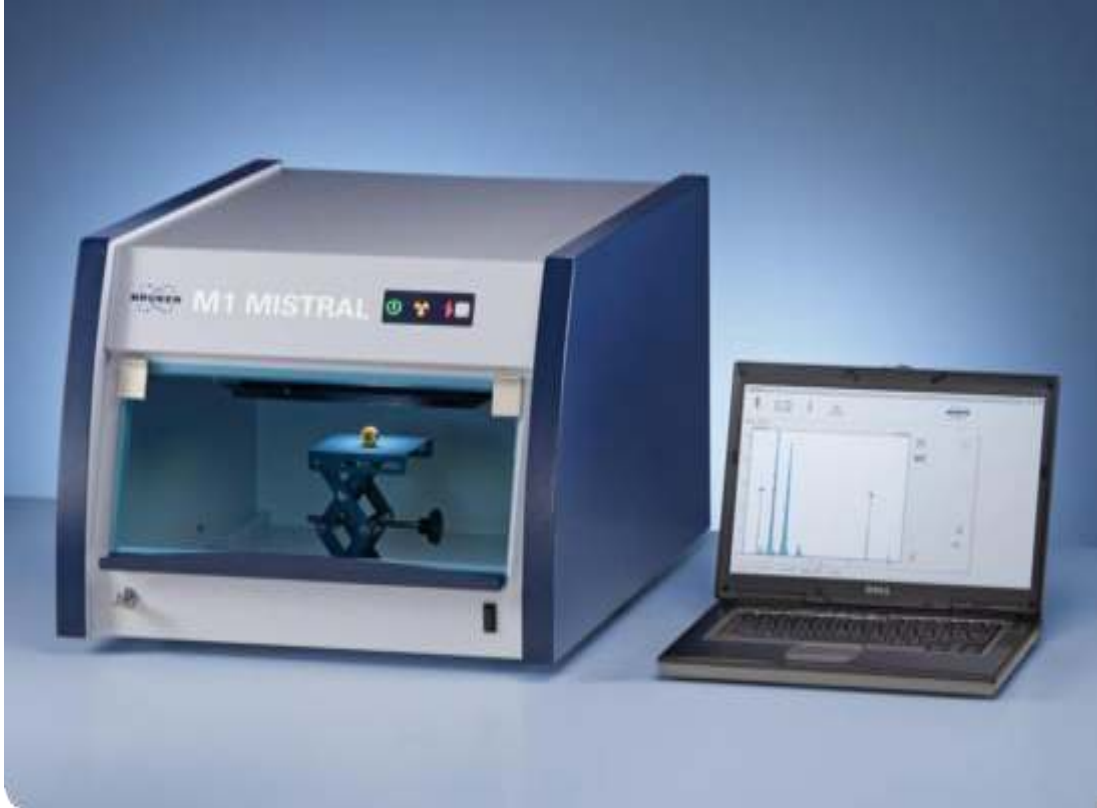


Bruker Nano



M1 MISTRAL

- Микрорентгеновский спектрометр



M1 MISTRAL μ XRF - спектрометр для неразрушающего объемного и послойного анализа

Анализ образцов без пробоподготовки

M1 MISTRAL - спектрометр для точного объемного и послойного анализа образцов методом рентгенофлуоресценции. Все элементы от Z=22 (титан) могут быть проанализированы. Это позволяет исследовать широкий спектр образцов таких как металлы, сплавы, металлические покрытия, многослойные системы.

Образцы размером до 100 x 100 x 100 мм могут быть непосредственно помещены на предметный столик прибора и проанализированы без специальной подготовки.

Все измерения производятся бесконтактно на образцах, которые не обязательно должны иметь определенную форму, как например ювелирные изделия.

Простое позиционирование области измерения

Микрофокусная рентгеновская трубка прибора M1 MISTRAL дает пятно до 100 мкм в зависимости от установленного коллиматора. Используя видеомикроскоп и оператор может точно позиционировать область измерения на образце. Дополнительное удобство в работе обеспечивает моторизованный столик, контролируемый компьютером и функция автофокуса.



Программное обеспечение обеспечивающее оптимальные результаты анализа

Не имеет значение хотите ли вы контролировать качество образцов при сравнении с известными стандартами или анализировать анонимный образец, ПО XSpecr обеспечит вас всеми инструментами для решения этих задач: анализ на основе стандартов или безталонный метод (метод фундаментальных параметров); количественный анализ как образца в целом, так и послойно. Решение повторяющиеся аналитических задач может быть автоматизировано и запущено одним "кликом" мыши.

Ультрабо́страя система детектирования

M1 MISTRAL поставляется в два типа детекторов: либо с газонаполненным пропорциональным счетчиком - для контроля качества и стандартных применений, либо с кремниевым-дрейфовым детектором (высокая скорость и разрешение) для решения задач с пределом обнаружения до 0.01 вес.%. Эти детекторы гарантируют максимальную эффективность и, следовательно, быстрый и точный анализ

Простота в использовании и отсутствии расходных материалов

Дизайн M1 MISTRAL и программное обеспечение Spectra позволяет работать операторам обладающим только начальными навыками Система не требует расходных материалов. Прочная конструкция - это высокая надежность и отсутствие затрат на ремонт.

Выбор приложения

Диапазон приложений инструмента очень широк.

Анализ ювелирных изделий и сплавов

M1 MISTRAL идеально подходит для анализа ювелирных изделий, монет или драгоценных металлов. Точный состав любого сплава из золота, металлов платиновой группы или серебра может быть определен за минуту! Результаты будут представлены либо в весовых процентах, либо в каратах. СКО - 0,08% (при исп. стандартов)

Характеризация покрытий

Метод рентгенофлуоресценции используемый в M1 MISTRAL позволяет эффективно анализировать тонкие пленки и покрытия, в том числе на печатных платах, металлах или пластиках. Программный пакет XSpecr позволяет вычислять как состав так и толщину покрытия, в том числе и многослойного с использованием безталонного метода фундаментальных параметров. Точность определения 2-5 нм (при наличии стандартов). Количество слоев - более 10.

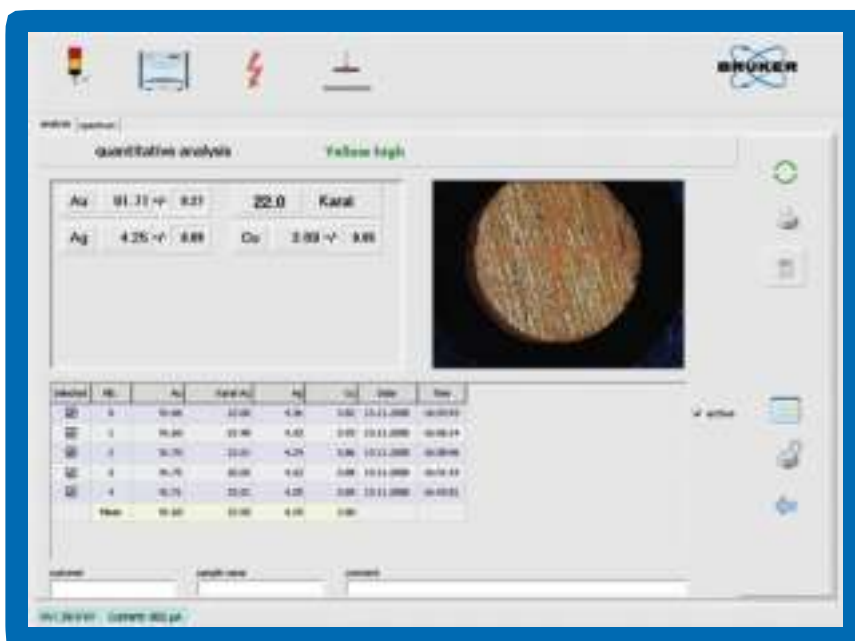
Анализ юв. изделий

- f Желтое золото
- f Белое золото
- f Pt-сплавы
- f Ag-сплавы

Точность: лучше чем 0.2 вес. %

Анализ многослойных структур

- Zn-Fe
- Au-Ni-Cu
- f Au-Pd-Ni-Cu
- f CuSn-Ni-Cu
- f Au-Pd-Ni-Cu
- f и др.



Технические характеристики

M1 MISTRAL представлен в различных конфигурациях - стандартной и расширенной



Параметр	Стандартная конфигурация	Расширенная конфигурация
Возбуждение	Микрофокус, окно - стекло, мишень W	Микрофокус, окно - Be, мишень по запросу заказчика
Высокое	40 кВ, 40 Вт	50 кВ, 50 Вт
Детектор	Проп. счетчик, активная площадь 1100 мм ²	Пельте охлаждаемый XFlash [®] SDD детектор, 30 мм ² активная площадь, < 160 эВ для Mn-Ka
Диаметр пятна	0.3 или 0.5 мм - коллиматор (завод. установки),	0.13 или 0.7 мм коллиматор-чейнджер
Наблюдение образца	Цветная CCTV камера высокого разрешения, увеличения 20 x и 40 x	Цветная CCTV камера высокого разрешения, увеличения 20 x и 40 x
Столик образца	Ручное или механизированное по Z управление	Столик с моторизацией по трем осям, джойстик (200 x 170 x 70 мм), автофокус
Количественный анализ	Эталонные методы (эмпирич.) Метод фундаментальн. парам. для безэталонного анализа	Эталонные методы (эмпирич.) Метод фундаментальн. парам. для безэталонного анализа и для анализа покрытий (слоев)
Эл. питание	110 или 230 В, 50/60 Гц, 100 Вт	110 или 230 В, 50/60 Гц, 120 Вт
Размеры	450 x 550 x 420 мм	550 x 700 x 430 мм
Вес	46 кг	46 кг

Аналитическое программное обеспечение XSpec

ПО XSpec имеет следующую функциональность:

Контроль прибора, управление и накопление данных

Идентификация пиков

Количественный анализ: бесстандартный и со стандартами □

Анализ покрытий - толщина и состав

Редактор анализа слоев для специальных задач

Генератор отчетов