

**ПАСПОРТ**  
**Затвор поворотный**  
**дисковый**  
**(чугун)**

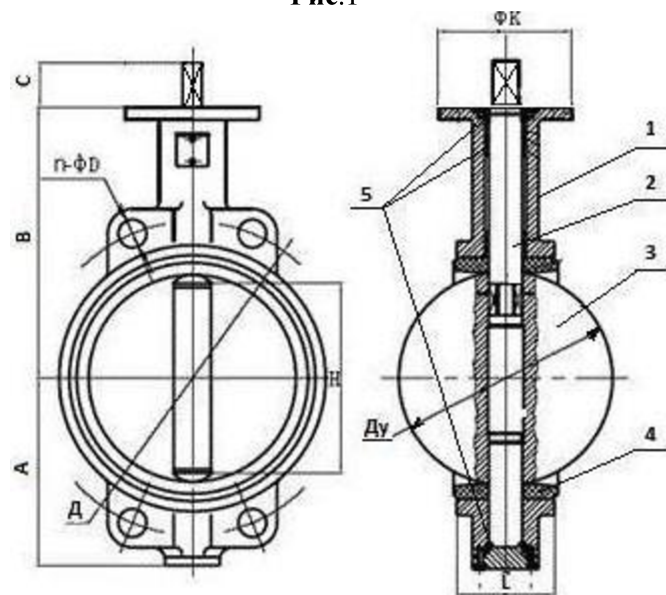
## 1. Назначение и область применения

1.1 Затворы поворотные дисковые применяются в качестве запорно-регулирующих устройств на трубопроводах для воды при температуре до 130°C и условном давлении до 1,6 МПа (16 кгс/см<sup>2</sup>).

## 2. Технические данные

2.1 Основные параметры затворов поворотных дисковых Ру10/16 приведены в табл.1. Присоединение затворов к трубопроводу – межфланцевое, с присоединительными размерами по ГОСТ 33259-2015.

Рис.1



- 1- корпус
- 2- шток
- 3- запорный диск
- 4- уплотнительная манжета
- 5- уплотнительные кольца

## 7. Эксплуатация и техническое обслуживание

- 7.1 Затворы поворотные дисковые должны использоваться строго по назначению в соответствии с указанием в технической документации.
- 7.2 Рабочая среда – вода не должна содержать твердых частиц и должна соответствовать СанПиН 2.1.1.4.1074.
- 7.3 Во время эксплуатации следует производить периодические осмотры и технические освидетельствования в сроки, установленные правилами и нормами организации эксплуатирующей трубопровод.
- 7.4 При техническом обслуживании необходимо соблюдать меры безопасности, указанные в разделе 4 настоящего документа.
- 7.5 При осмотрах проверить: общее состояние затвора, состояние крепежных соединений, герметичность уплотнений штока.
- 7.6 При техническом освидетельствовании, а также после ремонта, затворы подвергаются внутреннему осмотру и гидравлическому испытанию.
- 7.7 Все обнаруженные неисправности должны быть устранены.

## 8 Утилизация

- 8.1 Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ от 04 мая 1999 г. № 96ФЗ "Об охране атмосферного воздуха" (в редакции от 01.01.2015), от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ (в редакции от 01.02.2015г) "Об отходах производства и потребления», от 10 января 2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (в редакции от 01.01.2015), а также другими российскими и региональными.

## 9. Гарантийные обязательства

- 9.1 Изготовитель гарантирует соответствие товара настоящему паспорту при соблюдении Потребителем условий эксплуатации, транспортировки и хранения. Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня отгрузки потребителю. Гарантийные обязательства распространяются на все дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя.
- 9.2 Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:
- нарушения паспортных режимов хранения, монтажа, испытания, эксплуатации и обслуживания изделия;
  - наличия следов воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;
  - наличия повреждений, вызванных пожаром, стихией, форс– мажорными обстоятельствами;
  - повреждений, вызванных неправильными действиями потребителя;
  - наличия механических повреждений или следов вмешательства в конструкцию изделия.

Таблица 1

| Ду, мм | Ру, МПа | Тmax, °С | Способ управл | Рабочая среда | Масса, кг (не более) | Материал корпусных деталей | Материал затвора | Материал манжеты                  |
|--------|---------|----------|---------------|---------------|----------------------|----------------------------|------------------|-----------------------------------|
| 40     | 1,6     | До 80°   | Рукоятка      | Вода          | 1,6                  | Чугун                      | Чугун            | EPDM (Этилен-пропиленовый каучук) |
| 50     |         |          |               |               | 1,65                 |                            |                  |                                   |
| 65     |         |          |               |               | 1,90                 |                            |                  |                                   |
| 80     |         |          |               |               | 2,15                 |                            |                  |                                   |
| 100    |         |          |               |               | 2,80                 |                            |                  |                                   |
| 125    |         |          |               |               | 3,95                 |                            |                  |                                   |
| 150    |         |          |               |               | 4,60                 |                            |                  |                                   |
| 200    |         |          |               |               | 9,60                 |                            |                  |                                   |
| 250    | 1,0/1,6 | До 130°  | Редуктор      |               | 18,0                 |                            |                  |                                   |
| 250    |         |          |               |               | 18,0                 |                            |                  |                                   |
| 300    |         |          |               |               | 25,0                 |                            |                  |                                   |
| 350    |         |          |               |               | 29,0                 |                            |                  |                                   |
| 400    |         |          |               |               | 71,0                 |                            |                  |                                   |
| 500    |         |          |               |               | 100,0                |                            |                  |                                   |
| 600    |         |          |               |               | 168,0                |                            |                  |                                   |

- 2.2 Основные габаритные и присоединительные размеры в мм, приведены в табл.2 и на рис.1.

Таблица 2

| Условное<br>обозначе<br>ние | Затворы поворотные дисковые |       |       |       |       |       |       |       |         |         |         |         |         |         |         |
|-----------------------------|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                             | Ду                          | 40    | 50    | 65    | 80    | 100   | 125   | 150   | 200     | 250     | 300     | 350     | 400     | 500     | 600     |
| Р <sub>у</sub> ,МПа         | 1,6                         | 1,6   | 1,6   | 1,6   | 1,6   | 1,6   | 1,6   | 1,6   | 1,6     | 1,0/1,6 | 1,0/1,6 | 1,0/1,6 | 1,0/1,6 | 1,0/1,6 | 1,0/1,6 |
| Д,мм                        | 110                         | 125   | 145   | 160   | 180   | 210   | 240   | 295   | 350/355 | 400/410 | 460/470 | 515/525 | 620/650 | 725/770 |         |
| А,мм                        | 51                          | 63    | 70    | 90    | 100   | 105   | 129   | 170   | 195     | 215     | 259     | 295     | 376     | 441     |         |
| В,мм                        | 127                         | 127   | 135   | 142   | 159   | 179   | 204   | 247   | 265     | 309     | 335     | 376     | 456     | 537     |         |
| С,мм                        | 22                          | 22    | 22    | 22    | 22    | 24    | 24    | 31    | 35      | 40      | 41      | 50      | 60      | 70      |         |
| К,мм                        | 61×60                       | 60×59 | 61×60 | 60×59 | 61×61 | 71×71 | 71×71 | 117   | 117     | 137     | 145     | 197     | 197     | 276     |         |
| Л,мм                        | 39                          | 39    | 39    | 39    | 46    | 51    | 51    | 58    | 70      | 77      | 75      | 85      | 128     | 154     |         |
| N отв, d                    | 4-Ø18                       | 4-Ø18 | 4-Ø18 | 8-Ø18 | 4-Ø18 | 4-Ø18 | 4-Ø22 | 4-Ø22 | 4-Ø26   | 4-Ø26   | 4-Ø30   | 4-Ø30   | 4-Ø30   | 4-Ø34   |         |

2.3 Условное значение пропускной способности дисковых затворов приведено в табл.3.

Таблица 3

| Ду  | Kv, м³/ч |     |      |      |      |      |      |       |       |
|-----|----------|-----|------|------|------|------|------|-------|-------|
|     | 10°      | 20° | 30°  | 40°  | 50°  | 60°  | 70°  | 80°   | 90°   |
| 40  | 0,1      | 2   | 4    | 9    | 17   | 30   | 45   | 61    | 84,4  |
| 50  | 0,1      | 3   | 6    | 11   | 23   | 50   | 81   | 110   | 147   |
| 65  | 0,1      | 5   | 10   | 21   | 53   | 90   | 160  | 210   | 290   |
| 80  | 0,2      | 8   | 15   | 33   | 76   | 160  | 238  | 340   | 450   |
| 100 | 0,3      | 20  | 35   | 60   | 122  | 220  | 362  | 520   | 730   |
| 125 | 0,4      | 35  | 60   | 110  | 223  | 430  | 627  | 797   | 1260  |
| 150 | 0,7      | 54  | 105  | 248  | 400  | 640  | 987  | 1630  | 1990  |
| 200 | 2        | 120 | 210  | 410  | 915  | 1630 | 2331 | 3446  | 4396  |
| 250 | 3        | 129 | 274  | 590  | 1037 | 2000 | 3210 | 4164  | 4500  |
| 300 | 3        | 188 | 424  | 820  | 1500 | 2710 | 4180 | 5433  | 6800  |
| 350 | 5        | 265 | 685  | 1327 | 1990 | 3214 | 4690 | 6292  | 8900  |
| 400 | 7        | 345 | 1000 | 1825 | 2550 | 4383 | 6090 | 9779  | 11500 |
| 500 | 12       | 586 | 1200 | 2518 | 3680 | 5929 | 7840 | 11925 | 15000 |
| 600 | 19       | 847 | 1511 | 2909 | 4340 | 7167 | 9508 | 12762 | 18800 |

2.4 Затворы поворотные дисковые соответствуют классу герметичности «А» по ГОСТ 9544-2015.

### 3. Устройство и принцип работы изделия

- 3.1 Полное закрытие затвора происходит при повороте рукоятки по часовой стрелке на угол 90° либо при вращении штурвала редуктора также по часовой стрелке. При этом диск совершает вместе со штоком вращательное движение до его полного соприкосновения с резиновой манжетой.
- 3.2 Затвор можно использовать как устройство, регулирующее поток рабочей среды. В зависимости от угла поворота запорного диска (от 0° до 90°) изменяется пропускная способность затвора (см. табл.3).
- 3.3 Для предотвращения протечек рабочей среды между корпусом затвора и штоком используются уплотнительные кольца.

### 4. Указание мер безопасности

- 4.1 К монтажу, эксплуатации и обслуживанию поворотных дисковых затворов допускается персонал изучивший устройство затворов, правила техники безопасности и требования настоящей инструкции.
- 4.2 На месте установки затвора должны быть предусмотрены проходы достаточные для безопасного монтажа и обслуживания.

- 4.3 Для обеспечения безопасности категорически запрещается производить работы по устранению дефектов при наличии давления рабочей среды в трубопроводе.
- 4.4 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».
- 4.5 Обслуживание затворов, 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.

## 5. Монтаж

- 5.1 Затворы поворотные дисковые могут устанавливаться на трубопроводе в любом положении.
- 5.2 При монтаже затвора запорный диск должен находиться в полуоткрытом состоянии. Монтаж затвора в закрытом положении может вызвать блокировку диска из-за деформации манжеты.
- 5.3 Установка дополнительных прокладок между затвором и ответными фланцами запрещена.
- 5.4 Монтаж затвора на фланцы несоответствующего размера запрещен.
- 5.5 Перед установкой затвора ответные фланцы должны быть тщательно очищены от грязи, песка, окалин и др.
- 5.6 Затяжку болтовых соединений производить равномерно с усилием, исключая чрезмерное сжатие и перекос соединения до контакта металлического корпуса к зеркалу фланца.
- 5.7 Устанавливаемый затвор необходимо подвергнуть осмотру, проверить состояние запорного диска и манжеты. Проверку работоспособности затвора производить путем трехкратного открытия и закрытия.
- 5.8 Затвор не должен испытывать нагрузок от трубопровода (изгиб, сжатие, растяжение, кручение, перекосы, вибрации, не соосность патрубков, неравномерность затяжки крепежа).
- 5.9 При гидравлическом испытании трубопровода на прочность и герметичность, затворы должны находиться в полностью открытом состоянии.

## 6. Условия хранения и транспортировки

- 6.1 Затворы могут транспортироваться любым видом транспорта. При этом установка затворов на транспортные средства должна исключать возможность механических повреждений, внутренние поверхности должны быть защищены от загрязнения.
- 6.2 При транспортировке и хранении затвор должен быть в положении неполного закрытия, т.е. запорный диск должен неплотно соприкасаться с поверхностью манжеты – без деформации резины
- 6.3 При погрузке и разгрузке строповку затворов следует производить за корпус.