

**КЛАПАНЫ РЕГУЛИРУЮЩИЕ ОДНОСЕДЕЛЬНЫЕ,  
ДВУХСЕДЕЛЬНЫЕ И КЛЕТОЧНЫЕ**
**Основные параметры**

 Single-seated, double-seated and cage control valves.  
Basic parameters.

**ГОСТ  
23866—87**

 МКС 23.060  
23.060.40  
ОКП 37 0000

Дата введения 01.01.89

Настоящий стандарт распространяется на клапаны регулирующие односедельные, двухседельные и клеточные (далее — клапаны) для систем автоматического регулирования технологических процессов, изготавливаемые с пневматическими и электрическими исполнительными механизмами, а также с дистанционным управлением исполнительными механизмами.

Стандарт не распространяется на клапаны многоступенчатые, для атомных энергетических установок, криогенных сред, а также клапаны из цветных металлов и микрорасходные с  $K_v < 0,1$ .

Термины, применяемые в настоящем стандарте, и их пояснения — по ГОСТ 12893.<sup>у</sup>

1. Основные параметры клапанов должны соответствовать указанным в табл. 1.

Таблица 1

Исполнение клапана	Условное давление $P_n$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Условный проход $D_s$ , мм	Условная пропускная способность $K_{vs}$ , м <sup>3</sup> /ч				Пропускная характеристика	Масса, кг					
								Условное давление $P$ , МПа					
								1,0	1,6	4,0	6,3	16	25
Двухседельные сальниковые чугунные	1,6 (16)	25	16	10	6,3	4,0	Л; Р	—	—	—	—	—	
			40	40	25	16							14
		50	63	40	25	28							
			80	160	100	63							60
		100	250	160	100	90							
			150	500	400	250							150
		200	1000	630	400	340							
			250	1600	1000	630							500
		300	2240	1600	1000	650							
			—										
				Л									
				Р									

Продолжение табл. 1

Исполнение клапана	Условное давление $P_y$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Условный проход $D_y$ , мм	Условная пропускная способность $K_{vy}$ , м <sup>3</sup> /ч				Пропускная характеристика	Масса, кг								
								Условное давление $P_y$ , МПа								
								1,0	1,6	4,0	6,3	16	25			
Двухседельные сальниковые стальные	4,0 (40); 6,3 (63); 16,0 (160)	25	16	10	6,3	4,0	Л; Р	—	—	16	22	—	—			
		40	40	25	16	24				30						
		50	63	40	25	32				40						
		80	160	100	63	65				75						
		100	250	160	100	100				115						
		150	500	400	250	175				220						
		200	1000	630	400	380										
		250	1600	1000	630	590				630						
		300	2240	1600	1000	700				890						
		—														
1,0 (10)	400	2500	1600	1000		Л; Р	—	—	—	—	—	—				
	500	4000	2500	1600												
Двухседельные сильфонные стальные	4,0 (40); 6,3 (63)	25	16	10	6,3	4,0	Л; Р	—	—	20	30	—	—			
		40	40	25	16	28										
		50	63	40	25	35				50						
		80	160	100	63	Л				—	—			70	—	—
			100	63	40											
		100	250	160	100	Л				—	—			110	—	—
			160	100	63	Р										
		150	500	400	250	Л				—	—			190	—	—
			400	250	160	Р										
	Односедельные сальниковые чугунные	1,6 (16)	15	4,0	2,5	1,6	1,0	0,63	Л; Р	—	—	—	—			
0,4				0,25	0,16	0,10										
25			10	6,3	4,0	2,5										
40			25	16	10											
50			40	25	16											
80			100	63	40											

Исполнение клапана	Условное давление $P_s$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Условный проход $D_s$ , мм	Условная пропускная способность $K_{vs}$ , м <sup>3</sup> /ч					Пропускная характеристика	Масса, кг						
									Условное давление $P_s$ , МПа						
									1,6	4,0	6,3	16	25	40	
Односедельные сальниковые стальные	1,6 (16); 6,3 (63); 16,0 (160); 25,0 (250)	15	4,0	2,5	1,6	1,0	0,63	Л; Р	—	—	7	11	—	—	
			0,4	0,25	0,16	0,10	—				9	16			—
	6,3 (63); 16,0 (160)	20	6,3	4,0	2,5	1,6	—		—	9	16	—	—	—	
			1,6 (16); 4,0 (40); 6,3 (63); 16,0 (160); 25,0 (250); 40,0 (400)	25	10,0	6,3	4,0		2,5	—	—	—	—	—	—
	1,6 (16); 4,0 (40); 6,3 (63); 16,0 (160); 25,0 (250); 40,0 (400)	40	25	16	10	—	—		—	—	—	—	—	—	
		50	40	25	16	—	—		—	—	—	—	—	—	
		80	100	63	40	—	—		—	—	—	—	—	—	
	1,6 (16); 4,0 (40); 6,3 (63); 16,0 (160); 25,0 (250)	100	160	100	63	—	—		—	—	—	—	—	—	
		150	400	250	160	—	—		—	—	—	—	—	—	
	Клеточные сальниковые стальные	1,6 (16); 4,0 (40); 6,3 (63); 16,0 (160); 25,0 (250); 40,0 (400)	15	4,0	2,5	1,6	—		—	Л; Р	—	—	—	—	—
25			16	10	6,3	4,0	2,5	—	—						
1,6 (16); 4,0 (40); 6,3 (63); 16,0 (160); 25,0 (250); 40,0 (400)		40	25	16	10	—	—	Л	—	—	28	45	—	—	
			50	40	25	16	—								—
1,6 (16); 4,0 (40); 6,3 (63); 16,0 (160); 25,0 (250); 40,0 (400)		50	40	25	16	—	—	Р	—	—	20	—	—	—	
			32	—	—	—	—								—
1,6 (16); 4,0 (40); 6,3 (63); 16,0 (160); 25,0 (250); 40,0 (400)		80	100	63	40	—	—	Л	—	—	40	60	125	—	—
			80	—	—	—	—								
1,6 (16); 4,0 (40); 6,3 (63); 16,0 (160); 25,0 (250); 40,0 (400)		100	160	100	63	—	—	Л	—	—	80	—	—	—	—
			125	—	—	—	—								
1,6 (16); 4,0 (40); 6,3 (63); 16,0 (160); 25,0 (250); 40,0 (400)		150	400	250	160	—	—	Л	—	—	120	160	290	—	—
			320	—	—	—	—								
1,6 (16); 4,0 (40); 6,3 (63); 16,0 (160); 25,0 (250); 40,0 (400)		200	630	400	250	—	—	Л	—	—	—	—	—	—	—
			500	—	—	—	—								
4,0 (40); 6,3 (63); 16,0 (160)		250	1000	630	400	—	—	Л	—	—	—	—	—	—	—
			800	—	—	—	—								
4,0 (40); 6,3 (63); 16,0 (160)		300	1600	1000	680	—	—	Л	—	—	—	—	—	—	—
			1250	—	—	—	—								

Продолжение табл. 1

Исполнение клапана	Условное давление $P_y$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Условный проход $D_y$ , мм	Условная пропускная способность $K_{vy}$ , м <sup>3</sup> /ч					Пропускная характеристика	Масса, кг					
									Условное давление $P_y$ , МПа					
									1,6	4,0	6,3	16	25	40
Односедельные и клеточные сифонные стальные	1,6 (16); 4,0 (40); 6,3 (63)	15	4,0	2,5	1,6	1,0	0,63	Л; Р						
			0,4	0,25	0,16	0,1								
		25	10	6,3	4,0	2,5		Л						
			40	25	16	10			Р					
		50	100	63	40	Л								
			80	100	63			40	Р					
		80	160	100	63	Л								
			125	100	63			Р						
		100	400	250	160	Л								
			320	250	160			Р						

## Примечания:

1. Для клапанов, изготовление которых освоено до начала действия настоящего стандарта, допускается применять условное давление 6,4 МПа.

2. В графе «Пропускная характеристика» условные обозначения означают: «Л» — линейная, «Р» — равнопроцентная.

3. Масса указана для проходных фланцевых клапанов без учета массы исполнительных механизмов. Контролируемая масса клапанов в сборе и масса клапанов специального исполнения (с ребристой крышкой, с рубашкой обогрева, для дистанционного управления и других условий эксплуатации) должна устанавливаться в технических условиях на конкретные изделия.

Неуказанная масса клапанов будет установлена по мере освоения.

4. Значения  $K_{vy}$  приведены для проходных фланцевых клапанов. Значения  $K_{vy}$  для угловых клапанов установлены в стандартах или технических условиях на конкретные клапаны.

5. Значения  $K_{vy}$ , выделенные рамкой, подтверждены испытаниями, остальные значения  $K_{vy}$  установлены теоретически.

2. Начальная пропускная способность  $K_{v0}$  — не более 4 %  $K_{vy}$ .

3. Температура рабочей среды: для чугунных клапанов — от минус 15 °С до плюс 250 °С, для стальных клапанов — от минус 70 °С до плюс 530 °С.

Конкретное значение диапазона допустимых температур в зависимости от рабочей среды, конструкции клапана и материалов деталей устанавливают в технических условиях на конкретные клапаны.

4. Рабочее давление  $P_p$  клапанов в зависимости от максимальной температуры рабочей среды и материала корпуса — по ГОСТ 356.

Рабочее давление клапанов из чугуна, устанавливаемых в системах, подведомственных Госгортехнадзору, — не более 1,0 МПа.

5. Условный ход клапанов выбирают из ряда: 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 200 мм. Допускается применение других значений условных ходов, соответствующих исполнительным механизмам и установленным в стандартах и технических условиях на конкретные механизмы.

6. По типу присоединения к трубопроводу клапаны изготавливают: фланцевые, под приварку, а для  $D_y$  15 и 20 мм — муфтовые.

7. Относительная протечка в затворе (по воде) при приемосдаточных испытаниях не должна превышать значений, указанных в табл. 2.

Таблица 2

Класс герметичности	Относительная протечка в затворе (по воде), % $K_v$ , не более	Тип клапана
I	По согласованию с заказчиком (потребителем)	Все типы
II	0,5	Двухседельные, клеточные разгруженные
III	0,1	Двухседельные, клеточные, односедельные
IV	0,01	Клеточные неразгруженные, односедельные

## Примечания:

1. Значение относительной протечки в затворе не рекомендуется использовать для оценки ожидаемой протечки в затворе при конкретных рабочих условиях.
2. Для двухседельных клапанов допускается устанавливать относительную протечку не более 0,05 %  $K_v$ .

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ**

- 1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Министерством химического и нефтяного машиностроения
- 2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 20.11.87 № 4200
- 3. ВЗАМЕН** ГОСТ 23866—79
- 4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение ИТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 356—80 ГОСТ 12893—83	4 Вводная часть

**5. ПЕРЕИЗДАНИЕ**

## СО Д Е Р Ж А Н И Е

ГОСТ 3706—93	Задвижки. Строительные длины . . . . .	3
ГОСТ 5762—2002	Арматура трубопроводная промышленная. Задвижки на номинальное давление не более PN 250. Общие технические условия . . . . .	11
ГОСТ 9698—86	Задвижки. Основные параметры . . . . .	30
ГОСТ 12521—89	Затворы дисковые. Основные параметры . . . . .	37
ГОСТ 13252—91	Затворы обратные на номинальное давление PN ≤ 25 МПа (250 кгс/см <sup>2</sup> ). Общие технические условия . . . . .	42
ГОСТ 13547—79	Затворы дисковые на P <sub>y</sub> до 2,5 МПа (25 кгс/см <sup>2</sup> ). Общие технические условия . . . . .	48
ГОСТ 22241—76	Заглушки транспортировочные. Общие технические условия . . . . .	54
ГОСТ 22413—89	Арматура трубопроводная с электромагнитным приводом. Основные параметры . . . . .	73
ГОСТ 22445—88	Затворы обратные. Основные параметры . . . . .	77
ГОСТ 25923—89	Затворы дисковые регулирующие. Основные параметры . . . . .	84
ГОСТ 12678—80	Регуляторы давления прямого действия. Основные параметры . . . . .	89
ГОСТ 12893—83	Клапаны регулирующие односедельные, двухседельные и клеточные. Общие технические условия . . . . .	92
ГОСТ 21805—94	Регуляторы давления для сжиженных углеводородных газов на давление до 1,6 МПа. Общие технические условия . . . . .	105
ГОСТ 23866—87	Клапаны регулирующие односедельные, двухседельные и клеточные. Основные параметры . . . . .	118

## ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ И ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

### Задвижки и регуляторы давления

БЗ 8—2004

Редактор *О. В. Гелемеева*  
 Технический редактор *Н. С. Гришанова*  
 Корректор *С. В. Смирнова*  
 Компьютерная верстка *З. И. Мартыновой*

Сдано в набор 23.05.2005. Подписано в печать 16.08.2005. Формат 60 84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Печать офсетная. Усл. печ. л. 14,42. Уч.-изд. л. 12,30. Тираж 400 экз. Зак. 1198. Изд. № 3330/2. С 1670.

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
 www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru

Набрано и отпечатано в Калужской типографии стандартов, 248021 Калуга, ул. Московская, 256.