

**Ду 80-400**

**Задвижки  
параллельные  
с невидимым  
шпинделем**

МОСТОРИСТОЛКОМ  
УПРАВЛЕНИЕ ВОДОПРОВОДНО-КАНАЛИЗАЦИОННОГО ХОЗЯЙСТВА  
ТРЕСТ «МОСВОДОКАНАЛПРОМ»  
Завод «ВОДОПРИБОР»



# ЗАДВИЖКИ ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ С НЕВЫДВИЖНЫМ ШИНДЕЛЕМ

На Ру = 1,0 МПа (10 кгс/см<sup>2</sup>)

Ду 80—400 мм

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ И ИНСТРУКЦИЯ  
по эксплуатации

3276 — 100 иэ

П А С П О Р Т  
3276 — 100 ПС

## 2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Наименование	Кол-во	Примечание
Задвижка параллельная с невыводным шпинделем фланцевых чугунных московского типа	1	
Паспорт	1	
Техническое описание и инструкция по эксплуатации	1	На партию

## 3. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Задвижка . . . . . заводской № . . . . . соответствует ГОСТ 5762 — 74 и ТУ 26 — 07 — 1206 — 79 и признана годной для эксплуатации.

Дата . . . . . 19 г.

М. И.  
Начальник ОТК

Начальник цеха

Установочное обозначение задвижки	МТР <sup>1</sup> — 80	МТР <sup>1</sup> — 100	МТР <sup>1</sup> — 150	МТР <sup>1</sup> — 200	МТР <sup>1</sup> — 250	МТР <sup>1</sup> — 300	МТР <sup>1</sup> — 400
Проход условный Ду мм	80	100	150	200	250	300	400

Давление условное  
Ру = 1,0 МПа (10 кгс/см<sup>2</sup>)

Материал корпуса и деталей  
ГОСТ 1412 — 79

Материал уплотнительных колец  
Бр 051Ц5С5 или Бр 031Ц7С5Н1  
ГОСТ 613 — 79

Таблица 1

## 1. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

1.1. Задвижки параллельные с невыводным шпинделем фланцевые чугунные чугунные московского типа применяются как запорное устройство на трубопроводах для воды при температуре до 40°C и давлении условном до Ру = 1 МПа (10 кгс/см<sup>2</sup>).

### 1.1.2. Основные технические характеристики.

Настоящее техническое описание и инструкция по эксплуатации задвижек параллельных с невыводным шпинделем фланцевых чугунных московского типа на Ру = 1 МПа (10 кгс/см<sup>2</sup>) предназначена для ознакомления обслуживающего персонала с устройством, работой и основными техническими данными задвижек, а также служит руководством по хранению, монтажу, эксплуатации и технике безопасности. Предприятие-изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию задвижки изменения, направленные на улучшение и совершенствование, которые возможно не будут отражены в настоящем техническом описании.

## 4. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Предприятие-изготовитель гарантирует работоспособность изготовленного в течение гарантийного срока 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию и гарантитную наработку не менее 350 циклов (9000 часов) при условии соблюдения потребителем требований по монтажу и эксплуатации, а также правил хранения изделий до монтажа.

Адрес завода-изготовителя:

Москва 129626, Новоалексеевская ул., дом 16.

Телефон 286-31-77.

Управление	Ручное — от маховика через винтовую передачу						
Число оборотов маховика для полного открытия (закрытия) задвижки — (ориентировочное)	14÷1	18÷19	23÷24	29÷30	35÷37	41÷43	53÷55

Масса кг 41 49 90 144 210 272 538

Изготовление

и поставка по ГОСТ 5762-74 и ТУ 26-07-1206-79

2.1.4. При производстве всех видов работ должны быть предусмотрены меры, исключающие случайную подачу среды в трубопровод.

В местах управления погаской среды должны быть выведена табличка с надписью «не включать — работают люди».

2.1.5. При производстве работ на разных уровнях (высотах) необходимо предусмотреть меры для защиты людей от случайно падающих предметов и инструментов.

Для безопасного обслуживания задвижек с вертикальным расположением шпинделя должны быть предусмотрены эстакады.

2.1.6. Запрещается производить работы всех видов по устранению дефектов при наличии давления среды в трубопроводе: использовать задвижку на рабочие параметры, превышающие указанные в технической документации.

*Примечание:* Допускается производить подтяжку сальника при наличии давления среды в полости задвижки.

2.1.7. Обслуживающий персонал должен работать исправным инструментом и иметь индивидуальные средства защиты (рукавицы, спецодежду, очки и т. д.).

2.1.8. Обслуживание задвижек, установленных в полезных магистралях, в которых возможно скопление вредных для дыхания, или взрывоопасных газов производить согласно правил технической эксплуатации и техники безопасности организации эксплуатирующей магистраль.

## 2.2. МОНТАЖ

2.2.1. Транспортирование задвижки к месту монтажа должно исключать возможность загрязнения и попадания посторонних предметов во внутреннюю полость задвижки.

2.2.2. Перед монтажем проверить состояние внутренних полостей задвижки и работоспособность задвижки. Проверку производить путем трехкратного открытия или закрытия задвижки, при этом подвижные части должны перемещатьсяплавно, без рывков и заеданий.

2.2.3. При установке задвижки на трубопровод необходимо, чтобы фланцы на трубопроводе были установлены без перекосов, а болтовые отверстия точно совпадали с отверстиями на фланцах задвижки. Концы трубопровода, смежные с задвижкой должны быть закреплены.

2.2.4. При монтаже задвижек необходимо предусмотреть компенсацию тепловых напряжений трубопроводов.

2.2.5. Задвижка должна быть установлена на прочном фундаменте, исключающем воздействие массы задвижки на трубопровод.

2.2.6. После установки задвижки на трубопровод проверить легкость хода механизма, герметичность сальниковой набивки и прокладки.

2.2.7. При гидравлическом испытании трубопровода на прочность и герметичность, задвижки должны быть полностью открыты.

## 2.3. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

2.3.1. Задвижки должны использоваться строго по назначению в соответствии с указаниями в технической документации.

2.3.2. Использование задвижек в режиме регулирования не допускается.

2.3.3. Продолжимая среда — вода не должна содержать твердых частиц и соответствовать ГОСТ 2874 — 73.

2.3.4. Перед началом эксплуатации следует определить фактическое число оборотов маховика для полного открытия и закрытия задвижки и занести его в паспорт данной задвижки.

2.3.5. Во время эксплуатации следует производить периодические осмотры и технические освидетельствования в сроки установленные правилами и нормами организаций эксплуатирующей трубопровод.

2.3.6. При осмотрах проверить: общее состояние задвижки, состояние крепежных соединений, герметичность сальникового уплотнения и прокладочных соединений.

2.3.7. При техническом освидетельствовании, а также после ремонта задвижки подвергаются внутреннему осмотру и гидравлическому испытанию в соответствии с ГОСТ 5/62 — 74.

2.3.8. Все обнаруженные неисправности должны быть устранены.

Возможные неисправности, их причины и способы устранения указаны ниже.

Невыправляемое проявление	Причина	Способ устранения
Износ прокладочных сальников, течь через стык	Недостаточно уплотнена прокладка. Ослабление затяжки гаек	Затянуть гайки
Разрушение прокладки	Недостаточно уплотнена набивка	Заменить прокладку
Износ сальниковой набивки	Подтянуть гайки сальника Добавить сальниковую набивку, при необходимости заменить ее полностью	
Повреждение резьбы шпинеля или гайки. Попадание посторонних предметов под кинья или тарелки	Снять задвижку с трубопровода и отремонтировать	
Износ или повреждение уплотнительной колец	Снять задвижку с трубопровода и отремонтировать	

## 1. 2. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

1.2.1. Задвижка (рис. 1) состоит из корпуса 1, крышки 2, сальниковой коробки 3 и устройства для закрытия и открытия рабочей среды через корпус.

1.2.2. Закрытие производится вращением по часовой стрелке маховика 4, сидящего на шпинделе 5, закрепленном в осевом направлении.

При вращении шпинделя 5 гайка 6 соединенная с верхним клином 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 юсмом пластиком 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.

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

## 1.3. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

1.3.1. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение по ГОСТ 5762—74.

1.3.2. При транспортировании и хранении задвижки должны быть в положении закрытия.

1.3.3. При погрузке и разгрузке строповку задвижек следует приводить за корпус: бросать задвижку не допускается.

## 2. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 2.1. Указания по технике безопасности.

2.1.1. К монтажу, эксплуатации и обслуживанию задвижек, правила техники безопасности и требования пасящей инструкции.

2.1.2. Перед установкой в трубопровод задвижку надлежно закрепить стропальными приспособлениями, исключающими срыв или кантование задвижки при подъеме или опускании.

Стропальные приспособления не снимать и не ослаблять до закрепления задвижки в трубопроводе.

2.1.3. На месте установки задвижки должны быть предусмотрены проходы достаточные для безопасного монтажа и обслуживания.

Место работы должно быть осушено, хорошо освещено безопасными источниками света, обеспечено должной вентиляцией, средствами и мерами надежной страховки работающим.

