

Hfcd-Maschinensystem Ausrüstung Für Ziehstein Nano-Diamant-Beschichtung

Artikelnummer: HFCVD-100



Einführung

Die HFCVD-Anlage von KINTEK liefert hochwertige Nano-Diamant-Beschichtungen für Drahtziehwerkzeuge und verbessert die Haltbarkeit durch überlegene Härte und Verschleißfestigkeit. Entdecken Sie jetzt Präzisionslösungen!

[Mehr erfahren](#)

Vergleichstabelle zwischen herkömmlichen und mit Nanodiamanten beschichteten Ziehsteinen

HFCVD technische Zusammensetzung

Technische Parameter	Zusammensetzung der Anlage	System-Konfiguration
Glasglocke: Dia. 500mm, Höhe 550mm, Kammer aus rostfreiem Stahl SUS304; innere Isolierung aus rostfreiem Stahl, Hubhöhe 350mm;	Eine Reihe von Vakuumkammer (Glocke) Hauptkörper (ummantelte Wasser-Kühlung Struktur)	Vakuumkammer (Glocke) Hauptkörper; Der Hohlraum ist aus hochwertigem Edelstahl 304 gemacht; Vertikale Glocke: die ummantelte Wasserkühlung Mantel ist auf dem gesamten Umfang der Glocke installiert. Die Innenwand der Glocke ist mit einer Haut aus rostfreiem Stahl isoliert, und die Glocke ist an der Seite befestigt. Genaue und stabile Positionierung ; Beobachtungsfenster: horizontal in der Mitte der Vakuumkammer 200mm angeordnet Beobachtungsfenster, Wasserkühlung, Schallwand, Seite und obere Konfiguration 45 Grad Schräglage, 50° Beobachtungsfenster (beobachten Sie den gleichen Punkt wie die horizontale Beobachtungsfenster, und die Probe unterstützende Plattform); die beiden Beobachtungsfenster halten die bestehende Position und Größe. Bell jar Boden ist 20mm höher als die Ebene der Bank, setzen Kühlung; die Löcher auf der Ebene, wie große Ventile, Luftablassventile, Luftdruckmessung, Bypass-Ventile, etc, sind mit Metallgitter abgedichtet und für die Installation von Elektroden reserviert Schnittstelle;
Gerätetisch: L1550* B900*H1100mm	Ein Satz von Schlepp-Probentisch-Gerät (Annahme der Doppel-Achsen-Antrieb)	Probenhalter Vorrichtung: Edelstahl-Probenhalter (Schweißen Wasserkühlung) 6-Position Gerät; es kann separat eingestellt werden, nur nach oben und unten Anpassung, die nach oben und unten Einstellbereich ist 25mm, und die linke und rechte Schütteln ist erforderlich, um weniger als 3% beim Gehen nach oben und unten (das heißt, die linke und rechte Schütteln von steigenden oder fallenden um 1mm ist weniger als 0,03mm), und die Probe Bühne nicht drehen, wenn steigende oder fallende.
Endvakuumgrad: 2.0x10-11Pa ;	Ein Satz von Vakuum-System	Vakuum-System: Konfiguration des Vakuumsystems: mechanische Pumpe + Vakuumventil + physikalisches Ablassventil + Hauptablassleitung + Bypass; (vom Lieferanten der Vakuumpumpe bereitgestellt), das Vakuumventil verwendet ein pneumatisches Ventil; Messung des Vakuumsystems: Membrandruck.
Druckanstiegsrate: ≤5Pa/h;	Zweikanal-Massendurchflussmesser-Gasversorgungssystem	Gasversorgungssystem: Der Massendurchflussmesser wird von Partei B, Zwei-Wege-Lufteinlass konfiguriert, die Durchflussmenge wird durch den Massendurchflussmesser gesteuert, nach der Zwei-Wege-Sitzung, es tritt in die Vakuumkammer von oben, und die Innenseite des Luftansaugrohrs ist 50mm
Probentischbewegung: Auf- und Abwärtsbereich ist ± 25mm; es ist erforderlich, um links und rechts Verhältnis schütteln, wenn nach oben und unten um ± 3%;	Ein Satz von Elektrodengeräten (2 Kanäle)	Elektrode Gerät: Die Längsrichtung der vier Elektrodenlöcher ist parallel zur Längsrichtung der Trägerplattform, und die Längsrichtung ist gegenüber dem Hauptbeobachtungsfenster mit einem Durchmesser von 200mm .
Arbeitsdruck: Verwendung von Membranmanometer, Messbereich: 0 ~ 10kPa; Arbeit konstant bei 1kPa ~5kPa, die konstante Druckwertänderungen plus oder minus 0,1kPa;	Eine Reihe von Kühlwasser-System	Kühlwassersystem: Die Glocke, Elektroden und Bodenplatte sind alle mit zirkulierenden Wasser-Kühlleitungen ausgestattet, und sind mit unzureichenden Wasserfluss Alarmgerät 3.7: Steuersystem ausgestattet. Die Schalter, Instrumente und die Stromversorgung für das Anheben der Glocke, die Entleerung, die Vakuumpumpe, die Hauptstraße, den Bypass, den Alarm, den Durchfluss, den Luftdruck usw. sind an der Seite des Ständers angebracht und werden über einen 14-Zoll-Touchscreen gesteuert; das Gerät verfügt über ein vollautomatisches Steuerprogramm ohne manuelle Eingriffe und kann Daten speichern und abrufen

Position des Lufteinlasses: der Lufteinlass befindet sich an der Oberseite der Glocke, und die Position der Abluftöffnung befindet sich direkt unter dem Probenhalter;	Steuerungssystem
--	------------------

Steuerungssystem: PLC-Steuerung + 10-Zoll-Touchscreen

Eine Reihe von automatischen Druckregelsystem (original Druckregelventil aus Deutschland importiert)

Inflationssystem: 2 Kanäle Massendurchflussmesser, Durchflussbereich: 0-2000sccm und 0-200sccm; Pneumatisches Ventil

Widerstands-Vakuum-Messgerät

3.1.10 Vakuumpumpe: D16C Vakuumpumpe

Technische Indikatoren	Herkömmliches Ziehwerkzeug	Nanodiamantbeschichtetes Ziehwerkzeug
Beschichtung Oberfläche Korngröße	keine	20~80nm
Diamantgehalt der Beschichtung	keine	≥99%
Diamant-Beschichtungsdicke	keine	10 ~ 15mm
Oberflächenrauigkeit	Ra≤0.1mm	Klasse A: Ra≤0,1mm Klasse B: Ra≤0,05mm
Bereich des inneren Lochdurchmessers der Ziehsteinbeschichtung	Φ3 ~ Φ70mm	Φ3 ~ Φ70mm
Lebensdauer	Die Lebensdauer hängt von den Arbeitsbedingungen ab	6-10 mal länger
Oberflächenreibungskoeffizient	0.8	0.1