



EDX 8800M высококласный EDXRF-спектрометр для элементного анализа

Диапазон элементов: Na11 – U 92 (Опционально F –Am 95).

EDX8800M MAX - высокопроизводительный напольный рентгенофлуоресцентный (EDXRF) элементный анализатор высокого разрешения. Оснащен самым передовым программным обеспечением FP, основанном на алгоритме фундаментальных параметров без стандартов. EDX8800M MAX может легко выполнять неразрушающий качественный и количественный анализ элементов в твердых веществах, сплавах, порошках, жидкостях и суспензиях.

Высокая скорость анализа, точные результаты и стабильная работа прибора делают РФА анализатор EDX8800M MAX одним из лучших инструментов, выполняющих элементный анализ.

Основные характеристики:

- Анализ в воздухе, гелии или вакууме.
- Параметры программного обеспечения (FP) совместим с LIMS.
- Превосходная аналитическая точность с непревзойденной стабильностью генератора.
- Адаптация к анализу состава различных материалов, включая твердые тела, жидкости, сплавы, порошки и тонкие пленки.
- Детектор FAST SDD с высоким разрешением и большим бериллиевым окном.
- Прочная конструкция, подходящая для различных сложных и суровых полевых условий работы.
- Прямой путь луча возбуждения полностью использует рентгеновскую трубку.
- 100-ваттный блок высокого напряжения для широкого элементного охвата.
- Несколько автоматизированных трубчатых фильтров для повышения чувствительности.
- Система защиты оборудования нескольких приборов и мониторинг всего процесса в режиме реального времени с помощью программного обеспечения делает работу прибора более стабильной и безопасной.
- Опциональная конфигурация прибора для определений легких элементов таких как фтор, натрий, магний, алюминий и кремний.
- Измерение однородности материала и / или толщины покрытия.
- Автоматически управляемые коллиматорные маски позволяют проводить анализ мельчайших частиц в крупных образцах.
- HD-камера для проверки образцов.
- 10/12/14-позиционный автосэмплер.
- 10 позиционный автосамплер с вращающимися вокруг своих осей держателями. Ячейка с образцом вращается во время испытаний, обеспечивая общее точное показание, которое лучше всего характеризует всю выборку.



Энергодисперсионный рентгенофлуоресцентный спектрометр EDX8800M MAX предназначен для качественного и количественного анализа основных и следовых элементов в различных материалах, включая:

- Полезные ископаемые, горное дело, геология ;
- Цемент и строительные материалы;
- Нефтехимия и полимеры;
- Черные и цветные металлы;
- Исследования и разработки.

EDX8800M MAX прост в эксплуатации, обеспечивает превосходную производительность анализа и может быть расширен для следующих приложений:

- Пластик и органические вещества: элементный анализ пластиковых материалов, таких как ПЭ, ПВХ, добавки;
- Определение драгоценных металлов, анализ катализаторов;
- Окружающая среда: сточные воды, загрязнение воздуха, почва и грунт, контроль выбросов;
- Толщина покрытия и тонкая пленка: анализ многослойных покрытий, стальных покрытий, примесей, анализ растворов покрытия;
- Уголовное расследование и общественная безопасность: анализ доказательств, сопоставление материалов, взрывчатые вещества;
- Пищевая, косметическая и фармацевтическая промышленность: контроль добавок, сырье, опасные металлы, упаковочные материалы.



Спецификация EDX8800M MAX:

- Детектор: FSDD нового поколения с охлаждением Пельтье, анализирующий от натрия до урана (опциональное обновление до Super FSDD для расширения диапазона от фтора до америция).
- Высокая пропускная способность счета, широкий линейный динамический диапазон: 1000-1000000cps, включая модуль обработки усиления сигнала SNE
- Цифровой анализатор импульсов: 4096 каналов, дрейф пика менее 0,5 канала (24 часа)
- Рентгеновская трубка: Мощная рентгеновская трубка с длительным сроком службы, бериллиевое окно
- Высоковольтный блок: высокоточный высоковольтный блок с собственной защитой от перегрузки по напряжению
- Образец наблюдения: ПЗС-камера высокого разрешения
- Коллиматор: Автоматический 8-изменение размеров
- Фильтр: 10-позиционирование автоматического устройства смены фильтров
- Диапазон концентраций: 0.2ppm до 99,99%
- Камера для образцов: воздух, вакуум, гелий (опционально). Встроенный высокомоощный вакуумный насос
- Требования к питанию: 220 В переменного тока 50/60 Гц
- Полностью радиационно-защищенная система; радиация < 1 $\mu\text{Sv/h}$
- Размеры: 650мм*610мм*1040мм
- Вес: 165 кг

Программное обеспечение нового поколения, основанное на передовых технологиях программирования, сочетает в себе функциональность и простоту использования для бесперебойной и бесперебойной работы.

- Интуитивно понятное программное обеспечение позволяет любому человеку запустить систему после короткого ознакомления.
- Кнопочное решение без стандартных настроек для элементного анализа.
- Мощные алгоритмы для быстрых и надежных результатов.
- Автоматический качественный, полуколичественный и количественный анализ.
- Спектральная обработка и коррекция дрейфа для удаления пиков суммы и устранения пиковых помех.
- Вычитание спектрального фона, эффективно повышающее точность обнаружения следовых количеств элементов.
- Процедуры IQ/OQ/PQ предлагаются при установке прибора.
- Полностью совместим с LIMS.

Аксессуары для EDX8800M MAX:

Стандартная конфигурация:

- Калибровочный стандарт серебра
- Чашка для образцов XRF (тип 1, тип 2, тип 3 и тип 4)
- USB-кабель
- Кабель питания
- Тестовый майлар (2мм, 4мм, 6мм)
- Отчет о заводской калибровке
- Гарантийный талон
- Сертификаты CE/ISO/радиации

Опциональные аксессуары для EDX8800M MAX:

- Мельница (S1 — однокамерная, D2 — двухкамерная, T3 — трехкамерная)
- Ручной пресс для производства гранул образцов ESI-30T, ESI-40T, ESI-60T (30 тонн, 40 тонн, 60 тонн)
- Автоматический Пресс для производства гранул образцов: ESI-30S, ESI-40S, ESI-60S,
- Сушильная печь
- Машина для литья под давлением - ESI900 (6 формовочных чашек одновременно)
- Электронные весы- 0.0001g точность
- Калибровочные стандартные образцы
- Стабилизатор мощности- 3000 Вт



Типовой отчет по применению EDX8800M MAX

1. Применение сплава : Образец готовится в виде прессованной таблетки, результаты испытаний на повторяемость образцов ферросилиция.

Номер теста	Si	Al	P	Ca	Cr	Fe	Ni	Cu	Ti	Mn
FeSi-1	74.1916	1.8212	0.0217	2.033	0.0486	20.7858	0.0112	0.0243	0.0427	0.2371
FeSi-2	74.0861	1.8382	0.0228	1.9934	0.0426	20.8045	0.0106	0.0222	0.0411	0.216
FeSi-3	74.1615	1.8326	0.0228	1.9874	0.0425	20.7617	0.0106	0.0221	0.0412	0.2153
FeSi-4	74.1673	1.8654	0.0217	2.0269	0.0484	20.7231	0.0114	0.0242	0.0426	0.2364
FeSi-5	74.1118	1.8289	0.0227	1.9834	0.0424	20.7598	0.0104	0.0221	0.0409	0.2149
FeSi-6	74.1178	1.8416	0.0216	2.0228	0.0483	20.7813	0.0112	0.0239	0.0425	0.236
FeSi-7	74.1516	1.8062	0.0217	2.0131	0.0486	20.7652	0.0113	0.0241	0.0421	0.2351
FeSi-8	74.1861	1.8532	0.0228	1.9814	0.0426	20.8015	0.0108	0.0222	0.0413	0.2162
FeSi-9	74.1715	1.8346	0.0228	1.9754	0.0425	20.7607	0.0106	0.0221	0.0415	0.2143
FeSi-10	74.1373	1.8658	0.0217	2.027	0.0484	20.7512	0.0108	0.0243	0.0421	0.2394
Средний	74.14826	1.8678	0.0222	2.0043	0.0455	20.7545	0.0109	0.0232	0.0418	0.2261
СД	0.0343	0.0188	0.0006	0.0223	0.0031	0.0245	0.0004	0.0011	0.0007	0.0114
РСД	0.046%	1.022%	0.05%	2.11%	0.29%	0.12%	0.03%	0.10%	0.06%	1.07%

2. Применение сырья: Образец приготовлен в виде сплавленного шарика, результаты испытаний на повторяемость образцов известняка.

Номер теста	MgO	Al ₂ O ₃	SiO ₂	S	K ₂ O	CaO	MnO	Fe ₂ O ₃
Известняк-1	0.511	0.101	0.338	0.095	0.044	91.166	0.008	0.115
Известняк-2	0.529	0.106	0.338	0.095	0.046	91.255	0.007	0.111
Известняк-3	0.524	0.104	0.348	0.092	0.045	91.038	0.008	0.113
Известняк-4	0.511	0.103	0.328	0.091	0.045	91.127	0.007	0.110
Известняк-5	0.523	0.103	0.348	0.093	0.044	90.883	0.007	0.106
Известняк-6	0.534	0.109	0.357	0.092	0.048	91.124	0.007	0.115
Известняк-7	0.515	0.098	0.346	0.091	0.045	91.143	0.008	0.110
Известняк-8	0.545	0.103	0.328	0.091	0.047	91.079	0.007	0.110
Известняк-9	0.531	0.104	0.348	0.098	0.045	90.722	0.007	0.114
Известняк-10	0.546	0.097	0.339	0.095	0.045	90.772	0.007	0.116
Средний	0.525	0.103	0.342	0.093	0.045	91.043	0.007	0.112
СД	0.0129	0.0034	0.0088	0.0026	0.0012	0.1916	0.0005	0.0031
РСД	2.46%	3.31%	2.59%	2.78%	2.67%	0.21%	6.85%	2.78%

Применение минералов: Образец готовится в виде сплавленного шарика, результаты испытаний на повторяемость образцов кварцевого песка.

Номер теста	MgO	Эл ₂ O ₃	SiO ₂	CaO	TiO ₂	Фе ₂ O ₃
Кварцевый песок-1	0.0754	0.0921	99.5393	0.0784	0.0072	0.0311
Кварцевый песок-2	0.0715	0.0856	99.5563	0.0792	0.0071	0.0296
Кварцевый песок-3	0.0746	0.0825	99.5271	0.0783	0.0072	0.0326
Кварцевый песок-4	0.0718	0.0896	99.5529	0.0781	0.0082	0.0312
Кварцевый песок-5	0.0787	0.0854	99.5831	0.0783	0.0079	0.0295
Кварцевый песок-6	0.0792	0.0865	99.5696	0.0781	0.0069	0.0331
Кварцевый песок-7	0.0759	0.0897	99.5711	0.0783	0.0067	0.0286
Кварцевый песок-8	0.0729	0.0853	99.5004	0.0789	0.0073	0.0301
Кварцевый песок-9	0.0776	0.0861	99.5329	0.0811	0.0081	0.0311
Кварцевый песок-10	0.0731	0.0869	99.5739	0.0783	0.0063	0.0306
Средний	0.07507	0.08697	99.5506	0.07859	0.00728	0.03074
СД	0.0028	0.0028	0.0256	0.0006	0.0006	0.0013
РСД	3.71%	3.17 %	0.025%	0.06%	0.06%	0.13%