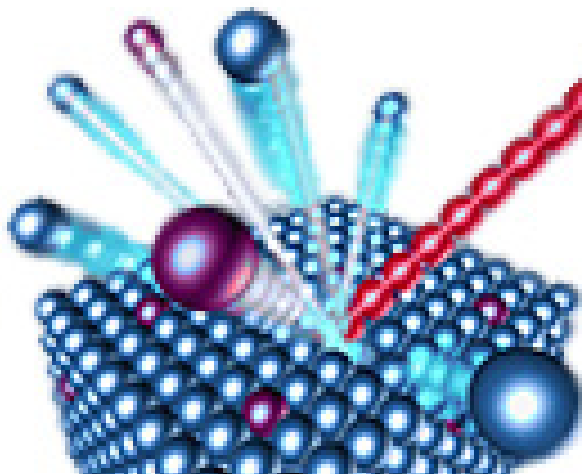




Ионные источники Minibeam 4/5/6

Производитель: Kratos Analytical

Модель: Minibeam 4/5/6

<https://assa-group.ru/minibeam-4-5-6>

Большой выбор ионных источников для построения профилей распределения по глубине элементов и их химических состояний как для неорганических, так и органических образцов.

РФЭС спектрометр может быть оснащен различными источниками ионов в зависимости от типа образцов для профилирования, а именно: стандартным моноатомным источником ионов Ar^+ , полиароматическим углеводородным ионным источником или кластерным источником ионов аргона.

Моноатомный источник ионов Ar^+ (Minibeam 4)

Моноатомный источник ионов Ar^+ (Minibeam 4) работает с непрерывно изменяющимися энергиями ионов от 50 эВ до 4кэВ. Прецизионность ионной колонны обеспечивается наличием изгиба для подавления нейтрально заряженных частиц. Источник позволяет работать в режиме колеблющихся ионов, который дает возможность получить высокую плотность тока при низких энергиях ионов. Такой режим обеспечивает отличное интерфейсное разрешение и высокую скорость травления при

низких значениях ускоряющих напряжений.

Полиароматический источник ионов (Minibeam 5)

Полиароматический источник ионов (Minibeam 5) способен проводить профилирование, используя два различных источника ионов, способных быстро переключаться между собой: ионы коронена ($C_{24}H_{12}^{+}$), либо моноатомные ионы Ar^{+} . Использование ионного источника в режиме ионов коронена позволяет успешно проводить профилирование органических образцов, тогда как ионы Ar^{+} актуально использовать для травления неорганических материалов и металлов. Принцип работы: коронен сублимируется в контролируемом нагревательном элементе и затем ионизируется электронным ударом, аналогично моноатомному режиму Ar^{+} . Ионы экстрагируются из области источника, ускоряясь до максимальной энергии в 20 кэВ (для коронена) и 5 кэВ (для ионов аргона), фокусируясь при помощи стандартной ионной оптики. Minibeam 5 оснащен фильтром Виена, для разделения ионов $C_{24}H_{12}^{+}$ или $C_{24}H_{12}^{2+}$ по мере необходимости.

Источник Кластерных Ионов Аргона (GCIS)

Minibeam 6 представляет собой кластерный источник ионов аргона (GCIS) способный генерировать кластеры Ar_n^{+} , содержащие сотни и даже тысячи атомов аргона. Поскольку энергия иона разделена на все атомы в кластере энергия бомбардирующего атома в кластере, или порционная энергия, может быть очень низкой и достигать нескольких электрон-вольт, таким образом, данный кластерный источник распыляет атомы только вблизи поверхности, оставляя приповерхностные слои невозмущенными. Использование кластерного ионного источника

для построения профилей распределения элементов по глубине для органических материалов приводит к успешному результату для большинства различных современных многослойных материалов, таких как органические светодиоды, органические фотоэлектрические материалы и др. Minibeam 6 можно также использовать в моноатомном режиме ионов Ar^+ , который оптимально подходит для травления неорганических материалов.

<https://assa-group.ru/minibeam-4-5-6>

**Подберем
оборудование
конкретно под вашу
задачу**

+ 7 495 215-06-01

Позвоните, мы составим для вас
коммерческое предложение и
проконсультируем в юридических
вопросах.