

СОГЛАСОВАНО



руководителя ГЦИ СИ
им. Д.И. Менделеева"

В.С. Александров

29" 11 2004 г.

Анализаторы вольтамперметрические АВА - 3	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 28236-04 Взамен №
---	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4215 – 068 – 00227703 – 2004

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализатор вольтамперметрический АВА – 3 предназначен для измерения массовой концентрации различных элементов и веществ: свинца, меди, кадмия, ртути цинка, мышьяка, селена, йода и других в водных средах в соответствии с методиками выполнения измерений, разработанными и аттестованными в установленном порядке, а также для проведения электрохимических исследований.

Область применения анализатора - аналитический контроль, применяемый в системе Госсанэпиднадзора, в различных областях промышленности, в экологическом мониторинге объектов окружающей среды, при контроле технологических процессов, при проведении электрохимических исследований в исследовательских и учебных заведениях и в других областях.

ОПИСАНИЕ

В анализаторе реализован вольтамперметрический метод на твердом индикаторном электроде с линейной разверткой потенциала. Анализатор состоит из измерительной стойки, представляющей собой основание, на котором закреплен электронный блок с электроприводом индикаторного электрода, держателями электродов и ячейки. Управление анализатором осуществляется посредством персонального компьютера (ПК). Результат измерений выводится на экран ПК в виде вольтамперных кривых. Расчет окончательного результата анализа проводится автоматически на основе зарегистрированных вольтамперных кривых.

Анализатор обеспечивает автоматическое функционирование, включая управление вращением индикаторного электрода, смену стадий измерительного цикла, управление дозирующим устройством, поставляемого по отдельному заказу к анализатору.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений массовой концентрации ионов свинца в водных средах, мкг/дм³от 1 до 200;

Примечание – Возможно расширение диапазона измерений массовой концентрации за счет разбавления или концентрирования водного раствора пробы в соответствии с аттестованными методиками выполнения измерений.

Пределы допускаемой относительной погрешности измерения массовой концентрации ионов свинца в контрольных растворах, %

В диапазоне от 1 до 10 (включительно) мкг/дм³ ±30;

В диапазоне свыше 10 до 200 (включительно) мкг/дм³ ±15;

Время установления рабочего режима, мин, не более 10;

Время непрерывной работы, ч 8;

Электрическое питание анализатора осуществляется от внешнего источника питания, имеющего на выходе постоянное напряжение 15 В, который в свою очередь питается от сети переменного однофазного тока напряжением (220⁺²²₋₃₃) В, частотой 50 Гц.

Потребляемая мощность, ВА, не более 15;

Габаритные размеры анализатора, мм, не более 180x260x300;

Масса анализатора, кг, не более 4,0;

Средняя наработка на отказ, ч 7000;

Средний срок службы, лет, не менее 5.

Условия эксплуатации:

- диапазон температуры окружающей среды, °С от 10 до 35;
- относительная влажность воздуха при температуре 25°С, % до 80;
- диапазон атмосферного давления, кПа от 84 до 106;

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации методом компьютерной графики и на планку фирменную корпуса анализатора любым методом, обеспечивающим четкое изображение в течение срока службы анализатора.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование составных частей	Обозначение документа
Анализатор вольтамперометрический АВА-3, в том числе:	ЯБ1.540.029
Стойка измерительная	ЯБ2.702.258
Программный комплекс АВА-3 на CD-ROM диске	ЯБ 00 172-01
Комплект запасных частей согласно ведомости ЗИП	ЯБ4.070.678
Комплект инструмента и принадлежностей согласно ведомости ЗИП	ЯБ4.073.204
Комплект монтажных частей	ЯБ4.075.508
Комплект эксплуатационных документов согласно ведомости ЯБ1.540.029 ВЭ	
Ведомость эксплуатационных документов	ЯБ1.540.029 ВЭ

Примечание – По желанию заказчика за отдельную плату, по отдельному заказу могут поставляться: дозирующее устройство; ПК из семейства IBM PC с загрузкой программным комплексом АВА-3.

ПОВЕРКА

Поверка анализаторов производится в соответствии с разделом 3 «Методы и средства поверки» руководства по эксплуатации ЯБ1. 540.029 РЭ, согласованным ГЦИ СИ «ВНИИМ им . Д.И.Менделеева» в ноябре 2004г.

Основные средства поверки:

- стандартные образцы состава водных растворов ионов свинца, ГСО 7012-93 - 7014-93.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия ТУ 4215-068-00227703-2004.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип анализатора вольтамперометрического АВА-3 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

НПП «Буревестник», ОАО
195112, Санкт-Петербург, Малоохтинский пр., д. 68

Генеральный директор
НПП «Буревестник», ОАО

