

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922) 49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Ижевск (3412)26-03-58
Иваново (4932)77-34-06
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Ноябрьск (3496)41-32-12
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Россия (495)268-04-70

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Саранск (8342)22-96-24
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сыктывкар (8212)25-95-17
Сургут (3462)77-98-35
Тамбов (4752)50-40-97
Казахстан (772)734-952-31

Тверь (4822)63-31-35
Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

<https://sibzta.nt-rt.ru> || szc@nt-rt.ru

Задвижки чугунные с обрeзинeнным клином

Среди доступного разнообразия запорной трубопроводной арматуры выделяется задвижка с обрeзинeнным клином. Задвижки отличает показатель герметичности, а также выраженная устойчивость к воздействию химических веществ. Использование резинового покрытия клина помогает снизить уровень износа деталей и узловых механизмов, а также повысить его эксплуатационные возможности.

Арматура с обрeзинeнным клином традиционно отличается показателями гидросопротивления и полнопроходностью. Допускается установка арматуры указанного типа на трубы из стали, чугуна или пластика. Возможен монтаж в магистральные системы с высокой скоростью и объемом потока вещества, с горизонтальным или вертикальным расположением.

Задвижка подходит для установки в надземных системах и трубопроводах, расположенных под землей. При этом можно отказаться от обустройства технологических колодцев для осмотра. Управлять запорным механизмом позволяет установка опорных плит или применение штоков с телескопическим устройством. Универсальность – одна из причин роста популярности и спроса на металлопродукцию.



Рис. 1 Общий вид

С учетом специфики устройства чаще всего их устанавливают на трубопроводах, обеспечивающих:

- отопление различных объектов городской инфраструктуры и промышленности.
 - водоснабжение и водоотведение предприятий и объектов жилищно-коммунального хозяйства.
- Возможно применение в трубопроводных системах на объектах химической, пищевой, нефтехимической, металлургической промышленности. На электростанциях и энергетических системах.

Конструктивные особенности

В качестве материала для производства трубопроводной арматуры выбирается чугун. Он прочный, коррозионно стойкий. Прочный корпус – основа изделия.

Помимо него конструктивными узловыми элементами выступают:

- дисковый запорный механизм, покрытый слоем резины;
- соединительный шпindel, имеющий т-образную форму исполнения, используется для перемещения и регулирования положения запорной заслонки;
- крышка с дополнительным уплотнителем для повышения показателей герметичности;
- вентиль (приводной механизм) – механизм управления, может быть ручным или автоматизированным.

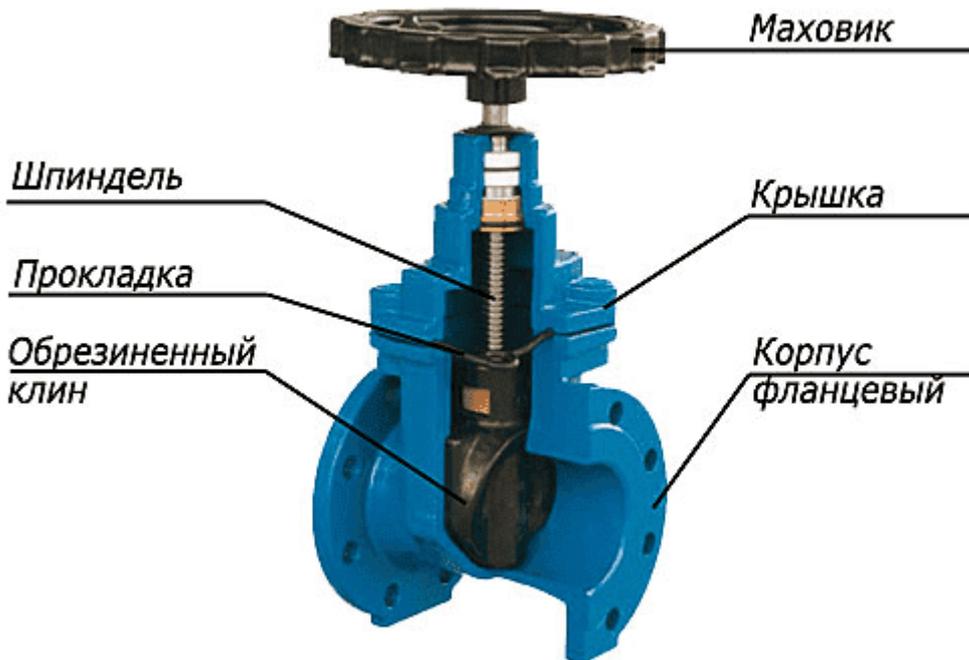


Рис. 2 Конструкция

Конструкции узла управления

Место расположения узла управления – неподвижный вертикальный патрубок, находящийся под прямым углом к оси торцевых соединений устройства. Методом болтового крепления он соединяется с крышкой корпуса. На патрубок, крепится крышка корпуса узла управления. В ее горловине располагается крышка сальника, которая выполняет функцию уплотнителя, повышающего герметичность шпинделя. Она оснащается разборным (дробным) сальником, состоящим из целого набора полимерных кольцевых уплотнителей.

Невыдвижной шпindel фиксируется в рабочей полости затвора. Он проходит непосредственно через корпус изделия, сальник, крышку сальника и соединяется с ходовой гайкой.

При вращении штурвала происходит передача крутящего момента на ходовую гайку, которая навинчивается по резьбе на шпindel, приводя его в движение (вверх или вниз).

Управление может выполняться вручную с помощью маховика, а также предусмотрена возможность установки электрического или пневматического привода.

Устройство затвора

Запорный механизм имеет клиновидную форму. Затвор, который используется в качестве запирающего элемента, отличается сложной формой. Основу составляет пирамида, по контуру которой выполнено V-образное усечение.

На поверхность нанесен тонкий слой резинового покрытия.

Его наличие дает ряд преимуществ, выделяющих изделия:

1. Обеспечивает уровень герметичности, исключая возникновение протечки вещества. Это позволяет применять арматуру на линиях, транспортирующих газообразные вещества.
2. Гарантирует дополнительную защиту конструктивного элемента от повреждений и воздействия коррозии.
3. Защищает трубопроводную систему от попадания загрязнений и посторонних предметов.
4. Повышает износостойкость и работоспособность арматуры, использования без применения сальниковых уплотнителей, периодический износ которых требует ремонта.

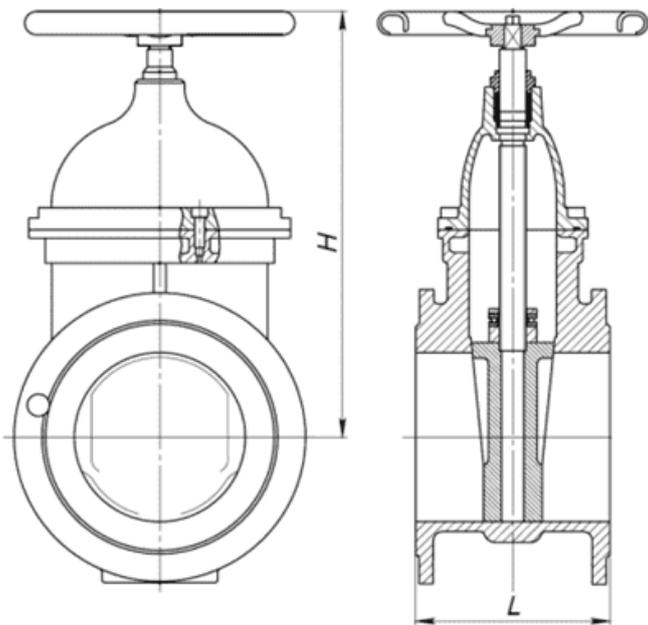


Рис. 3 Схематичный чертеж

Технические особенности

Использование резины повышает герметичность запорной арматуры, придает ей повышенную прочность. Изделие проявляет способность работать в условиях производственных нагрузок и бесперебойного движения потока. Дополнительный плюс состоит в том, что его работоспособность не снижается и при перепадах температуры рабочего вещества.

Производитель использует различные типы резины, предназначенные для контакта со средой различной температуры. Показателем (индикатором) может служить цвет корпуса: изделия, рассчитанные на работу с веществами до 80 градусов, имеют синий окрас, красный корпус – арматура для трубопроводов горячего водоснабжения и отопления.

К числу особенностей изделия можно отнести и наличие низкого показателя крутящего момента, возникающего в процессе управления. Нехарактерным проявлением для изделий данной типа является формирование коррозии и появление застоя рабочих веществ, что связано с полнопроходностью устройства.

В целом, к числу характеристик, можно относить следующие:

- применение современного материала для производства: ковкого чугуна (КЧ) и резины;
- обеспечение плавности хода дискового запорного элемента, сокращающего уровень усилий, необходимый для перевода в рабочее положение (открыто или закрыто);
- использование износостойких покрытий: резины и эпоксидного порошка – для внутренних и наружных поверхностей.

Технология производства и конструктивные особенности арматуры способствуют улучшению эксплуатационных показателей, износостойкости и продолжительности срока службы трубопроводных систем и линий.



Рис. 4 Испытания на герметичность

Модификация устройств отличается выраженными особенностями, которые позволяют выделить следующие преимущества:

1. Прочность конструктивных элементов и устойчивость к деформации и коррозии.
2. Надежность узловых механизмов, работа которых рассчитана на большое количество циклов. Возможность эксплуатации изделий сроком до 50 лет и более.

3. Небольшой крутящий момент, повышающий износостойкость изделия.
 4. Компактный размер арматуры, сохранить который удастся за счет невыдвижного шпинделя.
 5. Возможность выбора положения установки арматуры.
 6. Обеспечение герметичности перекрытия потока, соответствующей классу «А» по ГОСТ 9544.
 7. Отсутствие риска заклинивания при резких колебаниях температурных показателей.
 8. Легкость управления задвижкой, необходимость приложения небольших усилий для перемещения затворного механизма.
 9. Выбор модификаций изделий, отвечающих заданным техническим параметрам и запросам.
 10. Возможность контролировать направление потока рабочего вещества в трубопроводной системе.
 11. Отсутствие технических препятствий и сложностей в проведении монтажа, обслуживания и ремонта конструкции.
- К числу преимуществ задвижек следует относить и наличие надежного уплотнения штока, эксплуатируемого без сальников.

Технические характеристики

Таблица 1

Технические параметры (ГОСТ 5762-2002)	Характеристики
Конструкция корпуса	полнопроходной
Назначение арматуры	Запорный механизм для перекрытия или открытия движения рабочей среды
Способ соединения с трубопроводом	Фланцевое исполнение ГОСТ 33259
Рабочая среда	Жидкость: горячая и холодная вода, пар, вещества, не проявляющие агрессивного взаимодействия с элементами арматуры
Класс герметичности заслонки	А в соответствии с требованиями ГОСТ 9544
Номинальное (условное) давление вещества в трубопроводной Системе (PN), кгс/см ²	До 16 (1,6 МПа)
Проход условный трубопровода (ДУ)	От 50 до 1200 мм
Скорость потока рабочего вещества	Максимальный показатель скорости движения жидкости – 3 м/с
Температура рабочего вещества, циркулирующего в системе	В промежутке от -5 до + 150 °С
Тип управления	редукторное (механическое) или пневматическое или электроприводное

Маркировка выполняется в соответствии с требованиями ГОСТ 52760-2007, а также на основании данных паспортных таблиц, о конструктивных особенностях трубопроводной арматуры запорного типа.

На корпусе каждого изделия указывается следующая информация:

- название компании-производителя;
- уровень номинального давления;
- размер условного прохода трубы;
- материал корпуса;
- тип привода;
- климатическое соответствие.

Популярная модель

К числу востребованных типов задвижек относятся арматура модели МЗВ 30ч39р с невыдвижным шпинделем. Изделие функционально и позволяет использовать его при оборудовании водопроводных систем и линий горячего и холодного водоснабжения, канализационных систем, газопроводов.

Установка выполняет полное перекрытие потока вещества при появлении технической необходимости.

На базе предприятия ООО «Сибирской завод трубопроводной арматуры» производство металлоизделий ведется с использованием высококачественных марок чугуна (КЧ и чугун с добавлением графита). Внешнее покрытие изделия выполняется с применением эпоксидного напыления и служит для маркировки, улучшения износостойкости и повышения устойчивости арматуры к эксплуатационным нагрузкам.

Предприятие поставляет изделия напрямую, после оформления заказа через сайт или через менеджеров компании по номеру телефона. Цена на продукцию отличается конкурентными преимуществами, что обеспечивает выгоду. Положительные отзывы о сотрудничестве убеждают в целесообразности выгодного партнерства.

Специфика хранения и транспортировки

Хранения запорной трубопроводной арматуры осуществляется на крытой территории с естественной вентиляцией. С целью предотвращения деформации резинового покрытия заслонка должна находиться в приоткрытом положении.

Процесс транспортировки арматуры следует организовывать с обеспечением правил безопасности: использованием прочных поддонов, крепежных механизмов, средств защиты от ударов и повреждений. Желательно защитить внутренние поверхности устройства от попадания загрязнения, что впоследствии может спровоцировать поломку.

Рис. 5 Упаковка в деревянный короб



Установка и монтаж

Для установки может быть выбрана открытая площадка, использовано помещение или колодец, возможна бесколодезная установка. Работы по монтажу может выполнять только подготовленный персонал, с достаточным уровнем квалификации и соответствующим допуском. Предварительное изучение технической документации и паспорта изделия поможет избежать технических ошибок.

Перед проведением монтажных работ изделие осматривает на предмет целостности, отсутствия повреждений как с внешней стороны, так и во внутренних полостях. Делается тест на оценку плавности движения запорного механизма: затвор переводится в крайние рабочие положения.

Задвижка, подготовленная к установке, крепится с помощью строп, которые не следует снимать до момента завершения фиксации на трубе. При этом в ходе работы важно тщательно следить и не допускать появления перекосов.

Перед креплением, важно позаботиться о чистоте участка трубопровода и исключить вероятное давление трубы на устройство. При необходимости для снижения нагрузки используются дополнительные опоры. При монтаже направление среды не учитывается.

Рабочее положение запорного органа в процессе установки – полуоткрытое.

При проведении пробного запуска среды происходит стравливание воздуха из системы. После заполнения системы следует проверить прочность соединения и отсутствие подтеканий.

Если установка производится на подземный трубопровод, то дополнительные меры по ее обслуживанию не предусматриваются.



Рис. 6 Выставочный монтаж трубопровода

Бесколодезная установка и ее особенности

В месте установки задвижек, без обустройства колодца, выполняется тщательная утрамбовка грунта. Использование опоры в большинстве случаев не требуется, исключение составляет монтаж задвижек большого диаметра и/или особенности основания.

В качестве дополнительного оборудования может понадобиться применение адаптера, телескопического штока, опорной пластины, специального монтажного ключа.

Удлинительный шток устанавливается под прямым углом к устройству и рабочей поверхности без отклонений, которые могут спровоцировать его поломку.

Последовательность проведения работ предполагает соблюдение следующих этапов работ:

1. Соединение с трубопроводом.
2. Установка штока на задвижку путем совмещения крепежных отверстий на шпинделе и штоке.
3. Фиксация штока с помощью шплинта.
4. Регулировка длины телескопического штока (опустить его верхнюю часть до 7 см ниже уровня земли).
5. Покрытие траншеи слоем грунта с проведение утрамбовки без использования механической техники, применение которой может спровоцировать смещение штока.
6. Установка опорной плиты на шток.
7. Установка уличного ковра.
8. Окончательная засыпка.

Эксплуатация

После проведения монтажных работ выполняется тестовая проверка работы, проверяется ход клиновой заслонки. Открытие и закрытие выполняется до упора без усилий и применения дополнительных рычагов. Любое напряжение может стать причиной повреждения уплотнительной поверхности и спровоцировать нарушение герметичности прилегания.

Проблемы могут спровоцировать гидроудары в системе. Именно поэтому все плановые технические работы, а также текущий ремонт должен проходить только после отключения насосного оборудования и снижения давления рабочего вещества в системе.

Эксплуатация допускается только при соответствии рабочих условий, закрепленных в паспорте изделия. Для своевременного выявления неисправностей и погрешностей в работе устройства следует проводить его плановые осмотры.

Если длительное время рабочее положение арматуры не меняется, то следует выполнять профилактическое прорабатывание с периодичностью не реже 4 раз в год. Такие меры помогут исключить заклинивание и нарушение герметичности.

Возможные претензии к производителю могут предъявляться только при соблюдении условий действующей гарантии в отведенный период времени.

Номенклатурный перечень задвижек представлен ниже.

Характеристики по каждой серии вы можете найти на нашем сайте в соответствующем разделе.

Задвижка с обрезиненным клином 30ч539р Ру10 Ду600

Задвижка с обрезиненным клином 30ч539р Ру10 Ду350

Задвижка с обрезиненным клином 30ч539р Ру10 Ду250

Задвижка с обрезиненным клином 30ч539р Ру10 Ду200

Задвижка с обрезиненным клином 30ч539р Ру10 Ду400

Задвижка с обрезиненным клином 30ч539р Ру10 Ду300

Задвижка с обрезиненным клином 30ч539р Ру16 Ду250

Задвижка с обрезиненным клином 30ч539р Ру16 Ду350

Задвижка с обрезиненным клином 30ч539р Ру16 Ду300

Задвижка с обрезиненным клином 30ч539р Ру16 Ду600

Задвижка с обрезиненным клином 30ч539р Ру16 Ду200

Задвижка с обрезиненным клином 30ч539р Ру16 Ду500

Задвижка с обрезиненным клином 30ч539р Ру16 Ду400

Задвижка с обрезиненным клином 30ч939р Ру10 Ду350

Задвижка с обрезиненным клином 30ч939р Ру10 Ду250

Задвижка с обрезиненным клином 30ч939р Ру10 Ду200

Задвижка с обрезиненным клином 30ч939р Ру10 Ду400

Задвижка с обрезиненным клином 30ч939р Ру10 Ду500

Задвижка с обрезиненным клином 30ч939р Ру10 Ду300

Задвижка с обрезиненным клином 30ч939р Ру10 Ду800
Задвижка с обрезиненным клином 30ч939р Ру10 Ду600
Задвижка с обрезиненным клином 30ч939р Ру16 Ду65
Задвижка с обрезиненным клином 30ч939р Ру16 Ду300
Задвижка с обрезиненным клином 30ч939р Ру16 Ду350
Задвижка с обрезиненным клином 30ч939р Ру16 Ду600
Задвижка с обрезиненным клином 30ч939р Ру16 Ду400
Задвижка с обрезиненным клином 30ч939р Ру16 Ду250
Задвижка с обрезиненным клином 30ч939р Ру16 Ду200
Задвижка с обрезиненным клином 30ч939р Ру16 Ду125
Задвижка с обрезиненным клином 30ч939р Ру16 Ду150
Задвижка с обрезиненным клином 30ч939р Ру16 Ду100
Задвижка с обрезиненным клином 30ч939р Ру16 Ду80
Задвижка с обрезиненным клином 30ч939р Ру16 Ду50
Задвижка с обрезиненным клином 30ч939р Ру16 Ду800
Задвижка с обрезиненным клином 30ч939р Ру16 Ду500
Задвижка 30ч539р DN1200 PN10 с редуктором
Задвижка 30ч539р DN1200 PN16 с редуктором
Задвижка 30ч539р DN800 PN16 с редуктором
Задвижка 30ч39рГ DN65 PN16
Задвижка 30ч539р DN1000 PN10 с редуктором
Задвижка 30ч539р DN800 PN10 с редуктором
Задвижка 30ч539р DN1000 PN16 с редуктором
Задвижка 30ч39р DN350 PN16
Задвижка 30ч39р ЧЗК DN500 PN16
Задвижка 30ч39р DN500 PN10
Задвижка 30ч39р DN400 PN10
Задвижка 30ч39рГ DN80 PN16
Задвижка 30ч39р DN600 PN16
Задвижка 30ч39р DN250 PN16
Задвижка 30ч39р DN300 PN10
Задвижка 30ч39р ЧЗК DN250 PN16
Задвижка 30ч39рГ DN50 PN16
Задвижка 30ч39р ЧЗК DN200 PN16
Задвижка 30ч39р DN350 PN10
Задвижка 30ч39р DN600 PN10
Задвижка 30ч39р ЧЗК DN400 PN16
Задвижка 30ч39р DN250 PN10
Задвижка 30ч39р ЧЗК DN150 PN16
Задвижка 30ч39р ЧЗК DN50 PN16
Задвижка 30ч39р DN500 PN16
Задвижка 30ч39р DN125 PN16
Задвижка 30ч39р DN200 PN16
Задвижка 30ч39р DN300 PN16
Задвижка 30ч39р DN80 PN16
Задвижка 30ч39р DN200 PN10
Задвижка 30ч39р ЧЗК DN300 PN16
Задвижка 30ч39р DN150 PN16
Задвижка 30ч39р DN400 PN16
Задвижка 30ч39р DN65 PN16
Задвижка 30ч39р ЧЗК DN100 PN16
Задвижка 30ч39р DN50 PN16
Задвижка 30ч39рГ DN100 PN16
Задвижка 30ч39рГ DN150 PN16
Задвижка 30ч39р ЧЗК DN80 PN16
Задвижка 30ч39р DN100 PN16