



KINTEK SOLUTION

박막 증착 장비 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 조사하는데 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!



진공 스테이션 Cvd 장비가 있는 스플릿 챔버 Cvd 튜브 퍼니스

품목 번호: KT-CTF12



소개

직관적인 시료 확인과 빠른 냉각을 위한 진공 스테이션을 갖춘 효율적인 분할 챔버 CVD 용광로. 정확한 MFC 질량 유량계 제어로 최대 1200°C의 최대 온도.

[자세히 알아보기](#)

퍼니스 모델	KT-CTF12-60
최대 온도	1200°C
일정한 작업 온도	1100°C
용광로 튜브 재질	고순도 석영
용광로 튜브 직경	60mm
가열 영역 길이	1x450mm
챔버 재질	일본 알루미늄아 섬유
발열체	Cr2Al2Mo2 와이어 코일
가열 속도	0-20°C/min
열 커플	K 타입 벌드
온도 컨트롤러	디지털 PID 컨트롤러/터치 스크린 PID 컨트롤러
온도 제어 정확도	±1°C
슬라이딩 거리	600mm
가스 정밀 제어 장치	
유량계	MFC 질량 유량계
가스 채널	4개 채널
유량	MFC1: 0-5SCCM O2 MFC2: 0-20SCMCH4 MFC3: 0-100SCCM H2 MFC4: 0-500SCCM N2
선형성	±0.5% F.S.
반복성	±0.2% F.S.
파이프 라인 및 밸브	스테인리스 스틸
최대 작동 압력	0.45MPa

다중 가열 구역 Cvd 관상로 Cvd 기계

품목 번호: KT-CTF14



소개

KT-CTF14 다중 가열 영역 CVD 전기로 - 고급 응용 분야를 위한 정확한 온도 제어 및 가스 흐름. 최대 온도 1200°C, 4채널 MFC 질량 유량계 및 7" TFT 터치 스크린 컨트롤러.

[자세히 알아보기](#)

용광로 모델	KT-CTF14-60
최대 온도	1400°C
일정한 작업 온도	1300°C
용광로 튜브 재료	고순도 Al2O3 튜브
용광로 튜브 직경	60mm
가열 영역	2x450mm
챔버 재질	알루미늄 다결정 섬유
발열체	실리콘 카바이드
가열 속도	0-10°C/분
열 커플	S타입
온도 조절기	디지털 PID 컨트롤러/터치스크린 PID 컨트롤러
온도 조종 정확도	±1°C
가스 정밀 제어 장치	
유량계	MFC 질량 유량계
가스 채널	4채널
유량	MFC1: 0-5SCCM 산소 MFC2: 0-20SCMCH4 MFC3: 0- 100SCCM H2 MFC4: 0-500 SCCM N2
선형성	±0.5%FS
반복성	±0.2%FS
파이프 라인 및 밸브	스테인레스 스틸
최대 작동 압력	0.45MPa
유량계 컨트롤러	디지털 노브 컨트롤러/터치 스크린 컨트롤러

표준 진공 장치(옵션)

진공 펌프	로터리 베인 진공 펌프
펌프 유량	4L/S
진공흡입구	KF25
진공 게이지	Pirani/Resistance 실리콘 진공 게이지
정격 진공 압력	10Pa

고진공 유니트(옵션)

진공 펌프	로터리 베인 펌프 + 분자 펌프
펌프 유량	4L/S+110L/S
진공흡입구	KF25
진공 게이지	복합 진공 게이지
정격 진공 압력	6x10 ⁻⁵ Pa

위의 사양 및 설정은 사용자 정의할 수 있습니다.

아니요.	설명	수량
1	노	1
2	석영관	1
삼	진공 플랜지	2
4	튜브 열 블록	2
5	튜브 열 블록 후크	1
6	내열장갑	1
7	정확한 가스 제어	1
8	진공 장치	1
9	사용 설명서	1

고객이 만든 다목적 Cvd 관상로 Cvd 기계

품목 번호: KT-CTF16



소개

KT-CTF16 Customer Made Versatile Furnace와 함께 독점 CVD 퍼니스를 구입하십시오. 정확한 반응을 위해 사용자 정의 가능한 슬라이딩, 회전 및 틸팅 기능. 지금 주문하세요!

[자세히 알아보기](#)

용광로 모델	KT-CTF16-60
최대 온도	1600°C
일정한 작업 온도	1550°C
용광로 튜브 재료	고순도 Al2O3 튜브
용광로 튜브 직경	60mm
가열 영역	3x300mm
챔버 재질	알루미나 다결정 섬유
발열체	실리콘 카바이드
가열 속도	0-10°C/분
열 커플	S타입
온도 조절기	디지털 PID 컨트롤러/터치스크린 PID 컨트롤러
온도 조종 정확도	±1°C
가스 정밀 제어 장치	
유량계	MFC 질량 유량계
가스 채널	3채널
유량	MFC1: 0-5SCCM 산소 MFC2: 0-20SCCMCH4 MFC3: 0- 100SCCM H2 MFC4: 0-500 SCCM N2
선형성	±0.5%FS
반복성	±0.2%FS
파이프 라인 및 밸브	스테인레스 스틸
최대 작동 압력	0.45MPa
유량계 컨트롤러	디지털 노브 컨트롤러/터치 스크린 컨트롤러

표준 진공 장치(옵션)

진공 펌프	로터리 베인 진공 펌프
펌프 유량	4L/S
진공흡입구	KF25
진공 게이지	Pirani/Resistance 실리콘 진공 게이지
정격 진공 압력	10Pa

고진공 유니트(옵션)

진공 펌프	로터리 베인 펌프 + 분자 펌프
펌프 유량	4L/S+110L/S
진공흡입구	KF25
진공 게이지	복합 진공 게이지
정격 진공 압력	6x10 ⁻⁵ Pa

위의 사양 및 설정은 사용자 정의할 수 있습니다.

아니요.	설명	수량
1	노	1
2	석영관	1
삼	진공 플랜지	2
4	튜브 열 블록	2
5	튜브 열 블록 후크	1
6	내열장갑	1
7	정확한 가스 제어	1
8	진공 장치	1
9	사용 설명서	1

액체 가스화기 Pecvd 장비가 장착된 슬라이드 Pecvd 관로

품목 번호: KT-PE12



소개

KT-PE12 슬라이드 PECVD 시스템: 넓은 전력 범위, 프로그래밍 가능한 온도 제어, 슬라이딩 시스템을 통한 빠른 가열/냉각, MFC 질량 흐름 제어 및 진공 펌프.

[자세히 알아보기](#)

용광로 모델	KT-PE12-60
최대 온도	1200°C
일정한 작업 온도	1100°C
용광로 튜브 재료	고순도 석영
용광로 튜브 직경	60mm
가열 영역 길이	1x450mm
챔버 재질	일본 알루미늄나 섬유
발열체	Cr2Al2Mo2 와이어 코일
가열 속도	0-20°C/분
열 커플	벌드인케이타입
온도 조절기	디지털 PID 컨트롤러/터치스크린 PID 컨트롤러
온도 조종 정확도	±1°C
슬라이딩 거리	600mm
RF 플라즈마 장치	
출력 파워	± 1% 안정성으로 조정 가능한 5 -500W
RF 주파수	13.56MHz ±0.005% 안정성
반사력	최대 350W
어울리는	자동적인
소음	
냉각	공기 냉각.
가스 정밀 제어 장치	
유량계	MFC 질량 유량계
가스 채널	4채널

유량 MFC1: 0-5SCCM 산소
 MFC2: 0-20SCMCH4
 MFC3: 0- 100SCCM H2
 MFC4: 0-500 SCCM N2

선형성	±0.5%FS
반복성	±0.2%FS
파이프 라인 및 밸브	스테인레스 스틸
최대 작동 압력	0.45MPa
유량계 컨트롤러	디지털 노브 컨트롤러/터치 스크린 컨트롤러
표준 진공 장치(옵션)	
진공 펌프	로터리 베인 진공 펌프
펌프 유량	4L/S
진공흡입구	KF25
진공 게이지	Pirani/Resistance 실리콘 진공 게이지
정격 진공 압력	10Pa
고진공 유니트(옵션)	
진공 펌프	로터리 베인 펌프 + 분자 펌프
펌프 유량	4L/S+110L/S
진공흡입구	KF25
진공 게이지	복합 진공 게이지
정격 진공 압력	6x10 ⁻⁵ Pa

위의 사양 및 설정은 사용자 정의할 수 있습니다.

아니요.	설명	수량
1	노	1
2	석영관	1
삼	진공 플랜지	2
4	튜브 열 블록	2
5	튜브 열 블록 후크	1
6	내열장갑	1
7	RF 플라즈마 소스	1
8	정확한 가스 제어	1
9	진공 장치	1
10	사용 설명서	1

경사 회전 플라즈마 강화 화학 증착(Pecvd) 관로 기계

품목 번호: KT-PE16



소개

정밀한 박막 증착을 위한 기울어진 회전식 PECVD 가열로를 소개합니다. 자동 매칭 소스, PID 프로그래밍 가능 온도 제어 및 고정밀 MFC 질량 유량계 제어를 즐기십시오. 안심할 수 있는 안전 기능이 내장되어 있습니다.

[자세히 알아보기](#)

용광로 모델	PE-1600-60
최대 온도	1600°C
일정한 작업 온도	1550°C
용광로 튜브 재료	고순도 Al2O3 튜브
용광로 튜브 직경	60mm
가열 영역 길이	2x300mm
챔버 재질	일본 알루미늄 세유
발열체	몰리브덴 디실리사이드
가열 속도	0-10°C/분
열 커플	B타입
온도 조절기	디지털 PID 컨트롤러/터치스크린 PID 컨트롤러
온도 조종 정확도	±1°C
RF 플라즈마 장치	
출력 파워	± 1% 안정성으로 조정 가능한 5-500W
RF 주파수	13.56MHz ±0.005% 안정성
반사력	최대 350W
어울리는	자동적 인
소음	
냉각	공기 냉각.
가스 정밀 제어 장치	
유량계	MFC 질량 유량계
가스 채널	4채널

유량	MFC1: 0-5SCCM 산소 MFC2: 0-20SCMCH4 MFC3: 0- 100SCCM H2 MFC4: 0-500 SCCM N2
선형성	±0.5%FS
반복성	±0.2%FS
파이프 라인 및 밸브	스테인레스 스틸
최대 작동 압력	0.45MPa
유량계 컨트롤러	디지털 노브 컨트롤러/터치 스크린 컨트롤러
표준 진공 장치(옵션)	
진공 펌프	로터리 베인 진공 펌프
펌프 유량	4L/S
진공흡입구	KF25
진공 게이지	Pirani/Resistance 실리콘 진공 게이지
정격 진공 압력	10Pa
고진공 유니트(옵션)	
진공 펌프	로터리 베인 펌프 + 분자 펌프
펌프 유량	4L/S+110L/S
진공흡입구	KF25
진공 게이지	복합 진공 게이지
정격 진공 압력	6x10 ⁻⁵ Pa
위의 사양 및 설정은 사용자 정의할 수 있습니다.	

아니요.	설명	수량
1	노	1
2	석영관	1
삼	진공 플랜지	2
4	튜브 열 블록	2
5	튜브 열 블록 후크	1
6	내열장갑	1
7	RF 플라즈마 소스	1
8	정확한 가스 제어	1
9	진공 장치	1
10	사용 설명서	1

플라즈마 강화 증발 증착 Pecvd 코팅기

품목 번호: KT-PED



소개

PECVD 코팅 장비로 코팅 공정을 업그레이드하십시오. LED, 전력 반도체, MEMS 등에 이상적입니다. 저온에서 고품질의 고체 필름을 증착합니다.

자세히 알아보기

샘플 홀더	크기	1-6인치
	회전 속도	0-20rpm 조절 가능
	가열 온도	≤800°C
	제어 정확도	±0.5°C SHIMADEN PID 컨트롤러
가스 퍼지	유량계	질량 유량계 컨트롤러(MFC)
	채널	4채널
	냉각 방식	순환 수냉식
진공 챔버	챔버 크기	Φ500mm X 550mm
	전망대	배플이 있는 풀 뷰 포트
	챔버 재질	316 스테인레스 스틸
	문 유형	전면 개방형 도어
	캡 재질	304 스테인레스 스틸
	진공 펌프 포트	CF200 플랜지
	가스 입구 포트	φ6 VCR 커넥터
플라즈마 파워	소스 전원	DC 전원 또는 RF 전원
	커플링 모드	유도 결합 또는 플레이트 용량성
	출력 파워	500W~1000W
	마이어스 전력	500v
진공 펌프	사전 펌프	15L/S 바람개비 진공 펌프
	터보 펌프 포트	CF150/CF200 620L/S-1600L/S
	릴리프 포트	KF25
	펌프 속도	바람개비 펌프: 15L/s, 터보 펌프: 1200l/s ~ 1600l/s
	진공 정도	≤5×10 ⁻⁵ Pa

진공 챔버

이온화/저항 진공 챔버/필름 챔버

체계	전력 공급	AC 220V /380 50Hz
	정격 전력	5kW
	치수	900mm X 820mm X870mm
	무게	200kg

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

<p>마이크로파 시스템</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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
<p>반응 챔버</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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 • 챔버 유형: 원통형 공진 챔버, 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)
<p>샘플 홀더</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 샘플 table≥72mm의 직경, 유효 사용 area≥66 mm • 베이스 플레이트 플랫폼 수냉식 샌드위치 구조 • 샘플 홀더는 챔버에서 전기적으로 고르게 들어 올리고 내릴 수 있습니다.
<p>가스 흐름 시스템</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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
<p>냉각 시스템</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none">• 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
 - 기관 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

<p>마이크로파 시스템</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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
<p>반응 챔버</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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 • 챔버 유형: 버터플라이 공진 챔버, 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)
<p>샘플 홀더</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 샘플 테이블의 직경≥70mm, 유효 사용 면적≥64 mm • 베이스 플레이트 플랫폼 수냉식 샌드위치 구조 • 샘플 홀더는 챔버에서 전기적으로 고르게 들어 올리고 내릴 수 있습니다.
<p>가스 흐름 시스템</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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
<p>냉각 시스템</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 3라인 수냉, 온도 및 유량 실시간 모니터링. • 시스템 냉각수 흐름은 ≤ 50L/min입니다. • 냉각수 압력은

- 온도 센서
- 외부 적외선 온도계의 온도 범위는 300-1400°C입니다.
 - 온도 제어 정확도

제어 시스템	<ul style="list-style-type: none">• 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
 - 기관 기초 전력

Rf Pecvd 시스템 무선 주파수 플라즈마 강화 화학 기상 증착

품목 번호: KT-RFPE



소개

RF-PECVD는 "Radio Frequency Plasma-Enhanced Chemical Vapor Deposition"의 약어입니다. 게르마늄 및 실리콘 기판에 DLC(Diamond-like carbon film)를 증착합니다. 그것은 3-12um 적외선 파장 범위에서 활용됩니다.

자세히 알아보기

장비 형태	<ul style="list-style-type: none"> • 박스형: 수평 상단 덮개가 도어를 열고 증착 챔버와 배기 챔버가 일체형으로 용접됩니다. • 전체 기계: 메인 엔진과 전기 제어 캐비닛은 통합 설계입니다(진공 챔버는 왼쪽에 있고 전기 제어 캐비닛은 오른쪽에 있음).
진공 챔버	<ul style="list-style-type: none"> • 치수: $\Phi 420\text{mm}$(직경) \times 400mm(높이), 0Cr18Ni9 고품질 SUS304 스테인레스 스틸로 만들어졌으며 내부 표면이 연마되고 거친 슬러 조인트없이 정밀한 솜씨가 필요하며 챔버 벽에 냉각수 파이프가 있습니다. • 공기 추출 포트: 전면 및 후면 간격이 20mm인 이중층 304 스테인리스 스틸 메시, 하이 밸브 스템의 오염 방지 배플, 오염을 방지하기 위한 배기관 입구의 공기 균등화 플레이트; • 밀봉 및 차폐 방법: 상부 챔버 도어와 하부 챔버는 밀봉 링으로 밀봉되어 진공을 밀봉하고 스테인레스 스틸 네트워크 튜브는 무선 주파수 소스를 격리하기 위해 외부에서 사용되어 무선 주파수 신호로 인한 피해를 사람에게 차폐합니다. ; • 관찰창: 전면과 측면에 120mm 관찰창 2개가 설치되어 있으며 방오유리는 고온 및 방사선에 강하여 기관 관찰에 편리합니다. • 공기 흐름 모드: 챔버의 왼쪽은 분자 펌프에 의해 펌핑되고 오른쪽은 가스가 대상 표면에 고르게 흐르고 플라즈마에 들어가는 것을 보장하기 위해 충전 및 펌핑의 대류 작동 모드를 형성하기 위해 팽창된 공기입니다. 탄소 필름을 완전히 이온화하고 증착하는 영역; • 챔버 재질: 진공 챔버 본체와 배기구는 0Cr18Ni9 고품질 SUS304 스테인리스 스틸 재질로 만들어졌으며 상단 덮개는 상단의 무게를 줄이기 위해 고순도 알루미늄으로 만들어졌습니다.
호스트 스케레톤	<ul style="list-style-type: none"> • 형강(재질: Q235-A)으로 제작된 챔버 본체와 전기 제어 캐비닛은 일체형 설계입니다.
수냉 시스템	<ul style="list-style-type: none"> • 파이프라인: 주요 입구 및 출구 급수관은 스테인리스 강관으로 만들어집니다. • 볼 밸브: 모든 냉각 부품에는 304 볼 밸브를 통해 별도로 물이 공급되며, 물 유입 파이프와 배출 파이프에는 색상 구분과 해당 기호가 있으며, 물 배출 파이프용 304 볼 밸브는 별도로 열고 닫을 수 있습니다. 대상, RF 전원 공급 장치, 챔버 벽 등에 물 흐름 보호 장치가 장착되어 있으며 수도관이 마치는 것을 방지하기 위해 물 차단 경보가 있습니다. 모든 물 흐름 경보는 산업용 컴퓨터에 표시됩니다. • 수류 표시: 하단 대상에는 수류 및 온도 모니터링이 있으며 온도 및 수류는 산업용 컴퓨터에 표시됩니다. • 냉온수 온도: 챔버 벽에 필름이 증착되면 냉수가 10-25도를 통과하여 물을 식히고 챔버 도어가 열리면 진행됩니다. 뜨거운 물을 30-55도의 미지근한 물을 통하십시오.
제어 장치	<ul style="list-style-type: none"> • 구조: 수직 캐비닛이 채택되고 기기 설치 캐비닛은 19인치 국제 표준 제어 캐비닛이며 다른 전기 부품 설치 캐비닛은 후면 도어가 있는 대형 패널 구조입니다. • 패널: 제어 캐비닛의 주요 전기 부품은 모두 CE 인증 또는 ISO9001 인증을 통과한 제조업체에서 선택됩니다. 패널에 전원 소켓 세트를 설치하십시오. • 연결 방법: 컨트롤 캐비닛과 호스트가 결합된 구조로, 왼쪽은 롬 바디, 오른쪽은 컨트롤 캐비닛, 하단에는 전용 와이어 슬롯, 고전압 및 저전압이 장착되어 있습니다. RF 신호는 간섭을 줄이기 위해 분리 및 라우팅됩니다. • 저전압 전기: 장비의 안정적인 전원 공급을 보장하는 French Schneider 공기 스위치 및 접촉기; • 소켓: 여분의 소켓과 계장용 소켓은 제어 캐비닛에 설치됩니다.
공극의 진공	<ul style="list-style-type: none"> • $2 \times 10^{-4} \text{ Pa} \leq 24\text{시간}$의 분위기(실온에서 진공 챔버가 깨끗함).
진공 시간 복원	<ul style="list-style-type: none"> • 대기는 $3 \times 10^{-3} \text{ Pa} \leq 15\text{분}$입니다(실온에서 진공 챔버는 깨끗하고 배플, 우산 꽃이, 기판 없음).

압력 상승률	<ul style="list-style-type: none"> • $\leq 1.0 \times 10^{-1}$ Pa/h
-----------	---

진공 시스템 구성	<ul style="list-style-type: none"> • 펌프 세트의 구성: 배압 펌프 BSV30(닝보 보스) + 루즈 펌프 BSJ70(닝보 보스) + 분자 펌프 FF-160(베이징); • 펌핑 방법: 소프트 펌핑 장치로 펌핑(펌핑하는 동안 기질에 대한 오염을 줄이기 위해); • 파이프 연결: 진공 시스템 파이프는 304 스테인리스 스틸로 만들어지며 파이프의 부드러운 연결은 • 금속 벨로우즈; 각 진공 밸브는 공압식 밸브입니다. • 공기 흡입구: 증발 과정에서 멤브레인 물질이 분자 펌프를 오염시키는 것을 방지하고 펌핑 효율을 향상시키기 위해 챔버 본체의 공기 흡입구와 작업실.
-----------------	---

진공 시스템 측정	<ul style="list-style-type: none"> • 진공 디스플레이: 3개 저점 및 1개 고점(ZJ52 조절 3개 그룹 + ZJ27 조절 1개 그룹); • 고진공 게이지: ZJ27 이온화 게이지는 작동 챔버 근처 진공 상자의 펌핑 챔버 상단에 설치되며 측정 범위는 1.0×10^{-1} Pa ~ 5.0×10^{-5} Pa입니다. • 저진공 게이지: ZJ52 게이지 한 세트는 진공 상자의 펌핑 챔버 상단에 설치되고 다른 세트는 거친 펌핑 파이프에 설치됩니다. 측정 범위는 $1.0 \times 10^{+5}$ Pa ~ 5.0×10^{-1} Pa입니다. • 작동 규정: CDG025D-1 용량성 필름 게이지는 챔버 본체에 설치되며 측정 범위는 1.33×10^{-1} Pa ~ $1.33 \times 10^{+2}$ Pa, 증착 및 코팅 중 진공 감지, 일정한 진공 버터플라이 밸브와 함께 사용.
-----------------	---

진공 수동 및 진공 자동 선택의 두 가지 모드가 있습니다.

진공 시스템 작동	<ul style="list-style-type: none"> • 일본 Omron PLC는 오작동 시 장비가 자동으로 보호될 수 있도록 모든 펌프, 진공 밸브의 작동 및 인플레이션 스톱 밸브 작동 간의 연동 관계를 제어합니다. • 하이 밸브, 로우 밸브, 프리 밸브, 하이 밸브 바이패스 밸브, 인포지션 신호가 PLC 제어 신호로 전송되어 보다 포괄적인 연동 기능을 보장합니다. • PLC 프로그램은 기압, 수류, 도어 신호, 과전류 보호 신호 등과 같은 전체 기계의 각 결합 지점에 대한 경보 기능을 수행할 수 있으므로 문제를 빠르고 편리하게 찾을 수 있습니다. ; • 15인치 터치 스크린은 상위 컴퓨터이고 PLC는 하위 컴퓨터 모니터링 및 제어 밸브입니다. 각 구성 요소의 온라인 모니터링과 다양한 신호는 분석 및 판단을 위해 적시에 산업 제어 구성 소프트웨어로 다시 전송되고 기록됩니다. • 진공이 비정상적이거나 전원이 차단되면 진공 밸브의 분자 펌프가 닫힌 상태로 돌아가야 합니다. 상기 진공 밸브는 연동 보호 기능을 갖추고 있으며, 각 실린더의 공기 흡입구에는 차단 밸브 조정 장치가 장착되어 있으며, 실린더의 닫힌 상태를 표시하는 위치 설정 센서가 있으며;
-----------------	---

진공 테스트	<ul style="list-style-type: none"> • GB11164 진공 코팅기의 일반적인 기술 조건에 따라.
-----------	---

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)	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 누설률 <5×10-9Pa.m3/s 최종 압력은 0.7Pa 미만입니다(이 기계에는 수입된 피라니 진공 게이지가 함께 제공됩니다). 압력을 유지한 후 12시간 후에 챔버의 압력 상승은 50Pa를 초과해서는 안 됩니다. 반응 챔버 작동 모드: TM021 또는 TM023 모드 챔버 유형: 냉각된 원통형 챔버는 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	<ul style="list-style-type: none"> 샘플 스테이지 직경 ≥200mm, 단결정 유효 사용 영역 ≥130mm, 다결정의 유효 사용 영역은 ≥200mm입니다. 기판 플랫폼 수냉식 샌드위치 구조, 수직 수직 위아래.
가스 시스템	<ul style="list-style-type: none"> 전체 금속 용접 가스 플레이트 5-7 가스 라인 장비의 모든 내부 공기 회로는 용접 또는 VCR 커넥터를 사용합니다.
시스템 냉각	<ul style="list-style-type: none"> 3방향 수냉식, 온도 및 유량의 실시간 모니터링. 시스템 냉각수 유량 120L/min, 냉각수 압력 <4KG, 유입수 온도 20-25.
온도 측정 방법	<ul style="list-style-type: none"> 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 교체 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, 파라니 진공게이지	인피콘
7	진공 밸브 부품(초고진공 게이트 밸브, 정밀 공압 밸브*2, 전자 진공 충전 자동 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, 스테인리스 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	가스관 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

본사: No.11 Changchun Road, Zhengzhou, China

