

Planta Piloto De Operações Unitárias De Reação Química Em Leito Fixo E Remoção De Poeira E Alcatrão De Gás

Número do item: LPK-CDTR



introdução

Planta piloto educacional integrada para estudo de reações catalíticas gás-sólido e purificação de gás a jusante. Apresenta reator duplo de leito fixo, aquecimento de três estágios e controle por tela sensível ao toque para treinamento prático em engenharia. Ideal para currículos de engenharia química e ambiental.

[Saiba mais](#)

Componente / Subsistema	Especificações Técnicas	Conceito Educacional Primário & Módulo
Conjunto do Reator	Reatores tubulares duplos de leito fixo; construídos em aço inoxidável de alta qualidade (310S/316L); mangas internas para termopares.	Catálise Heterogênea, Cinética de Reação e Projeto de Reatores.
Sistema Térmico	Forno de aquecimento elétrico independente de três estágios; malhas de controle de temperatura de alta precisão; display digital em tempo real.	Transferência de Calor em Leitos Recheados, Perfis Térmicos e Controle de Processo.
Condicionamento de Gás	Pré-aquecedores e condensadores resfriados a água em aço inoxidável; unidades de filtração de partículas e alcatrão de alta eficiência.	Separação Gás-Líquido, Operações Unitárias de Condensação e Purificação de Gás.
Instrumentação & Controle	Tela sensível ao toque industrial de 15,6 polegadas; conectividade integrada 5G/Bluetooth; registro de dados e plotagem de tendências.	Automação de Processos, Instrumentação e Aquisição de Dados.
Tubulação & Estrutura	Estrutura móvel de perfil de alumínio robusto; conexões de fêrula de desconexão rápida resistentes à corrosão.	Projeto de Planta Piloto, Layouts de Tubulação de Fluidos e Engenharia Estrutural.