



KINTEK SOLUTION

Выращенный В Лаборатории Алмазный Станок Каталог

Свяжитесь с нами для получения дополнительных каталогов **Базовые приготовления, Тепловое оборудование, Лабораторные расходные материалы и материалы, Биохимическое оборудование, и т. д.**

KINTEK SOLUTION

ПРОФИЛЬ КОМПАНИИ

>>> О нас

Kintek Solution Ltd - это организация, ориентированная на технологии, члены команды которой посвящены изучению наиболее эффективных и надежных технологий и инноваций в научно-исследовательском оборудовании, таких областях, как биохимические реакции, исследование новых материалов, термообработка, создание вакуума, охлаждение, а также фармацевтика. и нефтедобывающее оборудование.

За последние 20 лет мы накопили богатый опыт в этой области исследовательского оборудования, мы можем поставлять как оборудование, так и решения в соответствии с потребностями и реалиями клиента, мы также разработали множество специализированного оборудования для конкретных рабочих целей, и у нас есть много успешных проектов во многих университетах и институтах из разных стран, таких как Азия, Европа, Северная и Южная Америка, Австралия и Новая Зеландия, Ближний Восток и Африка.

Профессионализм, быстрота реакции, трудолюбие и искренность – вот отличительные черты отношения членов нашей команды к работе, благодаря которым мы завоевали хорошую репутацию среди наших клиентов.

Мы здесь и готовы обслуживать наших клиентов из разных стран и регионов и делиться самыми эффективными и надежными технологиями вместе!



Цилиндрический Резонатор MPCVD Алмазной Установки Для Выращивания Алмазов В Лаборатории

Артикул: KTWB315



введение

Узнайте о машине MPCVD с цилиндрическим резонатором - методе микроволнового плазмохимического осаждения из паровой фазы, который используется для выращивания алмазных камней и пленок в ювелирной и полупроводниковой промышленности. Узнайте о его экономически эффективных преимуществах по сравнению с традиционными методами HPHT.

[Узнать больше](#)

Микроволновая система	<ul style="list-style-type: none"> • Частота микроволн 2450±15MHZ, • Выходная мощность 1□10 KW плавно регулируемая • Стабильность выходной мощности микроволн: <±1% • Микроволновая утечка ≤2MW/cm2 • Интерфейс выходного волновода: WR340, 430 со стандартным фланцем FD-340, 430 • Поток охлаждающей воды: 6-12 л/мин • Коэффициент стоячей волны системы: VSWR ≤ 1,5 • Микроволновый ручной 3-контактный регулятор, полость возбуждения, мощная нагрузка • Входной источник питания: 380 В переменного тока/50 Гц ± 10%, трехфазный
Реакционная камера	<ul style="list-style-type: none"> • Скорость утечки вакуума <math>5 \times 10^{-9}</math> Па .м3/с • Предельное давление менее 0,7 Па (стандартная установка с вакуумметром Пирани) • Повышение давления в камере не должно превышать 50 Па после 12 часов поддержания давления • Режим работы реакционной камеры: Режим TM021 или TM023 • Тип резонатора: Цилиндрическая резонансная полость, с максимальной несущей способностью 10 кВт, изготовленная из нержавеющей стали 304, с водяным охлаждением внутреннего слоя, и методом уплотнения кварцевой пластины высокой чистоты. • Режим забора воздуха: Верхний кольцевой равномерный воздухозаборник • Вакуумное уплотнение: Нижнее соединение основной камеры и инжекционная дверь уплотнены резиновыми кольцами, вакуумный насос и сильфон уплотнены KF, кварцевая пластина уплотнена металлическим С-кольцом, а остальные уплотнены CF • Окно для наблюдения и измерения температуры: 8 смотровых отверстий • Порт для загрузки образца в передней части камеры • Стабильное разряжение в диапазоне давлений 0,7КПа~30КПа (давление питания должно быть согласовано)
Держатель образца	<ul style="list-style-type: none"> • Диаметр столика для образцов ≥72 мм, эффективная площадь использования ≥66 мм • Платформа базовой плиты с водяным охлаждением сэндвич-структуры • Держатель образца может быть поднят и опущен равномерно электрически в полости
Система подачи газа	<ul style="list-style-type: none"> • Весь металл сварки воздушный диск • Сварка или VCR соединения должны быть использованы для всех внутренних газовых контуров оборудования. • 5-канальный расходомер MFC, H2/CH4/O2/N/Ar. H2: 1000 куб. м; CH4: 100 куб. м; O2: 2 куб. м; N2: 2 куб. м; Ar: 10 куб.м. • Рабочее давление 0,05-0,3 МПа, точность ±2% • Независимое пневматическое управление клапаном для каждого канала расходомера
Система охлаждения	<ul style="list-style-type: none"> • 3 линии водяного охлаждения, мониторинг температуры и потока в реальном времени. • Поток охлаждающей воды системы ≤ 50L/min • Давление охлаждающей воды составляет <math><4\text{KG}</math>, а температура воды на входе 20-25 °C.

Датчик температуры	<ul style="list-style-type: none">• Внешний инфракрасный термометр имеет диапазон температур 300-1400 °C• Точность контроля температуры < 2 °C или 2%
Система управления	<ul style="list-style-type: none">• Siemens smart 200 PLC и сенсорный экран управления приняты.• Система имеет множество программ, которые могут реализовать автоматический баланс температуры роста, точный контроль давления воздуха роста, автоматическое повышение температуры, автоматическое понижение температуры и другие функции.• Стабильная работа оборудования и комплексная защита оборудования достигаются за счет контроля расхода воды, температуры, давления и других параметров, а надежность и безопасность работы гарантируется функциональной блокировкой.
Дополнительная функция	<ul style="list-style-type: none">• Система мониторинга центра• Мощность базирования подложки

Колокольный Резонатор MPCVD Машина Для Лаборатории И Выращивания Алмазов

Артикул: КТМР315



введение

Получите высококачественные алмазные пленки с помощью нашей машины MPCVD с резонатором Bell-jar Resonator, предназначенной для лабораторного выращивания и выращивания алмазов. Узнайте, как микроволновое плазменно-химическое осаждение из паровой фазы работает для выращивания алмазов с использованием углекислого газа и плазмы.

[Узнать больше](#)

<p>Микроволновая система</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Частота микроволн 2450 ± 15 МГц, • Выходная мощность 1 ~ 10 кВт с плавной регулировкой • Стабильность выходной мощности микроволн: • Микроволновая утечка ≤2 МВт/см2 • Интерфейс выходного волновода: WR340, 430 со стандартным фланцем FD-340, 430 • Поток охлаждающей воды: 6-12 л/мин • Коэффициент стоячей волны системы: KCV ≤ 1,5 • Микроволновый ручной 3-контактный регулятор, полость возбуждения, мощная нагрузка • Входное питание: 380 В переменного тока/50 Гц ± 10%, трехфазное
<p>Реакционная камера</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Скорость вакуумной утечки • Предельное давление менее 0,7 Па (стандартная установка с вакуумметром Пирани) • Повышение давления в камере не должно превышать 50 Па после 12 часов поддержания давления. • Режим работы реакционной камеры: режим ТМ021 или ТМ023 • Тип полости: резонансная полость в виде бабочки, с максимальной несущей способностью 10 кВт, изготовленная из нержавеющей стали 304, с промежуточным слоем с водяным охлаждением и методом уплотнения кварцевой пластины высокой чистоты. • Режим забора воздуха: Верхний кольцевой равномерный забор воздуха • Вакуумное уплотнение: нижнее соединение основной камеры и дверцы впрыска уплотнены резиновыми кольцами, вакуумный насос и сильфон уплотнены KF, кварцевая пластина уплотнена металлическим С-образным кольцом, а остальные уплотнены CF. • Окно наблюдения и измерения температуры: 4 окна наблюдения • Порт загрузки образца перед камерой • Стабильный разряд в диапазоне давлений от 0,7 кПа до 30 кПа (давление мощности должно соответствовать)
<p>Держатель образца</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Диаметр стола для образцов ≥ 70 мм, полезная площадь ≥ 64 мм. • Платформа опорной плиты сэндвич-структура с водяным охлаждением • Держатель образца можно поднимать и опускать равномерно в полости с помощью электропривода.
<p>Система подачи газа</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Все металлические сварочные воздушные диски • Для всех внутренних газовых контуров оборудования должны использоваться соединения сваркой или VCR. • 5-канальный расходомер MFC, H₂/CH₄/O₂/N/Ar. H₂: 1000 см³/мин; CH₄: 100 см³/мин; O₂: 2 см³/мин; N₂: 2 см³/мин; Ar: 10 см³ • Рабочий пресс 0,05-0,3МПа, точность ±2% • Независимое управление пневматическим клапаном для каждого расходомера канала
<p>Система охлаждения</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 3 линии водяного охлаждения, мониторинг температуры и расхода в режиме реального времени. • Расход охлаждающей воды системы составляет ≤ 50 л/мин. • Давление охлаждающей воды составляет

Датчик температуры	<ul style="list-style-type: none">• Внешний инфракрасный термометр имеет диапазон температур 300-1400 °C• Точность контроля температуры
Система контроля	<ul style="list-style-type: none">• Siemens smart 200 PLC и управление сенсорным экраном приняты.• Система имеет множество программ, которые могут реализовать автоматический баланс температуры роста, точный контроль давления воздуха роста, автоматическое повышение температуры, автоматическое снижение температуры и другие функции.• Стабильная работа оборудования и всесторонняя защита оборудования могут быть обеспечены за счет контроля расхода воды, температуры, давления и других параметров, а надежность и безопасность работы - за счет функциональной блокировки.
Дополнительная функция	<ul style="list-style-type: none">• Система мониторинга центра• Базовая мощность подложки

915Mhz Mpcvd Алмазная Машина

Артикул: MP-CVD-101



введение

915MHz MPCVD Diamond Machine и его многокристальный эффективный рост, максимальная площадь может достигать 8 дюймов, максимальная эффективная площадь роста монокристалла может достигать 5 дюймов. Это оборудование в основном используется для производства поликристаллических алмазных пленок большого размера, роста длинных монокристаллов алмазов, низкотемпературного роста высококачественного графена и других материалов, для роста которых требуется энергия, предоставляемая микроволновой плазмой.

[Узнать больше](#)

<p>Микроволновая система (в соответствии с дополнительным источником питания)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Рабочая частота: 915±15 МГц • Выходная мощность: 3-75 кВт с плавной регулировкой • Поток охлаждающей воды: 120/мин • Коэффициент стоячей волны системы: VSWR≤1.5 • Утечка микроволн: <2mw/cm2
<p>Вакуумная система и реакционная камера</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Скорость утечки <5×10-9Па.м3/с • Предельное давление менее 0,7 Па (данная машина поставляется с импортным вакуумметром Пирани) • Повышение давления в полости не должно превышать 50 Па после 12 часов поддержания давления. • Режим работы реакционной камеры: Режим TM021 или TM023 • Тип полости: охлаждаемая цилиндрическая полость, мощность до 75 кВт, высокая чистота, каменное кольцевое уплотнение. • Метод впуска: Верхний вход спринклерной головки. • Окно для измерения температуры наблюдения: 8 отверстий для наблюдения, равномерно распределенных по горизонтали. • Порт отбора проб: нижний подъемный порт отбора проб
<p>Система держателя образца</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Диаметр ступени образца ≥200 мм, площадь эффективного использования монокристаллов ≥130 мм, площадь эффективного использования поликристаллов ≥200 мм. Платформа субстрата с водяным охлаждением сэндвич-структуры, вертикальная прямая вверх и вниз.
<p>Газовая система</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Полностью металлическая сварная газовая пластина 5-7 газовых линий • Все внутренние воздушные контуры оборудования используют сварку или разъемы VCR.

Охлаждение системы	<ul style="list-style-type: none"> • 3-ходовое водяное охлаждение, мониторинг температуры и потока в режиме реального времени. • Расход охлаждающей воды 120 л/мин, давление охлаждающей воды <4KG, температура воды на входе 20-25.
Метод измерения температуры	<ul style="list-style-type: none"> • Внешний инфракрасный термометр, диапазон температур 3001400 M

серийный номер	Название модуля	Примечание
1	Источник питания микроволновой печи	Стандартный отечественный магнетрон: Yingjie Electric / Distinguish power supply Отечественный твердотельный источник: Watson (+30,000) Импортный магнетрон: MKS / Пастораль (+100, 000)
2	Волновод, три штыря, преобразователь мод, верхний резонатор	Самостоятельное изготовление
3	Вакуумная реакционная камера (верхняя камера, нижняя камера, разъемы)	Самостоятельное изготовление
4	Инфракрасные термометры, оптические компоненты смещения, кронштейны	Инфракрасные термометры, оптические смещающие компоненты, кронштейны Fuji Gold Siemens + Schneider
5	Водяное охлаждение компонентов перемещения стола (цилиндры, заготовки и т.д.)	
6	Керамический тонкопленочный вакуумметр, вакуумметр Пирани	Inficon
7	Компоненты вакуумных клапанов (сверхвысоковакуумные задвижки, прецизионные пневматические клапаны*2, электромагнитные вакуумные дифференциальные клапаны)	Fujikin + Zhongke + Himat
8	Вакуумный насос и соединительная трубопроводная арматура, тройник, сильфон KF25*2, адаптер	Насос: Flyover 16L
9	Металлическое микроволновое уплотнительное кольцо*2; металлическое вакуумное уплотнительное кольцо*1; кварцевая пластина	Кварц: Shanghai Feilihua Semiconductor Grade High Purity Quartz
10	Компоненты циркулирующей воды (соединения, блоки отвода, датчики потока)	Японский SMC/CKD
11	Пневматическая часть (фильтр CKD, многоходовой электромагнитный клапан Airtac, трубопроводная арматура и переходники)	
12	Газовый соединитель, газовая труба EP, соединитель VCR, фильтр 0,0023 мкм *1, фильтр 10 мкм*2	Fujikin
13	Корпус станка, стол из нержавеющей стали, универсальные колеса, ножки, винты для крепления кронштейнов и т.д.	индивидуальная обработка
14	Расходомер газа*6 (включая один регулятор давления)	Стандартный семизвездочный, дополнительный Fuji Gold (+34,000) / Alicat (42,000)
15	Обработка газовой плиты (5-ходовой газ, фильтр*5, пневматический клапан*5, ручной клапан*6, сварка трубопровода)	Fuji Gold
16	Автоматическое управление с помощью ПЛК	Siemens + Schneider
17	Молибденовый стол	



Kintek Solution

Штаб-квартира: № 11 Changchun Road, Чжэнчжоу,
Китай

