analytikjena

НЕВАЛАБ



ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В ПРОБАХ ПОЧВ

МЕТОДОМ АТОМНО-АБСОРБЦИОННОЙ СПЕКТРОМЕТРИИ

Cd, Zn, Cu, Pb, Mn, Ni, Co, Cr, Hg

analytikjena

ОПИСАНИЕ ЗАДАЧИ

Определение валового содержания кадмия, кобальта, марганца, меди, никеля, свинца, хрома и цинка в почвах, донных отложениях, осадках сточных вод и отходах методом пламенной атомно-абсорбционной спектрометрии (ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.36-2002) и ртути в твердых объектах (почва, компосты, кеки, осадки сточных вод, пробы растительного происхождения) методом «холодного пара» (ПНД Ф 16.1:2.3:3.10-98).

Атомно-абсорбционный спектрометр contrAA® 300 (Госреестр средств измерений РФ № 52356) позволяет определять валовое содержание тяжелых металлов в различных объектах исследования в соответствии с методиками измерений.

Определяемый компонент	Диапазон концентраций, мг/кг
Кадмий	1 ... 100
Кобальт	5 ... 100
Марганец	200 ... 2000
Медь	20 ... 500
Никель	50 ... 500
Свинец	10 ... 500
Хром	5 ... 100
Цинк	20 ... 500
Ртуть	0,1 ... 5,0







AAC высокого разрешения с источником сплошного спектра contrAA® 300

Атомно-абсорбционный спектрометр contrAA® 300 позволяет анализировать содержание металлов в жидких и растворенных образцах.

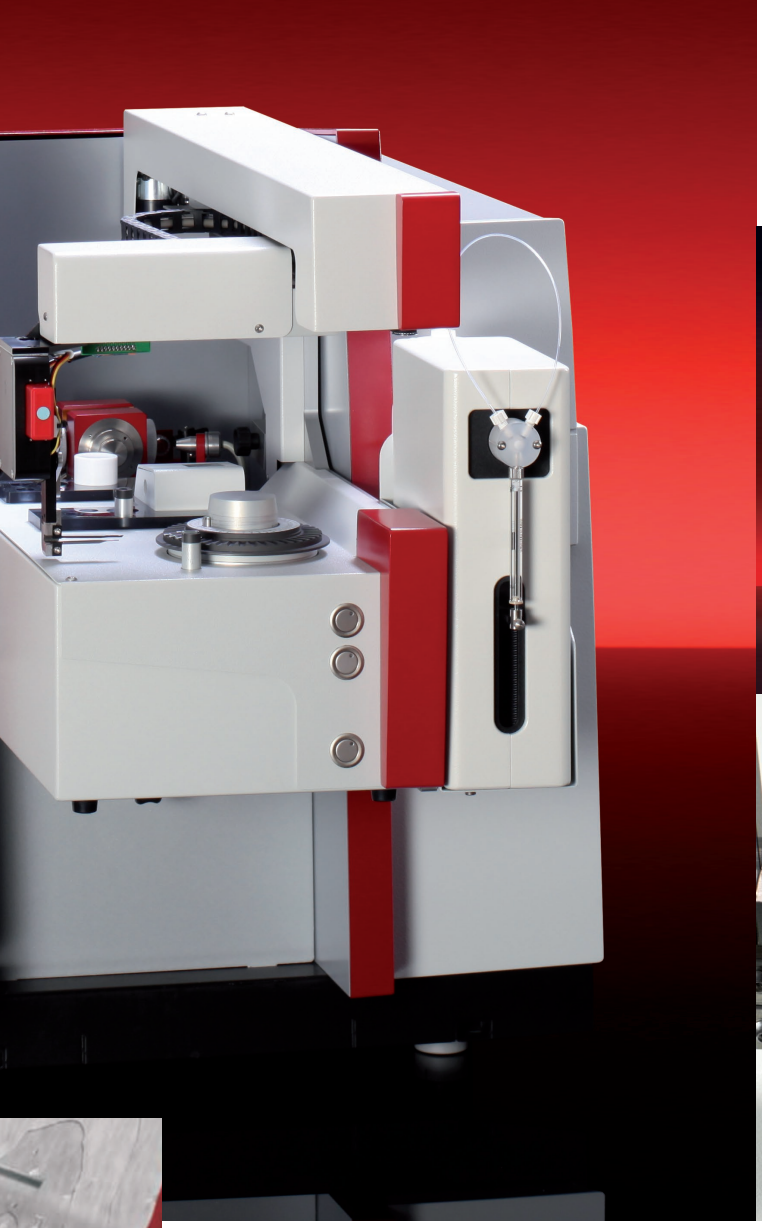
Спектрометр представляет собой пламенное устройство с возможностью применения гидридного метода в сочетании с гидридной системой (HS).

ContrAA® 300 в сочетании с автосамплером может применяться в качестве автоматического многоэлементного анализатора для проведения стандартных анализов.

Применение contrAA® 300 значительно сокращает время на построение градуировок и проведение анализа благодаря наличию лампы сплошного спектра и возможности за доли секунды настроить прибор с элемента на элемент.

Уникальные особенности

- Ксеноновая лампа — источник излучения для определения всех 67 элементов
  - Мультиэлементный анализ за одно измерение
  - Отсутствие необходимости ручных манипуляций и настройки под каждый элемент
  - Постоянная чувствительность и линейность в течение всего времени жизни лампы
  - Гарантированное время жизни 2500-3000 часов
- Монохроматор высокого разрешения
  - Разрешение как минимум в 100 раз выше, чем в традиционных АА спектрометрах (без интерференций)
  - Проверка точности установки длин волн перед каждым измерением
  - Настройка оптической схемы на нужную длину волны за доли секунды
  - Одновременная коррекция (низкий уровень шумов, более высокая точность)
  - 10 лет гарантии на все оптические компоненты









Основные технические характеристики contrAA® 300

Диапазон длины волн	190 ... 900 нм
Монохроматор	Оптимизированный двойной монохроматор Эшелле высокого разрешения. Пред-монохроматор с кварцевой призмой. Точность длины волны обеспечивается автоматической неоновой коррекцией длины волны.
Ширина полосы светопропускания	2 pm при 200 нм
Решетка	Решетка Эшелле
Детектор	CCD-матричный детектор с высокой квантовой эффективностью и повышенной УФ-чувствительностью
Аналитические методы	Пламенная атомизация, метод «холодного пара» (при подключении гидридной приставки)
Габаритные размеры, масса	890 x 450 (540) x 545 мм, 90 кг

- CCD-матричный детектор
  - Отображение абсорбционных линий и спектрального окружения; коррекция фона одновременно с измерением аналитического сигнала
  - 3D спектроскопия
  - Исследование спектральных наложений и устранение их влияния
  - Измерение одного элемента по нескольким линиям (без дополнительной пробоподготовки)
- Использование двулучевой системы в однолучевом приборе без влияния на чувствительность
- Зеркальная оптика с кварцевым покрытием (для долговременной стабильности)
- Встроенная библиотека методик анализа
- Простота и удобство использования

Спецификация на ААС contrAA® 300

analytikjena

	Наименование
Базовая комплектация	Спектрометр атомно-абсорбционный contrAA® 300, 2-04048
	Пуско-наладочные работы
	Метрологическая поверка спектрометра
	Горелка AZ 100 мм для пламени ацетилен/воздух, 2-91472
	Компрессор для сжатого воздуха, 2-04054
	Комплект расходных материалов для пламенного режима ААС, 2-35553
	Комплект расходных материалов для contrAA® 300, 2-04152
	Ртуть/гидридная система HS55 modular с комплектом расходных материалов, 2-13066
	Ячейка кварцевая для ртути, 2-04019
	Комплект для подключения газов
	Аргон (99,998%), в баллоне 40 дм^3
	Ацетилен «А» C_2H_2 (99,5%), в баллоне 40 дм^3

Комплект реактивов и стандартных образцов (Cu, Mn, Hg) для пуско-наладочных работ и поверки оборудования

Комплект ГСО для методики по ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.36-02
Комплект посуды, вспомогательных устройств и реактивов ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.36-02

Комплект ГСО для методики по ПНД Ф 16.1:2.3:3.10-98
Комплект посуды, вспомогательных устройств и реактивов по ПНД Ф 16.1:2.3:3.10-98

Пробоподготовка

Опции	Примечание
Микроволновая система минерализации TOPwave II, 2-04416	Микроволновая система минерализации TOPwave предназначена для выполнения процедур химической минерализации в жестких условиях высокого давления и температуры в химических лабораториях.
Расходные материалы PM 60 на 2500 разложений, 2-04489	Системы TOPwave обеспечивают безопасность персонала при работе с агрессивными кислотами, высокую производительность и удобство работы в лаборатории.



Дополнительное оборудование

Опции	Примечание
Автосамплер без функции разбавления, 2-13801	Автосамплер в комбинации со спектрометром обеспечивают автоматизацию процесса измерений. Использование автосамплера позволяет запускать прибор в автоматическом режиме, без участия оператора, что увеличивает производительность и исключает ошибки, вызванные человеческим фактором.
Подставка для образцов к автосамплеру для ААС/54 позиции/50 мл, 2-13803	Автосамплер интегрирован и синхронизирован с системой контроля. Калибровка системы проводится в автоматическом режиме.



АО «НеваЛаб»
Московское шоссе, 46

196158, Санкт-Петербург, Россия
Тел.: +7 (812) 336-3200
Факс: +7 (812) 336-3223

info@nevalab.ru
www.nevalab.ru

QUALITY SYSTEM CERTIFICATION ISO 9001 DNV