

Planta Piloto De Formación En Operaciones Unitarias De Absorción Y Desorción De Gases De Modo Dual

Número de artículo: LPK-SMTXS



Introducción

Planta piloto de escala industrial para la formación en absorción y desorción de gases en ingeniería química. Cuenta con funcionamiento de modo dual con materiales reales y simulados, columnas transparentes para la visualización del flujo y diseño personalizable. Soporta bucles independientes o combinados para experimentos prácticos de operaciones unitarias.

[Aprende más](#)

Parámetro / Componente	Especificación / Detalle
Dimensiones de la Huella	Aproximadamente 3930 mm × 2560 mm × 4060 mm (L × A × H) <i>[Personalizable para adaptarse al espacio del laboratorio]</i>
Estructura	Construcción de acero con acabado en polvo; suelo de placa cuadrículada de 3 mm para operación antideslizante
Características de Seguridad	Barandillas de seguridad de 1,2 m de altura en la plataforma superior; escalera de seguridad angular integrada
Columnas Incluidas	1 × Columna de Absorción Empacada, 1 × Columna de Desorción Empacada
Construcción de la Columna	Secciones transparentes y resistentes a la corrosión para la observación visual del empaque y la dinámica de fluidos
Sistema de Control	Sistema SCADA basado en PC que soporta adquisición de datos en tiempo real y simulación de modo dual

Módulo Experimental	Tema Central del Libro de Texto	Resultado de Aprendizaje Clave
Hidrodinámica de Columnas Empacadas	Caída de Presión e Inundación	Determinar la caída de presión en función de los caudales de gas y líquido; identificar los puntos de carga e inundación.
Determinación del Coeficiente de Absorción	Transferencia de Materia Interfásica	Calcular los coeficientes volumétricos de transferencia de materia bajo densidades variables de pulverización de líquido.
Operaciones de Desorción (Stripping)	Stripping y Regeneración del Disolvente	Evaluar la eficiencia de eliminación del soluto de la fase líquida mediante stripping con gas.
Absorción-Desorción en Bucle Cerrado	Operaciones Unitarias Continuas	Comprender los sistemas de reciclaje en estado estacionario, los bucles de regeneración del disolvente y los balances de materia.