АНАЛИЗАТОРЫ ДИСПЕРСНОГО СОСТАВА МИКРОПРОЦЕССОРНЫЕ ФС-104, ФС-104.1

Внесены в Государственный реестр под № 11459—89

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 12 июля 1988 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы дисперсного состава микропроцессорные ФС-104, ФС-104.1 предназначены для проведения исследований дисперсного состава суспензий.

Анализаторы могут применяться в научно-исследовательских и производственных лабораториях химической, электронной, электротехнической отраслей промышленности.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия анализатора заключается в фотометрировании импульсного изменения излучения в направлении освещающего светового потока в моменты пересечения частицами анализируемой среды просвечиваемой (счетной) зоны проточной кюветы. При этом импульсное изменение пропорционально площади сечения частицы в плоскости, перпендикулярной к оптической оси. Изменение светового потока регистрируется фотоприемником и трансформируется им в электрические импульсы, которые после соответствующего усиления поступают на электронный блок. Информация о канальном распределении частиц выводится на цифропечатающее устройство.

Конструктивно анализатор ФС-104 выполнен в виде пяти функциональных блоков: оптического, электронного, блока дозатора, блока мешалки и цифропечатающего устройства УТП-2.

В комплект анализатора ФС-104.1 дополнительно входит 16-канальный амплитудный анализатор импульсов.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений количества регистрируемых частиц от 0 до $2{,}5 \cdot 10^5$ шт.

Количество каналов регистрации различных групп-частиц 7 (для ФС-104), 16 (для ФС-104.1).

Пределы допускаемых значений основной приведенной погрешности по количеству регистрируемых частиц ± 3 %.

Диапазон размеров регистрируемых частиц от 1 до 100 мкм.

Пределы допускаемых значений относительной погрешности калибровки порогов регистрации ± 5 %.

Зависимость показаний анализатора от численной концентрации частиц — линейная до концентрации 10^4 см$^{-3}$.

Объем дозируемой пробы перестраиваемый до 25 см^3.

Пределы допускаемых значений погрешности дозирования пробы $+2$ %.

Средняя наработка на отказ не менее 11000 ч.

Полный средний срок службы 8 лет.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с анализатором ФС-104 поставляют: комплект запасных частей; комплект принадлежностей; паспорт; методику поверки.

Совместно с анализатором ФС-104.1 поставляют: анализатор дисперсного состава микропроцессорный ФС-104; многоканальный амплитудный анализатор АИ-16 (поставляется по кооперации НРБ); комплект запасных частей; комплект принадлежностей; паспорт; методику поверки.

ПОВЕРКА

Поверка анализатора ФС-104 осуществляется в соответствии с методикой поверки, входящей в комплект поставки.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривало НПО «Исари».

Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления СССР.