

Cellule De Réaction À Électrode De Membrane À Plaque De Graphite Avec Réacteur À Serpentins Spe Pour Pile À Combustible Et Synthèse Electrochimique

Numéro d'article: PL-DJ34



Introduction

Cellule de réaction à électrode de membrane à plaque de graphite haute performance avec canaux d'écoulement serpentins et plaques d'extrémité en titane conçue pour les tests de piles à combustible l'évaluation des catalyseurs l'électrosynthèse organique et les applications avancées de traitement électrochimique des eaux usées dans des environnements de recherche et de tests industriels exigeants dans le monde entier

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Test de pile à combustible PEM	Caractérisation des membranes revêtues de catalyseur (CCM) et des électrodes à diffusion de gaz dans des conditions contrôlées de température et de débit de gaz.	Minimise la résistance de contact électrique et assure une distribution uniforme du gaz, donnant des courbes de polarisation très précises.
Dépistage d'électrocatalyseur	Évaluations de durabilité et d'activité à long terme pour les catalyseurs de réduction de l'oxygène (ORR) et d'évolution de l'hydrogène (HER).	Le graphite de haute pureté et le titane éliminent la contamination métallique, assurant que la véritable performance catalytique est mesurée.
Électrosynthèse organique	Conduction d'une oxydation ou d'une réduction électrochimique sélective de substrats organiques dans des configurations à écart nul ou étroit.	Résistance chimique exceptionnelle aux solvants organiques et aux réactifs agressifs combinée à un transport de masse uniforme des réactifs.
Traitement des eaux usées électrochimique	Oxydation anodique et destruction de polluants organiques réfractaires, d'azote ammoniacal ou de colorants industriels dans des solutions aqueuses.	Le titane résistant à la corrosion et le graphite ultra-pur résistent à des potentiels hautement oxydatifs et à des matrices d'effluents agressifs.
Électrolyse de l'eau PEM	Séparation de l'eau à haute efficacité pour générer de l'hydrogène vert et de l'oxygène à des densités de courant élevées.	La stabilité mécanique élevée permet le fonctionnement de la cellule sous des pressions hydrauliques élevées sans risque de fuite ou de défaillance structurelle.

Réduction du dioxyde de carbone (CO2RR)	Conversion du dioxyde de carbone gazeux en produits chimiques de valeur ou en carburants aux interfaces gaz-liquide-solide.	Les canaux serpentins empêchent l'accumulation de produits liquides, maintenant un accès gazeux continu aux sites actifs catalytiques.
--	---	--

Paramètre de spécification	Détail technique / Valeur (PL-DJ34)
Numéro de modèle	PL-DJ34
Matériau de la plaque d'extrémité de protection	Titane de haute pureté ()
Matériau du collecteur de courant / de la plaque de flux	Graphite isostatique ultra-pur importé (Grade 520) () 520)
Configuration du champ d'écoulement	Canal d'écoulement serpentin ()
Gestion thermique	Chauffage intégré pris en charge ()

Paramètre de spécification	Détail technique / Valeur (PL-DJ34)
Dimensions d'une seule plaque	90 mm × 90 mm × 15 mm
Zone de canal d'écoulement actif	50 mm × 50 mm (25 cm ²)
Compatibilité chimique	Haute résistance aux acides forts, bases fortes et solvants organiques
Interface de serrage mécanique	Disposition de compression à boulons multiples pour une distribution de pression hautement uniforme