

Planta Piloto Educativa De Absorción Y Desorción De Dióxido De Carbono Para Estudios De Captura De Carbono

Número de artículo: LPK-TBJJX



Introducción

Explore la absorción y desorción de dióxido de carbono con esta planta piloto educativa. Columnas transparentes visualizan la transferencia de masa; calentamiento eléctrico simula la regeneración industrial de solventes; interfaz táctil permite el monitoreo de datos. Ideal para ingeniería química, uniendo teoría y práctica.

[Aprende más](#)

Parámetro / Componente	Detalles de Especificación
Dimensiones del Sistema	≤ 2200 mm × 580 mm × 2500 mm (Largo × Ancho × Alto)
Estructura del Marco	Aleación de aluminio de alta resistencia con ruedas ajustables y bloqueables
Columna de Absorción	Vidrio de borosilicato transparente, configuración de columna empacada
Columna de Desorción	Vidrio de borosilicato transparente, columna empacada con rehervidor integrado
Calentamiento de Desorción	Camisa de calentamiento eléctrico de alta temperatura, operativa hasta 400°C
Interfaz de Control	Terminal táctil industrial de 15.6 pulgadas
Transmisión de Datos	Admite exportación inalámbrica de datos y monitoreo remoto en tiempo real
Instrumentación	Medidores de flujo másico de gas integrados, bombas de líquido peristálticas y sensores de temperatura

Módulo Experimental	Operación Unitaria y Puntos de Conocimiento Clave	Libro de Texto y Conceptos Asociados
Hidrodinámica de Torre Empacada	Determinación de caída de presión, punto de carga, velocidad de inundación y regímenes de flujo gas-líquido.	<i>Operaciones Unitarias de la Ingeniería Química</i> - Flujo de fluidos a través de lechos empacados - Diseño de columnas empacadas y correlaciones de inundación
Absorción de Dióxido de Carbono	Transferencia de masa gas-líquido, selección de solvente, teoría de la doble película y cálculo de la altura de una unidad de transferencia (HTU).	<i>Procesos de Transporte y Operaciones Unitarias</i> - Absorción de gases diluidos en torres empacadas - Teorías y coeficientes de transferencia de masa
Desorción y Regeneración de Solvente	Despojo térmico, balance de energía, recuperación de solvente y cálculo de la carga del rehervidor.	<i>Diseño de Ingeniería Química</i> - Diseño de columnas de despojo - Integración energética e intercambio de calor en sistemas de separación
Análisis de Eficiencia del Sistema	Cálculo del coeficiente global de transferencia de masa (K_G a\$), influencia de los caudales de gas/líquido en la eficiencia de absorción.	<i>Operaciones Unitarias de la Ingeniería Química / Procesos de Transporte y Operaciones Unitarias</i> - Equilibrio gas-líquido - Transferencia de masa basada en la velocidad en columnas