

ФКУ ИК-2 УФСИН России по РТ
Казанский арматурный завод



Клапан
обратный поворотный
PN 1,6 МПа (16 кгс/см²)
Паспорт,
техническое описание
и инструкция по эксплуатации



Г.Казань

1. Назначение изделия и техническая характеристика.

- 1.1 Клапан обратный поворотный (обратный затвор) предназначен для установки на хозяйственных, производственных трубопроводах и насосных станциях с целью предотвращения обратного потока среды.
- 1.2 Обозначение клапана
Клапан обратный поворотный 19Ч01БР DN 50, 80, 100, 150, 200 PN 1,6 МПа (16 кгс/см²) ТУ 3721-002-08832266-2011
- 1.3 Рабочая среда: вода и пар при давлении до 1,6 МПа (16 кгс/см²) и температуре до +225°C (см. таблицу 1).

Таблица 1

Параметры	Ед. изм	Величина	
Давление условное PN		16	
Давление рабочее Рпр	кгс/см ²		24
Давление рабочее Р _р		16	14,5
Температура среды	°С	120	200
Толщина стенок корпусных деталей		Соответствует ОСТ 26-07-817-73	225
Огнестойкая окраска		Корпус синего цвета	
Климатическое исполнение	У2, УХЛ4		
Температура окружающей среды		От -15°C до +40°C, для воды от +1°C до +40°C	

1.4 Основные размеры и массы клапанов (см. таблицу 2) и рисунок 1.

Таблица 2

Условный проход DN, мм.	Основные размеры клапана в мм.		Масса, кг.
	L	H	
50	142	60	2,4
80	172	70	4
100	190	80	5,3
150	240	100	10,8
200	302	120	19,5

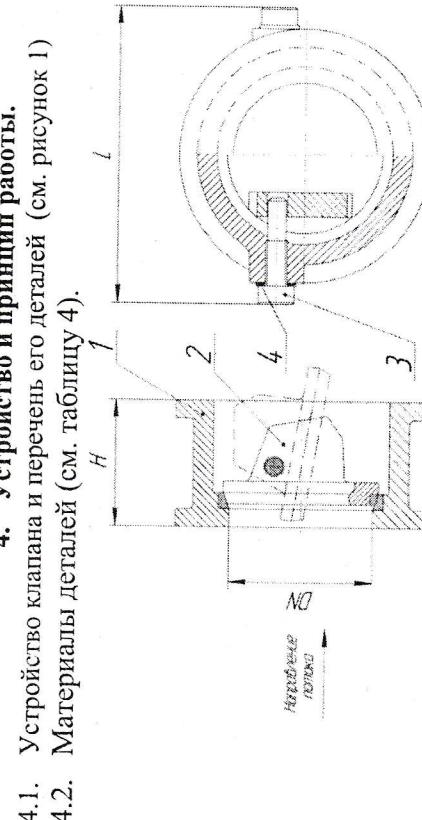
- 1.5 Испытания клапана на герметичность проводятся водой под давлением Рпр=1,6 МПа (16 кгс/см²). Рекомендуемые нормы герметичности для клапанов (обратных затворов) согласно ГОСТ 13252-91 указаны в таблице 3. Нормы герметичности в клапане на конкретные виды изделий устанавливаются по согласованию с заказчиком (основным потребителем) и указываются в технических условиях.

Таблица 3

Номинальный диаметр	DN50	DN80	DN100	DN150	DN200
Пропуск среды, см ³ /мин.	3	6	6	10	15

Примечание. При испытании обратных затворов коротким пропуск в 1,5 раза меньше, чем для воды.

- 1.6 Испытание на прочность и плотность материала корпуса клапана проводится водой на стенде под давлением Рпр = 2,4 МПа ($24 \text{ кгс}/\text{см}^2$).
- 2. Свидетельство о приемке.**
- 2.1. Клапан соответствует требованиям КД и ТУ 3721-002-08832266-2011 и признан годным для эксплуатации.
- Дата выпуска Нач-к
Нац. ОТК М.И.ЗАИН
- 2.2. Срок консервации ~~действующих предприятий~~ и 9 для строящихся.
- 2.3. Гарантийные обязательства.
- 2.3.1. Гарантийный срок со дня ввода в эксплуатацию – 24 месяца.
- 2.3.2. Гарантийный срок хранения – 9 месяцев.
- 2.3.3. Срок эксплуатации – не менее 5 лет.
- 3. Комплектность поставки.**
- 3.1. Партия клапанов, поставляемая по одному адресу, независимо от количества входящих в партию клапанов, комплектуется двумя паспортами с техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.
- 4. Устройство и принцип работы.**
- 4.1. Устройство клапана и перечень его деталей (см. рисунок 1)
- 4.2. Материалы деталей (см. таблицу 4).



Корпус с уплотнительным кольцом – поз.1, диск с уплотнительным кольцом – поз.2, ось – поз.3, прокладка – поз.4.

Таблица 4

Деталь	Материал
Корпус	СЧ18 ГОСТ 1412-85
Диск	Латунь ЛЦ 38Ми 2с2 ГОСТ 17711-93
Кольцо в корпус	Ст.3 ГОСТ 380-94
Кольцо в диск	Паронит ПОН2 ГОСТ 481-80
Ось	
Прокладка	

- 4.3. Присоединение клапана к трубопроводу – межфланцевое, с помощью стяжных шпилек и с прокладками устанавливаемыми между фланцами клапана и фланцами трубопровода.
- 4.4. Прокладки, устанавливаемые между фланцами клапана и фланцами трубопровода, в комплект поставки не входят.
- 4.5. Клапан устанавливается на горизонтальном, либо вертикальном трубопроводе. Направление рабочей среды должно соответствовать направлению стрелки на корпусе клапана.
- 4.6. При горизонтальном положении трубопровода необходимо, чтобы ось вращения диска клапана находилась выше горизонтальной оси трубопровода и была строго параллельна горизонтальной плоскости.
- 4.7. При подаче среды в трубопроводе диск в клапане за счет подъемной силы открывается и пропускает среду в трубопроводе. При падении давления среды и при выключении подачи среды, диск клапана по мере уменьшения давления опускается под действием собственного веса и закрывает клапан для обратного потока среды.

5. Меры безопасности.

- 5.1. К обслуживанию клапанов допускается персонал, изучивший правила эксплуатации и техники безопасности.
- 5.2. Запрещается монтаж и эксплуатация клапана при отсутствии эксплуатационной документации.
- 5.3. Запрещается производить работы по устранению дефектов при наличии давления рабочей среды в трубопроводе. Подтяжка осей клапана и гаек стяжных шпилек на трубопроводе производится без снятия давления в трубопроводе.

6. Подготовка к работе, порядок работы и техническое обслуживание.

- Установка клапана производится согласно п. 4.5. и п. 4.6. настоящего документа. Клапан должен устанавливаться в месте, доступном для осмотра и технического обслуживания.
- Перед установкой клапана следует проверить:
- 6.1. Отсутствие перекосов фланцев на трубопроводах. Устранять перекосы фланцев за счет натяжения стяжных шпилек запрещается.
- 6.2. Состояние внутренней полости клапана.
- 6.3. Легкость вращения диска клапана на оси.
- Техническое обслуживание и ремонт клапана должны осуществляться по регламенту обслуживания системы и при отсутствии перекрытия обратного потока среды в трубопроводе.

7. Характерные неисправности и способы их устранения.

7.1. Перечень возможных неисправностей и способы их устранения приведены в таблице 5.



Зарегистрированный товарный знак № 476614
выполнен на корпусе литьем

Таблица 5

Неисправность	Признаки неисправности	Причины неисправности
1. Нарушение герметичности соединения клапана с фланцами трубопровода.	Пролуск среды через соединение.	Ослабление затяжки гаек стяжных шпилек или повреждение прокладки.
2. Нарушение герметичности соединения осей клапана.	Пролуск среды через соединение.	Ослабление затяжки оси клапана или повреждение прокладки.
3. Несрабатывание клапана при снижении давления среды в трубопроводе.	Пропуск среды в обратном направлении.	Деформация или разрушение оси клапана (или осей) Повреждение наружных поверхностей уплотнительных колец диска или корпуса. Разрушение уплотнительного кольца диска или корпуса.

8. Хранение.

Клапан должен храниться в сухих складских помещениях, защищенных от прямых солнечных лучей, удаленным не менее 1 м. от теплоизлучающих приборов, а также не подвергаться действию масел, бензина и других агрессивных сред.

9. Условия гарантийного обслуживания.

Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока. Неисправные изделия в течение гарантийного срока ремонтируются или обмениваются на новые бесплатно. Решение о замене или ремонте изделия принимается ФКУ ИК-2 УФСИН России по РТ.

