

Pilote Pédagogique De Réaction Catalytique Sans Gradient À Circulation Interne

Numéro d'article: LPK-SRIG



Introduction

Pilote pédagogique de réaction catalytique sans gradient à circulation interne pour les opérations unitaires de génie chimique. Il offre un fonctionnement isotherme sans gradient et permet l'étude pratique de la cinétique de catalyse hétérogène et du transfert de masse avec un contrôle précis. Idéal pour les laboratoires universitaires.

[En savoir plus](#)

Paramètre système / Module	Détail technique / Caractéristique	Résultat d'apprentissage visé & Concept pédagogique
Configuration du réacteur	Réacteur catalytique sans gradient à circulation interne avec agitateur à entraînement magnétique intégré à vitesse réglable.	Cinétique intrinsèque de la réaction ; élimination des limitations de transfert de masse/ chaleur externes et internes.
Contrôle & instrumentation	PC tactile tout-en-un de qualité industrielle avec contrôle programmable et acquisition automatique de données.	Dynamique des procédés, boucles de contrôle automatisées et collecte numérique de données.
Systèmes de sécurité	Contrôle de température programmable, alarmes automatiques de surchauffe et de surpression, voies de décompression.	Gestion de la sécurité des procédés (PSM), limites de fonctionnement sûres et procédures d'arrêt d'urgence.
Système d'alimentation et de débit	Pompes d'alimentation de précision, débitmètres et débitmètre pour gaz humide en option pour la mesure du gaz de sortie.	Bilan massique, stœchiométrie et transport de fluide à travers les lits garnis.
Cadre & dimensions	Cadre en alliage d'aluminium anodisé renforcé sur roulettes verrouillables ; dimensions 1480 mm × 580 mm × 1780 mm.	Intégration modulaire en laboratoire pilote et efficacité spatiale industrielle.