

Planta Piloto De Treinamento Em Operações De Unidade De Destilação Multimodal

Número do item: LPK-DMTJL



introdução

Planta piloto de destilação multimodal para treinamento prático em operações de unidade no ensino de engenharia química. Conta com modos de simulação real, analógico e semifísico, construção industrial e personalizável para laboratórios universitários. Colunas de fracionamento práticas, controle SCADA e sistemas de segurança. Inclui visores de vidro, portas de amostragem e reciclagem em circuito fechado.

[Saiba mais](#)

Característica / Especificação	Detalhes Técnicos / Capacidade	Livro Correspondente e Operações de Unidade Centrais
Configuração da Coluna	Projeto de prato perfurado, downcomer de passagem única com visores de vidro visuais e portas de amostragem multiponto.	<i>Unit Operations of Chemical Engineering</i> - Hidráulica de colunas de pratos, cálculos de eficiência de pratos, mecanismos de contato vapor-líquido, fenômenos de gotejamento e inundação.
Controle Variável de Refluxo	Sistema manual de controle da razão de refluxo com feedback em tempo real e capacidades de cálculo.	<i>Transport Processes and Unit Operations</i> - Método de McCabe-Thiele, determinação das razões de refluxo mínima e operacional e balanços de massa na coluna.
Controle Térmico da Alimentação	Pré-aquecedor integrado com configurações de temperatura ajustáveis para o líquido de alimentação bruta.	<i>Unit Operations of Chemical Engineering</i> - Influência do estado térmico da alimentação (valor q) nas linhas de operação e requisitos de energia.
Simulação Multimodal	Software de configuração SCADA com algoritmos de Material Real, Analógico e Simulação Seca.	<i>Chemical Engineering Design</i> - Sistemas de controle de processo, diagramas de tubulação e instrumentação (P&ID), procedimentos de partida/parada da planta e gerenciamento de segurança de processo.
Plataforma Física	Dimensões gerais: 3930 x 2560 x 3900 mm (personalizável). Estrutura de aço de dois níveis com corrimãos de segurança e placas de piso texturizadas.	<i>Chemical Engineering Design</i> - Layout de planta industrial, espaçamento de equipamentos, acessibilidade estrutural e regulamentações de segurança de planta.