

Unidade Piloto Educacional De Reação Catalítica Sem Gradiente De Circulação Interna

Número do item: LPK-SRIG



introdução

Unidade piloto educacional de reação catalítica sem gradiente de circulação interna para operações unitárias de engenharia química. Proporciona operação isotérmica sem gradiente e estudo prático de cinética de catálise heterogênea e transferência de massa com controle preciso. Ideal para laboratórios acadêmicos.

[Saiba mais](#)

Parâmetro do Sistema / Módulo	Detalhe Técnico / Recurso	Resultado de Aprendizagem Alvo e Conceito Educacional
Configuração do Reator	Reator catalítico sem gradiente de circulação interna com agitador de acionamento magnético de velocidade ajustável integrado.	Cinética de reação intrínseca; eliminação de limitações de transferência de massa/calor externas e internas.
Controle e Instrumentação	PC touchscreen industrial tudo-em-um com controle programável e aquisição de dados automatizada.	Dinâmica de processos, malhas de controle automatizadas e coleta de dados digital.
Sistemas de Segurança	Controle de temperatura programável, alarmes automáticos de superaquecimento e sobrepressão, vias de alívio de pressão.	Gestão de segurança de processos (PSM), limites de operação seguros e procedimentos de desligamento de emergência.
Sistema de Alimentação e Fluxo	Bombas de alimentação de precisão, medidores de vazão e medidor de vazão de gás úmido opcional para medição de gás de saída.	Balanco de massa, estequiometria e transporte de fluidos através de leitos empacotados.
Estrutura e Dimensões	Estrutura de liga de alumínio anodizado de uso pesado sobre rodízios traváveis; dimensões 1480 mm x 580 mm x 1780 mm.	Integração laboratorial modular em escala piloto e eficiência de espaço industrial.