

Planta Piloto Educativa De Operaciones Unitarias De Absorción En Lecho Empaquetado

Número de artículo: LPK-TLXS



Introducción

Estudie la absorción gas-líquido, la caída de presión, el inundamiento y los coeficientes de transferencia de materia con esta planta piloto. Columna empacada transparente, pantalla táctil industrial, datos de sensores en tiempo real, análisis automatizado. Investigue el flujo bifásico, los puntos de carga y la eficiencia de la columna. Incluye software integral de registro de datos y evaluación.

[Aprende más](#)

Módulo Educativo	Especificaciones Técnicas y Capacidades	Alineación con Libros de Texto y Plan de Estudios
Dinámica de Fluidos e Hidráulica	- Columna empacada transparente con empaque de grado industrial. - Soplador de gas y bomba de líquido de velocidad variable. - Transmisores de presión diferencial para la medición de la caída de presión en el lecho.	Flujo Bifásico en Lechos Empaquetados: Determinación de los puntos de carga e inundación. Correlación de Caída de Presión: Curvas de caída de presión para empaque seco vs. irrigado. - Corresponde directamente a los conceptos de hidráulica de columnas en <i>Unit Operations of Chemical Engineering</i> y <i>Transport Processes and Unit Operations</i>.
Determinación de Transferencia de Materia	- Sistema de distribución de líquido con densidad de rociado ajustable. - Puertos de muestreo de líquido y gas. - Medidores de flujo de alta precisión para corrientes de líquido y gas.	Absorción de Gases Diluidos: Determinación de coeficientes volumétricos de transferencia de materia (K_Y a \$). Eficiencia de la Columna: Cálculo de la Altura de una Unidad de Transferencia (HTU) y el Número de Unidades de Transferencia (NTU). - Se alinea con las teorías de transferencia de materia en <i>Unit Operations of Chemical Engineering</i>.
Control de Procesos y Automatización	- Interfaz de pantalla táctil industrial todo en uno. - Sensores digitales para flujo, presión y temperatura. - Registro de datos automatizado y calibración de parámetros.	Instrumentación y Control de Planta: Introducción a la calibración de sensores, transmisión de señales y análisis de datos. Diseño e Integración de Sistemas: Evaluación práctica de bucles de control como se discute en <i>Chemical Engineering Design</i>.