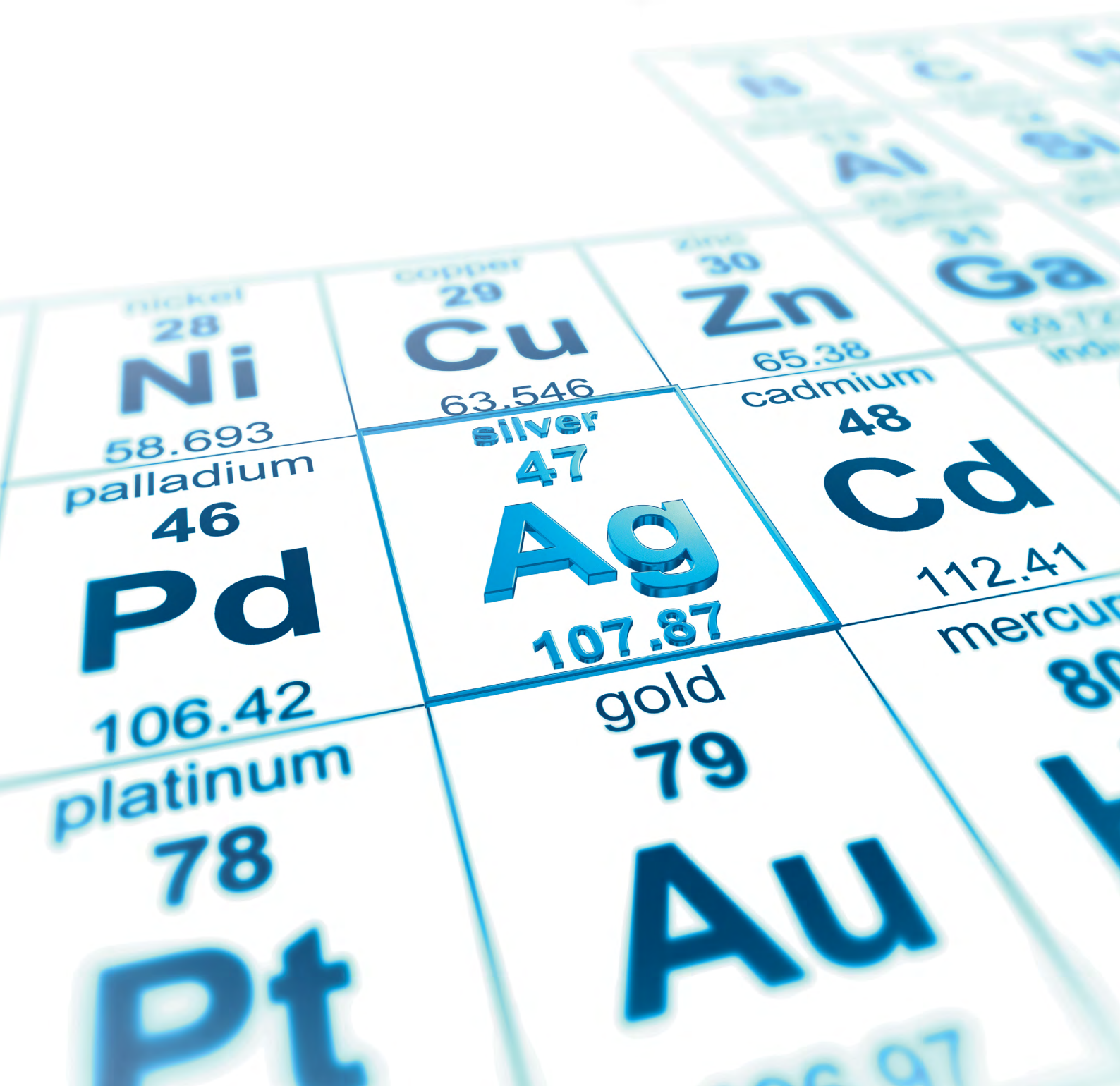


РЕНТГЕНОФЛУОРЕСЦЕНТНЫЕ СПЕКТРОМЕТРЫ



Xenemetrix
Израиль

Рентгенофлуоресцентные спектрометры

Компания Xenemetrix (Xenemetrix, Израиль) – один из мировых лидеров в производстве рентгенофлуоресцентных спектрометров энергодисперсионного типа, имеющий многолетний опыт и традиции создания рентгеновских систем. Еще в далеком 1970 году в компании Jordan Valley было создано аналитическое подразделение под названием Seforad, которое занималось производством кремниевых дрейфовых детекторов.

Впоследствии компания Seforad сменила название на Jordan Valley Applied Radiation, а ее деятельность по производству детекторов расширилась за счет разработки передовых спектрометров энергодисперсионного типа. В июне 2008 года аналитическое подразделение Jordan Valley выделилось в отдельное направление и начало выпуск продукции под брендом Xenemetrix.

Сегодня компания производит самую широкую линейку спектрометров энергодисперсионного типа, включающую в себя мобильные, настольные спектрометры прямого возбуждения образца, а также уникальные мощные напольные системы, в которых реализована схема возбуждения на вторичных мишенях. Спектрометры позволяют производить определение элементного состава в геологии, металлургии, стекольной, цементной, нефтеперерабатывающей и других отраслях промышленности.

P-METRIX

Портативный энергодисперсионный спектрометр



P-Metrix – настольный (портативный) РФА-спектрометр со встроенным аккумулятором. Предназначен для элементного анализа массивных, порошковых, спрессованных, сплавленных и жидких образцов. Данный спектрометр сочетает в себе характеристики и безопасность первоклассного настольного анализатора ED-XRF, мобильность, малый вес, компактные размеры и низкие эксплуатационные расходы. Все это значительно расширяет возможности его использования в полевых условиях.

Высокая точность и воспроизводимость результатов измерения достигаются с помощью новейших детекторов серий SDD и SDD LE. Спектрометры комплектуются программным обеспечением для количественного и безэталонного анализа по методу фундаментальных параметров. Спектрометр оснащается встроенным компьютером с сенсорным экраном, имеет минимальное количество проводов и не требует дополнительного внешнего охлаждения, что значительно экономит рабочее пространство и снижает требования к установке.

Основные преимущества:

- высокоэффективные детекторы типов SDD и SDD LE;
- технология прямой загрузки пробы сразу на позицию измерения;
- измерения в различных газовых средах: воздух, вакуум, гелий, азот;
- минимальный расход газов при измерении жидкостей;
- возможность управления прибором с помощью встроенного компьютера;
- возможность работы от встроенного аккумулятора.

Технические характеристики

| | |
|--|--|
| Материал образцов / применение | Растения, продукты питания, потребительские товары |
| Диапазон измерения массовой доли элементов, % | 0,0001–100 |
| Диапазон измерения элементов (стандартно) | Na–Fm |
| Диапазон измерения элементов (опция) | Нет |
| Анод рентгеновской трубки (стандартно) | Rh |
| Анод рентгеновской трубки (опция) | Ag |
| Мощность рентгеновской трубки, Вт | 10 |
| Коллиматоры первичного пучка (диаметр), мм | 3–34 |
| Количество образцов для одновременной загрузки | 1 |
| Вращение образца | Опция |
| Встроенная видеочкамера для обзора области измерения | Опция |
| Размеры (Д × Ш × В), мм | 402 × 302 × 240 |
| Вес, кг | 16 |

X-CALIBUR

Настольный энергодисперсионный спектрометр



X-Calibur – компактный высокопроизводительный рентгенофлуоресцентный энергодисперсионный спектрометр классического типа. Предназначен для элементного анализа массивных, порошковых, спрессованных, сплавленных и жидких образцов. Высокая точность и воспроизводимость результатов измерения достигаются с помощью новейших детекторов высокого разрешения – классического SDD и детектора с ультратонким окном для анализа легких элементов – SDD LE.

Спектрометр оснащается программным обеспечением для качественного, количественного и безэталонового количественного анализа по методу фундаментальных параметров. Комплектация прибора включает в себя полностью интегрированный управляющий компьютер, шесть настраиваемых фильтров, автоматический сменщик образцов. Спектрометр не требует дополнительного внешнего охлаждения, что значительно экономит рабочее пространство и снижает требования к установке.

Основные преимущества:

- высокоэффективные детекторы типов SDD и SDD LE;
- технология прямой загрузки пробы сразу на позицию измерения;
- измерения в различных газовых средах: воздух, вакуум, гелий, азот;
- минимальный расход газов при измерении жидкостей;
- возможность управления прибором с помощью встроенного компьютера.

Технические характеристики

| | |
|--|--|
| Материал образцов / применение | Растения, продукты питания, потребительские товары |
| Диапазон измерения массовой доли элементов, % | 0,0001–100 |
| Диапазон измерения элементов (стандартно) | Na–Fm |
| Диапазон измерения элементов (опция) | C–Fm |
| Анод рентгеновской трубки (стандартно) | Rh |
| Анод рентгеновской трубки (опция) | Ag, Mo, W, Pd |
| Мощность рентгеновской трубки, Вт | 50 |
| Коллиматоры первичного пучка (диаметр), мм | 3–34 |
| Количество образцов для одновременной загрузки | 8–16 |
| Вращение образца | Опция |
| Встроенная видеочкамера для обзора области измерения | Опция |
| Размеры (Д × Ш × В), мм | 550 × 550 × 320 |
| Вес, кг | 50 |

GENIUS IF

**Настольный
энергодисперсионный
спектрометр со вторичными
мишенями**



Genius IF – компактный высокопроизводительный рентгенофлуоресцентный энергодисперсионный спектрометр со вторичными мишенями. Предназначен для элементного анализа массивных, порошковых, спрессованных, сплавленных и жидких образцов. Высокая точность и воспроизводимость результатов измерения достигаются с помощью новейших детекторов высокого разрешения – классического SDD и детектора с ультратонким окном для анализа легких элементов – SDD LE.

Genius IF имеет уникальную запатентованную геометрию, объединяющую восемь вторичных мишеней с восемью настраиваемыми первичными фильтрами, используемыми в режиме прямого возбуждения, чтобы обеспечить оптимальное возбуждение всех элементов, которые могут быть обнаружены в ED-XRF. Спектрометр оснащается программным обеспечением для качественного, количественного и безэталонного количественного анализа по методу фундаментальных параметров. Комплектация прибора включает в себя полностью интегрированный управляющий компьютер и автоматический сменщик образцов. Спектрометр не требует дополнительного внешнего охлаждения, что значительно экономит рабочее пространство и снижает требования к установке.

Основные преимущества:

- высокоэффективные детекторы типов SDD и SDD LE;
- использование оптики со вторичными мишенями (до 8 мишеней) для достижения низких пределов обнаружения;
- возможность проведения измерений в классической схеме прямого возбуждения;
- возможность установки до 8 фильтров первичного излучения для работы с прямым возбуждением;
- технология прямой загрузки пробы сразу на позицию измерения;
- не требуются дорогостоящие расходные материалы;
- измерения в различных газовых средах: воздух, вакуум, гелий, азот;
- минимальный расход газов при измерении жидкостей;
- возможность управления прибором с помощью встроенного компьютера;
- большой выбор рентгеновских трубок с различными анодами.

Технические характеристики

| | |
|--|--|
| Материал образцов / применение | Растения, продукты питания, потребительские товары |
| Диапазон измерения массовой доли элементов, % | 0,0001–100 |
| Диапазон измерения элементов (стандартно) | Na–Fm |
| Диапазон измерения элементов (опция) | C–Fm |
| Анод рентгеновской трубки (стандартно) | Rh |
| Анод рентгеновской трубки (опция) | Ag, Mo, W, Pd |
| Мощность рентгеновской трубки, Вт | 50 |
| Коллиматоры первичного пучка (диаметр), мм | 3–34 |
| Количество образцов для одновременной загрузки | 8–16 |
| Вращение образца | Опция |
| Встроенная видеочкамера для обзора области измерения | Опция |
| Размеры (Д × Ш × В), мм | 550 × 550 × 320 |
| Вес, кг | 50 |

NOVA

**Мощный
энергодисперсионный
спектрометр со вторичными
мишенями**



Nova – мощный высокопроизводительный рентгенофлуоресцентный энергодисперсионный спектрометр со вторичными мишенями и мощной рентгеновской трубкой. Предназначен для элементного анализа массивных, порошковых, спрессованных, сплавленных и жидких образцов. Высокая точность и воспроизводимость результатов измерения достигаются с помощью новейших детекторов высокого разрешения – классического SDD и детектора с ультратонким окном для анализа легких элементов – SDD LE.

Nova имеет уникальную запатентованную геометрию, объединяющую восемь вторичных мишеней с восемью настраиваемыми первичными фильтрами, используемыми в режиме прямого возбуждения, чтобы обеспечить оптимальное возбуждение всех элементов, которые могут быть обнаружены в ED-XRF. Использование в спектрометре мощной рентгеновской трубки на 300 Вт позволяет без труда анализировать легкие элементы в низких концентрациях. Спектрометр оснащается программным обеспечением для качественного, количественного и безэталонного количественного анализа по методу фундаментальных параметров. Комплектация прибора включает в себя полностью интегрированный управляющий компьютер и автоматический сменщик образцов. Спектрометр не требует дополнительного внешнего охлаждения, что значительно экономит рабочее пространство и снижает требования к установке.

Основные преимущества:

- рентгеновские трубки высокой мощности (до 300 Вт) и детекторы типов SDD и SDD LE;
- использование оптики со вторичными мишенями (до 8 мишеней) для достижения низких пределов обнаружения;
- возможность проведения измерений в классической схеме прямого возбуждения;
- возможность установки до 8 фильтров первичного излучения для работы с прямым возбуждением;
- технология прямой загрузки пробы сразу на позицию измерения;
- загрузчик образцов: ручная загрузка или автоматический загрузчик на 10 или 20 позиций;
- измерения в различных газовых средах: воздух, вакуум, гелий.

Технические характеристики

| | |
|--|--|
| Материал образцов / применение | Растения, продукты питания, потребительские товары |
| Диапазон измерения массовой доли элементов, % | 0,0001–100 |
| Диапазон измерения элементов (стандартно) | Na–Fm |
| Диапазон измерения элементов (опция) | C–Fm |
| Анод рентгеновской трубки (стандартно) | Rh |
| Анод рентгеновской трубки (опция) | Ag, Mo, W, Pd |
| Мощность рентгеновской трубки, Вт | 300 |
| Коллиматоры первичного пучка (диаметр), мм | 5–34 |
| Количество образцов для одновременной загрузки | 10–20 |
| Вращение образца | Опция |
| Встроенная видеочкамера для обзора области измерения | Опция |
| Размеры (Д × Ш × В), мм | 85 × 85 × 105 |
| Вес, кг | 170 |

VEGA

**Мощный
энергодисперсионный
спектрометр со вторичными
мишенями**



Vega – самый мощный и высокопроизводительный рентгенофлуоресцентный энергодисперсионный спектрометр со вторичными мишенями и мощной рентгеновской трубкой на 400 Вт. Предназначен для элементного анализа массивных, порошковых, спрессованных, сплавленных и жидких образцов. Высокая точность и воспроизводимость результатов измерения достигаются с помощью новейших детекторов высокого разрешения – классического SDD и детектора с ультратонким окном для анализа легких элементов – SDD LE.

Спектрометр Vega имеет уникальную запатентованную геометрию, объединяющую восемь вторичных мишеней с восемью настраиваемыми первичными фильтрами, используемыми в режиме прямого возбуждения, чтобы обеспечить оптимальное возбуждение всех элементов, которые могут быть обнаружены в ED-XRF. Использование в спектрометре мощной рентгеновской трубки и вторичных мишеней позволяет без труда анализировать макро- и микроэлементы с концентрациями на уровне ниже ppm. Спектрометр оснащен программным обеспечением для качественного, количественного и безэталонного количественного анализа по методу фундаментальных параметров. Комплектация прибора включает в себя полностью интегрированный управляющий компьютер и автоматический сменщик образцов.

Спектрометр не требует дополнительного внешнего охлаждения, что значительно экономит рабочее пространство и снижает требования к установке.

Основные преимущества:

- рентгеновские трубки высокой мощности (до 400 Вт) и детекторы типов SDD и SDD LE;
- использование оптики со вторичными мишенями (до 8 мишеней) для достижения низких пределов обнаружения;
- возможность проведения измерений в классической схеме прямого возбуждения;
- возможность установки до 8 фильтров первичного излучения для работы с прямым возбуждением;
- технология прямой загрузки пробы сразу на позицию измерения;
- загрузчик образцов: ручная загрузка или автоматический загрузчик на 10 или 20 позиций;
- измерения в различных газовых средах: воздух, вакуум, гелий.

Технические характеристики

| | |
|--|---|
| Материал образцов / применение | Жидкое стекло, растения, продукты питания, потребительские товары |
| Диапазон измерения массовой доли элементов, % | 0,0001–100 |
| Диапазон измерения элементов (стандартно) | Na–Fm |
| Диапазон измерения элементов (опция) | C–Fm |
| Анод рентгеновской трубки (стандартно) | Rh |
| Анод рентгеновской трубки (опция) | Ag, Mo, W, Pd |
| Мощность рентгеновской трубки, Вт | 400 |
| Коллиматоры первичного пучка (диаметр), мм | Нет |
| Количество образцов для одновременной загрузки | 10–20 |
| Вращение образца | Опция |
| Встроенная видеочкамера для обзора области измерения | Опция |
| Размеры (Д × Ш × В), мм | 85 × 85 × 105 |
| Вес, кг | 170 |

RoHS

Настольный энергодисперсионный спектрометр



RoHS – специально созданная версия прибора для анализа Pb, Hg, Cd, Cr, Br в материалах согласно Директиве ЕС об ограничении использования опасных веществ в компонентах электроники (RoHS). Данная директива является комплексом стандартов, ограничивающих использование определенных токсичных металлов в компонентах электроники, а также в иной продукции, такой как детские игрушки, краски, стекло и многое другое. Для этого в RoHS Vision используется детектор высокого разрешения, встроенная камера и мощная рентгеновская трубка с коллиматором для настройки диаметра облучаемой зоны, что в совокупности позволяет измерять малые количества токсичных металлов в пробах различных размеров. Таким образом, возможности анализатора дают возможность производителям соблюдать новые нормативные требования.

Основные преимущества:

- высокоэффективные детекторы типа SDD;
- технология прямой загрузки пробы сразу на позицию измерения;
- готовые калибровки для анализа по RoHS;
- специальные коллиматоры для анализа образцов малого размера.

Технические характеристики

| | |
|--|--|
| Материал образцов / применение | Растения, продукты питания, потребительские товары |
| Диапазон измерения массовой доли элементов, % | 0,0001–100 |
| Диапазон измерения элементов (стандартно) | Pb, Hg, Cd, Cr, Br |
| Диапазон измерения элементов (опция) | Нет |
| Анод рентгеновской трубки (стандартно) | Mo |
| Анод рентгеновской трубки (опция) | Нет |
| Мощность рентгеновской трубки, Вт | 50 |
| Коллиматоры первичного пучка (диаметр), мм | 0,3–8 |
| Количество образцов для одновременной загрузки | 8–16 |
| Вращение образца | Опция |
| Встроенная видеочкамера для обзора области измерения | Да |
| Размеры (Д × Ш × В), мм | 550 × 550 × 320 |
| Вес, кг | 50 |

APOLLO

**Мощный
энергодисперсионный
спектрометр со вторичными
мишенями**



Apollo – специализированная модель спектрометра в линейке продуктов Xenometrix, созданная на основе спектрометра VEGA для анализа загрязняющих элементов воздуха, осажденных на фильтрах. Высокая точность и воспроизводимость результатов измерения достигаются с помощью новейших детекторов серий SDD и SDD LE. Сочетание использования до 8 различных вторичных мишеней и прямого возбуждения с набором 8 первичных фильтров позволяет оптимизировать аналитическую работу на спектрометре.

Мощная рентгеновская трубка на 400 Вт дает возможность значительно повысить чувствительность прибора за счет увеличения интенсивности флуоресценции. Спектрометр оснащается программным обеспечением для безэталоного количественного анализа по методу фундаментальных параметров. Спектрометр комплектуется встроенным компьютером, имеет минимальное количество проводов и не требует дополнительного внешнего охлаждения, что значительно экономит рабочее пространство и снижает требования к установке в помещении.

Основные преимущества:

- определение содержания до 60 элементов во взвешках и аэрозолях вентиляционных выбросов, а также в газах в газоходах предприятий после аспирации воздушных загрязнений на аналитические аэрозольные фильтры;
- рентгеновские трубки высокой мощности (до 400 Вт) и детекторы типов SDD и SDD LE;
- использование оптики со вторичными мишенями (до 8 мишеней) для достижения низких пределов обнаружения;
- возможность проводить измерения в классической схеме прямого возбуждения;
- возможность установки до 8 фильтров первичного излучения для работы с прямым возбуждением;
- технология прямой загрузки пробы сразу на позицию измерения;
- загрузчик образцов: ручная загрузка или автоматический загрузчик на 10 или 20 позиций.

Технические характеристики

| | |
|--|---------------|
| Диапазон измерения массовой доли элементов, % | 0,0001–100 |
| Диапазон измерения элементов (стандартно) | Na–Fm |
| Диапазон измерения элементов (опция) | Нет |
| Анод рентгеновской трубки (стандартно) | Rh |
| Анод рентгеновской трубки (опция) | Ag, Mo, W, Pd |
| Мощность рентгеновской трубки, Вт | 300 |
| Коллиматоры первичного пучка (диаметр), мм | 1–34 |
| Количество образцов для одновременной загрузки | 10–20 |
| Вращение образца | Опция |
| Встроенная видеочкамера для обзора области измерения | Опция |
| Размеры (Д × Ш × В), мм | 85 × 85 × 105 |
| Вес, кг | 170 |

Рентгенофлуоресцентные спектрометры

S-MOBILE

Настольный энергодисперсионный спектрометр



S-Mobile – компактный настольный энергодисперсионный рентгенофлуоресцентный спектрометр для нефтехимической промышленности. Спектрометр соответствует всем требованиям по анализу серы в нефтепродуктах – от дизельного топлива до сырой нефти. Прибор позволяет осуществлять контроль высоких содержаний элементов на нефтеперерабатывающих заводах и ультранизких содержаний в продуктах нефтепереработки.

S-Mobile соответствует международным стандартам по анализу нефтепродуктов: ГОСТ Р 51947 (ASTM D4294), ГОСТ Р ЕН ИСО 20847 (ISO 20847), ГОСТ ISO 8754 (ISO 8754), ГОСТ ISO 13032 (ISO 13032), ГОСТ ISO 20846 (ISO 20846), ГОСТ 34239 (ASTM D7220), ГОСТ ISO 20884 (ISO 20884), ГОСТ ISO 13032 (ISO 13032), ГОСТ 33305 (ASTM D6481) и частично IP 531, ASTM D7039, D7751, ASTM D7220, ASTM D4294, ISO 13032, ISO 20847, ISO 8754, IP 336, IP 496, IP 532, JIS K2541-4.

Благодаря возможности одновременного измерения нескольких элементов, включая Cl и P (контроль содержания хлора важен для предотвращения коррозии, а фосфора – для предотвращения образования отложений), S-Mobile хорошо подходит для удовлетворения аналитических потребностей нефтеперерабатывающих заводов в качестве одного мощного настольного прибора, сочетающего в себе несколько одноэлементных анализаторов.

Основные преимущества:

- высокоэффективные детекторы типа SDD;
- технология прямой загрузки пробы сразу на позицию измерения;
- предел обнаружения массовой доли для S – от 0,7 ppm;
- анализ нефти и нефтепродуктов в соответствии с международными и российскими стандартами;
- загрузчик образцов на 1 позицию (ручная загрузка);
- минимальный расход газов при измерении жидкостей.

Технические характеристики

| | |
|--|-------------------------|
| Диапазон измерения массовой доли элементов, % | 0,0001–100 |
| Диапазон измерения элементов (стандартно) | Na–Fm |
| Диапазон измерения элементов (опция) | Другие элементы – опция |
| Анод рентгеновской трубки (стандартно) | Pd |
| Анод рентгеновской трубки (опция) | Нет |
| Мощность рентгеновской трубки, Вт | 50 |
| Коллиматоры первичного пучка (диаметр), мм | Нет |
| Количество образцов для одновременной загрузки | 1 |
| Вращение образца | Опция |
| Встроенная видеочкамера для обзора области измерения | Нет |
| Размеры (Д × Ш × В), мм | 460 × 440 × 340 |
| Вес, кг | 25 |

Опросный лист для выбора анализатора химического состава

| | | | |
|-------------------|--|-------------------|--|
| Предприятие | | | |
| Адрес | | | |
| Ф. И. О. | | | |
| Должность | | | |
| Отдел/лаборатория | | | |
| Рабочий телефон | | Мобильный телефон | |
| Факс | | Дата заполнения | |
| Электронная почта | | | |

Тип

Мобильный

Стационарный

Материал образцов / применение

- Металлы
 Жидкости
 Цемент
 Материалы металлургического производства
 Драгоценные металлы
 Геология
 Археология
 Реставрация и искусствоведение
 Растения, продукты питания, потребительские товары

Метод анализа

- Оптическая эмиссия
 Сжигание в токе кислорода
 Микрорентгеновская флуоресценция
 Рентгеновская флуоресценция с полным внешним отражением
 Лазерный
 Рентгеновская флуоресценция
 Восстановительное плавление в токе инертного газа

Применение

- Входной контроль, сортировка
 Контроль по ходу плавки / готовой продукции
 Анализ в чистых сплавах
 от Mg до U
 от F до U
 от Be до U
 C, S
 O, N, H
 Н-дифф
 Сплавы на основе Al, Ti, Mg
 Области размером от 70 мкм
 Области размером от 100 мкм
 Области размером от 200 мкм
 Области размером от 300 мкм
 Печатные платы
 Крупногабаритные объекты



Москва

info@melytec.ru
+7 (495) 781-07-85

Санкт-Петербург

infospb@melytec.ru
+7 (812) 380-84-85

Екатеринбург

infoural@melytec.ru
+7 (343) 287-12-85

Таллин

info@melytec.ee
+372 (5) 620-32-81

Усть-Каменогорск

infokz@melytec.ru
+7 (7232) 41-34-18



www.melytec-testing.ru

Москва

info@melytec.ru
+7 (495) 781-07-85

Таллин

info@melytec.ee
+372 (5) 620-32-81

Санкт-Петербург

infospb@melytec.ru
+7 (812) 380-84-85

Усть-Каменогорск

infokz@melytec.ru
+7 (723) 241-34-18

Екатеринбург

infoural@melytec.ru
+7 (343) 287-12-85

