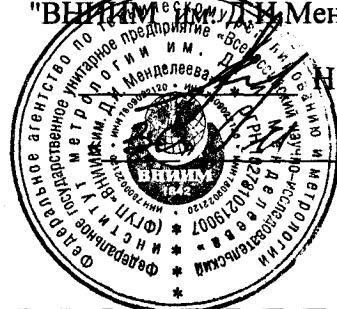


Приложение к свидетельству
№ _____ об утверждении типа
средств измерений

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ ФГУП
"ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"



Н.И.Ханов

2009 г.

Спектрометры атомно-абсорбционные novAA 350	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>43507-09</u> Взамен _____
--	---

Выпускаются по технической документации фирмы "Analytik Jena AG", Германия

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Спектрометры атомно-абсорбционные novAA 350 предназначены для измерения массовой концентрации элементов в водных растворах, продуктах питания, почвах, биологических объектах и т.п.

Область применения - аналитические лаборатории промышленных предприятий и научно-исследовательских учреждений.

ОПИСАНИЕ

Спектрометры атомно-абсорбционные novAA 350 представляют собой многоцелевые автоматизированные стационарные приборы.

Спектрометры построены по модульному принципу и могут комплектоваться различными блоками и устройствами в соответствии с заказом.

Атомизация проб проводится в пламенном атомизаторе. В пламенной горелке в зависимости от анализируемых элементов используется пламя: «ацетилен - воздух», «ацетилен - закись азота». Прибор может поставляться с гидридной приставкой, предназначенной для анализа гидридообразующих элементов.

Оптическая система приборов базируется на монохроматоре с дифракционной решеткой.

Поворот дифракционной решетки монохроматора и установка необходимой лампы осуществляется с помощью компьютера специальным приводом.

В спектрометрах применяются лампы с полым катодом диаметром 40 мм, которые устанавливаются в поворотную турель (от 1 до 8-и ламп).

Приборы оснащены дейтериевым корректором. Конструктивно спектрометры выполнены в виде настольных приборов с отдельно устанавливаемым компьютером.

Управление процессом измерения и обработки выходной информации осуществляется от IBM PC - совместимого компьютера с помощью специального программного комплекса.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Спектральный диапазон, нм	от 185 до 900
Спектральная ширина щели, нм	0,2; 0,5; 0,8; 1,4
Диапазон оптических плотностей, Б	от 0 до 3,0
Характеристические концентрации (чувствительность), мкг/дм ³ , не более:	
- с пламенным атомизатором:	
для Cd (на λ 228,8 нм)	15
для Cr (на λ 357,9 нм)	50
для Cu (на λ 324,8 нм)	75
для Fe (на λ 248,3 нм)	30
для Mg (на λ 285,2 нм)	10
для Mn (на λ 279,5 нм)	50
для Ni (на λ 232,0 нм)	75
для Pb (на λ 217,0 нм)	150
для Zn (на λ 213,9 нм)	20
- с гидридной приставкой:	
для As	0,005
для Hg	0,03
Пределы обнаружения ¹ , мкг/дм ³ :	
- с пламенным атомизатором:	
для Cd (на λ 228,8 нм)	10
для Cr (на λ 357,9 нм)	50
для Cu (на λ 324,8 нм)	30
для Fe (на λ 248,3 нм)	40
для Mg (на λ 285,2 нм)	10
для Mn (на λ 279,5 нм)	30
для Ni (на λ 232,0 нм)	40
для Pb (на λ 217,0 нм)	200
для Zn (на λ 213,9 нм)	20
- с гидридной приставкой:	
для As	0,1
для Hg	0,2
Относительное СКО случайной составляющей погрешности спектрометра при измерении массовой концентрации элементов, %, не более:	
- с пламенным атомизатором	2,0
- с гидридной приставкой	5,0
Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм не более	800×560×600

¹ По критерию 3 - сигма

Масса, кг, не более	100
Напряжение питания переменного тока частотой (50±1) Гц, В	220 ⁺²² ₋₃₃
Потребляемая мощность, ВА, не более	255
Условия эксплуатации: - диапазон температуры окружающей среды, °С - диапазон относительной влажности, % - диапазон атмосферного давления, кПа	от +15 до +35 от 20 до 90 от 84 до 106,7
Средний срок службы, лет, не менее	8

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульном листе Руководства по эксплуатации и на спектрометрах в виде наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Спектрометр
2. Программное обеспечение
3. Компьютер
4. Руководство по эксплуатации
5. Методика поверки

ПОВЕРКА

Поверка спектрометров осуществляется в соответствии с документом «Спектрометры атомно-абсорбционные **novAA 350** фирмы "Analytik Jena AG", Германия. Методика поверки МП-242-0947-2009", утвержденным ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева 25.11.2009 г.

Основные средства поверки: Стандартные образцы водных растворов ионов металлов: кадмия (ГСО 6690-92), хрома (ГСО 8035-94), меди (ГСО7998-93), железа (ГСО 8032-94), магния (ГСО 7190-95), марганца (ГСО 8056-94), никеля (ГСО 8001-93), свинца (ГСО 7012-93), цинка (ГСО 8053-94), мышьяка (ГСО 7143-95), ртути (ГСО 8004-93); меры вместимости: пипетки по ГОСТ 20292-74, кл. 2, колбы наливные ГОСТ 1770-74, кл. 2.

Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы – изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип спектрометров атомно-абсорбционных повAA 350 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при ввозе в РФ, после ремонта и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма «Analytik Jena AG», Германия.
Адрес: Konrad-Zuse-Str.,1, D-07745 Jena. Germany.
Тел. 49 (3641) 77-7401.
Факс 49 (3641) 77-7449.

ЗАЯВИТЕЛЬ: ООО «ЭКРОС- Аналитика».
Адрес: 199155, г.С.-Петербург, Морская набережная. д. 31.
Телефон/факс: 320 68 80

Руководитель отдела
ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"

 Л. А. Конопелько

Генеральный директор
ООО «ЭКРОС- Аналитика»



Бурцев А. М.