

Оборудование Системы Машины Hfcvd Для Нанесения Наноалмазного Покрытия

Артикул: HFCVD-100



введение

Система HFCVD компании KINTEK обеспечивает высококачественные наноалмазные покрытия для проволоочно-вытяжных штампов, повышая их долговечность за счет превосходной твердости и износостойкости. Узнайте о прецизионных решениях прямо сейчас!

[Узнать больше](#)

Сравнительная таблица между традиционным и наноалмазным покрытием волочильного штампа

Технический состав HFCVD		
Технические параметры	Состав оборудования	Конфигурация системы
Колокольный сосуд Диам. 500 мм, высота 550 мм, камера из нержавеющей стали SUS304; внутренняя изоляция из нержавеющей стали, высота подъема 350 мм;	Комплект основного корпуса вакуумной камеры (колокол) (структура водяного охлаждения)	Вакуумная камера (колокол) основной корпус; полость изготовлена из высококачественной нержавеющей стали 304; Вертикальный колокол: рубашка водяного охлаждения установлена на общей периферии колокола. Внутренняя стенка колокола изолирована кожей из нержавеющей стали, а сам колокол закреплен на боковой стенке. Точное и стабильное позиционирование; Окно наблюдения: горизонтально расположенный в середине вакуумной камеры 200 мм окно наблюдения, водяное охлаждение, перегородка, боковые и верхние конфигурации 45 градусов угол склона, 50 ° окно наблюдения (наблюдать в той же точке, как горизонтальное окно наблюдения, и образец опорной платформы); два окна наблюдения сохранить существующее положение и размер. Колокол банка дно на 20 мм выше, чем плоскость скамейки, установить охлаждения; отверстия зарезервированы на плоскости, такие как большие клапаны, клапаны выпуска воздуха, измерения давления воздуха, перепускные клапаны и т.д., запечатаны металлической сеткой и зарезервированы для установки электродов Interface;
Стол для оборудования: L1550* W900*H1100mm	Один комплект устройства стола для образцов с волочением (принимая двухосевой привод)	Устройство держателя образца: Держатель образца из нержавеющей стали (сварка водяное охлаждение) 6-позиционное устройство; он может быть отрегулирован отдельно, только вверх и вниз регулировки, вверх и вниз диапазон регулировки составляет 25 мм, и левая и правая тряска должна быть менее 3%, когда вверх и вниз (то есть, левая и правая тряска повышения или понижения на 1 мм составляет менее 0,03 мм), и образец этап не вращается при повышении или понижении.
Предельная степень вакуума: 2,0x10 ⁻¹ Па;	Комплект вакуумной системы	Вакуумная система: Конфигурация вакуумной системы: механический насос + вакуумный клапан + физический стравливающий клапан + основная выхлопная труба + байпас; (предоставляется поставщиком вакуумного насоса), вакуумный клапан использует пневматический клапан; Измерение вакуумной системы: Мембранное давление.
Скорость повышения давления: ≤5Pa/h;	Система подачи газа с двухканальным массовым расходомером	Система подачи газа: Массовый расходомер сконфигурирован стороной В, двухсторонний забор воздуха, расход контролируется массовым расходомером, после двухсторонней встречи, он входит в вакуумную камеру сверху, а внутренняя часть воздухозаборной трубы составляет 50 мм
Движение стола образца: диапазон вверх и вниз составляет ± 25 м; необходимо встряхнуть левое и правое соотношение при подъеме и спуске на ± 3%;	Один комплект электродного устройства (2 канала)	Электродное устройство: Направление длины четырех электродных отверстий параллельно направлению длины опорной платформы, а направление длины обращено к главному смотровому окну диаметром 200 мм.

Рабочее давление: используйте мембранный манометр, диапазон измерения: 0 ~ 10кПа; постоянное рабочее давление 1кПа ~ 5кПа, постоянное значение давления изменяется плюс-минус 0,1кПа;

Комплект системы охлаждающей воды

Положение воздухозаборника: воздухозаборник находится в верхней части колокола, а положение выхлопного отверстия расположено непосредственно под держателем образца;

Система управления

Система управления: PLC-контроллер + 10-дюймовый сенсорный экран

Комплект автоматической системы контроля давления (оригинальный клапан контроля давления импортирован из Германии)

Система охлаждающей воды: Колокол, электроды и нижняя пластина оснащены трубопроводами охлаждения циркулирующей воды, и оснащены сигнализатором недостаточного потока воды 3.7: система управления. Переключатели, приборы, инструменты и источники питания для подъема колокола, сдувания, вакуумного насоса, главной дороги, байпаса, сигнализации, потока, давления воздуха и т.д. установлены на боковой стороне стенда, и управляются 14-дюймовым сенсорным экраном; оборудование имеет полностью автоматическую программу управления без ручного вмешательства, и может хранить данные и вызывать данные

Система инфляции: 2 канала массового расходомера, диапазон расхода: 0-2000scst и 0-200scst; Пневматический клапан клапан

Вакуумметр сопротивления

3.1.10 Вакуумный насос: Вакуумный насос D16C

Технические показатели	Традиционный вытяжной штамп	Волоочильный штамп с нано-алмазным покрытием
Размер зерна поверхности покрытия	нет	20~80 нм
Содержание алмазов в покрытии	нет	≥99%
Толщина алмазного покрытия	нет	10 ~ 15 мм
Шероховатость поверхности	Ra≤0.1mm	Класс A: Ra≤0.1mm Класс B: Ra≤0.05mm
Диапазон диаметров внутренних отверстий штампа для нанесения покрытий	Ф3 ~ Ф70мм	Ф3 ~ Ф70 мм
Срок службы	Срок службы зависит от условий работы	в 6-10 раз дольше
Коэффициент трения поверхности	0.8	0.1