ДИПОЛЬ
+7 (812) 702 – 12 – 66 info@dipaul.ru

Установка атомно-слоевого осаждения Premium

Производитель:	Цена:
CN1	Цена по запросу

Описание

Установка Premium позволяет совмещать процессы термического (TALD - Thermal Atomic Layer Deposition) и плазмостимулированного (PEALD - Plasma Enhanced Atomic Layer Deposition) атомно-слоевого осаждения тонких пленок в одной рабочей камере. Конфигурация установки позволяет работать с подложками диаметром до 300 мм. Загрузка образцов в камеру осуществляется через шлюз в ручном режиме. Имеется встроенная система подачи прекурсоров и рабочих газов. Управление системой осуществляется при помощи цветного сенсорного дисплея. Опционально доступна автоматическая загрузка пластин из кассеты или кластерная конструкция с несколькими модулями. Благодаря своей

универсальности и функциональности, установка атомно-слоевого осаждения Premium подходит для научно-исследовательских центров и мелкосерийного производства.

Область применения

- Наноэлектроника: осаждение оксидов, нитридов, металлов, барьерных и seed слоев.
- Новые разработки в области сенсоров, НЭМС, МЭМС, графеновых транзисторов, OLED.
- Оптические покрытия для фильтров УФ - ИК диапазона.
- Осаждение защитных и коррозионностойких покрытий.

Особенности

- Возможность совмещать в одной установке процессы TALD и PEALD благодаря наличию ВЧ-генератора плазмы (13,56 МГц / 600 Вт).
- Запатентованная конструкция рабочей камеры с газовым душем обеспечивает высокую равномерность по толщине пленки и исключает предварительное смешивание прекурсора и рабочего газа.
- Рабочая камера из алюминия для одиночной обработки пластин размером до 300 мм.
- Регулируемая температура подложки 25 – 500°C.
- До 4 линий подачи прекурсоров и рабочего газа.
- Простой и понятный графический интерфейс пользователя на базе PLC и сенсорного дисплея для задания параметров технологического процесса (рецептов).
- Простое сервисное обслуживание благодаря модульной конструкции установки.
- Опционально доступен встроенный генератор озона (O3).
- Совместимость с условиями чистых помещений.

Технические характеристики

Параметр	Значение
Размер пластин	50 – 300 мм *Другие размеры по запросу
Загрузка пластин	Ручная через шлюз
Тип реактора	Рабочая камера с газовым душем

Температура нагрева подложки Температура нагрева стенок камеры	25 - 500°C макс. 150°C
ВЧ-генератор плазмы	13,56 МГц / 600 Вт
Линии подачи прекурсоров	4 линии: 3 подогреваемые до 150˚C (опция до 250˚C) 1 без подогрева
Рабочие газы	Встроенный газовый шкаф на 4 линии с цифровыми РРГ
Вакуумная система Предельное давление Контроль давления	Сухая откачная система с подогревом Автоматический
Система управления	ПЛК и сенсорный дисплей с GUI-интерфейсом
Равномерность осаждения пленки Al2O3	
Дополнительные опции	Автоматический шлюз загрузки пластин Кассетная загрузка пластин Дополнительные линии прекурсоров и рабочего газа Источник прекурсоров (барботер, испаритель, LDS)