



HD Rocksand[®]

Количественный анализ опасных металлов в почве и воде

Анализатор HD Rocksand является единственным решением с утвержденным стандартным методом испытаний, который позволяет выполнять количественный анализ тяжелых металлов в полевых условиях.

Применение

- Оценка экологического состояния почвы и воды
- Характеристика промышленных площадок
- Подтверждение восстановления показателей природных объектов

Характеристики

- Запатентованная технология анализа HDXRF
- Бесконтактный режим измерения
- Легкий, удобный в переноске вспомогательный стенд
- Встроенное устройство вращения образцов
- Возможность измерения портативным прибором вручную (без стенда)

Преимущества

- Сбор данных на месте позволяет принимать быстрые решения
- Экономия времени и средств за счет минимизации лабораторных измерений.
- Сверхнизкие пределы обнаружения элементов
- Результаты одним нажатием кнопки
- Возможность легко тестировать большие участки контролируемой территории
- Превосходная повторяемость и воспроизводимость измерений



ASTM 8064
EPA 6200

HD Rocksand®

Анализатор HD Rocksand предлагает гораздо больше, чем простой анализ. Обладая оптимальными в своем классе пределами обнаружения, HD Rocksand обеспечивает обнаружение элементов в количествах ниже пределов, установленных действующими нормами, в частности, кадмия, мышьяка и ртути.

- Выполняет анализ на уровне лабораторных методов
- Оптимальные в своем классе пределы обнаружения элементов
- Прост в использовании



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АНАЛИЗАТОРА

Метод испытания	ASTM D8064 и EPA 6200
Общая масса	< 6,0 кг
Размеры стенда-подставки	25,4 см (Ш) x 21,8 см (Д) x 37,8 см (В)
Размеры камеры для образцов	22,1 см (Ш) x 16,3 см (Д) x 5,1 см (В)
Напряжение, ток рентгеновской трубки	25-50 кВ, 200 мкА
Оптическая система	3 двойных изогнутых кристалла
Детектор	Кремниевый дрейфовый детектор (SDD)
Системная электроника	Двухъядерный процессор 512 МБ
Батарея	Литий-ионная, ~8 часов работы в нормальном режиме
Экран	10,9 см TFT-дисплей WVGA (800RGBx480) с сенсорным экраном, 16,7 млн цветов, 217 dpi для просмотра при полном солнечном свете
Диапазон элементов	На основном экране отображаются 14 элементов (всего до 40 элементов)
Требования к электропитанию	Батарея или разъем для 90-264 В переменного тока, 47 ~ 63 Гц, 3 А

Включает: портативный испытательный стенд-подставку с устройством для вращения образцов, анализатор и выносной блок управления с дисплеем, насадку для анализатора для обнаружения перекрестного загрязнения (для почвы), зарядное устройство (100-250 переменного тока, 1 А), батареи (2), электрокабель, дорожный переносной кейс, образцы для проверки почвы в соответствии с NIST (3), одноразовые открытые пробирки для образцов (4), упаковку из 100 полипропиленовых пленок для образцов толщиной 12 мкм (1)

Уровни обнаружения в частях на миллион (ppm)

Элементы	Почва (с применением стенда)	Вода (с применением стенда)	Почва (измерение анализатором вручную без стенда)
As	0,5	0,1	1,0
Cd	0,8	0,9	3,0
Hg	0,5	0,3	2,0
Cr	5,0	1,0	10,0
Cu	1,5	0,9	5,0
Ni	3,0	0,3	8,0
Pb	0,5	0,2	2,0
Sb	5,0	5,0	15,0
Se	0,4	0,1	1,0
Ag	2,0	2,0	6,0
Zn	1,0	0,6	3,0
Ba	15,0	10,0	20,0



Анализатор HD Rocksand оснащен простым в использовании вращающимся устройством для пробирок с образцами почвы и воды. Вращение проб при измерении позволяет улучшить результаты измерений для неоднородных образцов.

HD Rocksand¹⁰¹

Анализатор HD Rocksand¹⁰¹ – это совершенный прибор для тех, кому сегодня нужен скрининг наличия элементов, а в будущем – их количественное определение в низких концентрациях. Пользователи имеют возможность использовать улучшенную портативность для упрощения скринингового анализа без ущерба высочайшей степени точности. Благодаря легкому портативному анализатору и дисплею HD Rocksand¹⁰¹ позволяет пользователям с легкостью проводить испытания в любой местности.

- Улучшает рабочий процесс в полевых условиях
- Анализ с помощью ручного прибора без необходимости перемещения образца
- Доступен пакет обновления для получения точных результатов, как в условиях лаборатории



Можно с легкостью выполнять анализ крупногабаритных образцов, например, длинных буровых кернов, стенок ям и крупных кусков материалов, без необходимости перемещения образца.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АНАЛИЗАТОРА

Общая масса	< 2,5 кг
Масса анализатора	1,7 кг
Масса дисплея	0,8 кг
Напряжение и ток рентгеновской трубки	25-50 кВ, 200 мкА
Оптическая система	3 двойных изогнутых кристалла
Детектор	Кремниевый дрейфовый детектор (SDD)
Системная электроника	Двухъядерный процессор 512 МБ
Батарея	Литий-ионная, ~8 часов работы в нормальном режиме
Экран	10,9-см TFT-дисплей WVGA (800RGBx480) с сенсорным экраном, 16,7 млн цветов, 217 dpi для просмотра при полном солнечном свете
Диапазон элементов	На основном экране отображаются 14 элементов (всего до 40 элементов)

Включает:

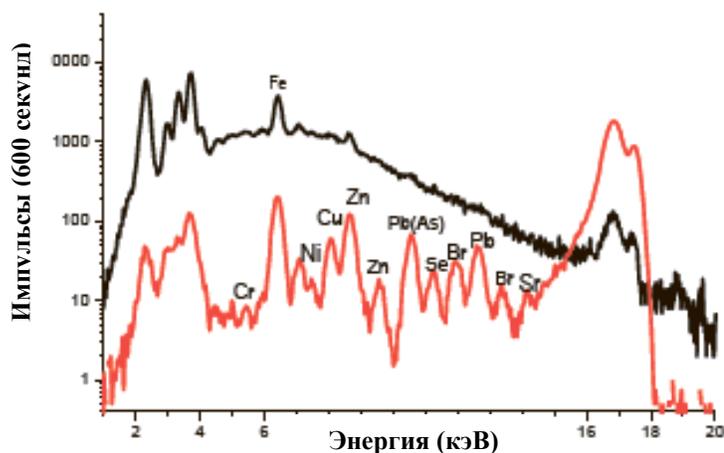
ручной анализатор и выносной дисплей, зарядное устройство (100-250 переменного тока, 1 А), насадку для анализатора для обнаружения перекрестного загрязнения (для почвы), батареи (2), жесткий футляр для переноски

Пределы обнаружения (LOD) в частях на миллион (ppm)

Элементы	Для почвы
As	1,0
Cd	3,0
Hg	2,0
Cr	10,0
Cu	5,0
Ni	8,0
Pb	2,0
Sb	15,0
Se	1,0
Ag	6,0
Zn	3,0
Ba	20,0

НАИЛУЧШИЙ СПОСОБ АНАЛИЗА

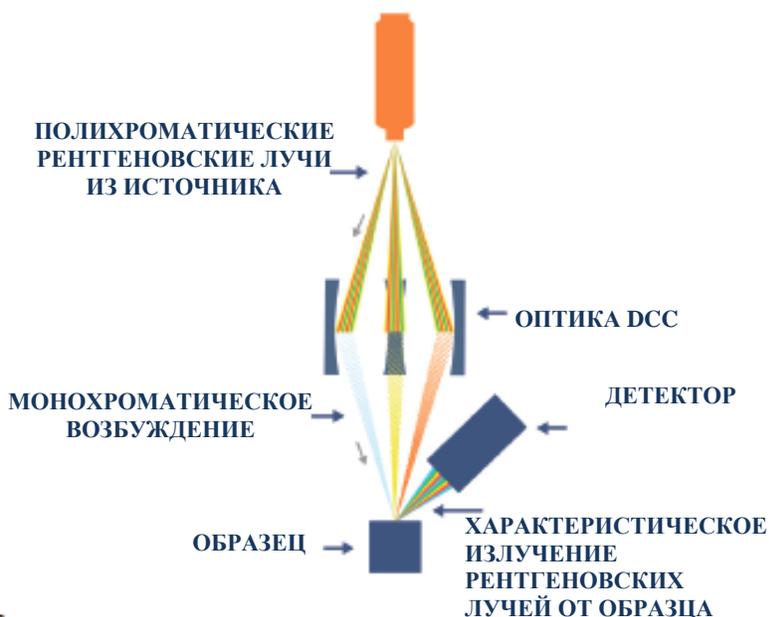
HDXRF - это метод элементного анализа, использующий запатентованную оптическую систему двойного изогнутого кристалла (DCC) компании «XOS» с целью повышения чувствительности и точности измерений. Используя сфокусированные монохроматические возбуждающие лучи в трех энергетических областях, метод HDXRF позволяет устранить фоновое рассеяние и уменьшить помехи, которые препятствуют чувствительности, повторяемости и скорости измерения. См. схему ниже.



Устраняя фоновый сигнал, идущий от рентгеновских лучей полихроматического источника, анализатор HD Rocksand способен достичь значительно лучшего определения сигнала, что обеспечивает его оптимальные в своем классе пределы обнаружения и более быстрые результаты.

НА ОСНОВАНИИ ТЕХНОЛОГИИ

HDXRF



Оптическая система двойного изогнутого кристалла (DCC) и несколько пучков энергии снижают фоновый шум и обеспечивают оптимальную в своем классе чувствительность, повторяемость и скорость.



ИССЛЕДОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УГРОЗ

Освоенные территории обладают множеством уникальных характеристик. Большие территории с неровным рельефом создают много проблем для отбора образцов. Анализатор HD Rocksand обеспечивает простой, быстрый, точный и достоверный анализ образцов в полевых условиях с лабораторной точностью.

XOS®

НАИЛУЧШИЙ СПОСОБ АНАЛИЗА

АВРОРА

ТЕХНОЛОГИИ ИЗМЕРЕНИЙ

ООО «Аврора»

Адрес: 119071, Россия, Москва, а/я 33

Тел.: +7 (495) 258-83-05/-06/-07

www.avrora-test.ru e-mail: test@avrora-lab.com

HDXRF и HD Mobile являются зарегистрированными товарными знаками компании «XOS».

XOS®