KINTEK SOLUTION

Four Cvd &Amp; Pecvd Catalogue

Contactez-nous pour plus de catalogues de La préparation des échantillons, Équipement thermique, Consommables et matériaux de laboratoire, Équipement biochimique, etc.

KINTEK SOLUTION

PROFIL DE L'ENTREPRISE

>>> À propos de nous

KinTek Group Limited est une organisation axée sur la technologie, les membres de l'équipe se consacrent à sonder la technologie et les innovations les plus efficaces et les plus fiables dans l'équipement de recherche scientifique, des domaines tels que la réaction biochimique, la recherche de nouveaux matériaux, le traitement thermique, la création de vide, la réfrigération, ainsi que pharmaceutique et équipement d'extraction de pétrole.

Four Tubulaire Cvd À Chambre Divisée Avec Machine Cvd À Station De Vide

Numéro d'article: KT-CTF12

Introduction

Four CVD à chambre divisée efficace avec station de vide pour un contrôle intuitif des échantillons et un refroidissement rapide. Température maximale jusqu'à 1200℃ avec contrôle précis par débitmètre de masse MFC.

En savoir plus

Modèle du four	KT-CTF12-60
Température maximale	1200℃
Température de travail constante	1100℃
Matériau du tube du four	Quartz de haute pureté
Diamètre du tube du four	60 mm
Longueur de la zone de chauffage	1x450mm
Matériau de la chambre	Fibre d'alumine japonaise
Élément chauffant	Bobine de fil Cr2Al2Mo2
Vitesse de chauffe	0-20℃/min
Couple thermique	Type K intégré
Contrôleur de température	Régulateur PID numérique/écran tactile
Précision du contrôle de la température	±1℃
Distance de glissement	600 mm
Unité de contrôle précis du gaz	
Débitmètre	Débitmètre massique MFC
Canaux de gaz	4 canaux
Débit	MFC1 : 0-5SCCM O2 MFC2 : 0-20SCMCH4 MFC3 : 0- 100SCCM H2 MFC4 : 0-500 SCCM N2
Linéarité	±0,5 % DE L'E.M.
Répétabilité	±0,2 % DE L'E.M.
Tuyau et vanne	Acier inoxydable
Pression de fonctionnement maximale	0,45 MPa
Contrôleur de débitmètre	Contrôleur numérique à bouton/écran tactile
Unité de vide standard (en option)	
Pompe à vide	Pompe à vide à palettes

Débit de la pompe	4L/S
Orifice d'aspiration du vide	KF25
Jauge à vide	Jauge à vide Pirani/Résistance en silicone
Pression nominale du vide	10Pa
Unité de vide poussé (en option)	
Pompe à vide	Pompe à palettes+pompe moléculaire
Débit de la pompe	4L/S+110L/S
Port d'aspiration du vide	KF25
Jauge à vide	Jauge à vide composée
Pression nominale du vide	6x10-5Pa
Les spécifications et configurations ci-dessus peuvent être personnalisées.	

Non.	Description	Quantité
1	Fourneau	1
2	Tube de quartz	1
3	Bride à vide	2
4	Bloc thermique du tube	2
5	Crochet du bloc thermique du tube	1
6	Gant résistant à la chaleur	1
7	Contrôle précis du gaz	1
8	Unité de vide	1
9	Manuel d'utilisation	1

Four Tubulaire Cvd À Zones De Chauffage Multiples Machine Cvd

Numéro d'article: KT-CTF14

Introduction

KT-CTF14 Four CVD à zones de chauffage multiples - Contrôle précis de la température et du débit de gaz pour les applications avancées. Température maximale jusqu'à 1200℃, débitmètre massique MFC à 4 canaux, et contrôleur à écran tactile TFT 7".

En savoir plus

Modèle de four	KT-CTF14-60
Température maximale	1400℃
Température de travail constante	1300℃
Matériau du tube du four	Tube en Al2O3 de haute pureté
Diamètre du tube du four	60 mm
Zone de chauffage	2 x 450 mm
Matériau de la chambre	Fibre polycristalline d'alumine
Élément chauffant	Carbure de silicium
Vitesse de chauffe	0-10℃/min
Couple thermique	Type S
Régulateur de température	Régulateur PID numérique/écran tactile
Précision du contrôle de la température	±1℃
Unité de contrôle précis des gaz	
Débitmètre	Débitmètre massique MFC
Canaux de gaz	4 canaux
Débit	MFC1 : 0-5SCCM O2 MFC2 : 0-20SCMCH4 MFC3 : 0- 100SCCM H2 MFC4 : 0-500 SCCM N2
Linéarité	±0,5 % DE L'E.M.
Répétabilité	±0,2 % DE L'E.M.
Tuyau et vanne	Acier inoxydable
Pression de fonctionnement maximale	0,45 MPa
Contrôleur de débitmètre	Contrôleur numérique à bouton/écran tactile
Unité de vide standard (en option)	
Pompe à vide	Pompe à vide à palettes
Débit de la pompe	4L/S

Orifice d'aspiration du vide	KF25
Jauge à vide	Jauge à vide Pirani/Résistance en silicone
Pression nominale du vide	10Pa
Unité de vide poussé (en option)	
Pompe à vide	Pompe à palettes+pompe moléculaire
Débit de la pompe	4L/S+110L/S
Port d'aspiration du vide	KF25
Jauge à vide	Jauge à vide composée
Pression nominale du vide	6x10-5Pa

Les spécifications et configurations ci-dessus peuvent être personnalisées.

Non.	Description	Quantité
1	Fourneau	1
2	Tube de quartz	1
3	Bride à vide	2
4	Bloc thermique du tube	2
5	Crochet du bloc thermique du tube	1
6	Gant résistant à la chaleur	1
7	Contrôle précis du gaz	1
8	Unité de vide	1
9	Manuel d'utilisation	1

Four Tubulaire Cvd Polyvalent Fabriqué Par Le Client

Numéro d'article: KT-CTF16

Introduction

Obtenez votre four CVD exclusif avec le four polyvalent fabriqué par le client KT-CTF16. Fonctions de glissement, de rotation et d'inclinaison personnalisables pour des réactions précises. Commandez maintenant!

En savoir plus

Modèle de four	KT-CTF16-60
Max. température	1600℃
Température de travail constante	1550℃
Matériau du tube du four	Tube Al2O3 haute pureté
Diamètre du tube du four	60mm
Zone de chauffage	3x300mm
Matériau de la chambre	Fibre polycristalline d'alumine
Élément chauffant	Carbure de silicium
Taux de chauffage	0-10℃/min
Couple thermique	Type S
Contrôleur de température	Contrôleur PID numérique/contrôleur PID à écran tactile
Précision du contrôle de la température	±1℃
Unité de contrôle précise du gaz	
Débitmètre	Débitmètre massique MFC
Canaux de gaz	3 canaux
Débit	MFC1 : 0-5SCCM O2 MFC2 : 0-20SCMCH4 MFC3 : 0-100 SCCM H2 MFC4 : 0-500 SCCM N2
Linéarité	±0,5 % PE
Répétabilité	±0,2 % PE
Conduite et vanne	Acier inoxydable
Pression de fonctionnement maximale	0.45MPa
Contrôleur de débitmètre	Contrôleur de bouton numérique/contrôleur d'écran tactile
Unité de vide standard (facultatif)	
Pompe à vide	Pompe à vide à palettes
Débit de la pompe	4L/S
Orifice d'aspiration sous vide	KF25

Jauge à vide	Vacuomètre silicone Pirani/Resistance
Pression de vide nominale	10 Pa
Unité de vide poussé (facultatif)	
Pompe à vide	Pompe à palettes rotatives + pompe moléculaire
Débit de la pompe	4L/S+110L/S
Orifice d'aspiration sous vide	KF25
Jauge à vide	Jauge à vide composée
Pression de vide nominale	6x10-5Pa

Les spécifications et configurations ci-dessus peuvent être personnalisées

Non.	Description	Quantité
1	fourneau	1
2	Tube de quartz	1
3	Bride de vide	2
4	Bloc thermique du tube	2
5	Crochet de bloc thermique de tube	1
6	Gant résistant à la chaleur	1
7	Contrôle précis du gaz	1
8	Unité de vide	1
9	Mode d'emploi	1

Four Tubulaire À Glissière Pecvd Avec Gazéificateur De Liquide Machine Pecvd

Numéro d'article: KT-PE12

Introduction

Système PECVD à glissière KT-PE12 : large plage de puissance, contrôle de la température programmable, chauffage/refroidissement rapide avec système coulissant, contrôle du débit massique MFC et pompe à vide.

En savoir plus

Modèle de four	KT-PE12-60
Max. température	1200℃
Température de travail constante	1100℃
Matériau du tube du four	Quartz de haute pureté
Diamètre du tube du four	60mm
Longueur de la zone de chauffage	1x450mm
Matériau de la chambre	Fibre d'alumine du Japon
Élément chauffant	Bobine de fil Cr2Al2Mo2
Taux de chauffage	0-20℃/min
Couple thermique	Construit en type K
Contrôleur de température	Contrôleur PID numérique/contrôleur PID à écran tactile
Précision du contrôle de la température	±1℃
Distance de glissement	600mm
Unité Plasma RF	
Puissance de sortie	5 -500W réglable avec ± 1% de stabilité
Fréquence RF	13,56 MHz ± 0,005 % de stabilité
Puissance de réflexion	350W max.
Correspondant à	Automatique
Bruit	<50 dB
Refroidissement	Refroidissement par air.
Unité de contrôle précise du gaz	
Débitmètre	Débitmètre massique MFC
Canaux de gaz	4 canaux
Débit	MFC1 : 0-5SCCM O2 MFC2 : 0-20SCMCH4 MFC3 : 0-100 SCCM H2 MFC4 : 0-500 SCCM N2

Linéarité	±0,5 % PE
Répétabilité	±0,2 % PE
Conduite et vanne	Acier inoxydable
Pression de fonctionnement maximale	0.45MPa
Contrôleur de débitmètre	Contrôleur de bouton numérique/contrôleur d'écran tactile
Unité de vide standard (facultatif)	
Pompe à vide	Pompe à vide à palettes
Débit de la pompe	4L/S
Orifice d'aspiration sous vide	KF25
Jauge à vide	Vacuomètre silicone Pirani/Resistance
Pression de vide nominale	10 Pa
Unité de vide poussé (facultatif)	
Pompe à vide	Pompe à palettes rotatives + pompe moléculaire
Débit de la pompe	4L/S+110L/S
Orifice d'aspiration sous vide	KF25
Jauge à vide	Jauge à vide composée
Pression de vide nominale	6x10-4Pa

Les spécifications et configurations ci-dessus peuvent être personnalisées

Non.	Description	Quantité
1	fourneau	1
2	Tube de quartz	1
3	Bride de vide	2
4	Bloc thermique du tube	2
5	Crochet de bloc thermique de tube	1
6	Gant résistant à la chaleur	1
7	Source de plasma RF	1
8	Contrôle précis du gaz	1
9	Unité de vide	1
dix	Mode d'emploi	1

Machine À Four Tubulaire À Dépôt Chimique Assisté Par Plasma Rotatif Incliné (Pecvd)

Numéro d'article: KT-PE16

Introduction

Présentation de notre four PECVD rotatif incliné pour un dépôt précis de couches minces. Profitez d'une source d'adaptation automatique, d'un contrôle de température programmable PID et d'un contrôle de débitmètre massique MFC de haute précision. Fonctions de sécurité intégrées pour une tranquillité d'esprit.

En savoir plus

Modèle de four	PE-1600-60
Max. température	1600℃
Température de travail constante	1550℃
Matériau du tube du four	Tube Al2O3 haute pureté
Diamètre du tube du four	60mm
Longueur de la zone de chauffage	2x300mm
Matériau de la chambre	Fibre d'alumine du Japon
Élément chauffant	Disiliciure de molybdène
Taux de chauffage	0-10℃/min
Couple thermique	Type B
Contrôleur de température	Contrôleur PID numérique/contrôleur PID à écran tactile
Précision du contrôle de la température	±1℃
Unité Plasma RF	
Puissance de sortie	5 -500W réglable avec ± 1% de stabilité
Fréquence RF	13,56 MHz ± 0,005 % de stabilité
Puissance de réflexion	350W max.
Correspondant à	Automatique
Bruit	
Refroidissement	Refroidissement par air.
Unité de contrôle précise du gaz	
Débitmètre	Débitmètre massique MFC
Canaux de gaz	4 canaux
Débit	MFC1 : 0-5SCCM O2 MFC2 : 0-20SCMCH4 MFC3 : 0-100 SCCM H2 MFC4 : 0-500 SCCM N2

Linéarité	±0,5 % PE
Répétabilité	±0,2 % PE
Conduite et vanne	Acier inoxydable
Pression de fonctionnement maximale	0.45MPa
Contrôleur de débitmètre	Contrôleur de bouton numérique/contrôleur d'écran tactile
Unité de vide standard (facultatif)	
Pompe à vide	Pompe à vide à palettes
Débit de la pompe	4L/S
Orifice d'aspiration sous vide	KF25
Jauge à vide	Vacuomètre silicone Pirani/Resistance
Pression de vide nominale	10 Pa
Unité de vide poussé (facultatif)	
Pompe à vide	Pompe à palettes rotatives + pompe moléculaire
Débit de la pompe	4L/S+110L/S
Orifice d'aspiration sous vide	KF25
Jauge à vide	Jauge à vide composée
Pression de vide nominale	6x10-5Pa
Les spécifications et configurations ci-dessus peuvent être personnalisées	

Non.	Description	Quantité
1	fourneau	1
2	Tube de quartz	1
3	Bride de vide	2
4	Bloc thermique du tube	2
5	Crochet de bloc thermique de tube	1
6	Gant résistant à la chaleur	1
7	Source de plasma RF	1
8	Contrôle précis du gaz	1
9	Unité de vide	1
dix	Mode d'emploi	1

Machine De Revêtement Par Évaporation Améliorée Par Plasma Pecvd

Numéro d'article: KT-PED

Introduction

Améliorez votre processus de revêtement avec l'équipement de revêtement PECVD. Idéal pour les LED, les semi-conducteurs de puissance, les MEMS, etc. Dépose des films solides de haute qualité à basse température.

En savoir plus

Porte-échantillon	Taille	1-6 pouces
	Vitesse de rotation	0-20rpm réglable
	Température de chauffage	≤800°C
	Précision du contrôle	±0.5°C Contrôleur PID SHIMADEN
Purge de gaz	Débitmètre	CONTRÔLEUR DE DÉBITMÈTRE MASSIQUE (MFC)
	Canaux	4 canaux
	Méthode de refroidissement	Refroidissement par circulation d'eau
Chambre à vide	Taille de la chambre	Φ500mm X 550mm
	Port d'observation	Port d'observation avec déflecteur
	Matériau de la chambre	Acier inoxydable 316
	Type de porte	Porte à ouverture frontale
	Matériau du capuchon	Acier inoxydable 304
	Orifice de la pompe à vide	Bride CF200
	Orifice d'entrée de gaz	φ6 Connecteur VCR
Puissance du plasma	Alimentation de la source	Alimentation DC ou RF
	Mode de couplage	Couplage inductif ou capacitif à plaque
	Puissance de sortie	500W-1000W
	Puissance de polarisation	500v
Pompe à vide	Pré-pompe	Pompe à vide à palettes 15L/S
	Orifice de la turbopompe	CF150/CF200 620L/S-1600L/S
	Orifice de décharge	KF25
	Vitesse de la pompe	Pompe à palettes:15L/s□Turbo pompe:1200l/s□1600l/s
	Degré de vide	≤5×10-5Pa
	Capteur de vide	Jauge à vide à ionisation/résistance/jauge à film
Système d'alimentation	Alimentation électrique	AC 220V /380 50Hz

Puissance nominale	5kW
Dimensions de l'appareil	900mm X 820mm X870mm
Poids	200 kg

Système Rf Pecvd Dépôt Chimique En Phase Vapeur Assisté Par Plasma À Radiofréquence

Numéro d'article: KT-RFPE

Introduction

RF-PECVD est un acronyme pour "Radio Frequency Plasma-Enhanced Chemical Vapor Deposition". Ce procédé permet de déposer un film de carbone de type diamant (DLC) sur des substrats de germanium et de silicium. Il est utilisé dans la gamme de longueurs d'onde infrarouge 3-12um.

En savoir plus

Forme de l'équipement	• Type de boîte : le couvercle supérieur horizontal ouvre la porte, et la chambre de dépôt et la chambre d'évacuation sont intégralement soudées ; • Machine complète : le moteur principal et l'armoire de commande électrique sont intégrés (la chambre à vide est à gauche et l'armoire de commande électrique est à droite).
Chambre à vide	• Dimensions : Φ420mm (diamètre) × 400 mm (hauteur) ; en acier inoxydable SUS304 de haute qualité 0Cr18Ni9, la surface intérieure est polie, un travail soigné est requis sans joints de soudure grossiers, et il y a des tuyaux d'eau de refroidissement sur la paroi de la chambre ; • Orifice d'extraction d'air : Maille en acier inoxydable 304 à double couche avec des intervalles de 20 mm à l'avant et à l'arrière, déflecteur antisalissure sur la tige de soupape supérieure et plaque d'égalisation de l'air à l'embouchure du tuyau d'échappement pour éviter la pollution ; • Méthode d'étanchéité et de blindage : la porte de la chambre supérieure et la chambre inférieure sont scellées par un anneau d'étanchéité pour sceller le vide, et le tube de réseau en acier inoxydable est utilisé à l'extérieur pour isoler la source de radiofréquence, protégeant ainsi les personnes des dommages causés par les signaux de radiofréquence ; • Fenêtre d'observation : Deux fenêtres d'observation de 120 mm sont installées à l'avant et sur le côté. Le verre antisalissure résiste aux températures élevées et aux radiations, ce qui facilite l'observation du substrat ; • Mode d'écoulement de l'air : le côté gauche de la chambre est pompé par la pompe moléculaire, et le côté droit est gonflé par l'air pour former un mode de travail convectif de charge et de pompage afin de garantir que le gaz s'écoule uniformément vers la surface de la cible et entre dans la zone de plasma pour ioniser complètement et déposer la pellicule de carbone ; • Matériau de la chambre : le corps de la chambre à vide et l'orifice d'évacuation sont en acier inoxydable SUS304 de haute qualité 0Cr18Ni9, le couvercle supérieur est en aluminium de haute pureté pour réduire le poids de la chambre.
Squelette de l'hôte	• Fabriqué en acier profilé (matériau : Q235-A), le corps de la chambre et l'armoire de commande électrique sont de conception intégrée.

Système de refroidissement de l'eau	• Tuyauterie : Les principaux tuyaux de distribution d'eau d'entrée et de sortie sont en acier inoxydable ; • Vanne à bille : Tous les composants de refroidissement sont alimentés en eau séparément par des vannes à bille 304 ; les tuyaux d'entrée et de sortie d'eau ont des distinctions de couleur et des signes correspondants, et les vannes à bille 304 pour les tuyaux de sortie d'eau peuvent être ouvertes et fermées séparément ; la cible, l'alimentation RF, la paroi de la chambre, etc. sont équipées d'une protection contre le débit d'eau, et il y a une alarme de coupure d'eau pour empêcher le tuyau d'eau d'être obstrué. Toutes les alarmes de débit d'eau sont affichées sur l'ordinateur industriel ; • Affichage du débit d'eau : La cible inférieure est équipée d'une surveillance du débit d'eau et de la température, et la température et le débit d'eau sont affichés sur l'ordinateur industriel ; • Température de l'eau froide et de l'eau chaude : lorsque le film est déposé sur la paroi de la chambre, l'eau froide passe à travers 10-25 degrés pour refroidir l'eau, et elle est avancée lorsque la porte de la chambre est ouverte. L'eau chaude passe à 30-55 degrés.
Armoire de commande	• Structure : des armoires verticales sont adoptées, l'armoire d'installation des instruments est une armoire de commande de 19 pouces aux normes internationales, et l'armoire d'installation des autres composants électriques est une structure à grand panneau avec une porte arrière ; • Panneau : Les principaux composants électriques de l'armoire de commande sont tous sélectionnés auprès de fabricants ayant obtenu la certification CE ou la certification ISO9001. Installer un ensemble de prises de courant sur le panneau ; • Méthode de connexion : l'armoire de commande et l'hôte sont dans une structure conjointe, le côté gauche est le corps de la pièce, le côté droit est l'armoire de commande, et la partie inférieure est équipée d'une fente de fil dédiée, haute et basse tension, et le signal RF est séparé et acheminé pour réduire les interférences ; • Électricité basse tension : Interrupteur et contacteur à air Schneider français pour assurer une alimentation électrique fiable de l'équipement ; • Prises : Des prises de rechange et des prises d'instrumentation sont installées dans l'armoire de commande.
Vide ultime	• Atmosphère à 2×10-4 Pa≤24 heures, (à température ambiante, et la chambre à vide est propre).
Temps de rétablissement du vide	• Atmosphère à 3×10 -3 Pa≤15 min (à température ambiante, et la chambre à vide est propre, avec des déflecteurs, des supports de parapluie, et pas de substrat).
Taux de montée en pression	• ≤1.0×10 -1 Pa/h
Configuration du système de vide	• Composition du groupe de pompage : pompe d'appui BSV30 (Ningbo Boss) + pompe Roots BSJ70 (Ningbo Boss) + pompe moléculaire FF-160 (Beijing) ; • Méthode de pompage : pompage avec un dispositif de pompage doux (pour réduire la pollution du substrat pendant le pompage) ; • Raccordement des tuyaux : le tuyau du système de vide est en acier inoxydable 304, et le raccord souple du tuyau est en acier inoxydable 304, et le raccord souple du tuyau est en acier inoxydable 304 ; • Soufflet métallique ; chaque soupape à vide est une soupape pneumatique ; • Port d'aspiration d'air : Afin d'éviter que le matériau de la membrane ne pollue la pompe moléculaire pendant le processus d'évaporation et d'améliorer l'efficacité du pompage, une plaque d'isolation mobile, facile à démonter et à nettoyer, est utilisée entre l'orifice d'aspiration d'air du corps de la chambre et la salle de travail.
Mesure du système de vide	• Affichage du vide : trois bas et un haut (3 groupes de régulation ZJ52 + 1 groupe de régulation ZJ27) ; • Jauge de vide élevé : La jauge d'ionisation ZJ27 est installée sur le dessus de la chambre de pompage de la boîte à vide, près de la chambre de travail, et la plage de mesure est comprise entre 1,0×10 -1 Pa et 5,0×10 -5 Pa ; • Jauges à faible dépression : un ensemble de jauges ZJ52 est installé sur le dessus de la chambre de pompage de la boîte à vide, et l'autre ensemble est installé sur le tuyau de pompage grossier. La plage de mesure s'étend de 1,0×10 +5 Pa à 5,0×10 -1 Pa ; • Régulation du fonctionnement : La jauge de film capacitive CDG025D-1 est installée sur le corps de la chambre, et la plage de mesure est de 1,33×10 -1 Pa à 1,33×10 +2 Pa, détection du vide pendant le dépôt et le revêtement, utilisée en conjonction avec l'utilisation de la vanne papillon à vide constant.

Fonctionnement du système de vide	Il existe deux modes de sélection du vide : manuel et automatique ; • L'automate japonais Omron contrôle toutes les pompes, l'action de la vanne de vide et la relation de verrouillage entre le travail de la vanne d'arrêt de gonflage pour garantir que l'équipement peut être automatiquement protégé en cas de mauvais fonctionnement ; • Le signal de position de la vanne haute, de la vanne basse, de la pré-vanne, de la vanne de dérivation de la vanne haute est envoyé au signal de commande de l'automate programmable pour assurer une fonction de verrouillage plus complète ; • Le programme PLC peut exécuter la fonction d'alarme de chaque point de défaillance de l'ensemble de la machine, comme la pression d'air, le débit d'eau, le signal de porte, le signal de protection contre les surintensités, etc. et l'alarme, de sorte que le problème peut être trouvé rapidement et commodément ; • L'écran tactile de 15 pouces est l'ordinateur supérieur, et l'automate programmable est l'ordinateur inférieur de surveillance et de contrôle de la vanne. La surveillance en ligne de chaque composant et les divers signaux sont renvoyés à temps au logiciel de configuration du contrôle industriel pour analyse et jugement, et sont enregistrés ;
Lorsque le vide est anormal ou que l'alimentation électrique est coupée, la pompe moléculaire de la soupape à vide doit revenir à l'état fermé. La vanne de vide est équipée d'une fonction de protection de verrouillage, et l'entrée d'air de chaque cylindre est équipée d'un dispositif de réglage de la vanne d'arrêt, et il y a une position définie par le capteur pour afficher l'état fermé du cylindre ;	• Test de vide

Kintek Solution
Siège social : No.11 Changchun Road, Zhengzhou, Chine

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