
**КОМПЛЕКС АТОМНО-АБСОРБЦИОННЫЙ
СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧЕСКИЙ
КАС-120**

**Внесен
в Государственный
реестр
под № 11407—83**

Утвержден Государственным комитетом СССР по стандартам 17 мая 1988 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Комплекс атомно-абсорбционный спектрофотометрический КАС-120 предназначен для определения концентрации элементов в жидких пробах различного происхождения в условиях химико-аналитических лабораторий исследовательских учреждений и промышленных предприятий различных отраслей народного хозяйства.

Комплекс функционально решает как чисто аналитические задачи, так и задачи автоматического управления, регистрации и обработки информации методом атомно-абсорбционной пламенной спектрофотометрии.

ОПИСАНИЕ

Комплекс КАС-120 позволяет производить анализ содержания элементов в жидких пробах как методом атомной абсорбции, так и методом атомной эмиссии в различных режимах.

Основной прибор комплекса — спектрофотометр атомно-абсорбционный типа С-115-М1 — производит преобразование оптических свойств пробы в электрический сигнал и первичное преобразование последнего.

Подача анализируемой пробы в спектрофотометр при работе с атомизатором распылитель — пламя производится транспортером.

Входящий в состав КАС-120 вычислительный комплекс «Искра-1256» (КВ «Искра 1256») осуществляет управление транспортером, обработку аналитического сигнала по заданному алгоритму и вывод результатов на дисплей и АЦПУ.

Комплекс имеет возможность работы как в ручном режиме при небольшом количестве анализируемых проб, так и в автоматическом режиме при проведении массовых анализов, который предпочтительней из-за лучшей воспроизводимости условий измерений.

Комплекс КАС-120 содержит набор приборов и блоков, выполненных в виде коробчатой конструкции.

Связь между спектрофотометром С-115-М1 и транспортером с КВ «Искра 1256» осуществляется с помощью БИФ АЦП и АПП, устанавливаемых в расширитель ввода — вывода ПИ КВ «Искра 1256».

БИФ АЦП предназначен для сопряжения спектрофотометра с КВ «Искра 1256», а БИФ АПП — для управления транспортером.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений оптической плотности от 0 до 2000 мБ.

Спектральный диапазон от 190 до 900 нм.

Спектральное разрешение (минимальный выделяемый спектральный интервал) 0,1 нм.

Диапазон измерений массовой концентрации от 10 до 200 $C_{хар}$, где $C_{хар}$ — номинальное значение характеристической концентрации определяемого элемента.

Индикация и регистрация показаний — в единицах концентрации и оптической плотности.

Вывод информации на: дисплей спектрофотометра; КВ «Искра»; шину МЭК—625—1; самописец.

Максимальная производительность комплекса в режиме с пламенным атомизатором не менее 250 анализов/ч.

Характеристическая концентрация от $1 \cdot 10^{-2}$ до 10 мг/л.

Предел обнаружения от $1 \cdot 10^{-3}$ до 1 мг/л.

Предел допускаемых значений абсолютной погрешности комплекса при измерении массовой концентрации для любого значения концентрации в рабочем диапазоне $\pm 5 C_{хар}$.

Потребляемая мощность 0,85 кВт · А.

Норма средней наработки на отказ 2000 ч.

Полный средний срок службы 10 лет.

Масса, кг: спектрофотометра С-115-М1 105; КВ «Искра 1256» 122; транспортера 40.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки комплекса КАС-120 входят: спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115-М1; комплекс вычислительный «Искра 1256»; комплект запасных частей согласно ведомости; комплект инструмента и принадлежностей; формуляр (паспорт); техническое описание и инструкция по эксплуатации; методика поверки.

ПОВЕРКА

Поверка комплекса производится по методике, входящей в комплект поставки.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Всесоюзный научно-исследовательский институт расходомерии (ВНИИР).

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