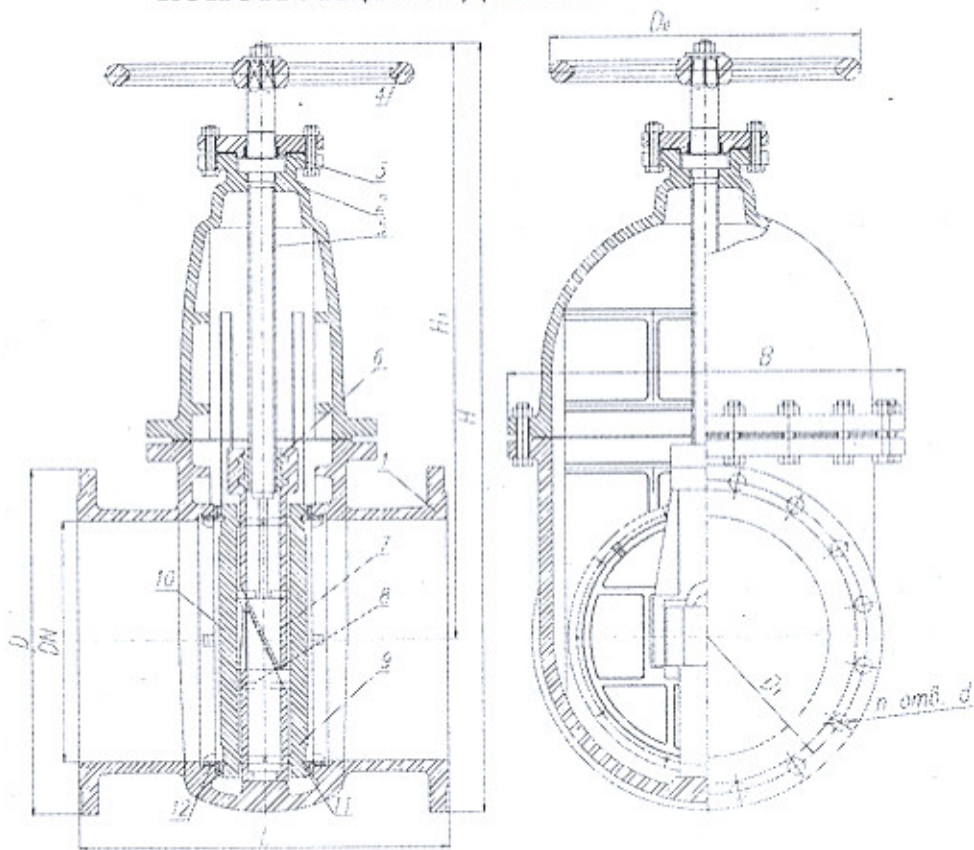


Размеры в миллиметрах

Условный проход DN	L	H	H ₁	B	B ₁	D ₂	D	D ₁	d	n	Обвод			
											L ₁	d ₁	dN	h
600	800	2082	1677	1184	720	640	780	725	30	20	610	200	100	363
900	1100	2843	2417	1575	925	900	1110	1050	33	28	794	250	150	495
1000	1200	3177	2527	1700	975	900	1220	1160	33	28	848	250	150	495
1200	1400	3984	3194	1990	1125	900	1455	1380	42	32	998	250	150	495

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)

**ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ,
КОНСТРУКЦИЯ ЗАДВИЖКИ МТР 250÷400**



Размеры в миллиметрах

Условный проход DN	L	H	H ₁	B	D ₀	D	D ₁	d	n
250	450	970	775	458	330	390	350	23	12
300	500	1078	858	516	330	440	400	23	12
400	600	1254	971	642	500	565	515	27	16

1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Для правильного заполнения и ведения паспорта при эксплуатации и ремонте задвижек обслуживающий персонал должен выполнять следующие требования:

- ознакомиться **внимательно** с данным паспортом;
- паспорт должен находиться у ответственного лица;
- в паспорте не допускаются записи карандашом, смывающимися чернилами и подчистки;
- неправильная запись должны быть аккуратно зачеркнута и рядом записана новая, которую заверяет ответственное лицо;
- после подписи проставлять фамилию и инициалы ответственного лица (вместо подписи допускается проставлять личный штамп исполнителя).

2 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Задвижки параллельные дисковые с невыдвижным шпинделем фланцевые чугунные МТР (в дальнейшем – задвижки) предназначены для полного перекрытия рабочей среды в трубопроводе.

По устойчивости к воздействию температуры и влажности окружающего воздуха задвижки соответствуют климатическому исполнению УХЛ категории размещения 5 ГОСТ 15150.

Задвижки соответствуют требованиям:
ГОСТ 5762; ТУ 3721-005-03219029-00.

При заказе задвижки должно быть указано:

- тип;
- диаметр условного прохода (номинальный диаметр) в мм;
- обозначение технических условий.

Пример записи задвижки при ее заказе и в другой продукции, в которой она может быть применена:

задвижки с диаметром условного прохода 250 мм:
МТР-250 ТУ 3721-005-03219029-00.

3 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

3.1 Основные параметры задвижек соответствуют таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Тип задвижки						
	МТР-250	МТР-300	МТР-400	МТР-600	МТР-900	МТР-1000	МТР-1200
1. Условные проход, мм	250	300	400	600	900	1000	1200
2. Строительная длина, мм	450	500	600	800	1100	1200	1400
3. Строительная высота, мм	775	858	971	1677	2417	2527	3194
4. Масса, кг	210	270	520	1620	4200	5020	8700
5. Протечки затвора, см ³ /мин, не более	1,5	1,8	2,5	3,6	5,4	6,0	7,2
6. Величина рабочего хода затвора (обороты)	35...37	41...43	53...55	226...230	455...462	487...490	495...510
7. Максимально допустимый крутящий момент на шпинделе, Н·м, не более	123	151	311	542	1504	1890	1485
8. Коэффициент гидравлического сопротивления, не более	0,2						
9. Номинальное (условное) давление, МПа (кгс/см ²)	PN=1,0 (10)						
10. Рабочее давление, МПа (кгс/см ²)	P _p =1,0 (10)						
11. Пробное давление, МПа (кгс/см ²)	P _{пр} =1,5 (15)						
12. Рабочая среда	вода по СанПиН 2.1.4.1074						
13. Температура рабочей среды, °С	от 5 до 40						
14. Температура окружающего воздуха, °С	от минус 15 до плюс 40						
15. Присоединение к трубопроводу	фланцевое по ГОСТ 12815						
16. Управление	ручное, маховиком		ручное, маховиком через конический редуктор				
17. Указатель положения затвора	отсутствует		имеется				
18. Обвод затвора (байпас)	отсутствует		имеется				
19. Рабочее положение на трубопроводе	вверх или в сторону						
20. Направление подачи рабочей среды	двустороннее						
21. Рабочее положение трубопровода	горизонтальное, вертикальное, наклонное						
22. Габаритные и присоединительные размеры	Приложение А			Приложение Б			
23. Материал: корпусных деталей, тарелок и клиньев; уплотнений; шпинделя			чугун бронза сталь коррозионно-стойкая				
24. Покрытие	водно-дисперсионная антикоррозийная краска						

Примечание – Коэффициент сопротивления при полностью открытом затворе.

17 СВЕДЕНИЯ ОБ УСТАНОВКЕ (СНЯТИИ) ЗАДВИЖКИ В ЭКСПЛУАТАЦИИ

Таблица 6

Дата установки	Где установлена (наименование объекта)	Кол-во оборотов маховика	Дата снятия	Причина снятия	Наименование организации, подпись лица, производившего установку (снятие)

Внимание! При отсутствии записи в таблице 6 раздела 17 паспорта время эксплуата-

16 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

16.1 Изготовитель не принимает рекламации, если задвижка вышла из строя по вине потребителя и несоблюдения указаний, приведенных в разделах 7, 8, 9 настоящего паспорта, а также нарушений условий транспортирования и хранения.

16.2 Рекламации не принимаются без отметки в таблице 6 раздела 17 об установке и акта с указанием причины, по которой задвижка не пригодна к дальнейшей эксплуатации.

16.3 Учет предъявленных рекламаций в соответствии с таблицей 5.

Таблица 5

Дата рекламации	Краткое содержание рекламации	Меры, принятые по рекламации

3.2 Рабочее положение задвижек:

В горизонтальном трубопроводе:

- с вертикальным положением шпинделя; маховиком или редуктором вверх;

- с горизонтальным положением шпинделя; маховиком редуктора и задвижки обводной вверх.

В вертикальном трубопроводе – с горизонтальным положением шпинделя.

4 КОМПЛЕКТНОСТЬ

4.1 Комплект поставки задвижки:

задвижка 1 шт.

паспорт 1 экз.

5 РЕСУРС, СРОК СЛУЖБЫ

5.1 Надежность задвижек должна соответствовать значениям таблицы 2.

Таблица 2

Наименование параметра	Величина параметра
Наработка на отказ, цикл, не менее	700
Полный срок службы, лет, не менее	12
Ресурс, цикл, не менее	1500

5.2 Указанные параметры действительны при соблюдении требований паспорта.

6 ОПИСАНИЕ И ПРИНЦИП РАБОТЫ

6.1 Описание и принцип работы задвижек МТР 250-400.

6.1.1 Задвижка (Приложение А) состоит из корпуса 1, крышки 2, сальникового уплотнения 3 и устройства для закрытия и открытия прохода рабочей среды через корпус.

6.1.2 Закрытие производится вращением по часовой стрелке маховика 4, закрепленного на шпинделе 5.

При вращении шпинделя 5 гайка 6, соединенная с верхним клином 7, движется поступательно, производя опускание клиньев верхнего 7 и нижнего 8, находящихся между тарелками 9 и 10.

После упора нижнего клина 8 в корпус 1 опускание тарелок прекращается, так как тарелка 10 с косым платиком задерживается нижним клином и останавливает соединенную с ней тарелку 9.

При продолжающемся вращении маховика происходит перемещение клина 8 перпендикулярно оси шпинделя и раздвигание тарелок.

Уплотнительные кольца 11 тарелок плотно прижимаются к уплотнительным кольцам 12 корпуса, производя закрытие.

6.1.3 Открытие производится вращением маховика против часовой стрелки, порядок перемещения обратный.

6.2 Описание и принцип работы задвижек МТР 600-1200.

6.2.1 Задвижка (Приложение Б) состоит из корпуса 1, крышки 2, сальниковой коробки 3, кронштейна редуктора 4 и устройства для закрытия и открытия прохода рабочей среды через корпус. В задвижках МТР-600 сальниковая коробка выполнена в кронштейне, в МТР-1200 – в крышке задвижки.

6.2.2 Закрытие производится вращением по часовой стрелке маховика 5, которое через шестерни 6 и 7 передается шпинделю 8, закрепленному в осевом направлении.

При вращении шпинделя гайка 9, соединенная с верхним клином 10, движется поступательно, производя опускание клиньев верхнего 10 и нижнего клина 11, находящихся между тарелками 12 и 13.

После упора нижнего клина 11 в корпус 1 опускание тарелок прекращается, так как тарелка 12 с косым платиком задерживается нижним клином и останавливает соединенную с ней тарелку 13.

При продолжающемся вращении маховика происходит перемещение клина 11 перпендикулярно оси шпинделя и раздвигание тарелок.

Уплотнительные кольца 14 тарелок плотно прижимаются к уплотнительным кольцам 15 корпуса, производя закрытие.

6.2.3 Открытие производится вращением маховика против часовой стрелки, порядок перемещения обратный.

6.2.4 Задвижка имеет указатель положения затвора 16, движение которому передается при вращении маховика 5 через червяк, червячное колесо, винт и гайку.

6.2.5 Дополнительная задвижка обводная 17 служит для уменьшения усилия при открывании задвижки путем выравнивания давления по обе стороны тарелок.

13 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

13.1 Задвижка МТР 4100 соответствует
ТУ 3721-005-03219029-00 и признана годной для эксплуатации.

Штамп ОТК



Подпись

-- АПР 2008

дата

14 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

14.1 Изготовитель гарантирует соответствие задвижки требованиям технических условий при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

14.2 Гарантийный срок эксплуатации задвижки 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, при гарантийной наработке не менее 350 циклов, но не более 24 месяцев со дня изготовления.

15 СВЕДЕНИЯ О РЕМОНТАХ

Таблица 4

Причина выхода из строя	Дата	Характер произведенного ремонта	Кто произвел ремонт

11 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

11.1 Безопасность эксплуатации задвижек обеспечивается выполнением требований разделов 7, 8, 9 настоящего паспорта.

11.2 Безопасность конструкции задвижек по ГОСТ 12.2.063.

11.3 Персонал, обслуживающий задвижки, должен пройти инструктаж по технике безопасности, быть ознакомлен с руководством по эксплуатации и обслуживанию на объекте, иметь индивидуальные средства защиты.

11.4 При монтаже, эксплуатации и демонтаже необходимо соблюдать правила техники безопасности, установленные на объекте.

12 ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

12.1 Условия транспортирования и хранения задвижек 8 (ОЖЗ) по ГОСТ 15150.

12.2 Задвижки транспортируются всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на данном виде транспорта.

12.3 На транспортные средства задвижки устанавливаются на прочные основания (поддоны) и должны быть надежно закреплены.

Допускается транспортирование без установки на основания, при этом установка на транспортные средства должна исключать возможность перемещения и падения.

12.4 При транспортировании и хранении затвор задвижки должен быть в закрытом положении.

12.5 При погрузочно-разгрузочных работах строповку задвижек следует производить в соответствии с п.7.3 настоящего паспорта.

Бросать задвижки не допускается.

12.6 При транспортировании задвижки к месту монтажа должна исключаться возможность загрязнения и попадания посторонних предметов во внутреннюю полость задвижки.

12.7 Допускается транспортирование задвижки со снятым узлом указателя положения затвора и маховиком, которые могут транспортироваться отдельно и устанавливаться при монтаже.

6.2.6 Заглушка 18 корпуса служит для очистки приемка.

6.2.7 Пробка 19 (у задвижек МТР-900, -1000, -1200) служит для стравливания воздуха.

7 РАЗМЕЩЕНИЕ, МОНТАЖ И ПОДГОТОВКА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

7.1 Задвижки должны быть установлены в удобном для обслуживания месте.

Допускается использовать задвижки для подземной установки.

7.2 Перед монтажом задвижки необходимо выполнить следующие требования:

- проверить комплектность поставки;
- применять задвижку при отсутствии эксплуатационной документации не допускается;
- произвести внешний осмотр, убедиться в целостности корпусных деталей;
- проверить внутренние полости на предмет попадания посторонних предметов, в случае наличия тщательно промыть;
- проверить работоспособность путем трехкратного открытия и закрытия, при этом подвижные части должны перемещаться плавно, без рывков и заеданий.

7.3 При монтаже необходимо соблюдать следующие условия:

- перед установкой задвижки трубопровод тщательно промыть, чтобы удалить из него загрязнения и посторонние тела;
- закрепить надежно задвижку стропальными приспособлениями за корпус, исключая срыв или кантование при подъеме или опускании;
- стропальные приспособления не снимать и не ослаблять до закрепления задвижки в трубопроводе;
- концы трубопровода, смежные с задвижкой, должны быть закреплены;
- обратить особое внимание на правильную установку межфланцевых прокладок;
- установить задвижку в трубопроводе без натягов, сжатий и перекосов, болтовые отверстия должны точно совпадать с отверстиями на фланцах задвижки;
- предусмотреть компенсацию тепловых напряжений трубопровода;

- установить задвижку на прочном фундаменте, исключающем воздействие массы задвижки на трубопровод;
- после установки задвижки на трубопровод проверить герметичность прокладочных соединений и сальникового уплотнения.

7.4 Перед началом эксплуатации следует определить фактическое число оборотов маховика для полного открытия и закрытия задвижки и занести его в паспорт данной задвижки (таблица 6 раздел 17).

7.5 При установке (снятии) задвижки на трубопровод в настоящем паспорте должна быть сделана соответствующая запись в таблице 6 раздела 17.

8 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

8.1 При эксплуатации необходимо соблюдать следующие основные условия, обеспечивающие нормальную работу задвижки:

- монтаж задвижки выполнить в соответствии с разделом 7 паспорта;
- использовать задвижку в режиме регулирования не допускается;
- использовать задвижку на рабочие параметры, превышающие указанные в таблице 1 не допускается;
- пробное давление $P_{пр}$ при опрессовке трубопровода не должно превышать 1,5 МПа (15 кгс/см²), при этом задвижка должна быть в открытом положении, а присоединение к трубопроводу должно быть герметичным;
- задвижка должна открываться на полный проход, дросселирование среды при частично открытом затворе не допускается.

9 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

9.1 При обслуживании задвижек во время эксплуатации необходимо соблюдать следующие условия:

- производить техническое обслуживание при наличии давления среды в трубопроводе не допускается;
- допускается производить подтяжку сальника при наличии давления среды в полости задвижки;
- производить периодические осмотры и техническое освидетельствование в сроки, установленные правилами и нормами организа-

ции, эксплуатирующей трубопровод;

- при осмотре проверить общее состояние задвижки, состояние крепежных соединений, герметичность сальникового уплотнения и прокладок фланцевых соединений, наличие смазки в узлах трения;
- производить обслуживание задвижек, установленных в подземных сооружениях, в которых возможно скопление вредных для дыхания или взрывоопасных газов согласно правилам технической эксплуатации и техники безопасности организации, эксплуатирующей магистраль;
- при появлении течи подтянуть соединения, если течь не прекращается заменить прокладки.

10 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

10.1 О всех ремонтах должна быть сделана отметка в таблице 4 раздела 15 паспорта задвижки с указанием даты, причины выхода из строя и характер произведенного ремонта.

10.2 После ремонта задвижки подвергаются гидравлическим испытаниям в соответствии с техническими условиями.

10.3 Возможные неисправности и методы их устранения приведены в таблице 3.

Таблица 3

Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина *	Методы устранения
Нарушение герметичности прокладочных соединений, течь между корпусом и крышкой.	Недостаточно уплотнена прокладка.	Затянуть гайки.
	Ослабление затяжки гаек.	Заменить прокладку.
Нарушение герметичности сальникового уплотнения.	Разрушение прокладки.	
	Износ сальникового уплотнения.	Демонтировать задвижку и отправить на предприятие-изготовитель или организацию, заключившую договор на обслуживание.
Неполное открытие или закрытие задвижки.	Повреждение резьбы шпинделя или гайки.	Демонтировать задвижку и отправить на предприятие-изготовитель или организацию, заключившую договор на обслуживание.
	Попадание посторонних предметов под клинья или тарелки.	
Нарушение уплотнения задвижки. Течь через тарелки при полностью закрытой задвижке.	Износ или повреждение уплотняющих колец.	