



HHV - Вакуумная техника и Фотовольтаика

Осаждение тонких пленок и системы травления

Для МЭМС/НЭМС, твердотельного освещения (LED, OLED, PLED),
возобновляемых источников энергии, наноэлектроники фотоники



тел/факс: +7 (495) 660-88-97
+7 (495) 543-60-25

e-mail: info@msht.ru
www.msht.ru

Установки и технологические решения для осаждения тонких пленок и травления

Решения компании NHV в области тонких пленок охватывают диапазон гибкого, высокопроизводительного оборудования для травления и нанесения тонких пленок, которое может быть как одиночного исполнения, так и многокамерного кластерного типа и многокамерного линейного типа (in-line) для точного управления процессом для исследований и производства.

CVD Установки

- PECVD и ICP CVD, LPCVD
- ALD (PE и термическое)
- DLC
- HWCVD
- MOCVD

Установки травления

- ICP
- RIE
- RIE/PE
- DRIE

PVD Установки

- PLD
- Распыление (RF/DC/импульсное)
- Испарение
- Ионно-лучевое испарение

Кластерные PECVD установки для НАНО Технологий

- Нанесение аморфного и микрокристаллического кремния легированного и нет, его сплавов, диэлектриков, нитридов металлов, оксидов металлов и других материалов
- Индивидуальная рабочая камера соединена с перегрузочной/изоляционной камерой как и загрузочный шлюз
- Перемещение подложек: Магнитный / Роботизированный манипулятор
- Размер подложек: 100 - 150 мм
- Горизонтальное осаждение
- Источники питания: MF/RF/VHF/MW
- Температура подложки до 1000 °C
- Анализ остаточной атмосферы

Кластерная PECVD система



PECVD установки проходного типа для промышленного производства



- Проходной процесс, вертикальная конфигурация
- Полностью автоматизировано
- Обработка двух подложек (1100x1400 мм) в камере
- Время такта 3 минуты
- Равномерность напыления +/- 10%
- Уникальная система напуска газа
- Простота в использовании

PECVD установки проходного типа для НИОКР



- Нанесение аморфного и микрокристаллического кремния легированного и нет, его сплавов
- Индивидуальная рабочая камера отделенная изоляционной камерой вместе с шлюзами загрузки/выгрузки
- Размер подложки варьируется в зависимости от требований
- Вертикальная / горизонтальная конфигурация напыления

Перчаточные боксы для применения в органической электронике

- Камера испарения с источниками для органических материалов
- УФ озоновая очистка
- Нанесение фоторезиста
- Сушка
- Роботизированное нанесение клея
- Нанесение жидкостей и паст
- УФ системы отверждения



Установки RIE/PE

Однокамерные установки PECVD с возможностью реактивно-ионного травления



Характеристики	Стандартное значение
Размер камеры	D 290 мм x B 400 мм
Электрод	ВЧ (водоохлаждаемый)
Подложкодержатель	125 мм
Уровень вакуума	5×10^{-6} мбар



Камера с
возможностью
реактивно-
ионного
травления

Установки PVD



- Органические источники
- Магнетрон
- Электронно-лучевой испаритель
- Охлаждение подложки
- Привод вращения (планарный/планетарный)
- Кварцевый измеритель толщины
- Ионная пушка (ВЧ/DC)
- Подогрев подложки (до 1000 °C)
- Анализ остаточной атмосферы

