

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 КЛЕТЧНЫЕ**

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 $K_{vy} < 0,1$.

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_{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 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_{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											
		100	250	160	100	Л				—	—			110	—	—
			160	100	63											
		150	500	400	250	Л				—	—			190	—	—
			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											

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					
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			—	—			—	—		—	—		
			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)	25	10,0	6,3	4,0	2,5			—	—			—	—		—	—	—	
			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	24	—	—
		40	25	16	10		—	—	28	45	—	—	—	—					
			50	40	25										16	Л	20	—	—
		80	32	25	16		Л	—	—	—	—	—	—	—					
			100												100	63	40	Р	40
		100	80	100	63		Л	—	—	—	—	—	—	—					
			125												100	63	Р	80	—
		150	400	250	160		Л	—	—	—	—	—	—	—					
			320												250	160	Р	120	160
		4,0 (40); 6,3 (63); 16,0 (160)	200	630	400		250	Л	—	—	—	—	—	—					
				500											250	1000	630	400	Р
			800	1000	680		Л												
			1250												1000	680	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					
									1,6	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 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.

С. 5 ГОСТ 23866—87

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.

Т а б л и ц а 2

Класс герметичности	Относительная протечка в затворе (по воде), % от K_{vy} , 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 % от K_{vy} .

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством химического и нефтяного машиностроения

РАЗРАБОТЧИКИ

М.И. Власов, О.Н. Шпаков, Р.И. Хасанов, Б.С. Явич (руководитель темы), Е.Г. Пинаева, Ю.К. Каспарьянц, С.Н. Дунаевский

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 раздела, пункта
ГОСТ 356—80 ГОСТ 12893—83	4 Вводная часть

5. ПЕРЕИЗДАНИЕ