

Приложение к свидетельству
№ 37892 об утверждении типа
средств измерений

КОПИЯ ВЕРНА
Генеральный директор В.И.Цветков

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИСИ
ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»
НИ Ханов
12 декабря 2009 г.

Анализаторы вольтамперометрические
АВА-3

Внесены в Государственный
реестр средств измерений
Регистрационный № 28236-09
Взамен № 28236-04

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4215-068-00227703-2009

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализатор вольтамперометрический АВА-3 предназначен для измерения массовой концентрации свинца, меди, кадмия, ртути, цинка, мышьяка, селена, йода и других элементов в водных средах, в соответствии с методиками выполнения измерений, аттестованными или стандартизованными в установленном порядке, а также для проведения электрохимических исследований.

Область применения: аналитический контроль в системе Роспотребнадзора 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 вольтамперометрический 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.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений массовой концентрации ионов свинца в водных средах,
мкг/дм³ от 1 до 200;

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

Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении массовой концентрации ионов свинца (II) в контрольных растворах, %:

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

В диапазоне свыше 10 до 200 (включительно), мкг/дм ³±.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 12 В;	
Потребляемая мощность, Вт, не более	25;
Габаритные размеры анализатора, кг, не более.....	180x260x300;
Масса анализатора, кг, не более	3,0;
Средняя наработка на отказ, ч, не менее.....	7000;
Средний срок службы, лет, не менее	5.

Условия эксплуатации:

- диапазон температуры окружающего воздуха, °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 титульные листы паспорта и руководства по эксплуатации методом компьютерной печати и на фирменную планку корпуса анализатора любым методом, обеспечивающим четкое изображение в течение срока службы анализатора.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование составных частей	Обозначение документа	Количество
Анализатор вольтамперометрический АВА-3, в том числе:	Я61.540.029	1 шт.
Стойка измерительная	Я62.702.258	1 шт.
Программный комплекс «AVA-3 Win» на компакт-диске	Я6 00185-01	1 шт.
Комплект запасных частей, инструмента и принадлежностей согласно ведомости ЗИП	-	1 комплект
Ведомость эксплуатационных документов		
Руководство по эксплуатации с разделом 3 «Методы и средства поверки»	Я61.540.029РЭ	1 шт.
Комплект эксплуатационных документов согласно ведомости	Я61.540.029ВЭ	1 комплект
Примечание – По желанию Заказчика за отдельную плату, по отдельному заказу может поставляться:		
- ПК из семейства IBM PC с загрузкой программного комплекса «AVA-3 Win»;		
- источник постоянного тока (сетевой адаптер) с выходным напряжением 12 В.		



ПОВЕРКА

Поверка анализаторов осуществляется в соответствии с методикой поверки в составе руководства по эксплуатации ЯБ1.540.029 РЭ (раздел 3), согласованной ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» в декабре 2009 г.

Основные средства поверки - государственные стандартные образцы состава водных растворов ионов свинца, ГСО 7012-93 -7014-93.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 52319-2005 Безопасность электрического оборудования для измерения, управления и лабораторного применения

ГОСТ Р 5152-99 Совместимость технических средств электромагнитная
Технические условия ТУ 4215-068-00227703-2009

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

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

Сертификат соответствия № РОСС RU.МЛ03.В00895, выдан 25.11.09 Органом по сертификации НП «Сертификационный испытательный центр», Санкт-Петербург.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

НПП «Буревестник», ОАО

195112, Санкт-Петербург, Малоохтинский пр., д. 68

Генеральный директор
НПП «Буревестник» ОАО



В.И. Цветков

