Группа П72

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

УСИЛИТЕЛИ ЭЛЕКТРОГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ГСП

Типы, основные параметры и размеры

ГОСТ 13375—84

Electrohudraulic servovals SSI.
Types, principal parameters and sizes

МКС 25.040.40
ОКП 42 1814

Дата введения 01.07.85

Настоящий стандарт распространяется на электрогидравлические усилители (далее — усилители) Государственной системы промышленных приборов и средств автоматизации (ГСП), преобразующие входной электрический сигнал в усиленный по мощности поток рабочей жидкости и предназначенные для управления гидравлическими исполнительными механизмами в автоматических и автоматизированных системах управления технологическими процессами, использующие в качестве рабочей жидкости минеральное масло.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1. ТИПЫ

1.1. По числу гидравлических каскадов усиления усилители подразделяют на однокаскадные, двухкаскадные и многокаскадные.

1.2. В зависимости от конструктивного исполнения однокаскадные усилители подразделяют на:
с выходным устройством типа сопло-заслонка;
с выходным устройством типа золотник.

1.3. По типу обратной связи усилители подразделяют на:
с обратной связью по положению золотника;
с обратной связью по расходу;
с обратной связью по давлению (по перепаду давлений);
со сложными обратными связями;
без обратной связи.

1.4. По виду передаваемого сигнала в обратной связи усилители подразделяют на:
с гидравлической обратной связью;
с механической обратной связью;
с электрической обратной связью.

1.5. Усилители изготавливают в одном или сочетании нескольких исполнений, указанных в пп. 1.1—1.4.

2. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

2.1. Пределы изменения электрических сигналов постоянного тока и напряжения — по ГОСТ 26.011.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.2. Давление питания усилителя следует выбирать из ряда по ГОСТ 18910.

2.3. Сопротивление входных цепей усилителей — по ГОСТ 26.011.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

gost.e-ecolog.ru

2.4. Зону нечувствительности, выраженную в процентах от диапазона изменения входного сигнала, следует выбирать из ряда: 0,1; 0,16; 0,25; 0,4; 0,6; 1,0; 1,6; 2,5.

2.3, 2.4. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

2.5. Нелинейность статической характеристики усилителей — по ГОСТ 18910.

2.6. Вариация выходного сигнала усилителей, выраженная в процентах от диапазона изменения входного сигнала, — по ГОСТ 18910.

2.7. Утечку масла, дрейф нуля, а также данные, характеризующие динамические качества усилителей, устанавливают в стандартах и (или) технических условиях на усилители конкретного типа.

2.8. Диаметры золотников следует выбирать из ряда: 6, 8, 10, 12, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63 мм.

2.9. Номинальные значения расхода масла при максимальном входном сигнале — по ГОСТ 18910.

Допустимые отклонения расхода масла от номинальных значений, а также перепады давлений на усилителях и параметры масла, при которых определяют указанные номинальные расходы, устанавливают в стандартах и (или) технических условиях на усилители конкретного типа.

2.10. По устойчивости к механическим воздействиям усилители подразделяют на исполнения по ГОСТ 12997.

2.11. По устойчивости к воздействию температуры и влажности окружающей среды усилители подразделяют на группы исполнения В3, В4, С3, С4 по ГОСТ 12997.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.12. По защищенности от воздействия окружающей среды усилители подразделяют на исполнения по ГОСТ 12997.

2.13. Среднюю наработку на отказ следует устанавливать в стандартах и (или) технических условиях на усилители конкретного типа. Значение средней наработки на отказ должно быть не менее:

200000 ч — для однокаскадных усилителей с выходным устройством типа сопло-заслонка;

66700 ч — для однокаскадных усилителей с выходным устройством типа золотник;

50000 ч — для двухкаскадных усилителей;

25000 ч — для многокаскадных усилителей.

2.14. Средний срок службы — не менее 8 лет.

2.13, 2.14. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Министерством приборостроения, средств автоматизации и систем управления

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 26.03.84 № 978

3. **ВЗАМЕН ГОСТ 13375—74**

4. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 26.011—80	2.1, 2.3
ГОСТ 12997—84	2.10, 2.11, 2.12
ГОСТ 18910—96	2.2, 2.5, 2.6, 2.9

5. **Ограничение срока действия снято по протоколу № 4—93 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 4—94)**

6. **ИЗДАНИЕ с Изменением № 1, утвержденным в декабре 1989 г. (ИУС 3—90)**

gost.e-ecolog.ru