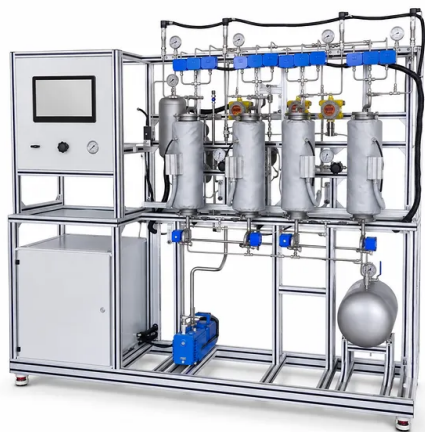


Planta Piloto Educacional De Operações Unitárias De Adsorção E Captura De Dióxido De Carbono

Número do item: LPK-TBJC



introdução

Planta piloto laboratorial avançada para ensino de operações unitárias de adsorção e captura de dióxido de carbono. Apresenta sistema de adsorção de quatro torres com jaquetas de aquecimento de 400°C, sensores de CO₂ e O₂ de alta precisão e tela sensível ao toque de 15,6 polegadas com registro de dados sem fio. Ideal para educação em engenharia química.

[Saiba mais](#)

Componente / Módulo do Equipamento	Especificação Técnica	Operações Unitárias e Conceitos Acadêmicos Associados
Sistema de Adsorção de Quatro Torres	Torres de aço inoxidável SUS304; jaquetas de aquecimento classificadas até 400°C; faixa de pressão: -0,1 a 1 MPa.	Cinética de adsorção gás-sólido, zonas de transferência de massa em leito fixo, regeneração por variação de temperatura, adsorção por variação de pressão.
Seção de Mistura e Alimentação de Gás	Configurada para misturas Nitrogênio/CO ₂ (proporção padrão 15:85); manifold de mistura de gás integrado.	Difusão em fase gasosa, transferência de massa convectiva, preparação de simulantes de gases de combustão industriais.
Instrumentação Analítica	Sensor de CO ₂ de alta precisão integrado, sensor de O ₂ , medidores de vazão mássica de múltiplos intervalos, sensores de temperatura multiponto.	Equações de balanço de massa, análise dinâmica de curvas de ruptura, calibração de sensores e instrumentação.
Controle e Aquisição de Dados	Terminal PLC com tela sensível ao toque de 15,6 polegadas; registro de dados sem fio; visualização em tempo real do P&ID.	Dinâmica e controle de processos, intertravamentos de segurança automatizados, operação de sistema de aquisição de dados (DAS).
Estrutura e Gabinete	Perfil estrutural de liga de alumínio; rodízios ajustáveis; dimensões ≤2200×580×2000mm.	Escalonamento de planta piloto, design de layout do sistema, padrões de segurança laboratorial.