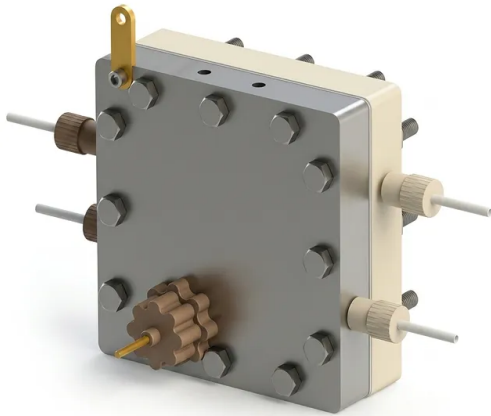


Célula De Electrolizador De Ensamblaje De Electrodo De Membrana Con Cátodo No Metálico De Peek Y Ánodo De Titanio

Número de artículo: PL-DJ27



Introducción

Optimice la investigación de laboratorio con esta avanzada célula de electrolizador de ensamble de electrodo de membrana de espacio cero, que presenta un cátodo no metálico de PEEK premium y un ánodo de titanio de alta pureza, ideal para la reducción de dióxido de carbono de alta eficiencia a densidades de corriente industriales actuales.

[Aprende más](#)

Aplicación	Descripción	Beneficio Clave
Reducción de Dióxido de Carbono (CO2RR)	Utilizando la estructura de espacio cero para reducir dióxido de carbono gaseoso en valiosos productos químicos C1/C2 (como monóxido de carbono, ácido fórmico o etileno) a altas densidades de corriente.	Elimina las limitaciones de transporte de masa y minimiza las pérdidas óhmicas, permitiendo una operación estable por encima de 300 mA cm ⁻² para imitar la producción industrial.
Electrólisis de Membrana de Intercambio de Protones (PEM)	Evaluación de recubrimientos de catalizador de ánodo y cátodo, durabilidad de la membrana y eficiencia de división del agua en condiciones ácidas.	El ánodo de titanio de alta pureza resiste potenciales ácidos y oxidantes extremos, evitando la degradación y asegurando pruebas a largo plazo confiables.
Electrólisis de Membrana de Intercambio Aniónico (AEM)	Investigación del transporte de hidróxido, rendimiento de catalizadores de metales no nobles y estabilidad del sistema en entornos altamente alcalinos.	El cátodo no metálico de PEEK proporciona una excelente inercia química contra soluciones alcalinas concentradas, protegiendo al sistema del ataque químico.
Síntesis Electro-Orgánica	Realización de reacciones de síntesis orgánica complejas, incluyendo la reducción electroquímica de ácidos orgánicos o la oxidación de alcoholes derivados de biomasa.	El diseño modular permite el intercambio fácil de papel de carbono, espumas metálicas y terminales de electrodo personalizados para adaptarse a parámetros de reacción específicos.
Análisis Térmico y Termodinámico	Ejecución de reacciones de electrólisis a temperaturas elevadas para estudiar la cinética y la eficiencia energética termodinámica.	Los puertos integrados de varilla calefactora $\phi 4$ mm y termopar permiten el monitoreo térmico en tiempo real y la aplicación directa de calor, maximizando las velocidades de reacción.
Estudios de Capa de Difusión de Gas y Catalizador	Sometimiento de diferentes capas de difusión de gas (papeles de carbono, mallas de titanio, espumas metálicas) a pruebas de degradación acelerada bajo estrés de alta corriente.	El robusto sistema de sujeción por pernos uniforme asegura una presión de contacto eléctrico repetible, aislando la degradación al material objetivo.

Parámetro Técnico	Detalle de Especificación (Modelo: PL-DJ27)
Material de la Placa del Cátodo	PEEK (Poliéster éter cetona) - No metálico
Material de la Placa del Ánodo	Titanio (Ti) de Alta Pureza
Geometría del Campo de Flujo	Canal de Flujo Serpentino de Precisión Mecanizado por CNC
Área Activa del Canal de Flujo	50 mm x 50 mm (Personalizable según especificaciones del usuario)
Terminal Conductor del Cátodo	Electrodo de Titanio Reemplazable
Terminal Conductor del Ánodo	Cobre (Cu) Chapado en Oro
Puertos de Integración del Ánodo	Orificio Estándar $\phi 4$ mm para Varilla Calefactora y Orificio Estándar $\phi 4$ mm para Termopar
Medio de Difusión de Gas del Cátodo	Papel de Carbono Estándar

Parámetro Técnico	Detalle de Especificación (Modelo: PL-DJ27)
Compatibilidad del Medio de Difusión del Ánodo	Papel de Carbono / Óxido de Titanio / Espuma Metálica
Conexiones de Interfaz de Fluidos	Salida del Cátodo, Entrada del Ánodo, Salida del Ánodo
Sistema de Sellado	Juntas de Alto Rendimiento Resistentes a Productos Químicos
Densidad de Corriente Máxima de Operación	>300 mA cm ⁻² (Dependiendo de la membrana/catalizador)
Ensamblaje de Sujeción	Pernos de Acero Inoxidable de Alta Tracción