

Planta Piloto Educacional Para Demonstração De Hidrodinâmica De Colunas De Pratos

Número do item: LPK-BMT



introdução

Planta piloto educacional avançada transparente para laboratórios de engenharia química demonstra a hidrodinâmica de colunas de pratos com bandejas industriais de peneira, de capuz de bolha e de válvula serrilhada, permitindo a observação visual do contato gás-líquido, a medição de queda de pressão e a análise de limites operacionais, incluindo inundação, gotejamento e arraste.

Saiba mais

Parâmetro	Descrição / Especificação
Material da Estrutura	Liga de alumínio anodizado de alta qualidade com rodízios de alta resistência
Dimensões Máximas	2200 mm x 580 mm x 1925 mm (Comprimento x Largura x Altura)
Construção da Coluna	Coluna de modelo frio em acrílico / policarbonato de alta transparência
Projetos de Bandejas Incluídas	Bandeja de peneira, Bandeja de capuz de bolha, Bandeja serrilhada, Bandeja de válvula
Dispositivos de Medição	Mesa de manômetro diferencial de múltiplos tubos, rotâmetro de gás, rotâmetro de líquido
Segurança e Drenagem	Selante de água inferior integrado e reservatório de líquido de fácil acesso com válvula de drenagem
Circulação de Fluidos	Soplador de ar de baixo ruído e bomba de água de grau industrial

Módulo Experimental	Parâmetros Mensuráveis/Observáveis	Conceito do Livro-texto Relacionado
Comparação de Geometria de Bandejas	Diferenças estruturais, área ativa de formação de bolhas, layout do downcomer	Internos de Colunas e Seleção de Projeto de Bandejas
Queda de Pressão em Prato Único	Nível de líquido, vazão de ar, pressão diferencial	Hidrodinâmica de Colunas de Pratos e Resistência ao Fluxo
Análise de Limites Operacionais	Velocidade de inundação, limiares de gotejamento, arraste de névoa	Limites de Capacidade de Colunas e Janelas Operacionais
Operações com Selante de Água	Prevenção de desvio de gás, estabilidade do nível de líquido inferior	Projeto de Fundo de Coluna e Selos de Segurança