

Задвижка чугунная 30ч39р (тип МЗВ) на 1,6 МПа (16 кгс/см²)

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 должна 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 с обрешиненным клином невыдвижным шпинделем фланцевые чугунные 30ч39р (тип МЗВ-1,0; МЗВ-1,6; МЗВГ) (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 3 ГОСТ 15150.

Задвижки соответствуют требованиям:

ГОСТ 5762 "Задвижки на номинальное давление не более PN 250". Общие технические условия;

ТУ 3721-014-03219029-2004 "Задвижки 30ч39р (тип МЗВ-1,0)";

ТУ 3721-015-03219029-2004 "Задвижки 30ч39р (тип МЗВ-1,6)";

ТУ 3721-013-03219029-2004 "Задвижки 30ч39р (тип МЗВГ)".

3 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

3.1 Основные параметры задвижек соответствуют таблице 1.

Таблица 1

наименование параметра	тип задвижки 30ч39р										
	МЗВ-50	МЗВ-80	МЗВ-100	МЗВГ-50	МЗВГ-80	МЗВГ-100	МЗВ-150	МЗВ-200	МЗВ-250	МЗВ-300	МЗВ-400
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Обозначение технических условий	ТУ 3721-015-03219029-2004			ТУ 3721-013-03219029-2004			ТУ 3721-014-03219029-2004				
Номинальный диаметр, мм	50	80	100	50	80	100	150	200	250	300	400
Строительная длина, мм	150	180	190	150	180	190	210	230	250	270	310
Строительная высота, мм	253	316	363	253	316	363	495	582	699	793	982
Масса, кг	12	20	26	12	20	26	46	74	118	160	316
Протечки затвора, см ³ /мин, не более	протечки не допускаются				0,3	0,48	0,6	протечки не допускаются			
Величина рабочего хода затвора, обороты	8-9,5	12-14	16-19	8-9,5	12-14	16-19	26-31	31-32	38-42	45-48	50-56
Максимально допустимый крутящий момент на шпинделе открытия и закрытия затвора, Н*м, не более	25	50	70	25	50	70	110	170	200	200	240
Коэффициент гидравлического сопротивления, не более	0,2										
Номинальное (условное) давление, МПа (кгс/см ²)	PN=1,6(16)						PN=1,0(10)				
Рабочее давление, МПа (кгс/см ²)	Pp=1,6(16)						Pp=1,0(10)				
Пробное давление, МПа (кгс/см ²)	Pnp=2,4(24)						Pnp=1,5(15)				
Рабочая среда (вода)	по СанПиН 2.1.4.1074			по СанПиН 2.1.4.1074 и СНиП 2.04.07			по СанПиН 2.1.4.1074				
Температура рабочей среды, С	от 5 до 75			от 5 до 150			от 5 до 75				
Температура окружающего воздуха, С	от минус 15 до плюс 40										

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Присоединение к трубопроводу	фланцевое по ГОСТ 12815										
Управление	ручное										
Рабочее положение задвижки	любое, кроме маховиком вниз										
Направление подачи рабочей среды	любое										
Габаритные и присоединительные размеры	приведены в приложении А										
Материал: корпусных изделий и клина уплотнений шпинделя закладной гайки	чугун резиновая смесь сталь коррозионно-стойкая бронза										
Покрытие	эпоксидно-порошковое										

Примечания: 1. Герметичности затвора: для задвижек 30ч39р (типа МЗВ-1,0 и МЗВ-1,6) - класс А, для задвижек 30ч39р (типа МЗВГ) - класс Д по ГОСТ 9544. 2. Коэффициент сопротивления при полностью открытом затворе.

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	30ч39р (тип МЗВ-1,0; МЗВ-1,6)	30ч39р (тип МЗВГ)
Средняя наработка на отказ, цикл/отказ	1500	600
Средний ресурс до списания, цикл, не менее	4500	1000
Средний срок службы, лет, не менее	16	10

5.2 Указанные параметры действительны при соблюдении требований паспорта

6 ОПИСАНИЕ И ПРИНЦИП РАБОТЫ

6.1 Задвижка (Приложение А) состоит из корпуса 1, крышки 2, фланца 3 (отсутствующего у задвижек DN 50-200) и устройства дна закрытия и открытия прохода рабочей среды через корпус.

6.2 Закрытие производится вращением по часовой стрелке шпинделя 4, закрепленного в осевом направлении. Вращения производятся маховиком 5, закрепленном на шпинделе, или иным устройством у задвижек без маховика.

При вращении шпинделя 4 гайка 6, соединенная с обрезиненным клином 7, движется поступательно, производя опускание клина до полного соприкосновения его покрытых резиной 8 поверхностей с внутренней диаметральной поверхностью 9 корпуса задвижки, т.е. до перекрытия прохода.

6.3 Открытие производится вращением шпинделя против часовой стрелки, порядок перемещения — обратный.

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;
- 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, исключающими срыв или кантование при подъеме или опускании (для задвижек массой более 16 кг);
- 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, сжатии и перекосов, болтовые отверстия должны точно совпадать с отверстиями на фланцах задвижки;
- предусмотреть компенсацию тепловых напряжений;
- установить задвижку на прочном фундаменте, исключающем воздействие массы задвижки на трубопровод;
- после установки задвижки по трубопроводу проверить легкость хода механизмов, герметичность прокладочных соединений и уплотнения выхода шпинделя.

7.4 При установке (снятии) задвижки на трубопровод в настоящем паспорте должна быть сделана соответствующая запись в таблице 6 раздела 18.

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 знамений, указанных в таблице 1 настоящего паспорта, 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;
- производить периодические осмотры и техническое освидетельствование в сроки, установленные правилами и нормами организации, эксплуатирующей трубопровод
- при осмотре проверить общее состояние задвижки, состояние крепежных соединений, герметичность уплотнения выхода шпинделя и прокладок фланцевых соединений;
- 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 паспорте 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. Ослабление затяжки винтов	Затянуть винты
	Заменить прокладку	Заменить прокладку
Нарушение герметичности уплотнений выходного шпинделя	Износ уплотнительного кольца	Демонтировать задвижку и отправить на предприятие - изготовитель или организацию, заключившую договор на обслуживание
Неплотное открытие или закрытие задвижки	Повреждение резьбы шпинделя или гайки. Попадание посторонних предметов под клин	
Нарушение уплотнения задвижки. Течь по проходу при полностью закрытой задвижке	Износ или повреждение уплотняющей резины на клине	

Примечание - Демонтаж задвижки проводится организацией, заключившей договор на обслуживание.

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 5 (ОЖ4) 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), при этом они 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 открытом положении.

12.5 При погрузочно-разгрузочных работах строповку задвижек DN 80-400 мм следует производить в соответствии с приложением А.

Бросать задвижки не допускается.

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

13 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

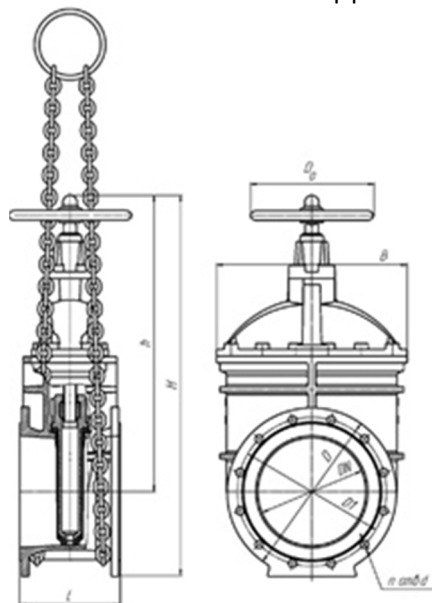
13.1 Изготовитель гарантирует соответствие задвижки требованиям технических условий при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

13.2 Гарантийный срок эксплуатации задвижки 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня изготовления.

13.3 Гарантийная наработка задвижек типа МЗВ - 600 циклов, задвижек типа МЗВГ - 400 циклов.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ, МЕСТА СТРОПОВКИ, КОНСТРУКЦИЯ ЗАДВИЖКИ



Обозначение параметра	тип задвижки 30ч39р										
	МЗВ-1,6-50	МЗВГ-50	МЗВ-1,6-80	МЗВГ-80	МЗВ-1,6-100	МЗВГ-100	МЗВ-1,0-150	МЗВ-1,0-200	МЗВ-1,0-250	МЗВ-1,0-300	МЗВ-1,0-400
DN	50		80		100		150	200	250	300	400
D	165		200		220		280	340	400	455	580
D1	125		160		180		240	295	350	400	515
D0	140		200		200		250	280	330	330	500
L	150		180		190		210	230	250	270	310
B	118		160		188		280	348	434	512	676
d	18		18		18		22	22	22	22	26
n	4		4		8		8	8	12	12	16
H	336		416		473		637	752	899	1020	1284
h	253		316		363		495	582	699	793	982