

Подлежит публикации  
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО  
Директор ВНИИМС  
А.И.Асташенков

М.П.

\_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2000 г.

Анализаторы общего углерода модели ТОС-5000А, ТОС-5050, ТОС-4100	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>19385-00</u> Взамен № _____
---	---

Выпускаются по документации фирмы "SHIMADZU", Япония.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы общего углерода модели ТОС-5000А, ТОС-5050, ТОС-4100 (далее – анализаторы) предназначены для измерения общего содержания углеродосодержащих органических и неорганических веществ в водных растворах и твердых образцах. Анализаторы применяются в фармацевтической, химической промышленности, на тепловых станциях, при производстве полупроводников и контроле питьевой воды.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия анализаторов основан на сжигании анализаторов пробы в присутствии платинового катализатора и последующим детектированием образовавшегося диоксида углерода с помощью недисперсионного инфракрасного детектора. Количественное содержание углерода определяют, используя метод внешнего стандарта. В качестве последнего применяют смесь органических и неорганических углеродсодержащих веществ.

При анализе водных растворов анализаторы ТОС-5000А/5050А комплектуют системой автоматической подачи образцов AS1-5000А. Для анализа суспензий прибор может быть дополнительно укомплектован специальным приспособлением, позволяющим производить анализы смесей с частицами до 0,8 мм в диаметре.

Полностью укомплектованная система включает также специальное приспособление SSM-5000А, предназначенное для ввода твердых образцов. Предусмотрена возможность раздельного определения общего углерода (ТС) и неорганического углерода (ИС).

Анализаторы могут работать как автономно, так и в сочетании с персональным компьютером, используя в этом случае программное обеспечение TOS-Link, существенно упрощающее процесс обработки и документирования результатов измерений и обеспечивающее постоянный контроль состояния прибора.

Приборы модели TOS-4000 позволяют проводить мониторинг в непрерывном режиме одновременно для 6-ти потоков образцов.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	Модель		
	TOS-5000A	TOS-5050A	TOS-4100
Диапазон измерений, ppm, устанавливаемый в пределах	0,004-4000	0,05-4000	0-1000
Приведенное к верхнему пределу измерений СКО случайной составляющей погрешности измерений, %	2		
Линейность выходного сигнала, (коэффициент корреляции регрессии), не менее	0,998		
Потребляемая мощность, ВА, не более	300		1000
Габаритные размеры, мм, не более	400x525x480		860x1530x490
Масса, кг, не более	46		70

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа может быть нанесен на лицевую панель прибора и техническую документацию.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки по технической документации фирмы-изготовителя.

- Анализатор.
- Система подачи образцов ASI-5000A.
- Система ввода твердых образцов SSM-5000A.
- Комплект технической документации.
- Инструкция по поверке.

## ПОВЕРКА

Поверку прибора производят в соответствии с инструкцией по поверке "Инструкция. Анализаторы общего углерода модели ТОС-5000А, ТОС-5050, ТОС-4100. Методика поверки", разработанной и утвержденной ВНИИМС в 2000 г. При поверке применяют стандарт-титры гидрофталата калия ГР № 15167-96.

Межповерочный интервал – 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы-изготовителя.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализаторы общего углерода модели ТОС-5000А, ТОС-5050, ТОС-4100 соответствуют технической документации фирмы-изготовителя.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ – фирма "SHIMADZU", Япония  
Albert-Hahn-Strasse 6-10  
D-47269 Duisburg, Germany

Начальник отдела



И.П.Фаткудинова

Ведущий научный сотрудник



О.Л.Рутенберг