

Glaskohlenstoff- Und Graphitblatt-Elektrodenhalterklemme Für Elektrochemische Zelltests

Artikelnummer: PL-DJ44



Einführung

Dieser hochwertige Glaskohlenstoff- und Graphitblatt-Elektrodenhalter verfügt über einen chemikalienbeständigen PEEK-Körper, 99,99% reine Platin-Kontakte und einen standardmäßigen 6 mm-Stab. Er gewährleistet eine außergewöhnlich stabile, hochreproduzierbare und kontaminationsfreie elektrische Verbindung während anspruchsvoller elektrochemischer Forschungsanalysen im Labor.

[Mehr erfahren](#)

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
Charakterisierung von Elektrokatalysatoren	Bewertung von Wasserstoffentwicklungs- (HER) und Sauerstoffentwicklungs- (OER) Katalysatoren, abgeschieden auf Glaskohlenstoffsubstraten in sauren oder alkalischen Medien.	Bietet eine inerte, stabile elektrische Verbindung, die Grundrauschen eliminiert und das Ablösen der Probe während starker Gasentwicklung verhindert.
Energiespeicher- und Batterieforschung	Screening von aktiven Materialien, Bindemittelformulierungen und leitfähigen Zusatzstoffen auf Graphitblatt-Stromsammlern für Lithium-Ionen- und Natrium-Ionen-Systeme.	Gewährleistet gleichmäßigen Kontaktdruck und eine genaue Belichtung der aktiven Oberfläche, was zu wiederholbaren Kapazitäts- und Ratenleistungs-Messungen führt.
Korrosions- und Passivierungsanalyse	Befestigung von metallischen Legierungsblechen oder beschichteten Proben in aggressiven salzhaltigen oder sauren Testzellen für potentiodynamische Polarisationsprüfungen.	Verhindert Spaltkorrosion an der Klemmgrenzfläche durch zuverlässige Abdichtung und stellt sicher, dass nur die vorgesehene aktive Oberfläche dem korrosiven Elektrolyten ausgesetzt ist.
Entwicklung elektrochemischer Biosensoren	Montage von funktionalisierten oder chemisch modifizierten Glaskohlenstoffelektroden zum Nachweis von Spurenbiomolekülen, Umweltschadstoffen oder pharmazeutischen Wirkstoffen.	Hält hohe elektrische Empfindlichkeit und reproduzierbare Kontaktgeometrie auf, was niedrige Nachweisgrenzen und hohe Linearität der Kalibrierkurve ermöglicht.
Kontrollierte Elektroabscheidung und Galvanisierung	Abscheidung von dünnen metallischen, oxidischen oder polymeren Filmen auf leitfähigen Substraten unter präziser Strom- oder Potenzialkontrolle.	Liefert eine gleichmäßige Stromdichteverteilung über die Substratoberfläche, was zu einer homogenen Filmstärke und Struktur führt.
Photoelektrochemische (PEC) Wasserspaltung	Halten von Dünnschicht-Halbleiter-Photoanoden oder -Photokathoden unter direkter Lichteinstrahlung in kundenspezifischen Photozellen.	Bietet ein kompaktes, nicht behinderndes Profil, das maximale Lichteinstrahlung auf die aktive Fläche ermöglicht, während der elektrische Kontakt vor Elektrolytkontakt geschützt wird.

Spezifikationsparameter	Standardkonfiguration	Material- und Designoptionen
Modell / Artikelnummer	PL-DJ44	Basisproduktcode für alle Konfigurationen
Grundkörper-Material	Hochleistungs-PEEK (Polyetheretherketon)	Polytetrafluorethylen (PTFE), Edelstahl, Kupfer, Titan
Leitfähiges Kontaktmetall	Platin (Pt) - 99,99% ultrarein	Gold (Au), Glaskohlenstoff, kundenspezifische leitfähige Legierungen
Elektrodenstab-Durchmesser	6,0 mm	Kundenspezifische Durchmesser auf Anfrage verfügbar
Kompatible Proben Typen	Glaskohlenstoffblätter, Graphitblätter, Metallfolien	Anpassbar an kundenspezifische ebene Proben
Standardprobengröße	10 mm x 10 mm	Unterstützt kundenspezifische Probendicken bis zu 2,5 mm

Spezifikationsparameter	Standardkonfiguration	Material- und Designoptionen
Herstellungsverfahren	Monolithische CNC-Bearbeitung aus Vollmaterial	Hochtoleranz-Präzisionsdrehen und -fräsen
Kontaktwiderstand	< 0,1 Ohm (mit Platin-Kontakt)	Stark abhängig vom ausgewählten Kontaktmetall
Max. Betriebstemperatur	250°C (PEEK-Körper)	260°C (PTFE-Körper), >300°C (Metallkörper)
Chemische Verträglichkeit	Universell (beständig gegen gängige Säuren, Basen, organische Stoffe)	Spezifische Verträglichkeit wird durch Körper-/Kontaktauswahl bestimmt
Klemmmechanismus	Manuelle Gewindeklemmung	Werkzeugfreie Schnellverriegelung