

## ЗАТВОРЫ ОБРАТНЫЕ

## Основные параметры

Check valves. Basic parameters

ГОСТ  
22445—88МКС 23.060.30  
ОКП 37 0000

Дата введения 01.01.90

Настоящий стандарт распространяется на промышленную трубопроводную арматуру — обратные затворы (клапаны обратные поворотные\*), применяемые для предотвращения обратного потока рабочей среды, на условное давление от 0,25 до 25 МПа (от 2,5 до 250 кгс/см<sup>2</sup>) с условными проходами от 15 до 2200 мм при температуре рабочей среды до 873 К (600 °C).

Стандарт не распространяется на энергетическую арматуру специального назначения.

Степень соответствия настоящего стандарта СТ СЭВ 4367 приведена в приложении 1.

1. Термины и определения — по ГОСТ 24856.

2. Основные параметры обратных затворов должны соответствовать указанным в табл. 1—3.

Таблица 1

**Обратные чугунные затворы**

| Условное давление $P_y$ ,<br>МПа (кгс/см <sup>2</sup> ) | Условный проход<br>$D_y$ , мм | Температура рабочей среды<br>$T$ , К (°C)     | Тип присоединения к<br>трубопроводу |
|---|-------------------------------|---|-------------------------------------|
| 1,0 (10)  | 200                           | От 243 до 498<br>(от минус 30 до<br>плюс 225) | Фланцевый,<br>стяжной               |
|   | 250                           |   |                                     |
|   | 300                           |   |                                     |
|   | 400                           |   |                                     |
|   | 500                           |   |                                     |
|   | 600                           |   |                                     |
|   | 800                           |   |                                     |
|   | 1000                          |   |                                     |
| 1,6 (16)  | 50                            | От 243 до 498<br>(от минус 30 до<br>плюс 225) | Фланцевый,<br>стяжной               |
|   | 65                            |   |                                     |
|   | 80                            |   |                                     |
|   | 100                           |   |                                     |
|   | 150                           |   |                                     |
|   | 200                           |   |                                     |
|   | 250                           |   |                                     |
|   | 300                           |   |                                     |
|   | 400                           |   |                                     |
|   | 500                           |   |                                     |
|   | 600                           |   |                                     |
|   | 800                           |   |                                     |

\* Применяют для продукции, разработанной до внедрения ГОСТ 24856.



Таблица 2

## Обратные стальные затворы

| Условное давление $P_y$ ,<br>МПа (кгс/см <sup>2</sup> ) | Условный проход<br>$D_y$ , мм  | Температура рабочей среды<br>$T$ , К (°C)       | Тип присоединения к<br>трубопроводу    |
|---|--|---|--|
| 0,25 (2,5)  | 1200<br>1400<br>1600<br>1800<br>2000<br>2200   | От 253 до 373<br>(от минус 20 до<br>плюс 100)   |  |
| 1,0 (10)  | 800<br>1000<br>1200<br>1400<br>1600<br>1800<br>2000  |   |  |
| 1,6 (16)  | 50<br>65<br>80<br>100<br>150<br>200<br>300<br>400<br>500<br>600<br>700<br>800<br>1000<br>1200<br>1400<br>1600<br>1800<br>2000        | От 233 до 523<br>(от минус 40 до<br>плюс 250)   | Стяжной,<br>фланцевый,<br>под приварку |
| 2,5 (25)  | 50<br>65<br>80<br>100<br>150<br>200<br>250<br>300<br>400<br>500<br>600<br>700<br>800<br>1000<br>1200<br>1400<br>1600<br>1800<br>2000 | От 233* до 698<br>(от минус 40*<br>до плюс 425) |  |

*Продолжение табл. 2*

| Условное давление $P_y$ ,<br>МПа ( $\text{kgc}/\text{cm}^2$ ) | Условный проход<br>$D_y$ , мм  | Температура рабочей среды<br>$T$ , К ( $^{\circ}\text{C}$ ) | Тип присоединения к<br>трубопроводу    |
|---|--|---|--|
| 4,0 (40)  | 50<br>65<br>80<br>100<br>150<br>200<br>250<br>300<br>400<br>500<br>600<br>700<br>800<br>1000       | От 173 до 873<br>(от минус 100<br>до плюс 600)              |  |
| 6,3 (63)  | 40<br>50<br>65<br>80<br>100<br>150<br>200<br>250<br>300<br>400<br>500<br>600<br>700<br>800         | От 233* до 698<br>(от минус 40*<br>до плюс 425)             | Стяжной,<br>фланцевый,<br>под приварку |
| 8,0 (80)  | 200<br>300<br>400<br>500<br>700<br>800<br>1000<br>1200<br>1400                                     | От 233* до 373<br>(от минус 40*<br>до плюс 100)             |  |
| 10 (100)  | 50<br>65<br>80<br>100<br>125<br>150<br>200<br>250<br>300<br>350<br>400<br>500<br>600<br>700<br>800 | От 233* до 873<br>(от минус 40*<br>до плюс 600)             |  |

**С. 4 ГОСТ 22445—88**

*Продолжение табл. 2*

| Условное давление $P_y$ ,<br>МПа ( $\text{кгс}/\text{см}^2$ ) | Условный проход<br>$D_y$ , мм                            | Температура рабочей среды<br>$T$ , К ( $^{\circ}\text{C}$ ) | Тип присоединения к<br>трубопроводу    |
|---|--|---|--|
| 12,5 (125)  | 300<br>400<br>500<br>700<br>1000<br>1400                 | От 233* до 373<br>(от минус 40*<br>до плюс 100)             |  |
| 16 (160)  | 50<br>65<br>80<br>100<br>150<br>200<br>250<br>300<br>400 | От 233* до 873<br>(от минус 40*<br>до плюс 600)             | Стяжной,<br>фланцевый,<br>под приварку |
| 25 (250)  | 50<br>65<br>80<br>100<br>150<br>200<br>300               | От 233 до 698<br>(от минус 40<br>до плюс 425)               |  |

\* Для газопроводов — 213 (минус 60).

**Обратные затворы из титана и цветных металлов и сплавов**

**Т а б л и ц а 3**

| Условное давление $P_y$ ,<br>МПа ( $\text{кгс}/\text{см}^2$ ) | Условный проход<br>$D_y$ , мм                             | Температура рабочей среды<br>$T$ , К ( $^{\circ}\text{C}$ ) | Тип присоединения к<br>трубопроводу |
|---|---|---|-------------------------------------|
| 1,0 (10)  | 50<br>80<br>100<br>150<br>200<br>250<br>300<br>400<br>500 | От 243 до 498<br>(от минус 30 до<br>плюс 225)               | Фланцевый,<br>стяжной               |
| 1,6 (16)  | 50<br>80<br>100<br>150<br>200<br>250<br>300<br>400<br>500 |   |                                     |

*Продолжение табл. 3*

| Условное давление $P_y$ ,<br>МПа (кгс/см <sup>2</sup> ) | Условный проход<br>$D_y$ , мм | Температура рабочей среды<br>$T$ , К (°C)     | Тип присоединения к<br>трубопроводу |
|---|-------------------------------|---|-------------------------------------|
| 2,5 (25)  | 15*                           | От 243 до 498<br>(от минус 30 до<br>плюс 225) | Муфтовый                            |
|   | 25*                           |   |                                     |
|   | 32*                           |   |                                     |
|   | 50                            |   |                                     |
|   | 80                            |   |                                     |
|   | 100                           |   |                                     |
|   | 150                           |   |                                     |
|   | 200                           |   |                                     |
|   | 250                           |   |                                     |
|   | 300                           |   |                                     |
|   | 400                           |   |                                     |
|   | 500                           |   |                                     |

\* При новом проектировании не применять.

3. В табл. 1—3 указан оптимальный температурный диапазон применения обратных затворов.

Фактический диапазон температуры рабочей среды указан в технических условиях на затворы конкретных исполнений.

4. Масса обратных затворов безударного действия с конусным уплотнением приведена в приложении 2.

Масса обратных затворов другой конструкции указана в технических условиях на затворы конкретных исполнений.

5. В технически обоснованных случаях допускается разрабатывать обратные затворы на рабочее давление.

6. Для обратных затворов, нормативно-техническая документация на которые разработана до введения в действие настоящего стандарта, допускается условное давление 0,6; 6,4 МПа (6; 64 кгс/см<sup>2</sup>).

7. Климатические исполнения и условия эксплуатации должны соответствовать требованиям ГОСТ 15150 и указываться в технических условиях на затворы конкретных исполнений.

8. Показатели надежности обратных затворов — по стандартам и техническим условиям на конкретные исполнения затворов.

#### ПРИЛОЖЕНИЕ 1 *Справочное*

##### **Соответствие требований СТ СЭВ 4367 требованиям ГОСТ 22445—88**

| ГОСТ 22445—88 |   | СТ СЭВ 4367 |   |
|---------------|---|-------------|---|
| Пункт         | Содержание требований   | Пункт       | Содержание требований   |
| 2             | Табл. 2, основные параметры обратных затворов для магистральных нефте- и газопроводов | 2           | Табл. 1 и 2, основные параметры обратных затворов для магистральных нефте- и газопроводов |

МАССА ОБРАТНЫХ ЗАТВОРОВ БЕЗУДАРНОГО ДЕЙСТВИЯ  
С КОНУСНЫМ УПЛОТНЕНИЕМ

| Материал | Тип присоединения к трубопроводу | Условное давление $P_y$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> ) | Условный проход $D_y$ , мм | Масса, кг, не более |
|----------|----------------------------------|--|----------------------------|---------------------|
| Сталь    | Под приварку                     | 2,5  | 400                        | 126                 |
|          |                                  |  | 600                        | 379                 |
|          |                                  | 4,0  | 300                        | 65                  |
|          |                                  | 8,0  | 500                        | 215                 |
|          |                                  | 10,0   | 300                        | 90                  |
|          |                                  | 16,0   | 50                         | 2,5                 |
|          |                                  |  | 65                         | 4,0                 |
|          |                                  | 25,0   | 100                        | 16,0                |
|          |                                  |  | 200                        | 67,0                |
|          |                                  |  | 300                        | 112                 |
| Чугун    | Фланцевые                        | 1,6  | 400                        | 240                 |
|          |                                  |  | 500                        | 374                 |
|          |                                  |  | 800                        | 939                 |
|          |                                  |  | 300                        | 72                  |
|          | Стяжные с ответными фланцами     | 1,0  | 400                        | 194                 |
|          |                                  |  | 500                        | 247                 |
|          |                                  |  | 600                        | 355                 |
|          |                                  |  | 50                         | 9,5                 |
|          |                                  | 1,6  | 80                         | 16                  |
|          |                                  |  | 100                        | 18                  |
|          |                                  |  | 150                        | 32                  |
| Титан    | Стяжные с ответными фланцами     | 2,5  | 50                         | 6                   |
|          |                                  |  | 80                         | 10                  |
|          |                                  |  | 100                        | 17                  |
|          |                                  |  | 150                        | 31                  |
|          |                                  |  | 200                        | 52,2                |
|          |                                  |  | 250                        | 66                  |

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ**

- 1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством химического и нефтяного машиностроения**
- 2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 14.11.88 № 3682**
- 3. Стандарт соответствует СТ СЭВ 4367—83 в части табл. 1 и 2**
- 4. ВЗАМЕН ГОСТ 22445—77 в части клапанов обратных поворотных**
- 5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта |
|---|--------------|
| ГОСТ 15150—69                           | 7            |
| ГОСТ 24856—81                           | 1            |

**6. ПЕРЕИЗДАНИЕ**