

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИИ



СОГЛАСОВАНО

Руководитель органа
Государственной метрологической
службы ФГУ «Томский ЦСМ»

М.М. Чухланцева
" 8 " 10 2004г.

АНАЛИЗАТОРЫ
ВОЛЬТАМПЕРОМЕТРИЧЕСКИЕ ТА-2М

Внесены в Государственный
Реестр средств измерений

Регистрационный номер 15279-04
Взамен № 15279-89

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4215-001-36304081-99

Назначение и область применения

Анализатор вольтамперометрический ТА-2М (далее - анализатор) предназначен для проведения анализа пищевых и с/х продуктов, экологических, биологических и др. объектов на содержание токсичных и контролируемых примесей методами прямой и инверсионной вольтамперометрии.

Область применения – экология, водоснабжение, сертификация, сельское хозяйство.

Объектами анализа могут быть также любые объекты, которые переводятся в раствор путём соответствующей подготовки проб, например:

- продукты питания;
- почвы, породы;
- воздух, аэрозоли.

Описание

Принцип действия анализатора основан на регистрации зависимости тока, протекающего в цепи электрохимической ячейки от приложенного к ее электродам поляризирующего напряжения. Зависимость тока от напряжения-вольтамперограмма-имеет вид волны или пика. Высота волны или пика пропорциональна концентрации вещества в растворе, а потенциал волны или пика характеризует его природу.

Состав анализатора:

- электронно-измерительный блок;
- электрохимические ячейки.

Анализатор представляет собой прибор настольного исполнения.

Для управления анализатором и обработки данных используется персональный компьютер. Информационный обмен осуществляется по стандартному интерфейсу RS-232, COM-порт, операционная система Windows.

Анализатор относится к средствам измерений по ГОСТ 22261.

Основные технические характеристики

Диапазон измерений массовой концентрации Zn, Cd, Pb, Cu от 0,0001 до 1,0 мг/дм³

Пределы допускаемой относительной погрешности измерений массовой концентрации не более ± 30 %

Габаритные размеры, не более 260 x290 x290 мм

Масса анализатора, не более 8 кг

Питание анализатора - от промышленной сети переменного тока напряжением частотой (220 ± 22) В (50 ± 1) Гц

Потребляемая мощность не более 100 В·А

Средний срок службы, не менее 8 лет.

По электромагнитной совместимости анализатор соответствует требованиям ГОСТ 51317.6.1, ГОСТ 51317.6.3.

Рабочие условия эксплуатации по группе 2 ГОСТ22261.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на передней панели анализатора методом штемпелевания и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплект поставки анализатора приведён в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Кол-во, шт.
Анализатор ТА-2М	1
Электрод:	
- рабочий ЭР	4
- сравнения ЭС (хлорсеребряный)	4
- корпус для ЭС	3
Стаканчик	7
Стандартные образцы водных растворов цинка кадмия свинца меди	по 1 ампуле (5мл)
Кабель соединительный	1
Руководство по эксплуатации	1
Компакт-диск с программным обеспечением	1
Справочное руководство к ПО	1
Методическое пособие «Инверсионная вольтамперометрия»	по требованию заказчика
Методика поверки	1

Поверка

Поверку анализатора осуществляют в соответствии с документом по поверке ФЮРА 2.848.004 МП, «Анализатор вольтамперометрический ТА-2М. Методика поверки», согласованным руководителем органа Государственной метрологической службы ФГУ «Томский ЦСМ»

В перечень основных средств поверки входят:

- стандартные образцы состава водных растворов ионов кадмия, ГСО 7254-96;
- колбы мерные по ГОСТ 1770-74;
- пипетки по ГОСТ 20292-74;
- вода бидистиллированная по ГОСТ 6709-72;
- кислота муравьиная по ГОСТ 5848-77;

Межповерочный интервал – 2 года.

Нормативные и технические документы

ГОСТ 22261-94 Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия

ТУ 4215-001-36304081-99. Анализатор вольтамперометрический ТА-2М. Технические условия.

Заключение

Тип «Анализатор вольтамперометрический ТА-2М» утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: ООО «Техноаналит», ООО НПП «Техноаналит»


✉ Россия, 634028, г.Томск-28, а/я4470

☎ (3822) – 56-41-96.

Директор «НПП Техноаналит»

 Ю.А. Иванов.

Директор ООО «Техноаналит»

 Л.А. Хустенко