

ОПИСАНИЕ
ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



СОГЛАСОВАНО:

Директор ФГУ "Томский ЦСМ"

Ю.П. Мазур

2004г.

Комплексы аналитические
вольтамперометрические
СТА

Внесён в Государственный реестр
средств измерений
Регистрационный № 17933-04
Взамен №17933-98

Выпускается ООО "ИТМ" по техническим условиям ТУ 4215-001-20694097-2004.

Назначение и область применения

Комплекс СТА, аналитический вольтамперометрический (в далее - комплекс), предназначен для измерений массовых концентраций элементов и компонентов в пробах различных объектов (продукты питания, воды, почвы и т.д.)

Область применения - аналитика, экология, медицина, сертификация, и т.д.

Комплексы применяются в лабораторных условиях.

Основные метрологические характеристики контролируются с помощью государственных стандартных образцов (ГСО) и гарантируются в диапазоне и погрешностями, установленными для четырех элементов (цинк, кадмий, свинец, медь) в ТУ.

Описание

Принцип действия комплекса СТА - постоянноточковая инверсионная вольтамперометрия (ВА).

"Комплекс СТА аналитический вольтамперометрический" представляет собой комплекс, состоящий из электронного и измерительного блоков и IBM-совместимого персонального компьютера с установленным пакетом программ "СТА", настольного типа.

Основные технические характеристики:

Диапазон измерений массовой концентрации, мг/дм³ – 0,001...1,0;
пределы допускаемой основной погрешности измерения концентрации, %, - ±20;
габаритные размеры составных частей комплекса, мм, не более:
электронный блок – 290 × 270 × 90;

измерительный блок –	240 × 190 × 150;
масса комплекса, кг, не более –	6,0;
питание от сети переменного тока:	
напряжение, В	220±22;
частота, Гц	50±1;
средняя наработка на отказ, ч, не менее -	20 000;
средний срок службы, лет, не менее –	8.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа средства измерения наносится на корпус электронного блока комплекса СТА, методом штемпелевания и на титульный лист Руководства по эксплуатации, метод нанесения – типографический.

Комплектность

Комплект поставки приведен в таблице 1.

Таблица 1

№ п.п.	Наименование	Обозначение документа	Количество, шт.
1.	Электронный блок	ТУ 4215-001-20694097-2004	1
2.	Измерительный блок	ТУ 4215-001-20694097-2004	1
3.	Персональный компьютер, IBM-совместимый	Процессор - не ниже 286; видеокарта не хуже VGA; операц. система MS-DOS версии 5.0 и выше	1 - по требованию заказчика
4.	Электроды: индикаторный ЭИ; сравнения ЭС	ИТММ 6.622.001 ИТММ 6.622.002	4 4
5.	Дозатор пипеточный	ТУ 64-1-3329-81	1
6.	Стаканчик из оптического кварца	ИТММ 7.350.001	7
7.	Стандартные образцы состава водных растворов: цинка кадмия свинца меди	Паспорт на ГСО ГСО 7256-96 ГСО 7472-98 ГСО 7252-96 ГСО 7255-96	1 упаковка по 5 мл с концентрацией 1,0 г/дм ³ на каждый элемент (по требованию заказчика)
8.	Программное обеспечение на ГМД 3.5" в формате IBM	ИТММ 2.848.001 ПО	1
9.	Руководство по эксплуатации (с методикой поверки)	ИТММ 2.848.001 РЭ	1
10.	Практическое руководство	"Инверсионная вольтамперометрия", г. Томск	по требованию заказчика

Поверка

Поверку комплекса осуществляют в соответствии с документом по поверке в составе эксплуатационной документации ИТММ 2.848.001 РЭ, согласованным с ФГУ “Томский ЦСМ” марте 2004г.

В перечень основного поверочного оборудования входят:

- ГСО состава водных растворов ионов кадмия, ГСО 7472-98;
- колбы мерные ГОСТ 1770-74;
- пипетки ГОСТ 20292-74;
- вода бидистиллированная ГОСТ 6709-72;
- ртуть металлическая ГОСТ 4658-73 Е.

Межповерочный интервал - 1 год.

Нормативные документы

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

ТУ 4215-001-20694097-2004 Комплекс аналитический вольтамперометрический СТА. Технические условия.

Заключение

Тип “Комплекс СТА аналитический вольтамперометрический” 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 “Инновации Технологии Материалы”

✉ 634055, г. Томск, пр. Академический, 1.

☎ (382-2)-492403, Вилицов Геннадий Трофимович.

Директор ООО “ИТМ”

 Г. Т. Вилицов.

“ 8 ” 04 2004г.