

# ЗАТВОРЫ ДИСКОВЫЕ

## ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

### ГОСТ 12521-89

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ  
Москва

УДК 621.646.986: 006.354

Группа Г18

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ЗАТВОРЫ ДИСКОВЫЕ

ГОСТ

Основные параметры

12521-89

Butterfly valves. Basic parameters

ОКП 37 0000

Дата введения 01.01.90

Настоящий стандарт распространяется на промышленную трубопроводную арматуру - дисковые затворы (герметические клапаны) \*\*\*, применяемые в качестве запорных устройств на трубопроводах, на рабочее давление  $P_r$  до 0,01 МПа (0,1 кгс/см<sup>2</sup>) и условное давление  $D_u$  от 0,25 до 2,5 МПа (от 2,5 до 25 кгс/см<sup>2</sup>) с условными проходами  $D_u$  от 40 до 2800 мм с температурой рабочей среды (от минус 60 до плюс 420°С).

1. Термины и определения - по ГОСТ 24856.

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

Таблица 1

Дисковые чугунные затворы

Условное давление, $P_u$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Условный проход $D_u$ , мм	Температура рабочей среды, (°С)
До 0,01 (0,1)*	200	От минус 30 до плюс 40
0,25 (2,5)	1000, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000	От минус 30 до плюс 100
1,0 (10)	40*, 50, 65**, 80, 100, 150, 200, 250, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 1000, 1200, 1400, 1600	
1,6 (16)	100, 150, 200, 250, 300, 400, 500, 600, 800, 1000	

\*Для вентиляционных систем (рабочее давление)

\*\*При новом проектировании не применять

\*\*\*Термин «герметический клапан» применяется в документации на изделия, разработанные до 01.01.88

Таблица 2

**Дисковые стальные затворы**

Условное давление, Ру, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Условный проход Ду, мм	Температура рабочей среды, (°С)
<b>До 0,01 (0,1)*</b>	<b>200, 300, 400, 500, 600, 800, 1000, 1200, 1400, 1600</b>	<b>От минус 40 До плюс 50*4</b>
	<b>450**, 800**</b>	<b>До 420</b>
<b>0,25 (2,5)</b>	<b>500, 600, 800, 1000, 1200, 1400, 1600, 1800***, 2000, 2200***, 2400, 2800***</b>	<b>От минус 60 До плюс 300</b>
<b>0,63 (6,3)</b>	<b>400, 500, 600, 800, 1000, 1200, 1400, 1600, 2000</b>	
<b>1,0 (10)</b>	<b>100, 150, 200, 250, 300, 400, 500, 600, 800, 1000. 1200, 1400, 1600, 2000, 2200***, 2400, 2800***</b>	
<b>1,6 (16)</b>	<b>50, 80, 100, 150, 200, 250, 300, 400, 500, 600, 800, 1000, 1200, 1400, 1600, 2000</b>	
<b>2,5 (25)</b>	<b>100, 150, 200, 250, 300, 400, 500, 600, 800, 1000, 1200, 1400, 1600</b>	

\* Для вентиляционных систем и выхлопных газов (рабочее давление)

\*\* Для выхлопных газов дизелей

\*\*\* При новом проектировании не применять

\*\* Для атомных электростанций до плюс 150°С.

Таблица 3

**Дисковые затворы из титановых сплавов**

Условное давление, Ру, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Условный проход Ду, мм	Температура рабочей среды, (°С)
<b>0,63 (6,3)</b>	<b>100, 200, 250, 300, 350*, 400, 500, 600, 800, 1000</b>	<b>От минус 60 до плюс 300</b>

\* При новом проектировании не применять

3. В табл. 1-3 указан оптимальный температурный диапазон применения затворов.

Фактический диапазон применения температур рабочей среды следует указывать в технических условиях на затворы конкретного исполнения.

4. Масса затворов приведена в приложении.

Масса дисковых затворов других исполнений указывается в технических условиях.

5. Затворы по виду привода должны изготавливать: с ручным приводом;

с электроприводом;

с пневмоприводом;

с гидроприводом.

6. По типу присоединения к трубопроводу затворы должны изготавливать:

фланцевые, стяжные — из чугуна, стали и титановых сплавов;

под приварку — из стали.

7. В технически обоснованных случаях допускается проектирование затворов на рабочее давление.

8. Для затворов, документация на которые разработана до 01.01.81, допускается условное давление 0,6 МПа (6 кгс/см<sup>2</sup>).

9. Нормы герметичности затворов должны соответствовать ГОСТ 9544 и указываться в технических условиях на затворы конкретных исполнений.

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

11. Показатели надежности дисковых затворов указываются в стандартах и технических условиях.

ПРИЛОЖЕНИЕ  
Справочное

### МАССА ЗАТВОРОВ

Таблица 4

#### Дисковые чугунные затворы

Давление условное Р <sub>у</sub> , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Проход условный D <sub>у</sub> , мм	Тип присоединения к трубопроводу	Вид привода	Масса, кг, не более	
До 0,01 (0,1)	200	Фланцевый	Электропривод	150	
1,0 (10)	100		Ручной		13,5
	150				18,5
	200		Рычажно- винтовой редуктор		57
	300				158
	400				220
	500		Ручной		500
	600				675
	800				1110
	1000				1670
			1200		
1,6(16)	100		Стяжной	Ручной	15
	150				21

Таблица 5

#### Дисковые стальные затворы

Давление условное Р <sub>у</sub> , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Проход условный D <sub>у</sub> , мм	Тип присоединения к трубопроводу	Вид привода	Масса, кг, не более
До 0,01 (0,1)	200	Фланцевый	Электропривод	219
	300			325
	400			426
	600			630
	800			820
	1000			1020
	1200			2496
	1600			2250
0,25 (2,5)	600	Под приварку Фланцевый	Пневмопривод	365
	800			580

	1000	Под приварку	Электропривод	870	
	1200			1100	
	1800			3380	
	2000			3900	
	2000			Фланцевый	4240
	2200				5700
	2400				7600
	2800				12500
0,63 (6,3)	400	Фланцевый	Электропривод	315	
	600			570	
	800			800	
	1000			1120	
	1200			2040	
	1400			2890	
1,0 (10)	1600	Фланцевый	Ручной	4200	
	300			160	
	400		192		
	800		Стяжной	Электропривод	878
	1000				1140
	1200		Под приварку	Пневмопривод	1500
	1400		Фланцевый	Электропривод	3870
	1600		Под приварку		5300
	2000				6250
2400	8100				
1,6 (16)	400	Фланцевый	Электропривод		545
	1000			2385	
	1200			3810	
	1400			5655	
	1600			7260	
	2000			Под приварку	5500

**Таблица 6**

**Дисковые титановые затворы**

Давление условное Р <sub>у</sub> , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Проход условный D <sub>у</sub> , мм	Тип присоединения к трубопроводу	Вид привода	Масса, кг, не более
0,63 (6,3)	250	Фланцевый	Ручной	82
	300			115
	400			180
	500			200
	600			240
	800			530