



KINTEK SOLUTION

実験室で製造されたダイヤモンド機械 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](#)

| | |
|------------------|--|
| <p>マイクロ波システム</p> | <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 |
| <p>反応チャンバー</p> | <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) |
| <p>サンプルホルダー</p> | <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 |
| <p>ガスフローシステム</p> | <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 |

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 | クォーツ: 上海飛麗華半導体グレードの高純度クォーツ |
| 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

