

Handschuhkasten Mit O-Ring-Vakuumversiegeltem Flanschfenster

Artikelnummer: ST19



Einführung

Dieser für die Forschung unter hochreiner Inertgasatmosphäre entwickelte Handschuhkasten mit O-Ring-vakuumversiegeltem Flanschfenster verfügt über monolithisch portalgefräste Dichtungsnuten, nahtlose Elastomer-Dichtungen und eine extrem niedrige Leckrate von unter 0,0006 Vol.-%/h für fortschrittliche Batteriechemie und Materialsynthese.

Mehr erfahren

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
Festkörperbatterie-Montage	Vorbereitung, Pressen und Verkapselung von feuchtigkeitsempfindlichen Sulfid- und Oxid-Festelektrolytzellen.	Verhindert hydrolytische Degradation und gefährliche Gasentwicklung durch Eindämmung mit extrem niedriger Leckrate.
Lithium-Ionen-Batterie-F&E	Elektrolytbefüllung, Pouch-Zellen-Stapelung und Versiegelung unter strengen Sub-ppm-Feuchtigkeits- und Sauerstoffparametern.	Gewährleistet konsistente elektrochemische Zyklen und eliminiert Feuchtigkeitskontamination während des kritischen Zellverschlusses.
Perowskit-Photovoltaik	Spin-Coating, thermisches Tempern und Verpackung von organisch-anorganischen Halogenid-Perowskit-Dünnschichtmodulen.	Eliminiert Phasendegradation durch atmosphärische Luftfeuchtigkeit und Sauerstoffexposition.
Metallorganische Chemie	Synthese, Reinigung und Lagerung von pyrophoren, hygroskopischen und luftempfindlichen katalytischen Reagenzien.	Vollständige Isolierung von Umgebungsluft schützt instabile Übergangsmetallkomplexe und maximiert Reaktionsausbeuten.
Additive Fertigung Pulverhandhabung	Sieben, Mischen und Laden von reaktiven Titan-, Aluminium- und nickelbasierten Superlegierungs-Metallpulvern.	Eliminiert Oxidationsrisiken und Explosionsgefahren bei der Verarbeitung reaktiver Feinpulver.
Inertgas-Lichtbogenschweißen	Spezialisiertes Mikro-WIG- und Laser-Hermetikschweißen von Refraktärmetallen und Legierungen in Luft- und Raumfahrtqualität.	Garantiert makellose Schweißnähte ohne Verfärbungen, Versprödung oder Oxideinschlussfehler.
Halbleiter-Gehäusemontage	Reinraumgerechte Montage und hermetische Versiegelung fortschrittlicher optoelektronischer Chips und MEMS-Sensoren.	Liefert eine stabile, extrem trockene Inertgas-Hülle zur Vermeidung von Kontaktstellenkontamination und Feuchtigkeitseinschluss.

Spezifikationsparameter	ST19-Pro	ST19-Super-Pro	ST19-Super
Hauptkammerabmessungen (L x B x H)	1220 mm x 750 mm x 900 mm	1220 mm x 750 mm x 900 mm	1220 mm x 750 mm x 900 mm
Flanschfenster-Dichtungsstruktur	Monolithischer "O"-Ring-Vakuumflansch	Monolithischer "O"-Ring-Vakuumflansch	Monolithischer "O"-Ring-Vakuumflansch
Herstellungsverfahren Fensterflansch	CNC-portalgefräste Dickplatte	CNC-portalgefräste Dickplatte	CNC-portalgefräste Dickplatte
Ebenheit von Flansch & Nut	< 0,1 mm/m	< 0,1 mm/m	< 0,1 mm/m
Kammer-Leckrate	< 0,0006 Vol.-%/h	< 0,0006 Vol.-%/h	< 0,0006 Vol.-%/h
Gehäuse-Schweißnahtprüfung	Zerstörungsfreie Prüfung (ZfP)	Zerstörungsfreie Prüfung (ZfP)	Zerstörungsfreie Prüfung (ZfP)
Dichtungsring-Design	Nahtloser integrierter Elastomerring	Nahtloser integrierter Elastomerring	Nahtloser integrierter Elastomerring
Geometrie große & kleine Schleuse	Rechteckig (Doppelkammer)	Rechteckig (Doppelkammer)	Rund (Doppelkammer)
Schleusentür-Betätigung	Automatische Türbedienung	Manuelle Türbedienung	Manuelle Türbedienung

Spezifikationsparameter	ST19-Pro	ST19-Super-Pro	ST19-Super
Sichtfenster-Schnittstelle	Schnellwechsel-Montage	Schnellwechsel-Montage	Schnellwechsel-Montage
Anwendungskompatibilität	Vakuumausrüstungs-Fenster & -Türen	Vakuumausrüstungs-Fenster & -Türen	Vakuumausrüstungs-Fenster & -Türen