



СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENT

АННУЛИРОВАН



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:
CERTIFICATE NUMBER:

4842

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:
VALID TILL:

1 августа 2009 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании решения
Научно-технической комиссии по метрологии (№ 08-07 от 28.08.2007 г.)
утвержден тип

Комплексы аналитические вольтамперометрические СТА,

**ООО "Инновации Технологии Материалы", г. Томск,
Российская Федерация (RU),**

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений
под номером **РБ 03 09 3500 07** и допущен к применению в Республике
Беларусь с 28 августа 2007 г.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и
является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Заместитель Председателя комитета

С.А. Ивлев

28 августа 2007 г.



Продлён до "___" _____ 20__ г.

НТК по метрологии Госстандарта

№ 08-07

28 АВГ 2007

секретарь НТК



ОПИСАНИЕ
ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



СОГЛАСОВАНО:

Директор ФГУ "Томский ЦСМ"

Ю.П. Мазур

" 9 " 04 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/дм ³ –	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, Вилисов Геннадий Трофимович.

Директор ООО “ИТМ”

 Г. Т. Вилисов.

“ 8 ” 04 2004г.