



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР**

**УСТРОЙСТВА ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ
ШЛАНГОВЫЕ СРЕДНИХ
РАСХОДОВ ГСП**

ТИПЫ И ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

ГОСТ 14240—69

Издание официальное

Цена 3 коп.

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР**

МОСКВА

**УСТРОЙСТВА ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ
ШЛАНГОВЫЕ СРЕДНИХ РАСХОДОВ ГСП****Типы и основные параметры**

Middle flow flexible hose actuating device SSI.
Types and basic parameters

**ГОСТ
14240—69**

Постановлением Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР от 17 февраля 1969 г. № 213 срок введения установлен с 01.01. 1970 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на шланговые исполнительные устройства Государственной системы промышленных приборов и средств автоматизации (ГСП) с фланцевым присоединением к трубопроводу, с условной пропускной способностью ($K_{г\gamma}$) от 12 до 5000 м³/ч, на условное давление (P_{γ}) 1,0; 2,5; 4,0; 6 и 10 кгс/см², предназначенные для воздействия на технологические процессы путем изменения расхода проходящих через них сред с температурой от —40 до +80°С.

2. В зависимости от вида используемой энергии шланговые исполнительные устройства должны изготавливаться следующих типов:

пневматические;
гидравлические;
электрические.

3. В зависимости от вида действия шланговые исполнительные устройства подразделяются на нормально открытые (НО) и нормально закрытые (НЗ).

4. В зависимости от материала корпуса регулирующего органа шланговые исполнительные устройства должны изготавливаться двух исполнений:

I — с корпусом из серого чугуна;
II — с корпусом из стали.

5. По устойчивости к воздействию температуры и влажности окружающего воздуха при эксплуатации шланговые исполнительные устройства делят на группы, указанные в табл. 1.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

Переиздание. Август 1976 г.

© Издательство стандартов, 1977

Таблица 1

Группа исполнительных устройств	Температура окружающего воздуха, °С	Относительная влажность окружающего воздуха на всем диапазоне температур, %
I	От—50 до+50	30—80
II	От—30 до+50	
III	От—15 до+50	

Примечание. Исполнительные устройства I и II групп должны быть устойчивы также к воздействию окружающего воздуха с относительной влажностью 95% при температуре 35°С.

6. Шланговые исполнительные устройства должны изготавливаться следующих классов точности: 2,5 и 4,0.

Шланговые исполнительные устройства выпускаются с позиционером.

7. Основная допустимая погрешность, порог чувствительности и вариация хода штока шланговых исполнительных устройств в зависимости от класса точности должны соответствовать указанным в табл. 2.

Таблица 2

Класс точности исполнительного устройства	Основная допустимая погрешность в % от величины условного хода	Порог чувствительности в % от диапазона командного сигнала	Вариация хода штока в % от величины условного хода
2,5	±2,5	0,6	2,5
4,0	±4,0	1,0	4,0

Основная допустимая погрешность, порог чувствительности и вариация хода штока должны определяться при условиях по ГОСТ 12997—76 при незаполненном регулирующем органе и сальнике, затянутом усилием; обеспечивающем герметичность штока в рабочих условиях.

8. Негерметичность шланговых исполнительных устройств не допускается.

9. Параметры регулирующих органов шланговых исполнительных устройств и их обозначения должны соответствовать указанным в табл. 3.

Таблица 3

Исполнение устройства	Условные давления P_y , кгс/см ²	Температура регулируемой среды, °С	Материал патрубка регулирующего органа						Проходы условные D_y , мм																			
			Безостойкий	Масло-бензостойкий	Химически стойкий	Эрозиянностойкий	Для пищевых продуктов	По согласованию с заводом-изготовителем	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300						
I	1,0	От -15 до +80	501	502	503	504	505	506	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	2,5		507	508	509	510	511	512	-	-	-	-	-	-	-	08	09	10	11	12	13	14	-	-	-	-	-	
	4,0		513	514	515	516	517	518	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6,0		519	520	521	522	523	524	01	02	03	04	05	06	07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10	525	526	527	528	529	530	01	02	03	04	05	06	07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1,0	От -40 до +80	531	532	533	534	535	536	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2,5		537	538	539	540	541	542	-	-	-	-	-	-	-	08	09	10	11	12	13	14	-	-	-	-	-	
	4,0		543	544	545	546	547	548	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6,0		549	550	551	552	553	554	01	02	03	04	05	06	07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10	555	556	557	558	559	560	01	02	03	04	05	06	07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Условная пропускная способность $K_{сг}$, м³/ч

10. Варианты комплектования шланговых исполнительных устройств исполнительными механизмами, дополнительными блоками и их обозначения должны соответствовать указанным в табл. 4.

Таблица 4

Типы исполнительных устройств	Комплектование исполнительных механизмов дополнительными блоками	Типы исполнительных механизмов			
		Пружинный мембранный	Беспружинный мембранный	Поршневой	Прямой ходный
Пневматические или гидравлические	Без дополнительных блоков	10	40	60	—
	Боковой ручной дублер	01	41	61	—
	Верхний ручной дублер	01B	41B	61B	—
	Позиционер	02	42	62	—
	Позиционный датчик положений	03	43	63	—
	Позиционер и боковой ручной дублер	05	45	65	—
	Позиционер и верхний ручной дублер	05B	45B	65B	—
	Позиционный датчик положений и боковой ручной дублер	06	46	66	—
	Позиционный датчик положений и верхний ручной дублер	06B	46B	66B	—
	Позиционер и позиционный датчик положений	08	48	68	—
	Позиционер, позиционный датчик положений и боковой ручной дублер	12	52	72	—
	Электрические	Без дополнительных блоков	—	—	—
Непрерывный дистанционный датчик положений		—	—	—	81
Позиционный дистанционный датчик положений		—	—	—	82
Датчик обратной связи		—	—	—	83
Непрерывный дистанционный датчик положений и позиционный дистанционный датчик положений		—	—	—	84
Непрерывный дистанционный датчик положений и датчик обратной связи		—	—	—	86
Непрерывный дистанционный датчик положений, позиционный дистанционный датчик положений и датчик обратной связи		—	—	—	87

Примечания:

1. Поставка всех видов электрических исполнительных механизмов, в том числе и без дополнительных блоков, предусматривает комплектование их местным указателем положения ручным дублером, ограничителем хода (механическим и электрическим), ограничителем усилия.

2. Тип и количество датчиков обратной связи указываются в заказе.

11. Максимальные перепады давлений шланговых исполнительных устройств должны указываться в технической документации, утвержденной в установленном порядке.

12. Условное обозначение шлангового исполнительного устройства состоит из обозначения регулирующего органа (табл. 3), обозначения исполнительного механизма, укомплектованного дополнительными блоками (табл. 4), обозначения группы регулирующего устройства (табл. 1) и номера настоящего стандарта.

Для исполнительных устройств, укомплектованных исполнительными механизмами обратного действия (исполнительное устройство работает по типу «нормально закрыт»), к условному обозначению добавляется индекс «НЗ».

Для гидравлических исполнительных устройств к обозначению исполнительного механизма добавляется индекс «Г».

Пример условного обозначения пневматического шлангового исполнительного устройства со стальным корпусом и патрубком, изготовленным из химически стойкого материала, на $P_y = 6$ кгс/см² для регулируемой среды с температурой 80°C, $D_y = 50$ мм, $K_{vy} = 125$ м³/ч, с пружинным мембранным исполнительным механизмом без дополнительных блоков, для работы при температуре окружающего воздуха от -50 до +50°C:

5510610 I ГОСТ 14240—69

Замена

ГОСТ 12997—76 введен взамен ГОСТ 12997—67.

Редактор *А. В. Цыганкова*

Технический редактор *В. В. Римкявiciус*

Корректор *В. А. Ряукайте*

Сдано в наб. 06.10.76. Подп. в печ. 07.01.77. 0,5 п. л. 0,32 уч.-изд. л. Тир. 2000. Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, Москва, Д-22, Новопресненский пер., д. 3.
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Миндауго, 12/14. Зак. 4294