

**РЕГУЛЯТОРЫ ДАВЛЕНИЯ ПРЯМОГО  
ДЕЙСТВИЯ**

**ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ**

**ГОСТ 12678-80**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ**

**Москва**

УДК 621.646.4: 006.354

Группа Г18

РЕГУЛЯТОР ДАВЛЕНИЯ

ГОСТ

ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ

12678-80\*

### Основные параметры

Direct-acting pressure regulators.  
Main parameters

Взамен  
ГОСТ 12678-67

ОКП 42 1860

Дата введения 01.01.78

Постановлением Государственного СССР № 3661 от 10.11.88 ограничение  
снято срока

Действия (2-89)

1. Настоящий стандарт распространяется на регуляторы давления прямого действия с условными проходами Ду б - 200 мм при условном давлении  $P_u$  не более 40 МПа (400 кгс/см<sup>2</sup>) и температуре жидких и газообразных сред 73-873 К (минус 200 -плюс 600°С), предназначенные для автоматического поддержания давления рабочей среды, перед регулятором и после него в климатических условиях по ГОСТ 151.50 - 69.

Стандарт не распространяется на регуляторы давления, изготавливаемые по ГОСТ 11881-76.

Стандарт соответствует ГОСТ 356-80, ГОСТ 28338-89 в части условных давлений и проходов.

2. Основные параметры регуляторов должны соответствовать указанным в таблице.

| Наименование параметров  |      | Нормы  |      |      |     |     |     |     |     |     |    |     |     |     |   |
|--|------|--|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|---|
| Условный проход Ду, мм   |      | 6  | 10   | 15   | 20  | 25  | 32  | 40  | 50  | 65* | 80 | 100 | 150 | 200 |   |
| Условное давление Ру, МПа<br>(кгс/см <sup>2</sup> )                      |      | 0,63 (6,3), 1,6 (16), 2,5 (25), 4,0 (40), 6,3 (63), 10 (100), 16 (160) |      |      |     |     |     |     |     |     |    |     |     |     |   |
|  |      | 20 (200)   |      |      |     |     |     |     |     |     |    |     | -   | -   |   |
|  |      | 25 (250)   |      |      |     |     |     | -   | -   | -   | -  | -   | -   | -   | - |
|  |      | 32 (320)   |      |      |     |     |     |     |     |     | -  | -   | -   | -   | - |
|  |      | 40 (400)   |      |      |     |     | -   | -   | -   | -   | -  | -   | -   | -   | - |
| Условная<br>пропускная<br>способность Ku,<br>м <sup>3</sup> /ч, не менее | 100% | 1,0  | 16   | 2,5  | 4,0 | 6,3 | 10  | 16  | 25  | 40  | 63 | 100 | 250 | 400 |   |
|  | 60%  | 0,63   | 1,0  | 1,6  | 2,5 | 4,0 | 6,3 | 10  | 16  | 25  | 40 | 63  | 160 | 250 |   |
|  | 40%  | 0,4  | 0,63 | 1,0  | 1,6 | 2,5 | 4,0 | 6,3 | 10  | 16  | 25 | 40  | 100 | 160 |   |
|  | 25%  | -  | 0,4  | 0,63 | 1,0 | 1,6 | 2,5 | 4,0 | 6,3 | 10  | 16 | 25  | 63  | 100 |   |

\* При новом проектировании регуляторов не применять.

3. Значения верхних пределов настройки давления выбираются из ряда от 0,1 до 35 МПа (от 1 до 350 кгс/см<sup>2</sup>) и указываются в технических условиях, на конкретные регуляторы.

**1-3. (Измененная редакция, Изм. № 1).**

4. Зона регулирования регуляторов не должна превышать значений, выбранных из ряда: 0,1; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 20; 25; 40% от верхнего предела настройки.

**5-7, (Исключены, Изм. № 1).**

8. Регуляторы изготовляют:

по типу присоединения к трубопроводу:

с патрубками под приварку;

фланцевые;

цапковые (ниппельные);

по типу нагрузки привода:

с пружинным задатчиком;

с нагрузкой давлением (газовой камерой).

9. Применяемые в стандарте термины и пояснения к ним указаны в приложении.

10. Масса регуляторов приведена в приложении 2. Масса регуляторов конкретного исполнения указывается в технических условиях.

11. Показатели надежности и фактический диапазон температур рабочей среды указываются в технических условиях на конкретный регулятор.

**10, 11. (Введены дополнительно, Изм. № 1).**

# ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Справочное

## ПОЯСНЕНИЕ К ТЕРМИНАМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫМ В СТАНДАРТЕ

| Термин   | Пояснение  |
|--|--|
| <b>Регулятор давления прямого действия</b>                 | Устройство, предназначенное для автоматического регулирования давления рабочей среды путем изменения ее расхода и управляемое непосредственно энергией, рабочей среды.   |
| <b>Условная пропускная способность <math>K_{vu}</math></b> | Величина, равная расходу в $\text{м}^3/\text{ч}$ среды плотностью $1000 \text{ кг}/\text{м}^3$ , протекающей через регулятор при перепаде давлений $0,1 \text{ МПа}$ ( $1 \text{ кгс}/\text{см}^2$ ) на номинальном полном ходу. |
| <b>Условный проход <math>D_u</math></b>                    | Номинальный внутренний диаметр присоединяемого трубопровода в мм   |
| <b>Условное давление <math>P_u</math></b>                  | Наибольшее избыточное рабочее давление при температуре $293 \text{ К}$ ( $20^\circ\text{C}$ ), при котором обеспечивается длительная работа трубопроводов и арматуры   |
| <b>Зона регулирования</b>                                  | Разность между значениями регулируемого давления при 10 и 90% максимального расхода  |
| <b>Верхний предел настройки давлений</b>                   | Максимальное значение регулируемого давления, на которое настраивают регулятор   |

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Справочное

**Масса регуляторов в зависимости от вида присоединения  
трубопровода**

| Исполнение регуляторов по типу присоединения | $P_y$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> ) | $D_y$ , мм | Масса, кг, не более |
|--|------------------------------------|------------|---------------------|
| Под приварку                                 | 2,5 (25)                           | 10         | 15                  |
|  |                                    | 15         | 20                  |
|  |                                    | 20         | 25                  |
|  | (25) (250)                         | 25         | 45                  |
| Фланцевые                                    | 0,63 (6,3)                         | 15         | 15                  |
|  |                                    | 50         | 45                  |
|  |                                    | 80         | 60                  |
|  | 1,6 (16)                           | 25         | 25                  |
|  |                                    | 50         | 55                  |
|  |                                    | 80         | 75                  |
|  |                                    | 100        | 90                  |
|  | 2,5 (25)                           | 150        | 180                 |
|  |                                    | 25         | 28                  |
|  | 4,0 (40)                           | 40         | 35                  |
|  |                                    | 15         | 25                  |
|  | 40 (400)                           | 20         | 60                  |
|  |                                    | 32         | 130                 |
|  |                                    | 50         | 350                 |
| 65*  |                                    | 380        |                     |
| Цапковые<br>(ниппельные)                     | 0,63(6,3)                          | 6          | 10                  |
|  | 1,6(16)                            | 15         | 18                  |
|  |                                    | 20         | 20                  |
|  | 2,5 (25)                           | 10         | 15                  |
|  |                                    | 20         | 25                  |
|  | 4,0 (40)                           | 6          | 15                  |
|  | 16 (160)                           | 6          | 20                  |
|  | 40 (400)                           | 10         | 35                  |
| 15   |                                    | 55         |                     |