

Pilote Pédagogique D'opérations Unitaires D'absorption En Lit Fixe

Numéro d'article: LPK-TLXS



Introduction

Étudiez l'absorption gaz-liquide, la perte de charge, le phénomène d'engorgement et les coefficients de transfert de masse avec ce pilote. Colonne d'absorption transparente, écran tactile industriel, données de capteurs en temps réel, analyse automatisée. Étudiez l'écoulement diphasique, les points de chargement, l'efficacité de la colonne. Logiciel complet d'acquisition de données et d'évaluation inclus.

[En savoir plus](#)

Module pédagogique	Spécifications techniques & Capacités	Correspondance avec le manuel & le programme
Dynamique des fluides & Hydraulique	- Colonne garnie transparente avec garnissage de qualité industrielle. - Soufflante à gaz et pompe à liquide à vitesse variable. - Transmetteurs de pression différentielle pour la mesure de perte de charge du lit.	Écoulement diphasique dans les lits garnis : Détermination des points de chargement et d'engorgement. Corrélation de perte de charge : Courbes de perte de charge pour garnissage sec vs irrigué. - Correspond directement aux concepts d'hydraulique des colonnes dans <i>Unit Operations of Chemical Engineering</i> et <i>Transport Processes and Unit Operations</i>.
Détermination du transfert de masse	- Système de distribution de liquide avec densité d'arrosage réglable. - Prises d'échantillonnage pour liquide et gaz. - Débitmètres haute précision pour les flux liquide et gazeux.	Absorption de gaz dilués : Détermination des coefficients de transfert de masse volumétriques (K_Y a\$). Efficacité de la colonne : Calcul de la Hauteur d'une Unité de Transfert (HTU) et du Nombre d'Unités de Transfert (NTU). - S'aligne sur les théories de transfert de masse dans <i>Unit Operations of Chemical Engineering</i>.
Contrôle de procédé & Automatisation	- Interface industrielle tout-en-un à écran tactile. - Capteurs numériques pour le débit, la pression et la température. - Acquisition de données automatisée et étalonnage des paramètres.	Instrumentation & Contrôle d'installation : Introduction à l'étalonnage des capteurs, la transmission de signal et l'analyse des données. Conception & Intégration système : Évaluation pratique des boucles de contrôle comme discuté dans <i>Chemical Engineering Design</i>.