



KINTEK SOLUTION

Máquina Pecvd Catálogo

Entre em contato conosco para mais catálogos de **Preparação da amostra**, **Equipamento térmico**, **Consumíveis e materiais de laboratório**, **Equipamento bioquímico**, etc.

KINTEK SOLUTION

PERFIL DA EMPRESA

>>> Sobre nós

Kintek Solution Ltd é uma organização orientada para a tecnologia, os membros da equipa dedicam-se a sondar a tecnologia mais eficiente e fiável e inovações no equipamento de investigação científica, campos como a reação bioquímica, investigação de novos materiais, tratamento térmico, criação de vácuo, refrigeração, bem como equipamento farmacêutico e de extração de petróleo.

Nos últimos 20 anos, ganhámos experiências ricas neste campo de equipamento de investigação, somos capazes de fornecer tanto o equipamento como a solução de acordo com as necessidades e realidades do cliente, também desenvolvemos muitos equipamentos à medida do cliente de acordo com um objetivo de trabalho específico, e temos muitos projectos bem sucedidos em muitas universidades e institutos de diferentes países, como Ásia, Europa, América do Norte e do Sul, Austrália e Nova Zelândia, Médio Oriente e África.

Profissão, resposta rápida, trabalho árduo e sinceridade são um rótulo notável da atitude de trabalho da nossa equipa, o que nos dá uma boa reputação entre os nossos clientes.

Estamos aqui e prontos para servir os nossos clientes de diferentes países e regiões, e partilhar a tecnologia mais eficiente e fiável!



Forno Tubular Slide Pecvd Com Gasificador Líquido Máquina Pecvd

Número do item: KT-PE12



introdução

Sistema PECVD de deslizamento KT-PE12: Ampla gama de potência, controlo de temperatura programável, aquecimento/arrefecimento rápido com sistema deslizante, controlo de fluxo de massa MFC e bomba de vácuo.

[Saiba mais](#)

Modelo do forno	KT-PE12-60
Temperatura máxima	1200°C
Temperatura de trabalho constante	1100°C
Material do tubo do forno	Quartzo de alta pureza
Diâmetro do tubo do forno	60mm
Comprimento da zona de aquecimento	1x450mm
Material da câmara	Fibra de alumina do Japão
Elemento de aquecimento	Bobina de fio Cr2Al2Mo2
Taxa de aquecimento	0-20°C/min
Par térmico	Construído em tipo K
Controlador de temperatura	Controlador PID digital/controlador PID com ecrã tátil
Precisão do controlo de temperatura	±1°C
Distância de deslizamento	600mm
Unidade de plasma RF	
Potência de saída	5 -500W ajustável com estabilidade de ± 1%
Frequência de RF	13,56 MHz ±0,005% de estabilidade
Potência de reflexão	350W máx.
Emparelhamento	Automático
Ruído	
Arrefecimento	Arrefecimento a ar.
Unidade de controlo de precisão do gás	
Medidor de caudal	Medidor de caudal mássico MFC
Canais de gás	4 canais
Caudal	MFC1: 0-5SCCM O2 MFC2: 0-20SCMCH4 MFC3: 0- 100SCCM H2 MFC4: 0-500 SCCM N2

Linearidade	±0,5% F.S.
Repetibilidade	±0,2% F.S.
Tubagem e válvula	Aço inoxidável
Pressão máxima de funcionamento	0,45MPa
Controlador do caudalímetro	Controlador de botão digital/controlador de ecrã tátil
Unidade de vácuo standard (opcional)	
Bomba de vácuo	Bomba de vácuo de palhetas rotativas
Caudal da bomba	4L/S
Porta de aspiração de vácuo	KF25
Medidor de vácuo	Vacuómetro de silicone Pirani/Resistance
Pressão de vácuo nominal	10Pa
Unidade de alto vácuo (opcional)	
Bomba de vácuo	Bomba de palhetas rotativas+Bomba molecular
Caudal da bomba	4L/S+110L/S
Porta de aspiração de vácuo	KF25
Medidor de vácuo	Medidor de vácuo composto
Pressão de vácuo nominal	6x10-5Pa

As especificações e configurações acima podem ser personalizadas

Não.	Descrição	Quantidade
1	Forno	1
2	Tubo de quartzo	1
3	Flange de vácuo	2
4	Bloco térmico do tubo	2
5	Gancho do bloco térmico do tubo	1
6	Luva resistente ao calor	1
7	Fonte de plasma RF	1
8	Controlo preciso do gás	1
9	Unidade de vácuo	1
10	Manual de instruções	1

Máquina De Forno Tubular Rotativo Inclinado Para Deposição Química Melhorada Por Plasma (Pecvd)

Número do item: KT-PE16



introdução

Apresentamos o nosso forno PECVD rotativo inclinado para deposição precisa de película fina. Desfrute de uma fonte de correspondência automática, controlo de temperatura programável PID e controlo de caudalímetro de massa MFC de alta precisão. Características de segurança incorporadas para maior tranquilidade.

[Saiba mais](#)

Modelo do forno	PE-1600-60
Temperatura máxima	1600°C
Temperatura de trabalho constante	1550°C
Material do tubo do forno	Tubo de Al2O3 de alta pureza
Diâmetro do tubo do forno	60mm
Comprimento da zona de aquecimento	2x300mm
Material da câmara	Fibra de alumina do Japão
Elemento de aquecimento	Disilicida de molibdénio
Taxa de aquecimento	0-10°C/min
Par térmico	Tipo B
Controlador de temperatura	Controlador PID digital/controlador PID com ecrã tátil
Precisão do controlo de temperatura	±1°C
Unidade de plasma RF	
Potência de saída	5 -500W ajustável com estabilidade de ± 1%
Frequência de RF	13,56 MHz ±0,005% de estabilidade
Potência de reflexão	350W máx.
Emparelhamento	Automático
Ruído	
Arrefecimento	Arrefecimento a ar.
Unidade de controlo de precisão do gás	
Medidor de caudal	Medidor de caudal mássico MFC
Canais de gás	4 canais
Caudal	MFC1: 0-5SCCM O2 MFC2: 0-20SCCMCH4 MFC3: 0- 100SCCM H2 MFC4: 0-500 SCCM N2

Linearidade	±0,5% F.S.
Repetibilidade	±0,2% F.S.
Tubagem e válvula	Aço inoxidável
Pressão máxima de funcionamento	0,45MPa
Controlador do caudalímetro	Controlador de botão digital/controlador de ecrã tátil
Unidade de vácuo standard (opcional)	
Bomba de vácuo	Bomba de vácuo de palhetas rotativas
Caudal da bomba	4L/S
Porta de aspiração de vácuo	KF25
Medidor de vácuo	Vacuómetro de silicone Pirani/Resistance
Pressão de vácuo nominal	10Pa
Unidade de alto vácuo (opcional)	
Bomba de vácuo	Bomba de palhetas rotativas+Bomba molecular
Caudal da bomba	4L/S+110L/S
Porta de aspiração de vácuo	KF25
Medidor de vácuo	Medidor de vácuo composto
Pressão de vácuo nominal	6x10-5Pa
As especificações e configurações acima podem ser personalizadas	

Não.	Descrição	Quantidade
1	Forno	1
2	Tubo de quartzo	1
3	Flange de vácuo	2
4	Bloco térmico do tubo	2
5	Gancho do bloco térmico do tubo	1
6	Luva resistente ao calor	1
7	Fonte de plasma RF	1
8	Controlo preciso do gás	1
9	Unidade de vácuo	1
10	Manual de instruções	1

Máquina De Revestimento Pecvd De Deposição Por Evaporação Reforçada Por Plasma

Número do item: KT-PED



introdução

Atualize o seu processo de revestimento com equipamento de revestimento PECVD. Ideal para LED, semicondutores de potência, MEMS e muito mais. Deposita películas sólidas de alta qualidade a baixas temperaturas.

[Saiba mais](#)

Suporte de amostras	Tamanho	1-6 polegadas
	Velocidade de rotação	0-20rpm ajustável
	Temperatura de aquecimento	≤800°C
	Precisão de controlo	±0.5°C Controlador PID SHIMADEN
Purga de gás	Medidor de fluxo	CONTROLADOR DE CAUDALÍMETRO DE MASSA (MFC)
	Canais	4 canais
	Método de arrefecimento	Arrefecimento por circulação de água
Câmara de vácuo	Tamanho da câmara	Φ500mm X 550mm
	Porta de observação	Porta de visualização total com deflector
	Material da câmara	Aço inoxidável 316
	Tipo de porta	Porta de abertura frontal
	Material da tampa	Aço inoxidável 304
	Porta da bomba de vácuo	Flange CF200
	Orifício de entrada de gás	Conector φ6 VCR
Potência do plasma	Fonte de energia	Potência DC ou potência RF
	Modo de acoplamento	Acoplado indutivamente ou capacitivo de placa
	Potência de saída	500W-1000W
	Potência de polarização	500v
Bomba de vácuo	Pré-bomba	Bomba de vácuo de palhetas 15L/S
	Porto da bomba turbo	CF150/CF200 620L/S-1600L/S
	Porta de alívio	KF25
	Velocidade da bomba	Bomba de palhetas:15L/s[Bomba turbo:1200l/soHan_6216←1600l/s
	Grau de vácuo	≤5×10-5Pa
	Sensor de vácuo	Medidor de vácuo de ionização / resistência / medidor de filme
Sistema de vácuo	Fonte de alimentação eléctrica	AC 220V /380 50Hz

Potência nominal	5kW
Dimensões	900mm X 820mm X870mm
Peso da máquina	200kg

Sistema Rf Pecvd Deposição De Vapor Químico Enriquecido Com Plasma E Radiofrequência

Número do item: KT-RFPE



introdução

RF-PECVD é um acrónimo de "Radio Frequency Plasma-Enhanced Chemical Vapor Deposition". Deposita DLC (película de carbono tipo diamante) em substratos de germânio e silício. É utilizado na gama de comprimentos de onda infravermelhos de 3-12um.

Saiba mais

Forma do equipamento

- Tipo caixa: a tampa superior horizontal abre a porta, e a câmara de deposição e a câmara de exaustão são integralmente soldadas;
- Toda a máquina: o motor principal e o armário de controlo elétrico têm um design integrado (a câmara de vácuo está à esquerda e o armário de controlo elétrico está à direita).

Câmara de vácuo

- Dimensões: $\Phi 420$ mm (diâmetro) \times 400 mm (altura); feito de aço inoxidável SUS304 de alta qualidade 0Cr18Ni9, a superfície interna é polida, é necessário um acabamento fino sem juntas de solda ásperas e há tubos de água de resfriamento na parede da câmara;
- Porta de extração de ar: Malha de aço inoxidável 304 de camada dupla com intervalos de 20 mm à frente e atrás, deflector anti-incrustante na haste alta da válvula e placa de equalização do ar na boca do tubo de escape para evitar a poluição;
- Método de vedação e proteção: a porta da câmara superior e a câmara inferior são vedadas por um anel de vedação para selar o vácuo, e o tubo de rede de aço inoxidável é utilizado no exterior para isolar a fonte de radiofrequência, protegendo os danos causados pelos sinais de radiofrequência às pessoas;
- Janela de observação: Duas janelas de observação de 120 mm são instaladas na frente e na lateral, e o vidro anti-incrustante é resistente a altas temperaturas e radiação, o que é conveniente para observar o substrato;
- Modo de fluxo de ar: o lado esquerdo da câmara é bombeado pela bomba molecular, e o lado direito é o ar insuflado para formar um modo de trabalho convectivo de carregamento e bombeamento para garantir que o gás flui uniformemente para a superfície alvo e entra na área de plasma para ionizar totalmente e depositar o filme de carbono;
- Material da câmara: o corpo da câmara de vácuo e a porta de exaustão são feitos de material de aço inoxidável SUS304 de alta qualidade 0Cr18Ni9, a tampa superior é feita de alumínio de alta pureza para reduzir o peso da parte superior.

Esqueleto do hospedeiro

- Feito de aço de secção (material: Q235-A), o corpo da câmara e o armário de controlo elétrico têm um design integrado.

Sistema de arrefecimento de água

- Conduta: Os tubos de distribuição de água de entrada e de saída principais são feitos de tubos de aço inoxidável;
- Válvula de esfera: Todos os componentes de arrefecimento são abastecidos com água separadamente através de válvulas de esfera 304, e os tubos de entrada e saída de água têm distinções de cor e sinais correspondentes, e as válvulas de esfera 304 para os tubos de saída de água podem ser abertas e fechadas separadamente; O alvo, a fonte de alimentação RF, a parede da câmara, etc. estão equipados com proteção do fluxo de água, e existe um alarme de corte de água para evitar que o tubo de água seja bloqueado. Todos os alarmes de caudal de água são apresentados no computador industrial;
- Ecrã de fluxo de água: O alvo inferior tem controlo do fluxo de água e da temperatura, e a temperatura e o fluxo de água são apresentados no computador industrial;
- Temperatura da água fria e quente: quando a película é depositada na parede da câmara, a água fria é passada a 10-25 graus para arrefecer a água, e é avançada quando a porta da câmara é aberta. Passagem de água quente 30-55 graus de água quente.

Armário de controlo	<ul style="list-style-type: none"> • Estrutura: são adoptados armários verticais, o armário de instalação de instrumentos é um armário de controlo de padrão internacional de 19 polegadas e o outro armário de instalação de componentes eléctricos é uma estrutura de painel grande com uma porta traseira; • Painel: Os principais componentes eléctricos do armário de controlo são todos seleccionados de fabricantes que passaram a certificação CE ou a certificação ISO9001. Instalar um conjunto de tomadas eléctricas no painel; • Método de ligação: o armário de controlo e o anfitrião estão numa estrutura conjunta, o lado esquerdo é o corpo da sala, o lado direito é o armário de controlo e a parte inferior está equipada com uma ranhura para fios dedicada, alta e baixa tensão, e o sinal RF é separado e encaminhado para reduzir as interferências; • Eletricidade de baixa tensão: Interruptor de ar Schneider francês e contactor para garantir uma alimentação fiável do equipamento; • Tomadas: As tomadas de reserva e as tomadas de instrumentação estão instaladas no armário de controlo.
Vácuo máximo	<ul style="list-style-type: none"> • Atmosfera a 2×10^{-4} Pa \leq 24 horas, (à temperatura ambiente, e a câmara de vácuo está limpa).
Tempo de restabelecimento do vácuo	<ul style="list-style-type: none"> • Atmosfera a 3×10^{-3} Pa \leq 15 min (à temperatura ambiente, e a câmara de vácuo está limpa, com deflectores, suportes para guarda-chuvas e sem substrato).
Taxa de aumento da pressão	<ul style="list-style-type: none"> • $\leq 1,0 \times 10^{-1}$ Pa/h
Configuração do sistema de vácuo	<ul style="list-style-type: none"> • A composição do conjunto de bombas: bomba de apoio BSV30 (Ningbo Boss) + bomba Roots BSJ70 (Ningbo Boss) + bomba molecular FF-160 (Pequim); • Método de bombagem: bombagem com dispositivo de bombagem suave (para reduzir a poluição do substrato durante a bombagem); • Ligação do tubo: o tubo do sistema de vácuo é feito de aço inoxidável 304 e a ligação suave do tubo é feita de; • Fole metálico; cada válvula de vácuo é uma válvula pneumática; • Porta de sucção de ar: Para evitar que o material da membrana polua a bomba molecular durante o processo de evaporação e melhorar a eficiência da bombagem, é utilizada uma placa de isolamento móvel, fácil de desmontar e limpar, entre a porta de sucção de ar do corpo da câmara e a sala de trabalho.
Medição do sistema de vácuo	<ul style="list-style-type: none"> • Ecrã de vácuo: três baixos e um alto (3 grupos de regulação ZJ52 + 1 grupo de regulação ZJ27); • Medidor de vácuo alto: O medidor de ionização ZJ27 está instalado na parte superior da câmara de bombagem da caixa de vácuo, perto da câmara de trabalho, e a gama de medição é de $1,0 \times 10^{-1}$ Pa a $5,0 \times 10^{-5}$ Pa; • Medidores de baixo vácuo: um conjunto de medidores ZJ52 é instalado no topo da câmara de bombeamento da caixa de vácuo, e o outro conjunto é instalado no tubo de bombeamento áspero. A gama de medição é de $1,0 \times 10^{-5}$ Pa a $5,0 \times 10^{-1}$ Pa; • Regulação de funcionamento: O medidor de película capacitiva CDG025D-1 está instalado no corpo da câmara e a gama de medição é de $1,33 \times 10^{-1}$ Pa a $1,33 \times 10^{-2}$ Pa, deteção de vácuo durante a deposição e o revestimento, utilizado em conjunto com a válvula de borboleta de vácuo constante.
Funcionamento do sistema de vácuo	<p>Existem dois modos de seleção manual e automática do vácuo;</p> <ul style="list-style-type: none"> • O PLC Omron do Japão controla todas as bombas, a ação da válvula de vácuo e a relação de encravamento entre o trabalho da válvula de paragem de insuflação para garantir que o equipamento pode ser automaticamente protegido em caso de funcionamento incorreto; • A válvula alta, a válvula baixa, a pré-válvula, a válvula de derivação da válvula alta, o sinal de posição é enviado para o sinal de controlo PLC para garantir uma função de interbloqueio mais abrangente; • O programa PLC pode executar a função de alarme de cada ponto de falha de toda a máquina, como a pressão do ar, o fluxo de água, o sinal da porta, o sinal de proteção de sobrecorrente, etc. e o alarme, para que o problema possa ser encontrado de forma rápida e conveniente; • O ecrã tátil de 15 polegadas é o computador superior, e o PLC é o computador inferior de monitorização e controlo da válvula. A monitorização em linha de cada componente e os vários sinais são enviados para o software de configuração do controlo industrial a tempo de serem analisados e julgados, e registados;
Quando o vácuo é anormal ou a energia é cortada, a bomba molecular da válvula de vácuo deve voltar ao estado fechado. A válvula de vácuo está equipada com uma função de proteção de interbloqueio, e a entrada de ar de cada cilindro está equipada com um dispositivo de ajuste da válvula de corte, e há uma posição definida pelo sensor para mostrar o estado fechado do cilindro;	<ul style="list-style-type: none"> • Ensaio de vácuo



Kintek Solution

Sede: No.89 Science Avenue, High-Tech Zone,
Zhengzhou, China

