

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

КЛАПАНЫ РЕГУЛИРУЮЩИЕ ОДНОСЕДЕЛЬНЫЕ,
ДВУХСЕДЕЛЬНЫЕ И КЛЕТОЧНЫЕ

Основные параметры

ГОСТ
23866—87Single-seated, double-seated and cage control valves.
Basic parametersМКС 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.

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		650					
		—			Л					
					Р					

Продолжение табл. 1

Исполнение клапана	Условное давление P_y , МПа (кгс/см ²)	Условный проход D_y , мм	Условная пропускная способность K_{L_y} , м ³ /ч				Пропускная характеристика	Масса, кг				
								Условное давление P_y , МПа				
			1,0	1,6	4,0	6,3		16	22	24	30	32
Двухседельные сальниковые стальные	4,0 (40); 6,3 (63); 16,0 (160)	25	16	10	6,3	4,0	Л; Р	—	16	22	24	30
		40	40	25	16				32	40	65	75
		50	63	40	25				100	115	175	220
		80	160	100	63					380		
		100	250	160	100				590	630		
		150	500	400	250				700	890		
		200	1000	630	400							
		250	1600	1000	630							
		300	2240									
	1,0 (10)	—		1600	1000							
		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	28	35
		40	40	25	16				35	50		
		50	63	40	25				70			
		80	160	100	63				110			
		100	100	63	40							
		100	250	160	100							
		160	100	63								
		150	500	400	250							
		400	250	160								
	1,6 (16)	15	4,0	2,5	1,6	1,0	0,63	Л; Р	—	—	—	—
		15	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 ²)	Условный проход D_y , мм	Условная пропускная способность K_{P_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		—	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									
			40	25	16	10	—									
			50	40	25	16	—									
			80	100	63	40	—									
			100	160	100	63	—									
			150	400	250	160	—									
			1,6 (16); 4,0 (40); 6,3 (63); 16,0 (160); 25,0 (250)	100	160	100	63									
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	—	24	—	—	—	—		
			25	16	10	6,3	4,0									
			40	25	16	10	—									
			50	40	25	16	—									
			32	—	—	—	—									
			80	100	63	40	—		Л	20	—	—	—	—	—	
			80	80	—	—	—									
			100	160	100	63	—	Р	—	40	60	125	—	—	—	—
			100	125	—	—	—									
			150	400	250	160	—	Л	—	80	—	—	—	—	—	—
			320	—	—	—	—									
	4,0 (40); 6,3 (63); 16,0 (160)	200	630	—	400	250	—	Р	—	120	160	290	—	—	—	—
			500	—	—	—	—									
		250	1000	—	630	400	—	Л	—	—	—	—	—	—	—	—
			800	—	—	—	—									
		300	1600	—	1000	680	—	Р	—	—	—	—	—	—	—	—
		300	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								
			50	40	25	16	10		Л						
			32	32					Р						
			80	100	63	40			Л						
			80	80					Р						
			100	160	100	63			Л						
			100	125					Р						
			150	400	250	160			Л						
			150	320					Р						

П р и м е ч а н и я:

1. Для клапанов, изготовленные 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.

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_y , 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:

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

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

СОДЕРЖАНИЕ

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

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, 25б.