

Planta Piloto De Treinamento Em Operações Unitárias De Absorção E Dessorção De Gás Em Modo Duplo

Número do item: LPK-SMTXS



introdução

Planta piloto em escala industrial para treinamento em absorção e dessorção de gás em engenharia química. Apresenta operação em modo duplo com materiais reais e simulados, colunas transparentes para visualização de fluxo e design personalizável. Suporta circuitos independentes ou combinados para experimentos práticos de operações unitárias.

Saiba mais

Parâmetro / Componente	Especificação / Detalhe
Dimensões da Pegada	Aproximadamente 3930 mm x 2560 mm x 4060 mm (C x L x A) [Personalizável para caber no espaço do laboratório]
Estrutura	Construção em aço com acabamento em pó; piso em chapa xadrez de 3 mm para operação antiderrapante
Recursos de Segurança	Guarda-corpos de segurança de 1,2 m de altura na plataforma superior; escada de segurança angular integrada
Colunas Incluídas	1 x Coluna de Absorção Recheada, 1 x Coluna de Dessorção Recheada
Construção das Colunas	Seções transparentes e resistentes à corrosão para observação visual do recheio e da dinâmica de fluidos
Sistema de Controle	Sistema SCADA baseado em PC que suporta aquisição de dados em tempo real e simulação em modo duplo

Módulo Experimental	Tópico Principal do Livro-Texto	Resultado de Aprendizagem Chave
Hidrodinâmica de Colunas Recheadas	Queda de Pressão & Flooding	Determinar a queda de pressão em função das vazões de gás e líquido; identificar pontos de carregamento e flooding.
Determinação do Coeficiente de Absorção	Transferência de Massa Interfásica	Calcular coeficientes volumétricos de transferência de massa sob diferentes densidades de aspersão de líquido.
Operações de Dessorção (Stripping)	Stripping & Regeneração de Solvente	Avaliar a eficiência da remoção de soluto da fase líquida usando stripping com gás.
Absorção-Dessorção em Circuito Fechado	Operações Unitárias Contínuas	Compreender sistemas de reciclo em estado estacionário, circuitos de regeneração de solvente e balanços de massa.