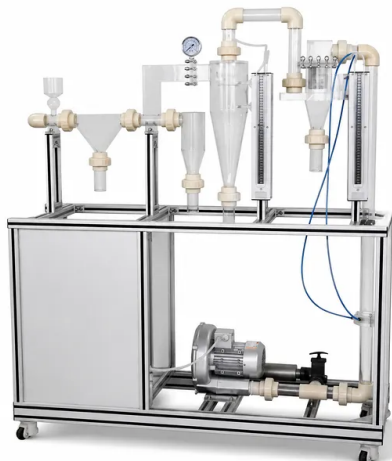


Unidade Piloto De Operações Unitárias Educacionais De Demonstração De Separação Heterogênea Gás-Sólido

Número do item: LPK-BHS



introdução

Planta piloto transparente e visual abrangente de separação gás-sólido para laboratórios de engenharia química. Demonstra tecnologias de sedimentação por gravidade, sedimentação inercial, ciclone e filtro de manga. Permite análise em tempo real de mecânica de fluidos-partículas, queda de pressão e eficiência de coleta. Ideal para cursos de operações unitárias de graduação.

[Saiba mais](#)

Parâmetros e Módulos	Especificações Técnicas e Detalhes	Relevância Acadêmica e Alinhamento com Livros Didáticos
Dimensões Físicas	Dimensões máximas: 1480 mm × 580 mm × 1800 mm (Comprimento × Largura × Altura). Montada em uma estrutura durável de liga de alumínio com rodízios industriais.	Disciplinas Associadas: - Engenharia Química - Engenharia Ambiental - Engenharia de Processos / Alimentos
Tecnologias de Separação	• Câmara de Sedimentação por Gravidade • Câmara de Sedimentação Inercial • Separador Ciclônico • Filtro de Manga	Conexões de Livros Didáticos Principais: - <i>Unit Operations of Chemical Engineering</i> - <i>Transport Processes and Unit Operations</i> - <i>Chemical Engineering Design</i>
Medição e Controle de Fluidos	• Soprador de Ar de Velocidade Variável • Medidor de Vazão de Placa de Orifício Transparente • Alimentador Estrela Transparente para introdução de partículas	Operações Unitárias e Tópicos Relevantes: - Mecânica de Fluidos-Partículas e Sedimentação - Velocidade Terminal de Sedimentação e Lei de Stokes - Separação Centrífuga e Eficiência de Coleta em Ciclone - Limpeza de Gases, Remoção de Poeira e Controle de Poluição do Ar
Capacidades de Diagnóstico	• Medição de Pressão Diferencial (para queda de pressão do ciclone) • Ajuste de velocidade variável para avaliação de desempenho	Aplicação Conceitual Chave: Avaliação da queda de pressão vs. eficiência de coleta; compreensão do dimensionamento industrial e parâmetros de projeto para sistemas de coleta de partículas.