Группа Г18

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ЗАТВОРЫ ДИСКОВЫЕ

Основные параметры

ГОСТ 12521—89

Butterfly valves. Basic parameters

МКС 23.060.30
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_p до 0,01 МПа (0,1 кгс/см²) и условное давление D_y от 0,25 до 2,5 МПа (от 2,5 до 25 кгс/см²) с условными проходами D_y от 40 до 2800 мм с температурой рабочей среды (от минус 60 °С 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_y, МПа (кгс/см²)	Условный проход D_y, 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.

gost.e-ecolog.ru

Таблица 2

Дисковые стальные затворы

Условное давление P_y, МПа (кгс/см²)	Условный проход D_y, мм	Температура рабочей среды, °С
До 0,01 (0,1)*	200, 300, 400, 500, 600, 800, 1000, 1200, 1400, 1600	От минус 40 до плюс 50*4
	450**, 800**	до 420
0,25 (2,5)	500, 600, 800, 1000, 1200, 1400, 1600, 1800***, 2000, 2200***, 2400, 2800***	От минус 60 до плюс 300
0,63 (6,3)	400, 500, 600, 800, 1000, 1200, 1400, 1600, 2000	
1,0 (10)	100, 150, 200, 250, 300, 400, 500, 600, 800, 1000. 1200, 1400, 1600, 2000, 2200***, 2400, 2800***	
1,6 (16)	50, 80, 100, 150, 200, 250, 300, 400, 500, 600, 800, 1000, 1200, 1400, 1600, 2000	
2,5 (25)	100, 150, 200, 250, 300, 400, 500, 600, 800, 1000, 1200, 1400, 1600	

* Для вентиляционных систем и выхлопных газов (рабочее давление).
** Для выхлопных газов дизелей.
*** При новом проектировании не применять.
*4 Для атомных электростанций до плюс 150 °С.

Таблица 3

Дисковые затворы из титановых сплавов

Условное давление P_y, МПа (кгс/см²)	Условный проход D_y, мм	Температура рабочей среды, °С
0,63 (6,3)	100, 200, 250, 300, 350* 400, 500, 600, 800, 1000	От минус 60 до плюс 300

* 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 изготовлять:

- с ручным приводом;
- с электроприводом;
- с пневмоприводом;
- с гидроприводом.

6. По типу присоединения к трубопроводу затворы должны изготовлять:

- 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^2).

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

Условное давление P_y, МПа (кгс/см^2)	Условный проход D_y, 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		Ручной	220
	500			500
	600			675
	800			1110
	1000			1670
	1200			2640
1,6 (16)	100	Стяжной	Ручной	15
	150			21

Таблица 5

Дисковые стальные затворы

Условное давление P_y, МПа (кгс/см^2)	Условный проход D_y, 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

Продолжение табл. 5

Условное давление P_y, МПа (кгс/см²)	Условный проход D_y, мм	Тип присоединения к трубопроводу	Вид привода	Масса, кг, не более
До 0,01 (0,1)	1000	Фланцевый	Электропривод	1020
	1200			2496
	1600	Под приварку		2250
0,25 (2,5)	600	Фланцевый	Пневмопривод	365
	800			580
	1000			870
	1200			1100
	1800		Электропривод	3380
	2000	Под приварку		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
	1600			4200
1,0 (10)	300	Фланцевый	Ручной	160
	400			192
	800		Электропривод	878
	1000	Стяжной		1140
	1200	Под приварку	Пневмопривод	1500
	1400	Фланцевый	Электропривод	3870
	1600			5300
	2000	Под приварку		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

Условное давление P_y, МПа (кгс/см²)	Условный проход D_y, 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

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством химического и нефтяного машиностроения СССР

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 12.01.89 № 46

3. ВЗАМЕН ГОСТ 12521—77 и ГОСТ 22222—76

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 9544—93	9
ГОСТ 15150—69	10
ГОСТ 24856—81	1

5. ПЕРЕИЗДАНИЕ

gost.e-ecolog.ru