

**КЛАПАНЫ РЕГУЛИРУЮЩИЕ ОДНОСЕДЕЛЬНЫЕ,
ДВУХСЕДЕЛЬНЫЕ И КЛЕТОЧНЫЕ**

Основные параметры

**ГОСТ
23866—87**

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

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 $K_{V_y} < 0,1$.

Термины, применяемые в настоящем стандарте, и их пояснения — по ГОСТ 12893.

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

Т а б л и ц а 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	Про-пускная 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 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	22	—	—	—	—						
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	—	—						
			—																
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				70										
			100	63	40				110										
		100	250	160	100				190										
			160	100	63														
		150	500	400	250														
			400	250	160														
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_{V_y} , м ³ /ч					Пропускная характеристика	Масса, кг							
									Условное давление P_y , МПа							
			1,6	4,0	6,3	16	25		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	—	—	—	—	—	
			—	—	—	—	—									
	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	—		—	—	—	—	—	—	—	
			25	16	10	10	—									
			40	40	25	16	—									
			50	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									
		40	25	16	10	—	—		24	—	—	—	—	—	—	—
			50	40	25	16	—									
		50	32	25	16	—	—		28	45	—	—	—	—	—	—
			80	100	63	40	—									
		80	80	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—
			100	160	100	63	—									
		100	125	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—
			150	400	250	160	—									
	4,0 (40); 6,3 (63); 16,0 (160)	200	630	—	400	250	—	Л	—	—	—	—	—	—	—	—
			500	—	—	—	—									
		250	1000	—	630	400	—		—	—	—	—	—	—	—	—
			800	—	—	—	—									
		300	1600	—	1000	680	—		—	—	—	—	—	—	—	—
			1250	—	—	—	—									

Продолжение табл. 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					
			1,6	4,0	6,3	16	25		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	Л						
			50	40	25	16	10							
			32				Р							
			80	100	63	40								
				80				Л						
			100	160	100	63								
				125				Р						
			150	400	250	160								
				320				Л						
								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.

Неуказанные массы клапанов будут установлена по мере освоения.

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

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

2. Начальная пропускная способность K_{V_0} — не более 4 % K_{V_y} .

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 установленных 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 приемо-сдаточных 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

С О 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 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

Б3 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.