

OLYMPUS[®]

Your Vision, Our Future

Рентгеновская флуоресценция (XRF)

VANTA
для геохимического
анализа

VANTA

Противоударный. Революционный. Быстрый.



Лабораторная точность в любых эксплуатационных условиях



Портативные РФ-анализаторы Olympus Vanta™ позволяют выполнять быстрый элементный анализ непосредственно на месте геохимических исследований. Анализаторы Vanta обеспечивают эффективность и гибкость на протяжении всего цикла минеральных ресурсов:

- Поисково-оценочные работы
- Контроль качества руд
- Экологический мониторинг
- Научные исследования и преподавание науки об окружающей среде

Портативные РФ-анализаторы Vanta отвечают требованиям стандарта IP 65* (пылевлагозащита) и успешно прошли испытания на падение в соответствии со стандартом Министерства обороны США MIL-STD-810G. Благодаря прочной и износостойкой конструкции, анализаторы Vanta имеют длительный срок службы и низкокзатратны в использовании. С новой технологией Axiom™ вы гарантированно получите быстрый и точный результат, вне зависимости от климатических условий или режима работы.

Программное обеспечение анализаторов Vanta для геохимии разработано совместно со специалистами отрасли для обеспечения потребностей экологических организаций и учебных учреждений. Встроенный GPS позволяет мгновенно геореференцировать образцы окружающей среды. Возможность подключения через Wi-Fi и Bluetooth® позволяют отправлять результаты в базу данных в режиме реального времени и легко интегрировать данные в альтернативное программное обеспечение для геологических исследований. Анализаторы Vanta также имеют встроенную функцию визуализации спектра для быстрого различения спектральных наложений.



Рентгенофлуоресцентные анализаторы Vanta успешно используются для исследования месторождений различных типов, включая:

- Основные металлы, такие как Cu, Pb, Zn, Ag и Mo
- Золото, включая элементы-спутники и литогеохимию
- Уран +/- редкоземельные элементы и элементы-спутники
- Сульфид никеля и латериты
- Железная руда и бокситы
- Редкоземельные элементы (REE), такие как La, Ce, Pr и Nd
- Редкоземельные элементы-спутники, включая Y, Th и Nb
- Фосфаты, углекислый калий, магнезит и другие полезные ископаемые промышленного значения
- Эпитермальные месторождения Sn, W, Mo, Bi и Sb
- Минеральные пески, такие как Ti и Zr
- Уголь, нефть и газ: газовый каротаж и химический анализ примесных элементов

Разведка и оценка месторождений



Анализаторы Vanta обеспечивают быстрый возврат инвестиций, предоставляя геохимические данные высокого качества намного быстрее традиционных лабораторных методов. Быстрое и точное принятие решения на стадии геолого-разведочных работ позволяет наиболее эффективно использовать время на месте проведения исследования, максимизировать бюджет разведочных работ (бурение и анализ) и сократить время выполнения проекта.

Простой в использовании интерфейс анализаторов Vanta легко настраивается в зависимости от требований пользователя, специфики проекта и области применения. Геологи могут сохранять многочисленные эталонные модели для разных выборок и матриц с целью оптимизации работы прибора при исследовании минералов того или иного месторождения.

Прочная конструкция и новейшая технология Axon™ анализаторов Vanta позволяют геологам работать на удаленных участках, зная, что анализатор выдержит самые жесткие производственные условия и обеспечит точные результаты анализа. Анализаторы Vanta для геологоразведочных работ позволят вам решить следующие задачи:

- Комплексная юридическая оценка в случае приобретения земельной собственности и заключения сделки
- Качественный химический анализ образцов горных пород, минералов, почв и осадочных отложений при предварительной разведке местности и этапах картирования
- Сбор количественных данных в ходе анализа местного грунта, отложений при разработке траншей
- Идентификация минерализованных пластов и аномалий, определение объектов буровых работ и расширение площади анализа почвенных образцов
- Адаптация программ отбора проб и картирования в режиме реального времени для максимизации бюджета разведочных работ
- Предварительный полевой скрининг образцов для максимальной эффективности последующего лабораторного анализа
- Увеличение плотности выборки в разведочных зонах
- Отбор проб при бурении с продувкой, бурении методом RAB (вращающейся воздушной струей) и методом обратной циркуляции (RC), бурении алмазной коронкой

Контроль качества руд



Анализаторы Vanta позволяют горнодобывающим компаниям сохранять рентабельность во многих открытых карьерах, подземных рудниках и соответствующих пунктах переработки. Лаборатории на месте выполнения работ обычно требуют несколько часов или дней для предоставления результатов анализа. С портативным анализатором Vanta вы получите точный ответ намного быстрее результата лабораторного анализа. В некоторых случаях, это может значительно снизить издержки. Анализаторы Vanta позволяют рудничным геологам осуществлять точный контроль содержания металла в руде, а металлургам – контролировать эффективность процесса обогащения в режиме реального времени.

Анализаторы Vanta предварительно откалиброваны на нашем заводе с помощью сертифицированных эталонных материалов (CRM). Таким образом, приборы уже готовы к использованию и гарантируют высокую точность. Простые и понятные программные функции позволяют, при необходимости, точно отрегулировать заводскую калибровку, для получения оптимального результата при анализе различных геологических проб и матриц.

При контроле качества руд, анализаторы Vanta обеспечивают быстрый возврат инвестиций за счет:

- Сокращения зависимости от рудничной лаборатории за счет непосредственного анализа образцов буровых скважин в карьерах
- Усовершенствования контроля сортности руды в шахтах при использовании соответствующих методов отбора проб
- Анализа запасов руды для обеспечения быстрой шихтовки и загрузки на мельницу
- Анализа сырья, концентратов и отходов в режиме реального времени для мгновенной настройки дозирования на обогатительной фабрике
- Анализа токсичных элементов в концентрациях и золотых слитках
- Анализа S и других элементов для определения настройки потока в образцах
- Анализа Si, вместо кварца, для определения времени измельчения на шаровой мельнице и оптимального выхода продукта
- Анализа очищенных продуктов (рафината) и различных смесей жидкостей в комбинированном процессе экстракции и электролиза
- Контроля качества сточных вод, как части гидрометеорологии, в частности на медеплавильных заводах и заводах вторичных драгоценных металлов



Экологический мониторинг

Портативные рентгенофлуоресцентные анализаторы Vanta используются для идентификации интересующих элементов в почве, осадках, пыли в ходе стандартного экологического мониторинга вблизи активных и закрытых промышленных объектов. В некоторых случаях, портативные РФ-анализаторы применяются для контроля пыли (содержание SiO_2) на технологическом оборудовании, использования Pb в пробирно-аналитических лабораториях и контроля содержания паров Hg и As в воздухе на аффинажных заводах золота. Анализаторы Vanta является надежным и быстрым инструментом анализа для осуществления экологического мониторинга при оценке соответствия требованиям стандартов.

Наука и образование

Портативные приборы XRF, такие как Vanta, играют важную роль в научных исследованиях в области охраны окружающей среды, и являются прекрасным учебным инструментом для презентации результатов анализа. Анализаторы Vanta используются в университетских лабораториях, в научно-исследовательских работах студентов и аспирантов, упрощают и разнообразят процесс обучения. Портативные анализаторы Vanta, обеспечивающие быстрое получение результатов контроля, являются прекрасным средством ознакомления студентов с современными аналитическими методами, помогут идентифицировать любые типы образцов и понять принцип образования месторождений полезных ископаемых и эволюцию рудогенеза.

Высокая прочность и надежность в любых условиях эксплуатации

Противоударный

Жесткие условия эксплуатации электронного оборудования часто приводят к поломкам, требующим значительных материальных и временных затрат. Анализаторы Vanta отличаются высокой прочностью и износостойкостью, и при этом низкокзатратны в использовании.

Анализаторы Vanta успешно прошли испытания на падение и отвечают требованиям стандарта IP 65 (пылевлагозащита) для работы в самых неблагоприятных условиях. Анализаторы Vanta способны работать при температуре от $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $50\text{ }^{\circ}\text{C}$ и не требуют времени для охлаждения поверхностей, даже в жарких климатических условиях**. Затворный механизм детектора предотвращает проколы, и позволяет уверенно выполнять анализ грубых поверхностей.

Революционный

Электронные схемы, программные алгоритмы и интерфейс приборов Vanta разработаны, чтобы стать лучшими в своем роде. Новая технология Olympus Axon™ (прорыв в области обработки XRF-сигналов), используемая в анализаторах Vanta, позволяет получать точные и воспроизводимые результаты анализа. Технология Axon использует электронику с ультранизким уровнем электромагнитного шума, что приводит к увеличению числа импульсов в секунду и мгновенному получению результатов. В сочетании с новым четырехъядерным процессором, технология Axon повышает чувствительность анализаторов Vanta, увеличивает производительность и позволяет получить наилучшие результаты в минимальный отрезок времени. Технология Axon обеспечивает полную воспроизводимость между тестами и приборами. Будь то первый анализ с первым анализатором или тысячный анализ с сотым анализатором, Vanta будет всегда показывать один и тот же результат.

Быстрый

Анализаторы Vanta увеличивают производительность и упрощают архивацию данных. Специальные функции для конкретных приложений обеспечивают высокую продуктивность работы и гарантируют быструю окупаемость прибора.

- Новый интуитивно-понятный интерфейс обеспечивает быструю навигацию по настройкам и программным функциям.
- Пользовательский интерфейс может быть сконфигурирован для нужд конкретного заказчика. Пользователи могут выбрать программные компоненты и функции для отображения на главном экране.
- Данные легко экспортируются с помощью USB-накопителя, Wi-Fi или Bluetooth®. Анализаторы Vanta поддерживают облачные приложения.
- Анализаторы Vanta имеют яркий сенсорный ЖК-дисплей, хорошо читаемый при любом освещении.
- Эргономичные кнопки и промышленный джойстик позволяют осуществлять быструю навигацию по системе, не снимая перчаток.

Анализаторы Vanta Olympus также имеют встроенный GPS, позволяющий точно определять местоположение элементов, совмещая результаты анализа с точными координатами GPS. Опциональная 5-мегапиксельная панорамная камера комбинирует изображения и данные XRF-анализа с координатами GPS для архивирования результатов и создания отчетов.

Анализаторы Vanta для сортировки лома

Модели VMR и VCR обычно используются для разведки и оценки месторождений. Все анализаторы Vanta (вне зависимости от модели) используют инновационную технологию Axon Olympus и отличаются прочностью конструкции, высокой скоростью работы и исключительной надежностью. Анализаторы Vanta прошли испытание на падение (с высоты 1,2 м) и соответствуют стандарту IP 65*.



Серия M

Самые мощные и высокопроизводительные анализаторы Vanta для сложных и требовательных приложений и низких пределов обнаружения (LOD). Все анализаторы VMR имеют чувствительный кремниевый дрейфовый детектор большей площади и рентгеновскую трубку (50 кВ) с родиевым (Rh) анодом.

Серия C

Анализаторы Vanta серии C отличаются высокой скоростью, улучшенными пределами обнаружения (LOD) и расширенным диапазоном определяемых элементов. Анализаторы VCR оснащены кремниевым дрейфовым детектором и рентгеновской трубкой (40 кВ) с родиевым (Rh) анодом.

О Компании

Компания Olympus является лидером в технологии рентгенофлуоресцентного анализа (РФА). Международная горнодобывающая группа (IMG) Olympus – это внутренняя организация специалистов по природным ресурсам, полностью сосредоточенных на геохимических исследованиях XRF/XRD. Группа IMG является экспертом в использовании технологии портативного XRF-анализа для решения самых разных геологических задач. Всемирная сеть центров сервисного обслуживания Olympus предоставляет клиентам непрерывную качественную поддержку (помощь в применении разных методов контроля, выполнение калибровки) и обучение пользователей.

Технология XRF и служба поддержки Olympus – идеальный выбор для решения ваших геохимических задач.

www.olympus-ims.com

OLYMPUS[®]

За дополнительной информацией обращайтесь
www.olympus-ims.com/contact-us

OLYMPUS EUROPA SE & CO. KG
Wendenstraße 14-18, 20097 Hamburg, Германия, Tel.: (49) 40-23773-0
OLYMPUS MOSCOW LIMITED LIABILITY COMPANY
«Олимпас Москва»
107023, Москва, ул. Электрозаводская, д. 27, стр. 8. тел.: 7(495) 956-66-91

Компания OLYMPUS CORPORATION OF THE AMERICAS
сертифицирована по ISO 9001, ISO 14001 и OHSAS 18001.

* Анализаторы серии M отвечают требованиям стандарта IP64.

** При наличии вентилятора (опция). Вентилятор отвечает требованиям IP 54. Непрерывная работа при 33 °C без вентилятора.

Все характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. Названия продуктов являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками соответствующих компаний.

Все права принадлежат компании Olympus © 2016.