

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

КЛАПАНЫ РЕГУЛИРУЮЩИЕ ОДНОСЕДЕЛЬНЫЕ,
ДВУХСЕДЕЛЬНЫЕ И КЛЕТОЧНЫЕ

Основные параметры

Single-seated, double-seated and cage control valves.
Basic parametersГОСТ
23866—87МКС 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 12893.⁷

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

Таблица 1

Исполнение клапана	Условное давление P_y , МПа (кгс/см ²)	Условный проход D_y , мм	Условная пропускная способность K_{V_y} , м ³ /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	Л			650				
			—			Р							

Продолжение табл. 1

Исполнение клапана	Условное давление P_y , МПа (кгс/см ²)	Условный проход D_y , мм	Условная пропускная способность K_{vy} , м ³ /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							Р		
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									

Продолжение табл. 1

Исполнение клапана	Условное давление P_y , МПа (кгс/см ²)	Условный проход D_y , мм	Условная пропускная способность K_{vy} , м ³ /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						
			0,4	0,25	0,16	0,10				—	7	11		—
	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								
		40	25	16	10									
		50	40	25	16									
		80	100	63	40									
		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				24			
		40	25	16	10			Л			28	45		
		50	40	25	16									
			32					Р		20				
		80	100	63	40			Л						
			80					Р		40	60	125		
		100	160	100	63			Л						
			125					Р		80				
		150	400	250	160			Л						
			320					Р		120	160	290		
	4,0 (40); 6,3 (63); 16,0 (160)	200	630	400	250			Л					—	—
			500					Р						
		250	1000	630	400			Л					—	—
			800					Р						
		300	1600	1000	680			Л	—				—	—
			1250					Р						

Продолжение табл. 1

Исполнение клапана	Условное давление P_y , МПа (кгс/см ²)	Условный проход D_y , мм	Условная пропускная способность K_v , м ³ /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								
		50	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_r 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	4
ГОСТ 12893—83	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 $P_N \leq 25$ МПа (250 кгс/см ²). Общие технические условия	42
ГОСТ 13547—79	Затворы дисковые на P_y до 2,5 МПа (25 кгс/см ²). 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 60·84¹/₈. 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.