

**Клапан обратный пружинный  
двухстворчатый  
для воды с температурой до 130°С  
(Китай)**

**ПАСПОРТ  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ  
И ИНСТРУКЦИЯ ПО  
ЭКСПЛУАТАЦИИ**



## 1. Введение

1.1. Настоящий документ распространяется на клапаны обратные пружинные двухстворчатые на Ру=1,6 МПа (16 кгс/см<sup>2</sup>).

## 2. Назначение

2.1. Клапаны обратные двухстворчатые предназначены для установки на трубопроводах с целью автоматического перекрытия обратного потока среды, рабочая среда - вода, температура рабочей среды наибольшая 130 °С при условном давлении до 1,6 МПа (16 кгс/см<sup>2</sup>).

## 3. Технические данные

3.1. Основные параметры клапанов обратных двухстворчатых Ру16 приведены в табл.1. Присоединение клапанов к трубопроводу – межфланцевое, с соединительными размерами по ГОСТ 33259-2015.

Таблица 1

| Ду, мм | Ру, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ) | Траб, °С     | Рабочая среда | Масса, кг (не более) | Материал    | Материал затвора | Материал уплотнения                |
|--------|--------------------------------|--------------|---------------|----------------------|-------------|------------------|------------------------------------|
| 40     | 1,6(16)                        | от -10 до 85 | Вода          | 0,8                  | Серый чугун | Серый чугун      | EPDM (Полимер этилена и пропилена) |
| 50     |                                |              |               | 0,98                 |             |                  |                                    |
| 65     |                                |              |               | 1,34                 |             |                  |                                    |
| 80     |                                |              |               | 1,78                 |             |                  |                                    |
| 100    |                                |              |               | 2,8                  |             |                  |                                    |
| 125    |                                |              |               | 3,09                 |             |                  |                                    |
| 150    |                                |              |               | 5,2                  |             |                  |                                    |
| 200    |                                |              |               | 9,4                  |             |                  |                                    |
| 250    |                                |              |               | 16,5                 |             |                  |                                    |
| 300    |                                |              |               | 21,5                 |             |                  |                                    |
| 350    |                                |              |               | 39,00                |             |                  |                                    |
| 400    |                                |              |               | 45,00                |             |                  |                                    |
| 500    |                                |              |               | 110,0                |             |                  |                                    |
| 600    | 153,0                          |              |               |                      |             |                  |                                    |

3.2. Основные габаритные и соединительные размеры в мм приведены в табл. 2 и на рис.1.

## 13. Комплект поставки

13.1. В комплект поставки входит:

- Клапан обратный двухстворчатые PN16 – 1 шт.
- Паспорт с технической характеристикой и инструкцией – 2 шт. на партию клапанов.

## 14. Свидетельство о приемке

14.1. Клапаны обратные пружинные двухстворчатые PN16 (16 кгс/см<sup>2</sup>)

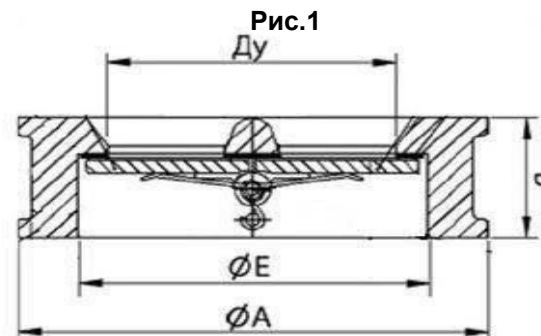
Ду \_\_\_\_\_ в количестве \_\_\_\_\_ штук.

Дата выпуска

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

## 10. Эксплуатация и техническое обслуживание

- 10.1. Клапаны обратные двухстворчатые должны использоваться строго по назначению в соответствии с указанием в технической документации.
- 10.2. Рабочая среда – вода не должна содержать твердых частиц.
- 10.3. Во время эксплуатации следует производить периодические осмотры и технические освидетельствования в сроки, установленные правилами и нормами организации эксплуатирующей трубопровод.
- 10.4. При техническом обслуживании необходимо соблюдать меры безопасности, указанные в разделе 5 настоящего документа.
- 10.5. При осмотрах проверить: общее состояние клапана, состояние крепежных соединений.
- 10.6. При техническом освидетельствовании, а также после ремонта, клапаны подвергаются внутреннему осмотру и гидравлическому испытанию.
- 10.7. Все обнаруженные неисправности должны быть устранены.



## 11. Характерные неисправности и методы их устранения

- 11.1. Конструкция клапана обратного двухстворчатого PN 16 надежна и при правильной эксплуатации обеспечивает длительную работу изделия.
- 11.2. В процессе эксплуатации клапана могут возникнуть неисправности, возможные причины и методы их устранения указаны в таблице 5.

Таблица 5

| Наименование неисправностей и их признаки                              | Вероятная причина                                   | Метод устранения   |
|--|---|--|
| Нарушение герметичности соединений между клапаном и ответными фланцами | 1. Ослаблена затяжка болтов в процессе эксплуатации | 1. Уплотнить соединения дополнительной затяжкой болтов без перекосов |
|  | 2. Повреждена прокладка                             | 2. Заменить прокладку  |

## 12. Гарантийные обязательства

- 12.1. Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев.
- 12.2. Начало гарантийного срока эксплуатации исчисляется со дня ввода клапана в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев с даты реализации.
- 12.3. В течение гарантийного срока эксплуатации завод безвозмездно заменяет и ремонтирует вышедшие из строя детали, сборочные единицы или изделия в целом при условии надлежащего хранения и соблюдения потребителем требований к монтажу и эксплуатации.
- 12.4. Срок службы зависит от условий эксплуатации.

Таблица 2

| Условное обозначение | Клапан пружинный |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|----------------------|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                      | Ду               | 40  | 50  | 65  | 80  | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 500 |
| А, мм                | 89               | 100 | 114 | 125 | 153 | 180 | 205 | 270 | 322 | 373 | 434 | 485 | 590 | 690 |
| Е, мм                | 67               | 67  | 82  | 96  | 117 | 146 | 171 | 225 | 264 | 312 | 366 | 412 | 507 | 626 |
| В, мм                | 43               | 39  | 45  | 59  | 59  | 71  | 70  | 85  | 108 | 110 | 125 | 135 | 155 | 178 |

- 3.3. Клапаны обратные двухстворчатые соответствуют классу герметичности «А» по ГОСТ 9544-2015.

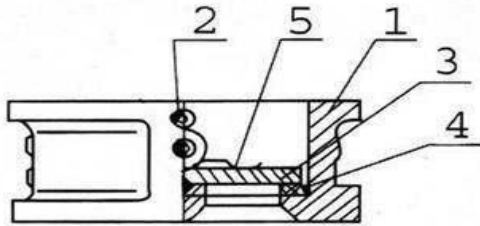
## 4. Устройство и принцип работы изделия

- 4.1. Клапаны обратные двухстворчатые состоят из следующих основных частей и материалов (см. табл. 3 и на рис. 2).

Таблица 3

| № | Наименование        | Материал                           |
|---|---------------------|------------------------------------|
| 1 | Корпус              | Серый чугун                        |
| 2 | Ось                 | Нержавеющая сталь                  |
| 3 | Двухстворчатый диск | Серый чугун                        |
| 4 | Уплотнение дисков   | EPDM (Полимер этилена и пропилена) |
| 5 | Пружина             | Нержавеющая сталь                  |

Рис.2



4.2. Открытие обратного двухстворчатого клапана происходит под действием рабочей среды, минимальное давление рабочей среды необходимое для открытия клапана приведено в табл. 4.

Таблица 4

| Ду, мм                                 | 40    | 50    | 65    | 80    | 100   | 125   | 150   | 200   | 250   | 300   | 350   | 400   | 500   | 600   |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| P <sub>min</sub> , кгс/см <sup>2</sup> | 0,044 | 0,044 | 0,044 | 0,040 | 0,038 | 0,036 | 0,033 | 0,031 | 0,029 | 0,027 | 0,025 | 0,023 | 0,021 | 0,019 |

4.3. Закрытие клапана осуществляется с помощью пружины.

## 5. Указание мер безопасности

- 5.1. К монтажу, эксплуатации и обслуживанию клапанов обратных двухстворчатых допускается персонал, изучивший устройство клапанов, правила техники безопасности и требования настоящей инструкции.
- 5.2. Для обеспечения безопасности категорически запрещается производить работы по демонтажу клапана при наличии давления рабочей среды в трубопроводе.
- 5.3. При производстве всех видов работ, должны быть предусмотрены меры, исключающие случайную подачу среды в трубопровод. В местах управления подачей среды должна быть вывешена табличка с надписью: «Не включать – работают люди».
- 5.4. Обслуживание клапанов, установленных в подземных колодцах или камерах, в которых возможно скопление вредных или взрывоопасных газов, производить согласно правил технической эксплуатации и технике безопасности организации, эксплуатирующей данные колодцы и камеры.

## 6. Монтаж

- 6.1. Клапаны обратные двухстворчатые могут устанавливаться на трубопроводе, как в горизонтальном, так и в вертикальном положении.
- 6.2. Установку клапанов производить в соответствии с направлением потока рабочей среды указанным на корпусе клапана.
- 6.3. Перед установкой клапана ответные фланцы должны быть тщательно очищены от грязи, песка, окалин и др.
- 6.4. При монтаже между клапаном и ответными фланцами устанавливаются прокладки.
- 6.5. Затяжку болтовых соединений производить равномерно с усилием, исключая чрезмерное сжатие и перекося соединения.
- 6.6. Устанавливаемый клапан необходимо подвергнуть осмотру, проверить состояние запорных дисков, их уплотнения и пружины.
- 6.7. Клапан не должен испытывать нагрузок от трубопровода (изгиб, сжатие, растяжение, кручение, перекося, вибрации, несоосность патрубков). При необходимости должны быть предусмотрены опоры или компенсаторы.

## 7. Маркировка

- 7.1. В соответствии с ГОСТ 4666-2015 маркировка выполняется на корпусе клапана литым шрифтом и содержит следующие данные:
  - а) номинальное давление буквами PN и его величина в кгс/см<sup>2</sup>.
  - б) номинальный диаметр буквами DN и его величина в мм.
  - в) направление потока рабочей среды →

## 8. Транспортирование

- 8.1. Клапаны могут транспортироваться любым видом транспорта. При этом установка клапанов на транспортные средства должна исключать возможность механических повреждений, внутренние поверхности должны быть предохранены от загрязнений.
- 8.2. При погрузке и разгрузке строповку клапанов следует производить за корпус.

## 9. Правила хранения

- 9.1. Клапаны должны храниться в складских помещениях, быть защищенными от попадания прямых солнечных лучей и удаленными не менее чем на 1 метр от теплоизлучающих приборов, а также не должны подвергаться воздействию масел и бензина.
- 9.2. При хранении клапанов и запасных частей свыше гарантийного срока, потребитель должен произвести переконсервацию.