



KINTEK SOLUTION

Cvdダイヤモンドマシン カタログ

その他のカタログについてはお問い合わせください サンプルの準備, 熱機器,
ラボ用消耗品と材料, バイオ化学装置, 等

KINTEK SOLUTION

会社概要

>>> 私たちについて

Kintek Solution Ltd

はテクノロジー指向の組織であり、チームメンバーは、生化学反応、新材料研究、熱処理、真空生成、冷凍、医薬品などの分野の科学研究機器において、最も効率的で信頼性の高いテクノロジーとイノベーションを探求することに専念しています。および石油抽出装置。

過去20年間、当社はこの機器の再調査分野で豊富な経験を積み、お客様のニーズと現実に応じて機器とソリューションの両方を提供することができ、また、特定の作業目的に応じて多くの顧客向けの機器を開発してきました。私たちは、アジア、ヨーロッパ、南北アメリカ、オーストラリア、ニュージーランド、中東、アフリカなど、さまざまな国の多くの大学や研究機関で多くの成功したプロジェクトを持っています。

専門性、素早い対応、勤勉さ、そして誠実さは、当社のチームメンバーの勤務態度の顕著な特徴であり、それによって当社はお客様から高い評価を得ています。

私たちはさまざまな国や地域のお客様にサービスを提供し、最も効率的で信頼性の高いテクノロジーを共有する準備ができています。



ラボおよびダイヤモンド成長用の円筒共振器 Mpcvd マシン

商品番号: KTWB315



前書き

宝飾品業界や半導体業界でダイヤモンド宝石やフィルムを成長させるために使用されるマイクロ波プラズマ化学蒸着法である円筒共振器 MPCVD マシンについて学びます。従来の HPHT 方式と比べて費用対効果の高い利点を発見してください。

[詳細を学ぶ](#)

マイクロ波システム	<ul style="list-style-type: none"> • マイクロ波周波数 2450±15MHZ、 • 出力1~10KW無段階調整可能 • マイクロ波出力電力安定性: • マイクロ波漏洩 ≤2MW/cm2 • 出力ウェーブガイドインターフェイス: WR340、FD-340 付き 430、430 標準フランジ • 冷却水流量: 6-12L/min • システム定在波係数: VSWR ≤ 1.5 • マイクロ波手動3ピンアジャスター、励磁キャビティ、高出力負荷 • 入力電源: 380VAC/50Hz±10%、三相
反応チャンバー	<ul style="list-style-type: none"> • 真空漏れ率 • 限界圧力は0.7Pa未満(ピラニ真空計を標準装備) • 12時間圧力を維持した後のチャンバーの圧力上昇は50Paを超えてはなりません • 反応チャンバーの動作モード: TM021 または TM023 モード • キャビティタイプ: 円筒形共振キャビティ、最大支持力 10KW、304 ステンレス鋼製、水冷中間層、高純度石英プレート封止方式。 • 吸気モード: 上部環状均一吸気 • 真空シール: メインチャンバーの底部接続部と注入ドアはゴムリングでシールされ、真空ポンプとベローズはKFでシールされ、石英プレートは金属Cリングでシールされ、残りはCFでシールされています。 • 観察・温度測定窓: 8観察口 • チャンバー前のサンプルロードポート • 0.7KPa~30KPaの圧力範囲で安定吐出 (動力圧力とのマッチングが必要)
サンプルホルダー	<ul style="list-style-type: none"> • 試料台直径≥72mm、有効利用面積≥66mm • ベースプレートプラットフォーム水冷サンドイッチ構造 • サンプルホルダーはキャビティ内で電氣的に均等に昇降可能
ガスフローシステム	<ul style="list-style-type: none"> • オールメタル溶接エアディスク • 機器のすべての内部ガス回路には溶接または VCR ジョイントを使用する必要があります。 • 5チャンネルMFC流量計、H2/CH4/O2/N/Ar。 H2: 1000 sccm;CH4: 100 sccm; O2 : 2 s c c m ; N2: 2 sccm; Ar : 10sccm • 使用プレス 0.05~0.3MPa、精度±2% • 各チャンネル流量計の独立した空気圧バルブ制御

冷却システム	<ul style="list-style-type: none">• 3系統の水冷、温度と流量のリアルタイム監視。• システム冷却水流量は ≤ 50L/min• 冷却水圧力は
温度センサー	<ul style="list-style-type: none">• 外部赤外線温度計の温度範囲は300～1400°Cです。• 温度制御精度
制御システム	<ul style="list-style-type: none">• Siemens Smart 200 PLC とタッチスクリーンコントロールを採用しています。• このシステムは、生育温度の自動バランス、生育気圧の正確な制御、自動温度上昇、自動温度降下などの機能を実現できる多彩なプログラムを備えています。• 水流、温度、圧力などのパラメータを監視することにより、設備の安定動作と総合的な保護を実現し、機能連動により動作の信頼性と安全性を保証します。
オプション機能	<ul style="list-style-type: none">• センター監視システム• 基板ベースパワー

ラボおよびダイヤモンド成長用のベルジヤ共振器 Mpcvd マシン

商品番号: KTMP315



前書き

ラボおよびダイヤモンドの成長用に設計されたベルジヤ レゾネーター MPCVD

マシンを使用して、高品質のダイヤモンドフィルムを取得します。炭素ガスとプラズマを使用してダイヤモンドを成長させるマイクロ波プラズマ化学気相成長法がどのように機能するかをご覧ください。

[詳細を学ぶ](#)

マイクロ波システム	<ul style="list-style-type: none"> • マイクロ波周波数 2450±15MHZ、 • 出力1~10KW無段階調整可能 • マイクロ波出力電力安定性: • マイクロ波漏洩 ≤2MW/cm2 • 出力ウェーブガイドインターフェイス: WR340、FD-340 付き 430、430 標準フランジ • 冷却水流量: 6-12L/min • システム定在波係数: VSWR ≤ 1.5 • マイクロ波手動3ピンアジャスター、励磁キャビティ、高出力負荷 • 入力電源: 380VAC/50Hz±10%、三相
反応チャンバー	<ul style="list-style-type: none"> • 真空漏れ率 • 限界圧力は0.7Pa未満(ピラニ真空計を標準装備) • 12時間圧力を維持した後のチャンバーの圧力上昇は50Paを超えてはなりません • 反応チャンバーの動作モード: TM021 または TM023 モード • キャビティタイプ: パタフライ共振キャビティ、最大ベアリングパワー 10KW、304 ステンレス鋼製、水冷中間層、高純度石英プレートシール方式。 • 吸気モード: 上部環状均一吸気 • 真空シール: メインチャンバーの底部接続部と注入ドアはゴムリングでシールされ、真空ポンプとペローズはKFでシールされ、石英プレートは金属Cリングでシールされ、残りはCFでシールされています。 • 観察・温度測定窓: 4つの観察ポート • チャンバー前のサンプルロードポート • 0.7KPa~30KPaの圧力範囲で安定吐出 (動力圧力とのマッチングが必要)
サンプルホルダー	<ul style="list-style-type: none"> • 試料台直径≥70mm、有効利用面積≥64mm • ベースプレートプラットフォーム水冷サンドイッチ構造 • サンプルホルダーはキャビティ内で電氣的に均等に昇降可能
ガスフローシステム	<ul style="list-style-type: none"> • オールメタル溶接エアディスク • 機器のすべての内部ガス回路には溶接または VCR ジョイントを使用する必要があります。 • 5チャンネルMFC流量計、H2/CH4/O2/N/Ar。 H2: 1000 sccm;CH4: 100 sccm; O2 : 2 s c c m ; N2: 2 sccm。 Ar : 10sccm • 使用プレス 0.05~0.3MPa、精度±2% • 各チャンネル流量計の独立した空気圧バルブ制御

冷却システム	<ul style="list-style-type: none">• 3系統の水冷、温度と流量のリアルタイム監視。• システム冷却水流量は ≤ 50L/min• 冷却水圧力は
温度センサー	<ul style="list-style-type: none">• 外部赤外線温度計の温度範囲は300～1400°Cです。• 温度制御精度
制御システム	<ul style="list-style-type: none">• Siemens Smart 200 PLC とタッチスクリーンコントロールを採用しています。• このシステムは、生育温度の自動バランス、生育気圧の正確な制御、自動温度上昇、自動温度降下などの機能を実現できる多彩なプログラムを備えています。• 水流、温度、圧力などのパラメータを監視することにより、設備の安定動作と総合的な保護を実現し、機能連動により動作の信頼性と安全性を保証します。
オプション機能	<ul style="list-style-type: none">• センター監視システム• 基板ベースパワー

絞り型ナノダイヤモンドコーティング Hfcvd装置

商品番号: MP-CVD-100



前書き

ナノダイヤモンド複合コーティング引抜ダイスは、超硬合金（WC-Co）を基材とし、化学気相法（略してCVD法）を用いて従来のダイヤモンドとナノダイヤモンド複合コーティングを金型の内孔表面にコーティングする。

[詳細を学ぶ](#)

従来の絞りダイスとナノダイヤモンドコーティングされた絞りダイスの比較表

HFCVD技術構成		
技術的パラメータ	設備構成	システム構成
ベルジャー：直径。500mm、高さ550mm、SU S304ステンレス製チャンパー。内側のステンレス鋼のスキン断熱材、持ち上げ高さは350mmです。	真空チャンパー（ベルジャー） 本体一式（ジャケット付き水冷構造）	真空チャンパー（ベルジャー）本体。キャビティは高品質の304ステンレス鋼で作られています。縦型ベルジャー：ジャケット付き水冷ジャケットをベルジャー全周に設置。ベルジャーの内壁はステンレス鋼のスキンで絶縁されており、ベルジャーは側面に固定されています。正確で安定した位置決め。観察窓：真空チャンパーの中央に水平に配置 200mm 観察窓、水冷、バフ、側面および上部構成 45 度のベベル角、50 度の観察窓（水平観察窓とサンプル支持プラットフォームと同じ点を観察）；2つの観察窓は既存の位置とサイズを維持します。ベルジャーの底部はベンチの平面より 20 mm 高く、冷却を設定します。大きなバルブ、空気放出バルブ、空気圧測定、バイパスバルブなどの平面上に確保されている穴は、金属メッシュで密閉され、電極インターフェイスを取り付けるために確保されています。
装備テーブル：L1550×W900×H1100mm	ドラッグサンプルテーブル装置 1式（二軸駆動採用）	サンプルホルダー装置：ステンレス鋼製サンプルホルダー（溶接水冷）6 ポジション装置；個別に調整可能、上下調整のみ、上下調整範囲は25mm、上下時の左右の振れは3%未満（つまり左右の振れ）が必要です。1mmの上昇または下降は0.03mm未満、上昇または下降時に試料ステージは回転しません。
到達真空度：2.0×10 ⁻¹ Pa；	真空システム一式	真空システム：真空システム構成：機械ポンプ+真空バルブ+物理ブリードバルブ+メイン排気管+バイパス； (真空ポンプのサプライヤーによって提供されます)、真空バルブは空気圧バルブを使用します。真空システム測定：膜圧力。
圧力上昇率：≤5Pa/h；	2チャンネルマスフローメータ ガス供給システム	ガス供給システム：質量流量計は当事者Bによって構成され、双方向の空気取り入れ口、流量は質量流量計によって制御され、双方向の会議の後、上部から真空チャンパーに入り、内部からエアインテークパイプの長さは50mmです
サンプルテーブルの移動： 上下の範囲は±25mです。 左右比を上下に±3%振る必要がある。	電極装置 1式（2チャンネル）	電極装置：4つの電極穴の長さ方向は支持台の長さ方向と平行であり、長さ方向は直径200mmの主観察窓に面している。
作動圧力：膜ゲージ圧力計を使用、測定範囲：0~10kPa。	冷却水システム一式	冷却水系：ベルジャー、電極、底板に循環水冷却配管を設置し、水流不足警報装置3.7；制御系を装備。ベルリフティング、デフレーション、真空ポンプ、幹線道路、バイパス、アラーム、流量、空気圧などのスイッチ、計器、計器、電源がスタンドの側面に設置され、14インチのタッチスクリーンで制御されます。；この機器には手動介入なしの完全自動制御プログラムがあり、データを保存したりデータを呼び出したりすることができます。
1kPa~5kPaで一定に動作し、一定の圧力値はプラスまたはマイナス0.1kPa変化し ます。		

吸気位置：吸気口はベルジャーの上部、排気口の位置はサンプルホルダーの直下にあります。	制御システム
制御システム: PLC コントローラー+10 インチのタッチスクリーン	自動圧力制御システム一式（ドイツから輸入したオリジナル圧力制御バルブ）
膨張システム: 2 チャンネル質量流量計、流量範囲: 0-2000sccm および 0-200sccm。空気圧バルブバルブ	抵抗真空計
3.1.10 真空ポンプ: D16C 真空ポンプ	

テクニカル指標	従来の絞り型	ナノダイヤモンドコーティングされた絞りダイス
コーティング表面の粒子サイズ	なし	20~80nm
コーティングダイヤモンド含有量	なし	≥99%
ダイヤモンドコーティングの厚さ	なし	10~15mm
表面粗さ	Ra≤0.1mm	クラスA : Ra≤0.1mm クラスB : Ra≤0.05mm
コーティング絞りダイス内穴径範囲	Φ3~Φ70mm	Φ3~Φ70mm
耐用年数	寿命は作業条件によって異なります	6~10倍長くなります
表面摩擦係数	0.8	0.1

915Mhz Mpcvd ダイアモンドマシン

商品番号: MP-CVD-101



前書き

915MHz MPCVD

ダイヤモンドマシンとその多結晶効果成長、最大面積は8インチに達し、単結晶の最大有効成長面積は5インチに達します。この装置は主に、成長にマイクロ波プラズマによるエネルギーを必要とする大型多結晶ダイヤモンド膜の製造、長尺単結晶ダイヤモンドの成長、高品質グラフェンの低温成長などに使用されます。

。

[詳細を学ぶ](#)

マイクロ波システム (オプションの電源による)	<ul style="list-style-type: none"> 動作周波数:915±15MHz 出力電力: 3-75kW 連続的に調整可能 冷却水流量:120/min システム定在波係数:VSWR≤1.5 マイクロ波漏洩:<2mw/cm2
真空システムと反応チャンバー	<ul style="list-style-type: none"> 漏れ量 <5×10-9Pa.m3/s 到達圧力は0.7Pa未満です (本機には輸入ピラニ真空計が付属しています) 12 時間圧力を維持した後のキャビティ内の圧力上昇は 50Pa を超えてはなりません。 反応チャンバー動作モード: TM021 または TM023 モード キャビティタイプ: 冷却された円筒形キャビティ、最大 75KW の電力を伝送でき、高純度、ストーンリングシール。 注入口方式: 上部スプリングヘッド注入口。 観察温度測定窓: 8つの観察穴、水平方向に均等に分布。 サンプリングポート: ボトムリフティングサンプリングポート
サンプルホルダーシステム	<ul style="list-style-type: none"> サンプルステージ直径≥200mm、単結晶有効利用面積≥130mm、多結晶有効利用面積≥200mm。基板プラットフォームは水冷サンドイッチ構造で、上下に垂直に直進します。
ガスシステム	<ul style="list-style-type: none"> フルメタル溶接ガスプレート 5-7 ガスライン 機器のすべての内部空気回路は溶接または VCR コネクタを使用します。
システム冷却	<ul style="list-style-type: none"> 3 ウェイ水冷、温度と流量のリアルタイム監視。 システム冷却水流量 120L/min、冷却水圧力 <4KG、入口水温度 20-25。
温度測定方法	<ul style="list-style-type: none"> 外部赤外線温度計、温度範囲 3001400 M

シリアルナンバー	モジュール名	述べる
----------	--------	-----

1	マイクロ波電源	標準国内マグネトロン: Yingjie Electric / 個別電源 国内ソリッドステート ソース: Watson (+30,000) 輸入マグネトロン: MKS/ pastoral (+100,000)
2	導波管、3ピン、モードコンバータ、上部共振器	自作
3	真空反応室 (上室、下室、コネクタ)	自作
4	赤外線温度計、光学式変位部品、ブラケット	赤外線温度計、光学式変位コンポーネント、Fuji Gold Siemens + Schneider ブラケット
5	水冷テーブルモーション部品 (シリンダ、ワーク等)	
6	セラミック薄膜真空計、ピラニ真空計	インフィコン
7	真空バルブ部品 (超高真空ゲートバルブ、精密空圧バルブ※2、電磁真空充填差動弁)	フジキン+中科+ハイマツト
8	真空ポンプおよび接続管継手、ティー、KF25ペローズ*2、アダプター	ポンプ: フライオーバー 16L
9	金属製マイクロ波シールリング*2;金属真空シールリング*1;石英板	コーツ: 上海飛麗華半導体グレードの高純度コーツ
10	循環水コンポーネント (ジョイント、分流ブロック、流量検出器)	日本SMC/CKD
11	空気圧部品 (CKDフィルター、エアタックマルチウェイソレノイドバルブ、配管継手、アダプター)	
12	ガスコネクタ、EPガス管、VCRコネクタ、フィルター-0.0023μm*1、フィルター-10μm*2	フジキン
13	機械ケーシング、ステンレステーブル、ユニバーサルホイール、フット、ブラケット固定ネジなど	カスタム処理
14	ガス流量計※6 (圧力制御1個含む)	標準7つ星、オプションフジゴールド(+34,000)/アリカット(42,000)
15	ガスプレート加工 (5ウェイガス、フィルター*5、空圧バルブ*5、手動バルブ*6、パイプライン溶接)	フジゴールド
16	PLC自動制御	シーメンス+シュナイダー
17	モリブデンテーブル	



Kintek Solution

本社: 中国鄭州市長春路11号

