

Изменение № 2 ГОСТ 11988—81 Расходомеры и измерительные преобразователи расхода электромагнитные промышленные ГСП. Общие технические условия
Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 25.03.88 № 750

Дата введения 01.01.89

На обложке и первой странице под обозначением стандарта указать обозначение: (СТ СЭВ 5981—87).

Вводную часть дополнить абзацем: «Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 5981—87».

Пункт 1.1.2. Заменить слова: «0—1000 Гц по ГОСТ 26.010—80» на «0—1000 Гц по ГОСТ 26.010—80 или 0—10000 Гц по техническим условиям на приборы конкретного типа»;

примечание исключить.

Пункт 1.2 изложить в новой редакции: «1.2. По защищенности от воздействия окружающей среды приборы следует изготавливать следующих исполнений.

Первичные и передающие измерительные преобразователи и измерительные (вторичные) устройства — обыкновенные и взрывозащищенные по ГОСТ 12997—84.

Первичные измерительные преобразователи — со степенью защиты от попадания пыли и воды по ГОСТ 14254—80, выбираемой из ряда: IP43; IP44; IP55; IP65; IP67; IP68.

Передающие измерительные преобразователи и измерительные (вторичные) устройства — со степенью защиты от попадания пыли и воды по ГОСТ 14254—80 не ниже IP40».

(Продолжение см. с. 334)

(Продолжение изменения к ГОСТ 11988—81)

Пункт 2.1. Заменить обозначения: «В4, С4 и Д3» на «В4, С1, С4 и Д3», «В4, С3 и С4» на «В4, С1, С3 и С4».

Пункты 2.3, 2.4, 2.11 изложить в новой редакции: «2.3. Верхние пределы измерения выбирают из ряда R10 по ГОСТ 8032—84.

Наибольшие и наименьшие верхние пределы измерения расходов в зависимости от диаметров условного прохода приведены в таблице.

Диаметр условного прохода, мм	Наибольший верхний предел измерения расхода, м ³ /ч	Наименьший верхний предел измерения расхода, м ³ /ч
8	0,25	0,01
6	1,0	0,05
10	2,5	0,125
15	6,0	0,32
25	16,0	0,8
50	60,0	3,2
80	160	8,0
100	250	12,5
150	600	32
200	1000	50
250	1600	80
300	2500	125
400	4000	200
500	6000	320
600	10000	500
800	16000	800
1000	25000	1250

2.4. Нижние пределы измерения расходов равны 0.

2.11. Максимальное избыточное давление измеряемой среды следует выбирать из ряда: 0,6; 1,0; 1,6; 2,5; 3,2; 4,0 МПа».

(Продолжение см. с. 335)

(Продолжение изменения к ГОСТ 11988—81)

Раздел 2 дополнить пунктами — 2.17, 2.18: «2.17. Максимальное значение скорости измеряемой среды от 0,5 до 10 м/с.

2.18. Время предварительного включения приборов — не более 10 мин».

Пункты 3.2, 3.3, 3.6, 3.8, 3.10, 3.11, 3.12, 3.13, 7.2, 7.2.1, 7.2.2, 7.2.3. Исключить слово: «приведенная».

Пункт 3.2. Первый, второй абзацы изложить в новой редакции: «Пределы допускаемой основной погрешности, выраженной в процентах от измеряемого расхода, выбирают из ряда: $\pm 0,5$; $\pm 0,6$; $\pm 1,0$ ($\pm 1,5$ — в технически и экономически обоснованных случаях по требованию потребителя)».

Пункт 3.5. Второй абзац после слов «на каждые 10°C » изложить в новой редакции: «должны быть равны значению 0,5 предела допускаемой основной погрешности приборов с основной погрешностью $\pm 0,5$ и $\pm 0,6\%$ и 0,3 предела допускаемой основной погрешности приборов с основной погрешностью $\pm 1,0$ ($\pm 1,5$ — в технически и экономически обоснованных случаях по требованию потребителя)».

Пункты 3.15, 3.20, 3.24, 3.23, 3.24, 6.7 изложить в новой редакции: «3.15. Постоянная времени передающего измерительного преобразователя не должна превышать 3,5 с.

3.20. Первичные измерительные преобразователи по устойчивости к воздействию синусоидальных вибраций должны соответствовать группе исполнений N1 или V1 по ГОСТ 12997—84.

3.21. Передающие измерительные преобразователи и измерительные (вторичные) устройства по устойчивости к воздействию синусоидальных вибраций должны соответствовать группе исполнений L3 или N3 по ГОСТ 12997—84.

3.23. Средняя наработка на отказ — не менее 75000 ч.

Установленная безотказная наработка — не менее 7500 ч.

Критерии отказов и предельных состояний должны быть установлены в технических условиях на приборы конкретного типа.

3.24. Полный средний срок службы приборов — не менее 12 лет.

6.7. Контрольные испытания на надежность проводят по нормативно-технической документации не реже одного раза в три года».

Пункты 7.2.1, 7.17—7.19. Заменить ссылку: ГОСТ 8.320—78 на «нормативно-техническая документация».

Пункт 7.2.2. Пятый абзац изложить в новой редакции: «Погрешность однократного измерения в процентах определяют по формулам

$$\delta_i = \frac{N_i \cdot \frac{Q_{\max}}{N_{\max}} - Q_i}{Q_i} \cdot 100,$$

если основная погрешность выражена в процентах от измеренного значения расхода;

(Продолжение см. с. 336)

$$\delta_i = \left(\frac{N_i}{N_{\max}} - \frac{Q_i}{Q_{\max}} \right) \cdot 100,$$

если основная погрешность выражена в процентах от диапазона измерения расхода».

Пункты 7.13, 7.20 изложить в новой редакции: «7.13. Испытания на влияние внешних магнитных полей проводят по ГОСТ 12997—84.

7.20. Испытание первичных измерительных преобразователей на воздействие вибрации (п. 3.20) проводят в выключенном состоянии с отсоединенным передающим измерительным преобразователем на одно-, двух- или трехкомпонентном стенде.

Испытаниям подвергают первичные измерительные преобразователи, масса которых не превышает 300 кг.

Методика испытаний должна соответствовать ГОСТ 12997—84 и устанавливаться в технических условиях на приборы конкретного типа».

Пункт 7.23. Первый абзац изложить в новой редакции: «Испытание приборов в упаковке для транспортирования на воздействие температуры (п. 3.22) проводят при проведении государственных контрольных испытаний. Испытание проводят по ГОСТ 12997—84, при этом выдержка в камере при заданной температуре должна быть не менее 16 ч».

Пункт 7.24. Первый абзац изложить в новой редакции: «Испытание приборов в упаковке для транспортирования на воздействие относительной влажности (п. 3.22) проводят при государственных контрольных испытаниях. Испытание проводят по ГОСТ 12997—84, при этом выдержка в камере должна быть не менее 21 сут».

Пункт 7.25 изложить в новой редакции: «7.25. Испытание приборов на надежность (п. 3.23) — по нормативно-технической документации».

Раздел 7 дополнить пунктами — 7.26—7.28: «7.26. Проверка защиты от попадания воды и пыли (п. 1.2) — по ГОСТ 14254—80.

7.27. Условные проходы приборов проверяют измерением внутреннего диаметра.

7.28. Маркировку, упаковку, безопасность конструктивного исполнения, наличие зажима для заземления (пп. 3.19, 4.3, 8.1, 8.3 и 8.4) проверяют внешним осмотром».

Пункт 8.1. Первый абзац изложить в новой редакции: «Маркировка приборов должна соответствовать ГОСТ 12997—84 и техническим условиям на приборы конкретного типа».

Пункт 8.5 дополнить словами: «при этом относительная влажность при температуре 25 °С не должна превышать 95 %».

Приложение 2. Заменить ссылки: «ГОСТ 8.320—78 и техническая документация» на «нормативно-техническая документация».

(ИУС № 6 1988 г.)