



Серия PVD

Система нанесения тонких пленок

PVD-4



Эффективность

Экономичность

Эргономика

Магнетронное распыление

Термическое испарение

Гибридная конфигурация

Разработка практических решений для передовых технологий



PVD-4

PVD-4 – компактная вакуумная система позволяющая одинаково качественно проводить процессы термического осаждения из паровой фазы или путем распыления мишени. Благодаря своему дизайну идеально подходит для лабораторий и повседневных научно исследовательских задач.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Камера из нержавеющей стали диаметром 320 мм (стеклянная по запросу)
- Передняя дверь с иллюминатором для быстрого доступа
- Подложкодержатель для пластин диаметром до 4-х дюймов
- Водное охлаждение для предотвращения перегрева



ПРИМЕНЕНИЕ

- **БИОМЕДИЦИНСКОЕ**
- **ПОЛУПРОВОДНИКОВОЕ**
- **ФОТОВОЛЬТАИКА**
- **ОПТОЭЛЕКТРОНИКА**
- **СТЕКЛОКЕРАМИКА**
- **МЕТАЛЛИЗАЦИЯ**

МЕТОДЫ ОСАЖДЕНИЯ

ТЕРМИЧЕСКИЕ

- Испарители типа «лодочка, корзина, спираль итд.»
- Одновременно до 4 испарителей
- Защитные перегородки для изоляции испарителей
- Возможность работы с органическими и неорганическими материалами



МАГНЕТРОННЫЕ

- 1" и 2" магнетронные источники
- Интегрированные заслонки
- ВЧ, постоянного тока, постоянного тока с режимом пульсации блока питания
- До 3-х магнетронов размещенных сверху или снизу камеры
- Датчики потоков газов с регуляторами
- Регулировка давления дроссельной заслонкой



ГИБРИДНЫЕ

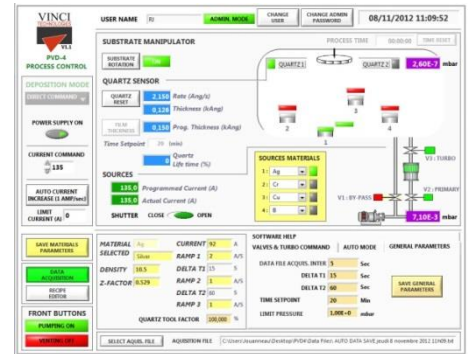
- Совмещение термических и магнетронных процессов
 - 2 термических источника, один магнетронный
 - 2 магнетронных источника, один термический
- Контроль процесса с помощью фирменного ПО

ПРОСТОЕ В ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Система предназначена для научно исследовательских задач, комплектуется программным обеспечением, позволяющим обеспечить автоматический контроль параметров во время процесса

Возможности программного обеспечения:

- Контроль скорости осаждения
- Контроль толщины
- Контроль вакуума
- Температурный контроль
- Контроль функций клапанов и заслонок



ОПЦИИ



➤ **Вращение подложек**



➤ **Нагрев подложек до 800 °C**



➤ **Очистка тлеющим разрядом**



➤ **Контроль толщины кварцевым датчиком**

Полуавтоматический и полностью автоматический контроль

Режимы уровней пользовательского доступа

Программирование последовательностей процессов с возможностью сохранения/загрузки

Аппаратная часть на базе ПК под управлением Windows 7

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Равномерность (@ рабочая дистанция около 100 мм)	+/-2%
Точность определения толщины	0.1 Å
Точность определения скорости напыления	0.01 Å
Базовое давление	10 ⁻⁷ mbar
Скорость откачки (10 ⁻⁶ mbar)	< 20 mins.
Турбомолекулярная откачка	300 L/s on N ₂

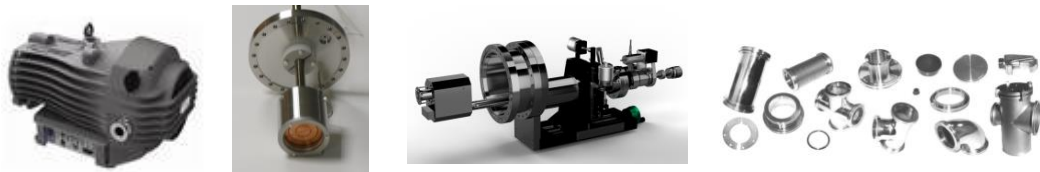


ТАБЛИЦА СОВМЕСТИМОСТИ

Функция	СИСТЕМА		
	PVD-4 E	PVD-4 S	PVD-4 H
Нагрев подложки (до 600 ° C)	X	X	X
Охлаждения подложки (до -150 ° C)	X	X	X
Вращения подложки	X	X	X
Магнетроны (до 3-х)	-	X	X
Расположение магнетронов снизу	-	X	-
Расположение магнетронов сверху	-	X	X
Термические источники (до 2-х)	X	-	X
Шлюзовый загрузчик	-	-	X
Изолирование держателя подложки для подачи смещения	-	X	X
Стеклоянная камера	X	X	X
Кварцевый датчик	X	X	X
Возможность регулирования рабочего давления	-	X	X

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Быстрая скорость откачки
- Управление вакуумом
- Контроль толщины
- Экономичность
- Гибкая конфигурация
- Компактность



ИСТОРИЯ КОМПАНИИ

Компания Vinci Technologies производит и поставляет широкий спектр лабораторных и полевых приборов для нефтяной и газовой промышленности. Вакуумное подразделение, ранее MECA2000 основана на богатом опыте в производстве PVD оборудования для напыления и термического испарения, а также PECVD систем для вакуумного покрытия тонких неорганических и органических пленок.

Для получения дополнительной информации, обращайтесь в наш каталог в режиме онлайн или свяжитесь с нами для консультации.