

Cellule De Test De Corrosion Electrochimique Sphérique Avec Capillaire De Luggin Et Porte-Échantillon

Numéro d'article: PL-DJ18



Introduction

Optimisez vos analyses électrochimiques avec cette cellule de test de corrosion sphérique dotée d'un capillaire de Luggin réglable, de joints PTFE sécurisés et d'une conception à double paroi, conçue spécifiquement pour des études de corrosion à trois électrodes hautement reproductibles dans des environnements de laboratoire exigeants.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Évaluation des piqûres et crevasses d'alliages	Caractérisation de la sensibilité des aciers inoxydables et des alliages de nickel à la corrosion localisée dans des solutions acides ou contenant des halogénures.	La zone d'exposition définie avec précision de 1,0 cm ² empêche la corrosion par crevasse de bord, garantissant des données fiables sur le potentiel de piqûre.
Dépistage d'inhibiteurs de corrosion	Évaluation de l'efficacité des inhibiteurs chimiques organiques et inorganiques ajoutés aux systèmes de simulation d'eau industrielle ou aux saumures de champs pétroliers.	La purge de gaz de type F permet un dégazage rapide pour simuler les conditions anaérobies des pipelines avec une grande répétabilité.
Optimisation des matériaux marins	Simulation d'une exposition à long terme d'alliages structurels marins, de revêtements et de traitements de surface dans des environnements d'eau de mer synthétique.	La construction en verre borosilicate élevé et PTFE résiste aux solutions d'eau salée agressive sans lixivier d'éléments traces.
Simulation de procédés pétrochimiques	Test d'échantillons métalliques dans des conditions acides chaudes simulant les colonnes de distillation de raffinerie et les réacteurs chimiques.	La paroi externe à double paroi permet un contrôle précis de la température de la température ambiante jusqu'à 150°C en utilisant de l'huile de silicone.
Spectroscopie d'impédance électrochimique	Réalisation de balayages d'impédance AC haute fréquence pour étudier la cinétique de passivation et la croissance du film d'oxyde sur les métaux.	Le capillaire de Luggin réglable minimise la résistance de la solution, empêchant les déphasages haute fréquence et les artefacts.
Simulation de pluies acides et atmosphériques	Investigation de la dégradation atmosphérique des métaux architecturaux et des aciers revêtus en utilisant des pluies acides simulées sulfureuses ou nitreuses.	Le pont salin saturé au KNO ₃ empêche la contamination par les chlorures, isolant l'influence chimique exacte des anions de pluie acide.

Paramètre	Description / Spécification	Détails
Numéro de modèle	PL-DJ18	Code de référence universel
Options de volume standard	500 mL / 1000 mL	Volumes personnalisés disponibles sur demande
Matériau du récipient	Verre borosilicate élevé 3.3	Faible dilatation thermique, haute clarté optique
Matériau du couvercle et du bouchon	Polytétrafluoroéthylène (PTFE) pur	Supérieure inertie chimique et précision CNC
Configuration du récipient	Simple couche (Standard) / Double couche (À double paroi)	Le modèle à double paroi supporte les bains d'eau/huile circulants
Diamètre de l'échantillon de l'électrode de travail	14 mm	Géométrie d'échantillon de disque plat

Paramètre	Description / Spécification	Détails
Zone d'éposition de l'échantillon	1,0 cm ²	Normalisé pour le calcul de la densité de courant
Ensemble du pont salin	Capillaire de Luggin à angle réglable	Réduit la chute de $\$IR\$$ lors des balayages de polarisation
Solution du pont salin	Nitrate de potassium saturé ($\$KNO_3\$$)	Conception de pont salin sans chlorure
Configuration de l'entrée de gaz	Tube de purge à double phase de type F	Barbotage sous la surface et couverture de l'espace de tête
Interfaces d'étanchéité	Joint à rodage en verre avec couvercle en PTFE conique	Joints toriques à compression filetés pour les électrodes
Plage de température	Température ambiante à 90°C (Eau) / 150°C (Huile)	Supporté sur les variantes à double paroi
Configuration des ports	5 ports (Standard) / 6 ports (Optionnel)	L'option 6 ports ajoute un port de thermomètre au corps de la cellule
Composants inclus	Corps de cellule en verre, entrée de gaz de type F, pont salin, joint liquide, ensemble de bouchons PTFE, porte-échantillon, électrode en graphite	Kit complet pour l'électrochimie immédiate
Compatibilité chimique	Hautement compatible avec les solvants organiques et les acides minéraux	Exclure strictement l'acide fluorhydrique (HF)