
Группа Ф29

Изменение № 1 ГОСТ 22252—82 Анализаторы многоканальные амплитудные. Методы измерения параметров

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 03.12.87 № 4356

Дата введения 01.07.88

Вводная часть. Заменить слова: «ГОСТ 12997—76. Температура окружающей среды для нормальных условий применения $(20 \pm 5)^\circ\text{C}$ » на «ГОСТ 12997—84 при температуре $(+20 \pm 2)^\circ\text{C}$ »;

дополнить абзацем: «Для автоматизации процессов измерения параметров анализаторов и обработки полученных результатов измерения в состав установок допускается включать средства вычислительной техники».

Пункт 11.1. Заменить слова: «с погрешностью не более 10 %» на «с погрешностью не более $\pm 2\%$ от номинального значения напряжения сети».

Пункт 12.3 дополнить примечаниями — 1, 2:

«Примечания:

1. Допускается получение амплитудной характеристики преобразования, используемой для дальнейшего определения интегральной нелинейности, путем интегрирования результатов набора распределения дифференциальной нелинейности (чисел отсчетов в каналах от генератора линейно изменяющейся амплитуды) во всех каналах рабочего диапазона анализатора по методике разд. 13.

Используемый генератор импульсов должен обладать интегральной нелинейностью, не превышающей 0,5 от интегральной нелинейности анализатора. Набор распределения дифференциальной нелинейности проводится по п. 13.1.3 для анализаторов с любым числом каналов во всем рабочем диапазоне измеряемых амплитуд. Перевод набранного дифференциального распределения в интегральное (суммирование результатов набора во всех предыдущих каналах в данный) производится специальным режимом анализатора или путем обработки на ЭВМ. Необходимо учитывать переполнение каналов в конце рабочего диапазона анализатора, которые могут возникнуть при суммировании. Полученные характеристики преобразования должны обрабатываться по методике п. 12.4.

2. Допускается измерение интегральной нелинейности анализатора с использованием линий спектра ионизирующего излучения радиоактивных источников из набора ОСГИ-М и (или) ОСГИ. Применение этого метода целесообразно при метрологической аттестации спектрометров (анализаторов в составе спектрометров), проводящейся по методикам, изложенными в стандартах и ТУ на конкретные спектрометры (анализаторы)».

Пункт 12.4 дополнить абзацем (после второго): «Линейную амплитудную характеристику преобразования определяют по экспериментальным точкам методом наименьших квадратов».

(Продолжение см. с. 308)

(Продолжение изменения к ГОСТ 22252—82)

Пункт 13.1.1. Заменить слова: «выходного сопротивления» на «входного сопротивления».

Пункт 13.1.3. Заменить слова: «Результаты измерения» на «При ручной обработке результаты измерения».

Пункт 13.2.3 дополнить примечанием: «Причение. Допускается измерение дифференциальной нелинейности анализатора по комптоновскому распределению спектра гамма-излучения с одной энергетической линией. Применение этого метода целесообразно при метрологической аттестации спектрометров (анализаторов в составе спектрометров), проводящейся по методикам, изложенным в стандартах и ТУ на конкретные спектрометры (анализаторы)».

Пункт 15.3. Заменить значения: $(0,1 \pm 0,2)$ на «от 0,1 до 0,2»; $(0,8 \pm 0,9)$ на «от 0,8 до 0,9».

Пункт 16.1. Четвертый абзац изложить в новой редакции: «Сцинтилляционный или полупроводниковый блок детектирования гамма-излучения с предустановленным и усилителем, имеющими максимально допустимую загрузку не менее значения максимальной загрузки анализатора».

Пункт 17.3. Третий абзац изложить в новой редакции: «Амплитуда импульсов генератора устанавливается такой, чтобы соответствующий ей пик располагался в канале, номер которого не менее чем в 2,2 раза превышает номер канала, в котором наблюдается пик от линии с максимальной энергией излучения применяемого радиоактивного источника».

Приложение. Пункт 1. Предпоследний абзац. Исключить слово: «амплитуды».

дополнить пунктами — 6, 7:

«6. Блок детектирования гамма-излучения с полупроводниковым детектором, энергетическое разрешение которого не хуже 3,5 кэВ по линии нуклида кобальт-60.

7. Сцинтилляционный блок детектирования гамма-излучения с кристаллом NaJ (Tl) размером 40×40 мм, энергетическое разрешение которого не хуже 10 % по линии нуклида цезия-137».

(ИУС № 2 1988 г.)