KINTEK SOLUTION

실험실 성장 다이아몬드 기계 목록

더 많은 카탈로그를 원하시면 저희에게 연락하세요 샘플 준비, 열 장비, 실험실 소모품 및 재료, 바이오화학 장비, 등

KINTEK SOLUTION

회사 프로필

>>> 회사 소개

Kintek Solution Ltd는 하나의 기술 지향 조직이며 팀원들은 과학적 연구 장비, 생화학 반응, 신소재 연구, 열처리, 진공 생성, 냉장과 같은 분야에서 가장 효율적이고 신뢰할 수 있는 기술과 혁신을 조사하는 데 전념하고 있습니다. 그리고 석유 추출 장비.

지난 20년 동안 우리는 장비 연구 분야에서 풍부한 경험을 쌓았고 고객의 요구와 현실에 따라 장비와 솔루션을 모두 공급할 수 있으며 특정 작업 목적에 따라 많은 고객 맞춤형 장비를 개발했으며 우리는 아시아, 유럽, 북미 및 남미, 호주 및 뉴질랜드, 중동 및 아프리카와 같은 여러 국가의 많은 대학 및 기관에서 많은 성공적인 프로젝트를 진행하고 있습니다.

직업, 빠른 응답, 근면 및 성실은 고객 사이에서 건전한 평판을 얻는 팀 구성원의 작업 태도에 대한 놀라운 레이블입니다.

우리는 다양한 국가와 지역의 고객에게 서비스를 제공하고 가장 효율적이고 신뢰할 수 있는 기술을 함께 공유할 준비가 되어 있습니다!

실험실 및 다이아몬드 성장을 위한 원통형 공진기 Mpcvd 기계

품목 번호: KTWB315

소개

보석 및 반도체 산업에서 다이아몬드 보석 및 필름을 성장시키는 데 사용되는 마이크로웨이브 플라즈마 화학 기상 증착 방법인 원통형 공진기 MPCVD 기계에 대해 알아보십시오. 기존 HPHT 방법에 비해 비용 효율적인 이점을 발견하십시오.

자세히 알아보기

마이크로파 시스템	• 마이크로파 주파수 2450±15MHZ, • 출력 전력 1~10 KW 지속적으로 조정 가능 • 마이크로파 출력 전력 안정성: • 마이크로파 누출 ≤2MW/cm2 • 출력 도파관 인터페이스: FD-340, 430 표준 플랜지가 있는 WR340, 430 • 찬물 교류: 6-12L/min • 시스템 정재파 계수: VSWR ≤ 1.5 • 전자레인지 수동 3핀 조절기, 여기공동, 고전력부하 • 입력 전원 공급 장치: 380VAC/50Hz ± 10%, 삼상
반응 챔버	• 진공 누설률 • 한계 압력은 0.7 Pa 미만입니다(Pirani 진공 게이지로 표준 설정). • 챔버의 압력 상승은 12시간의 압력 유지 후 50Pa를 초과하지 않아야 합니다. • 반응 챔버 작동 모드: TM021 또는 TM023 모드 • 캐비티 유형: 원통형 공진 캐비티, 최대 지지력 10KW, 304 스테인리스 스틸, 수냉식 중간층 및 고순도 석영 플레이트 밀봉 방법. • 흡기 모드: 상단 환형 균일 흡기 • 진공 밀봉: 메인 챔버와 주입 도어의 하단 연결부는 고무 링으로 밀봉되고 진공 펌프와 벨로우즈는 KF로 밀봉되며 석영판은 금속 C-링으로 밀봉되고 나머지는 CF로 밀봉됩니다. • 관찰 및 온도 측정 창: 8 관찰 포트 • 챔버 앞 샘플 로드 포트 • 0.7KPa~30KPa의 압력 범위 내에서 안정적인 토출(전원 압력이 일치해야 함)
샘플 홀더	• 샘플 table≥72mm의 직경, 유효 사용 area≥66 mm • 베이스 플레이트 플랫폼 수냉식 샌드위치 구조 • 샘플 홀더는 캐비티에서 전기적으로 고르게 들어 올리고 내릴 수 있습니다.
가스 흐름 시스템	• 모든 금속 용접 에어 디스크 • 장비의 모든 내부 가스 회로에는 용접 또는 VCR 조인트를 사용해야 합니다. • 5채널 MFC 유량계, H2/CH4/O2/N/Ar. H2: 1000sccm; CH4: 100sccm; O2: 2sccm; N2: 2sccm; Ar: 10sccm • 작동 프레스 0.05-0.3MPa, 정확도 ±2% • 각 채널 유량계에 대한 독립적인 공압식 밸브 제어
냉각 시스템	• 3 라인 수냉식, 온도 및 흐름의 실시간 모니터링. • 시스템 냉각수 흐름은 ≤ 50L/min입니다. • 냉각수 압력은

온도 센서	• 외부 적외선 온도계의 온도 범위는 300-1400°C입니다. • 온도 제어 정확도
제어 시스템	• Siemens smart 200 PLC 및 터치 스크린 제어가 채택되었습니다. • 시스템에는 성장 온도의 자동 균형, 성장 기압의 정확한 제어, 자동 온도 상승, 자동 온도 강하 및 기타 기능을 실현할 수 있는 다양한 프로그램이 있습니다. • 물의 흐름, 온도, 압력 및 기타 매개변수의 모니터링을 통해 장비의 안정적인 작동과 장비의 종합적인 보호를 달성할 수 있으며 기능적 연동을 통해 작동의 신뢰성과 안전성을 보장할 수 있습니다.
선택적 기능	• 센터 모니터링 시스템 • 기판 기초 전력

실험실 및 다이아몬드 성장을 위한 Bell-Jar Resonator Mpcvd 장비

품목 번호: KTMP315

소개

실험실 및 다이아몬드 성장을 위해 설계된 Bell-jar Resonator MPCVD 기계로 고품질 다이아몬드 필름을 얻으십시오. 마이크로파 플라즈마 화학 기상 증착이 탄소 가스와 플라즈마를 사용하여 다이아몬드를 성장시키는 데 어떻게 작용하는지 알아보십시오.

자세히 알아보기

마이크로파 시스템	• 마이크로파 주파수 2450±15MHZ, • 출력 전력 1~10 KW 지속적으로 조정 가능 • 마이크로파 출력 전력 안정성: • 마이크로파 누출 ≤2MW/cm2 • 출력 도파관 인터페이스: FD-340, 430 표준 플랜지가 있는 WR340, 430 • 찬물 교류: 6-12L/min • 시스템 정재파 계수: VSWR ≤ 1.5 • 전자레인지 수동 3핀 조절기, 여기공동, 고전력부하 • 입력 전원 공급 장치: 380VAC/50Hz ± 10%, 삼상
반응 챔버	• 진공 누설률 • 한계 압력은 0.7 Pa 미만입니다(Pirani 진공 게이지로 표준 설정). • 챔버의 압력 상승은 12시간의 압력 유지 후 50Pa를 초과하지 않아야 합니다. • 반응 챔버 작동 모드: TM021 또는 TM023 모드 • 캐비티 유형: 버터플라이 공진 캐비티, 최대 지지력 10KW, 304 스테인리스 스틸, 수냉식 중간층 및 고순도 석영 플레이트 밀봉 방법. • 흡기 모드: 상단 환형 균일 흡기 • 진공 밀봉: 메인 챔버와 주입 도어의 하단 연결부는 고무 링으로 밀봉되고 진공 펌프와 벨로우즈는 KF로 밀봉되며 석영판은 금속 C-링으로 밀봉되고 나머지는 CF로 밀봉됩니다. • 관찰 및 온도 측정 창: 4개의 관찰 포트 • 챔버 앞 샘플 로드 포트 • 0.7KPa~30KPa의 압력 범위 내에서 안정적인 토출(전원 압력이 일치해야 함)
샘플 홀더	• 샘플 테이블의 직경≥70mm, 유효 사용 면적≥64 mm • 베이스 플레이트 플랫폼 수냉식 샌드위치 구조 • 샘플 홀더는 캐비티에서 전기적으로 고르게 들어 올리고 내릴 수 있습니다.
가스 흐름 시스템	• 모든 금속 용접 에어 디스크 • 장비의 모든 내부 가스 회로에는 용접 또는 VCR 조인트를 사용해야 합니다. • 5채널 MFC 유량계, H2/CH4/O2/N/Ar. H2: 1000sccm; CH4: 100sccm; O2: 2sccm; N2: 2sccm; Ar: 10sccm • 작동 프레스 0.05-0.3MPa, 정확도 ±2% • 각 채널 유량계에 대한 독립적인 공압식 밸브 제어
냉각 시스템	• 3라인 수냉, 온도 및 유량 실시간 모니터링. • 시스템 냉각수 흐름은 ≤ 50L/min입니다. • 냉각수 압력은

온도 센서	• 외부 적외선 온도계의 온도 범위는 300-1400℃입니다. • 온도 제어 정확도
제어 시스템	• Siemens smart 200 PLC와 터치 스크린 컨트롤이 채택되었습니다. • 시스템에는 성장 온도의 자동 균형, 성장 기압의 정확한 제어, 자동 온도 상승, 자동 온도 강하 및 기타 기능을 실현할 수 있는 다양한 프로그램이 있습니다. • 물의 흐름, 온도, 압력 및 기타 매개변수의 모니터링을 통해 장비의 안정적인 작동과 장비의 종합적인 보호를 달성할 수 있으며 기능적 연동을 통해 작동의 신뢰성과 안전성을 보장할 수 있습니다.
선택적 기능	• 센터 모니터링 시스템 • 기판 기초 전력

915Mhz Mpcvd 다이아몬드 기계

품목 번호: MP-CVD-101

소개

915MHz MPCVD 다이아몬드 기계 및 다결정 유효 성장, 최대 면적은 8인치에 달할 수 있고, 단결정의 최대 유효 성장 면적은 5인치에 달할 수 있습니다. 이 장비는 주로 대형 다결정 다이아몬드 필름의 생산, 긴 단결정 다이아몬드의 성장, 고품질 그래핀의 저온 성장 및 성장을 위해 마이크로파 플라즈마에 의해 제공되는 에너지가 필요한 기타 재료에 사용됩니다.

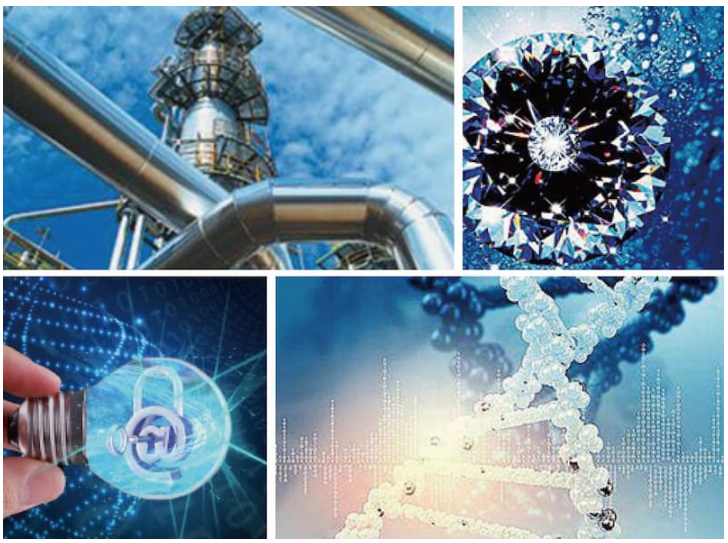
자세히 알아보기

전자레인지 시스템(옵션 전원 공급 장치에 따름)	• 작동 주파수: 915±15MHz • 출력 전력: 3-75kW 지속적으로 조정 가능 • 냉각수 흐름: 120/min • 시스템 정재파 계수: VSWR≤1.5 • 마이크로파 누출:<2mw/cm2
진공 시스템 및 반응 챔버	• 누설률 <5×10-9Pa.m3/s • 최종 압력은 0.7Pa 미만입니다(이 기계에는 수입된 피라니 진공 게이지가 함께 제공됩니다). • 압력을 유지한 후 12시간 후에 캐비티의 압력 상승은 50Pa를 초과해서는 안 됩니다. • 반응 챔버 작동 모드: TM021 또는 TM023 모드 • 캐비티 유형: 냉각된 원통형 캐비티는 최대 75KW의 전력을 운반할 수 있으며 순도가 높으며 스톤 링 씰입니다. • 입구 방식: 상단 스프링클러 헤드 입구. • 관찰 온도 측정 창: 8개의 관찰 구멍이 수평으로 고르게 분포되어 있습니다. • 샘플링 포트: 하단 리프팅 샘플링 포트
샘플 홀더 시스템	• 샘플 스테이지 직경 ≥200mm, 단결정 유효 사용 영역 ≥130mm, 다결정의 유효 사용 영역은 ≥200mm입니다. 기판 플랫폼 수냉식 샌드위치 구조, 수직 수직 위아래.
가스 시스템	• 전체 금속 용접 가스 플레이트 5-7 가스 라인 • 장비의 모든 내부 공기 회로는 용접 또는 VCR 커넥터를 사용합니다.
시스템 냉각	• 3방향 수냉식, 온도 및 유량의 실시간 모니터링. • 시스템 냉각수 유량 120L/min, 냉각수 압력 <4KG, 유입수 온도 20-25.
온도 측정 방법	• 외부 적외선 온도계, 온도 범위 3001400 M

일련번호	모듈 이름	주목

1	마이크로파 전원 공급 장치	국내 표준 마그네트론: Yingjie Electric / 구별 전원 공급 장치 국내 고체 소스: Watson (+30,000) 수입 마그네트론: MKS/목회자 (+100,000)
2	도파관, 핀 3개, 모드 변환기, 상부 공진기	스스로 만든
삼	진공 반응 챔버(상부 챔버, 하부 챔버, 커넥터)	스스로 만든
4	적외선 온도계, 광학 변위 부품, 브래킷	적외선 온도계, 광학 변위 부품, Fuji Gold Siemens + Schneider 브래킷
5	수냉식 테이블 모션 부품(실린더, 공작물 등)	
6	세라믹박막 진공게이지,피라니 진공게이지	인피콘
7	진공 밸브 부품(초고진공 게이트 밸브, 정밀 공압 밸브*2, 전자 진공 충전 차동 밸브)	후지킨 + 중커 + 히맛
8	진공 펌프 및 연결 파이프 피팅, 티, KF25 벨로우즈*2, 어댑터	펌프: 플라이오버 16L
9	금속 마이크로파 밀봉 링*2; 금속 진공 밀봉 링*1; 석영판	석영: 상하이 FeilihuaSemiconductor 등급 고순도 석영
10	순환수 구성요소(조인트, 전환기 블록, 흐름 감지기)	일본 SMC/CKD
11	공압 부품(CKD 필터, airtac 다방향 솔레노이드 밸브, 파이프 피팅 및 어댑터)	
12	가스 커넥터, EP 가스관, VCR 커넥터, 필터 0.0023μm*1, 필터 10μm*2	후지킨
13	기계 케이싱, 스테인레스 스틸 테이블, 범용 휠, 발, 브래킷 고정 나사 등	맞춤 처리
14	가스 유량계*6(압력 제어 장치 1개 포함)	표준 7성, 옵션 Fuji Gold(+34,000) / Alicat(42,000)
15	가스판 가공(5방향 가스, 필터*5, 공압 밸브*5, 수동 밸브*6, 파이프라인 용접)	후지 골드
16	PLC 자동 제어	지멘스 + 슈나이더
17	몰리브덴 테이블	

KINTEK
Solution for researching



Kintek Solution

본사: No.11 Changchun Road, Zhengzhou, China

info@kindle-tech.com | https://kindle-tech.com