

**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>7</sup>

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

Таблица 1

Исполнение клапана	Условное давление $P_y$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Условный проход $D_y$ , мм	Условная пропускная способность $K_V$ , 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 чугунные	1,6 (16)	25	16	10	6,3	4,0	Л; Р	—	14	—	—	—	—
		40	40	25	16	20							
		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							
			—										

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	Л				700	890					
			—			Р										
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	—	—						—	—		

С. 3 ГОСТ 23866—87

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 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	—								
	6,3 (63); 16,0 (160)	20	6,3	4,0	2,5	1,6	—		9	16	—	—			
			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	—	—		—	—	—	—	—	—	
			150	100	63	—	—		—	—	—	—	—	—	
	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
	40	50	25	16	10	—	—	Л	—	20	28	45	—	—	
			40	25	16	—	—				Р	—	—	—	
	80	100	100	63	40	—	—	Л	—	40	60	125	—	—	
			80	63	40	—	—				Р	—	—	—	
	100	150	160	100	63	—	—	Л	—	80	—	—	—	—	
			125	100	63	—	—				Р	—	—	—	
	150	200	400	250	160	—	—	Л	—	120	160	290	—	—	
			320	250	160	—	—				Р	—	—	—	
	4,0 (40); 6,3 (63); 16,0 (160)	250	630	400	250	—	—	Л	—	—	—	—	—	—	
			500	400	250	—	—				Р	—	—	—	
		300	300	1000	630	400	—	—	Л	—	—	—	—	—	—
				800	630	400	—	—				Р	—	—	—
		1600	1250	1600	1000	680	—	—	Л	—	—	—	—	—	—
				1250	1000	680	—	—				Р	—	—	—

Продолжение табл. 1

Исполнение клапана	Условное давление $P_y$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Условный проход $D_y$ , мм	Условная пропускная способность $K_V$ , 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 сильфонные 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								
			40	25	16	10			Л					
		32	Р											
		80	100	63	40	Л								
			80			Р								
		100	160	100	63	Л								
			125			Р								
		150	400	250	160	Л								
			320			Р								

**П р и м е ч а н и я:**

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  $K_V$  приведены для проходных фланцевых клапанов. Значения  $K_V$  для угловых клапанов установлены в стандартах или технических условиях на конкретные клапаны.

5. Значения  $K_V$ , выделенные рамкой, подтверждены испытаниями, остальные значения  $K_V$  установлены теоретически.

2. Начальная пропускная способность  $K_{V0}$  — не более 4 %  $K_V$ .

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.

## С. 5 ГОСТ 23866—87

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

Т а б л и ц а 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

**П р и м е ч а н и я:**

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 НТД, 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*

Слано 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.