

Impianto Pilota Didattico Per Operazioni Unit Di Assorbimento A Letto Imballato

Numero articolo: LPK-TLXS



introduzione

Studia l'assorbimento gas-liquido, la caduta di pressione, l'allagamento e i coefficienti di trasferimento di massa con questo impianto pilota. Colonna imballata trasparente, touchscreen industriale, dati sensoristici in tempo reale, analisi automatizzata. Studia il flusso bifase, i punti di carico e l'efficienza della colonna. Include un software completo per la registrazione dei dati e la valutazione.

[Ulteriori informazioni](#)

Modulo didattico	Specifiche tecniche e capacità	Allineamento con test e curriculum
Dinamica dei fluidi e idraulica	- Colonna imballata trasparente con riempimento di livello industriale. - Soffiatore di gas e pompa per liquido a velocità variabile. - Trasmettitori di pressione differenziale per la misurazione della caduta di pressione nel letto.	Flusso bifase nei letti imballati: Determinazione dei punti di carico e di allagamento. Correlazione della caduta di pressione: Curve di caduta di pressione per riempimento asciutto vs irrigato. - Corrisponde direttamente ai concetti di idraulica delle colonne presenti in <i>Operazioni unitarie dell'ingegneria chimica</i> e <i>Processi di trasporto e operazioni unitarie</i>.
Determinazione del trasferimento di massa	- Sistema di distribuzione del liquido con densità di spruzzatura regolabile. - Porte di campionamento per liquido e gas. - Misuratori di portata ad alta precisione per flussi di liquido e gas.	Assorbimento di gas diluiti: Determinazione dei coefficienti volumetrici di trasferimento di massa (K_Y a\$). Efficienza della colonna: Calcolo dell'Altezza di un'Unità di Trasferimento (HTU) e del Numero di Unità di Trasferimento (NTU). - Si allinea alle teorie del trasferimento di massa in <i>Operazioni unitarie dell'ingegneria chimica</i>.
Controllo e automazione dei processi	- Interfaccia industriale touch screen all-in-one. - Sensori digitali per portata, pressione e temperatura. - Registrazione automatizzata dei dati e calibrazione dei parametri.	Strumentazione e controllo degli impianti: Introduzione alla calibrazione dei sensori, alla trasmissione dei segnali e all'analisi dei dati. Progettazione e integrazione di sistemi: Valutazione pratica dei circuiti di controllo come descritto in <i>Progettazione di ingegneria chimica</i>.