


СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
ГП "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"


В.С. Александров

1997 г.



Анализаторы титрометрические лабораторные моделей TURBO2, AF8	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>16730-97</u> Взамен № _____
--	---

Выпускаются по документации фирмы "Orion Research, Inc.", США.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы титрометрические лабораторные моделей TURBO2, AF8 предназначены для определения массовой доли воды в жидкостях, не взаимодействующих с реактивом Фишера. Анализаторы применяются в химической, нефтехимической, фармацевтической промышленности и других отраслях народного хозяйства в химико-аналитических лабораториях предприятий, в научно-исследовательских лабораториях.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия анализаторов основан на реакции взаимодействия между водой и модифицированным реактивом Фишера.

В основе принципа измерения лежит объемный анализ. В кулонометрическую ячейку с анализируемой пробой постоянного объема и метанолом поступает с регулируемой скоростью титрирующий реактив (модифицированный реактив Фишера) известной концентрации. При этом реактив непрерывно добавляется до тех пор, пока вода в пробе не прореагирует с титрируемым раствором. Содержание воды определяется при потенциометрическом определении конечной точки титрования с помощью платинового электрода. Реакция происходит в процессе активного перемешивания раствора.

Подача титрирующего реактива осуществляется с помощью перистальтического насоса, который предварительно калибруется титрованием заданного объема дистиллированной воды (обычно 25 см³).

В модели TURBO2 в ячейке установлена более мощная мешалка, что позволяет проводить анализ не только жидких проб, но и твердых, например, лекарственных таблеток.

Анализаторы представляют из себя настольные приборы и выполнены в виде двух блоков: электрохимического блока с ячейкой для титрования и электронного блока.

Анализаторы имеют жидкокристаллический дисплей и функциональные клавиши, обеспечивающие работу анализатора. Приборы имеют встроенный микропроцессор, обеспечивающий работу всего прибора и запо-

минание получаемой информации. Анализаторы снабжены последовательным интерфейсом RS-232C для подсоединения печатающего устройства и внешнего IBM-совместимого компьютера. При выводе информации можно использовать стандартный протокол фирмы или протокол, разработанный пользователем.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	Модель	
	TURBO2	AF8
Диапазон измерения массы воды в образце (диапазон калибровки), мг	1 ... 100	1 ... 100
Диапазон измерения массовой доли воды в образце, %	$5 \cdot 10^{-3} \dots 100$	$5 \cdot 10^{-3} \dots 100$
Предел СКО относительной погрешности измерения массовой доли воды, %	0.5 (при 25 мг H ₂ O)	0.4 (при 25 мг H ₂ O)
Дискретность отсчета при титровании, с	1 ... 30	1 ... 30
Выходной интерфейс	2 x RS232c	2 x RS232c
Напряжение питания переменного тока, В	220 (-15% \pm 10%)	220 (-15% \pm 10%)
Габаритные размеры, мм		
- электрохимический блок	270x230x350	270x230x350
- блок электроники	200x370x340	200x370x340
Масса, кг	35	29
Условия эксплуатации (температура), °C	+10 ... +35	+10 ... +35
Условия эксплуатации (максимальная влажность), %	80	80

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульном листе инструкции по эксплуатации анализатора.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки определяется заказом и отражается в спецификации. Основной комплект включает:

- анализатор;
- комплект эксплуатационных документов;
- инструкция по поверке анализатора.

ПОВЕРКА

Поверка анализаторов титрометрических лабораторных моделей TURBO2, AF8 проводится в соответствии с методикой, утвержденной ГП "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева".

Средства поверки: лабораторные образцовые весы 3-го разряда по ГОСТ 16474-70, образцовые гири 3-го разряда и наборы граммовых и миллиграммовых образцовых гирь 3-го разряда по ГОСТ 12656-78, микрошприцы типа МШ-1, МШ-2, дистиллированная вода по ГОСТ 6709-72, реактив Фишера по ГОСТ 14870-77.

Межповерочный интервал - 1 год.

ГОСТ 24614-81 «Жидкости и газы, не взаимодействующие с реактивом Фишера. Кулонометрический метод определения воды».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализаторы титрометрические лабораторные моделей TURBO2, AF8 соответствуют требованиям ГОСТ 22018-84 "Анализаторы растворенного в воде кислорода амперометрические ГСП. Общие технические требования", а также технической документации, поставляемой в комплекте с анализатором.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ - фирма "Orion Research, Inc.", США.
 Адрес - 500, Cummings Center, Beverly, MA 01915-6199, USA.
 Телефон - +1 508 922-4400
 Факс - Fax +1 508 927-4347
 E-mail - intcs@orionres.com, www.orionres.com

Начальник лаборатории
 ГП "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"



Л.А.Конопелько

Ведущий научный сотрудник
 ГП "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"



М.А.Гершун

Представить фирмы
 «Orion Research»

