

Celda De Prueba De Corrosión Electroquímica Esférica Con Capilar Luggin Y Portamuestras

Número de artículo: PL-DJ18



Introducción

Optimice su análisis electroquímico con esta celda de prueba de corrosión esférica que cuenta con un capilar Luggin ajustable, sellos seguros de PTFE y un diseño con camisa, diseñada específicamente para estudios de corrosión de tres electrodos altamente reproducibles en entornos de laboratorio hostiles.

[Aprende más](#)

Aplicación	Descripción	Beneficio Clave
Evaluación de Picaduras y Hendiduras en Aleaciones	Caracterización de la susceptibilidad de aceros inoxidables y aleaciones de níquel a la corrosión localizada en soluciones ácidas o que contienen haluros.	El área de exposición de precisión definida de 1.0 cm ² previene la corrosión por hendidura por efecto de borde, asegurando datos confiables de potencial de picadura.
Selección de Inhibidores de Corrosión	Evaluación de la eficiencia de inhibidores químicos orgánicos e inorgánicos añadidos a sistemas de agua industrial simulados o salmueras de campos petrolíferos.	El purgado de gas tipo F permite una rápida desaireación para simular condiciones anaeróbicas en tuberías con alta repetibilidad.
Optimización de Materiales Marinos	Simulación de la exposición a largo plazo de aleaciones marinas estructurales, recubrimientos y tratamientos superficiales en entornos de agua de mar sintética.	La construcción con vidrio de borosilicato y PTFE resiste soluciones de agua salada agresivas sin lixiviar oligoelementos.
Simulación de Procesos Petroquímicos	Prueba de muestras metálicas en condiciones ácidas calientes que simulan columnas de destilación de refinería y reactores químicos.	La pared exterior con camisa permite un control preciso de la temperatura desde ambiente hasta 150°C usando aceite de silicona.
Espectroscopía de Impedancia Electroquímica	Realización de barridos de impedancia en CA de alta frecuencia para estudiar la cinética de pasivación y el crecimiento de películas de óxido en metales.	El capilar Luggin ajustable minimiza la resistencia de la solución, previniendo desplazamientos de fase de alta frecuencia y artefactos.
Simulación de Lluvia Ácida y Atmosférica	Investigación de la degradación atmosférica de metales arquitectónicos y aceros recubiertos usando lluvia ácida simulada sulfurosa o nitrosa.	El puente salino saturado de \$KNO_3\$ previene la contaminación por cloruros, aislando la influencia química exacta de los aniones de la lluvia ácida.

Parámetro	Descripción / Especificación	Detalles
Número de Modelo	PL-DJ18	Código de Referencia Universal
Opciones de Volumen Estándar	500 mL / 1000 mL	Volúmenes personalizados disponibles bajo pedido
Material del Recipiente	Vidrio de Borosilicato 3.3 de Alta Calidad	Baja expansión térmica, alta claridad óptica
Material de la Tapa y Tapón	Politetrafluoroetileno (PTFE) Puro	Inercia química superior y precisión CNC
Configuración del Recipiente	Capa Única (Estándar) / Doble Capa (con Camisa)	El modelo con camisa admite baños de agua/aceite circulantes
Diámetro de la Muestra del Electrodo de Trabajo	14 mm	Geometría de espécimen de disco plano
Área Expuesta de la Muestra	1.0 cm ²	Estandarizada para cálculo de densidad de corriente

Parámetro	Descripción / Especificación	Detalles
Conjunto del Puente Salino	Capilar Luggin de ángulo ajustable	Reduce la caída ΔIR durante los barridos de polarización
Solución del Puente Salino	Nitrato de Potasio (KNO_3) Saturado	Diseño de puente salino libre de cloruros
Configuración de Entrada de Gas	Tubo de purgado de fase dual tipo F	Burbujeo subsuperficial y cobertura del espacio superior
Interfaces de Sellado	Junta de vidrio esmerilado con tapa cónica de PTFE	Sellos de compresión roscados con juntas tóricas (O-rings) para electrodos
Rango de Temperatura	Temperatura Ambiente a 90°C (Agua) / 150°C (Aceite)	Soportado en variantes con camisa
Configuración de Puertos	5 Puertos (Estándar) / 6 Puertos (Opcional)	La opción de 6 puertos añade un puerto para termómetro en el cuerpo de la celda
Componentes Incluidos	Cuerpo de Celda de Vidrio, Entrada de Gas Tipo F, Puente Salino, Sello Líquido, Juego de Tapones de PTFE, Portamuestras, Electrodo de Varilla de Grafito	Kit completo para electroquímica inmediata
Compatibilidad Química	Altamente compatible con disolventes orgánicos y ácidos minerales	Excluir estrictamente el Ácido Fluorhídrico (HF)