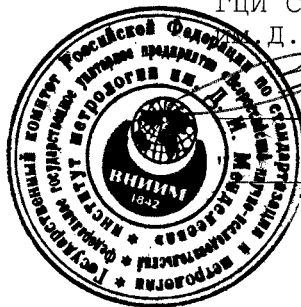


СОГЛАСОВАНО

Заместитель руководителя
ГЦИ СИ "ВНИИМ

Д.И.Менделеева"



В.С.Александров

" 15.12. 2002 г.

<p>Анализаторы элементные EA 1112 модификации CHNS/O, CHN/O, CHNS, CHN, NCS, S, O, N, NC, NC Soil, NC Sediments, NC Filters, N Protein, N Brew</p>	<p>Внесены в Государственный ре- естр средств измерений. Регистрационный № <u>16590-03</u> Взамен № 16590-97</p>
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы "Thermo Finnigan Italia S.p.A.", Италия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы элементные EA 1112 предназначены для измерения массовой доли углерода, водорода, азота, кислорода и серы в органических веществах.

Область применения анализаторов - химическая, нефтехимическая и другие отрасли промышленности, а также лаборатории научно-исследовательских институтов.

ОПИСАНИЕ

Анализаторы элементные EA 1112 представляют собой стационарные настольные лабораторные приборы, состоящие из системы подачи проб, узла преобразования и разделения компонентов пробы и электронных узлов, установленных в общем корпусе.

Принцип действия приборов основан на сжигании пробы в атмосфере чистого кислорода с образованием CO₂, H₂O, N₂O и SO₂ с последующим их хроматографическим разделением и регистрацией с помощью детектора по теплопроводности. При определении кислорода образец подвергают пиролизу при температуре 1000 °C в гелиево-водородной среде в присутствии платинированного угля с образованием окиси углерода. Различия между модификациями заключаются в номенклатуре определяемых элементов, который, в свою очередь, определяется набивкой реакторов и ловушек. Реакторы моделей N Protein, Brew, NC Filter, NC Sediment, NC рассчитаны за загрузку большей массы пробы, чем остальные модели.

Приборы управляются как от внешнего IBM совместимого персонального компьютера, так и от встроенного микропроцессора с жидкокристаллическим экраном и мембранной клавиатурой. Приборы имеют входы для подключения дополнительных устройств: автоматических пробоотборников (автосемплеров моделей MAS 200 или AS 2000) и др. Разработанный фирмой-изготовителем пакет программ обеспечивает контроль, диагностику и управление работой анализатора в различных режимах и служит инструментом для обработки и хранения полученных данных.

Основные технические характеристики

1 Диапазон измерений массовой доли элементов, % 0,01...100

2 Пределы допускаемой относительной погрешности, %

в диапазоне от 0,01 до 0,1 % ±20
 в диапазоне св. 0,1 до 1,0 % ±5,0
 в диапазоне св.1,0 до 5,0 % ±2,0
 в диапазоне св.10,0 до 100 % ±1,0

3 Определяемые элементы (в зависимости от модификации)

Модификация	Определяемые элементы				
	Углерод (C)	Водород (H)	Азот (N)	Сера (S)	Кислород (O)
CHNS/O	+	+	+	+	+
CHN/O	+	+	+	-	+
CHNS	+	+	+	+	-
CHN	+	+	+	-	-
NCS	+	-	+	+	-
S	-	-	-	+	-
O	-	-	-	-	+
N	-	-	+	-	-
NC	+	-	+	-	-
NC Soil	+	-	+	-	-
NC Sediments	+	-	+	-	-
NC Filters	+	-	+	-	-
N Protein	-	-	+	-	-
N Brew	-	-	+	-	-

4 Масса образца, мг
 - модификации
 CHNS/O, CHN/O, CHNS,
 CHN, NCS, S, O, N, NC 0,1...100

-модификации
 NC Soil, NC Sediments,
 NC Filters, N Protein, N Brew 10...1000

5 Габаритные размеры(Д×Ш×В), мм 590×580×500

6 Масса, кг 67

7 Напряжение сетевого питания, В 220⁺²²₋₃₃ (частотой 50±1 Гц)

8 Средний срок службы, лет 8

9 Условия эксплуатации:

-диапазон температур окружающей среды, °С 15-25
 -диапазон относительной влажности, % 30 ÷ 80
 -диапазон атмосферного давления, кПа 84...106

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульном листе руководства по эксплуатации методом компьютерной графики и на корпус прибора в виде наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

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

- анализатор;
- программное обеспечение
- руководство по эксплуатации;
- методику поверки;
- компьютер;
- принтер.

ПОВЕРКА

Поверка анализаторов проводится в соответствии с документом "Анализаторы элементные EA 1112 модификации CHNS/O, CHN/O, CHNS, CHN, NCS, S, O, N, NC, NC Soil, NC Sediments, NC Filters, N Protein, N Brew фирмы Thermo Finnigan Italia S.p.A.", Италия. Методика поверки (Приложение А к Руководству по эксплуатации)", утвержденным ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева" 12.11.2002 г. *Межповерочный интервал - 1 год.*

Основные средства поверки: ГСО состава цистина¹ № 26 P 2002, ГСО состава ЭДТА¹, № 27 P 2002 ГСО состава бензойной кислоты № 5504-90.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- 1 ГОСТ Р 51350-99 "Безопасность электрических контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования. Общие требования".
- 2 Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализаторы элементные EA 1112 соответствуют требованиям ГОСТ Р 51350 и требованиям технической документации фирмы-изготовителя.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ - фирма "Thermo Finnigan Italia S.p.A.", Италия
Адрес: 20090 Rodano, Milan, Italy

Телефон : +39 02 950 59272; Факс : +39 02 950 59276.

Поставщик: Московское представительство
"Neolab LLC" USA, 119034, Москва,
1-ый Обыденский пер., д.10, офис 2.

Руководитель лаборатории
ГЦИ СИ "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"

Л.А. Конопелько

Старший научный сотрудник

М.А. Мешалкин

Директор Московского
представительства
"Neolab LLC" USA

Минеева Т.Л.

¹ Выпускаются фирмой LECO (Германия).