

LABPARK

Impianti Pilota Educativi Per Ingegneria Alimentare Catalogo

Contact us for more catalogs of [Unità di Formazione Pratica Impianti Pilota per Operazioni Unitarie](#), [Impianti Pilota per Operazioni Unitarie Educative](#), [ecc.](#)

LABPARK

PROFILO AZIENDALE

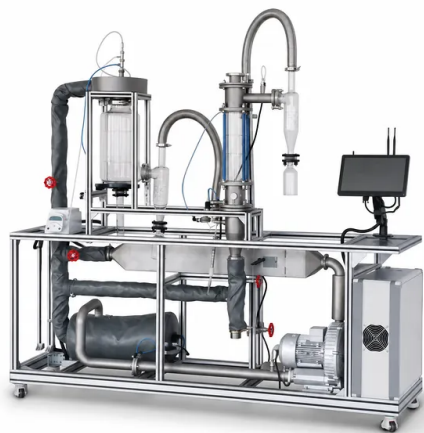
>>> Chi siamo

Zhengzhou Belis Electronic Technology Co., Ltd è un produttore riconosciuto a livello mondiale di apparecchiature mediche estetiche innovative e avanzate, con una forte presenza in Europa, Sud America e America Latina. Offriamo una gamma completa di dispositivi all'avanguardia, tra cui IPL, E-light, Radiofrequenza, Cavitazione, laser Nd-YAG, laser a diodi, laser CO2 frazionato, sistemi Lipolaser e analizzatori di pelle. La nostra rete di vendita si estende in Messico, Cile e Spagna, supportata da un agente doganale dedicato in Messico e dalla certificazione Cofepris per la conformità. Collaboriamo con ingegneri locali per fornire un'eccezionale assistenza tecnica post-vendita, assicurando ai nostri clienti un servizio affidabile ed efficiente.

footer image

Impianto Pilota Multifunzionale Per Operazioni Unitari Di Essiccazione Per La Didattica

Numero articolo: LPK-BMFD



introduzione

Versatile impianto pilota multifunzionale per operazioni unitari di essiccazione didattico che integra essiccazione a tunnel, a letto fluido e a spruzzo. Permette lo studio pratico di curve di essiccazione, psicrometria e separazione gas-solido per i corsi di ingegneria chimica nei laboratori di alta formazione.

[Ulteriori informazioni](#)

Parametro di sistema / Modulo	Descrizione tecnica e capacità
Modalità di essiccazione	Essiccazione a tunnel, a letto fluido e a spruzzo
Componenti visuali	Torre di essiccazione a spruzzo trasparente, colonna a letto fluido e separatori a ciclone trasparenti
Costruzione del telaio	Telaio in lega di alluminio industriale ad alta resistenza con rotelle bloccabili
Ingombro dell'apparecchiatura	Dimensioni massime di 2200 mm × 580 mm × 1980 mm (L × L × A)
Strumentazione e sensori	Sensori integrati di temperatura a bulbo asciutto/bulbo umido, anemometri e indicatori di bilancia elettronica
Esercitazioni di laboratorio principali	• Determinazione delle curve di essiccazione e delle curve di velocità di essiccazione • Misurazione psicrometrica dell'umidità dell'aria • Studio comparato della cinetica di essiccazione in stato statico vs fluidizzato • Analisi visuale della dinamica di atomizzazione e della separazione gas-solido nei cicloni

Impianto Pilota Educativo Per Operazioni Unitarie: Evaporazione A Film Ascendente E Discendente

Numero articolo: LPK-DGZF



introduzione

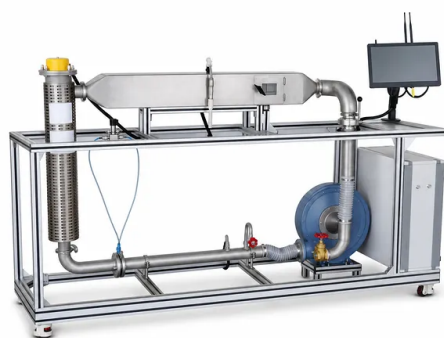
Impianto pilota educativo pratico per lo studio dell'evaporazione a film ascendente e discendente, dei regimi di flusso e del trasferimento di calore. Personalizzabile per i laboratori universitari con strumentazione industriale e acquisizione dati. Consente una valutazione comparativa delle modalità di evaporazione e dell'efficienza energetica.

[Ulteriori informazioni](#)

Modulo Sperimentale / Specifiche di Sistema	Dettagli Tecnici e Operativi	Allineamento Curricolare e Punti Chiave dei Testi
Modulo di Osservazione del Flusso Bifase	Sezione riscaldata a tubo verticale singolo con mirino; controllo in tempo reale del flusso di calore e delle portate di alimentazione liquida per stabilizzare diversi regimi di flusso.	Flusso Bifase e Trasferimento di Calore a Liquidi in Ebollizione Collega direttamente le teorie nelle <i>Operazioni Unitarie dell'Ingegneria Chimica</i> riguardanti le miscele liquido-vapore, i regimi di ebollizione e il trasporto idrodinamico bifase.
Evaporazione a Film Ascendente e Discendente	Routing dell'alimentazione a doppia configurazione; distribuzione del liquido regolabile per uno spessore del film uniforme; funzionamento in vuoto e pressione atmosferica.	Attrezzatura per Evaporazione e Dinamica del Film Illustra i principi della concentrazione di liquidi sensibili al calore come dettagliato in <i>Processi di Trasporto e Operazioni Unitarie</i> , concentrandosi sui coefficienti di trasferimento di calore del film e sull'elevazione del punto di ebollizione.
Controllo Industriale e Acquisizione Dati	Postazione di lavoro industriale con touch screen integrata; calibrazione automatica dei sensori; loop di controllo PID in tempo reale per sistemi di riscaldamento e alimentazione.	Controllo di Processo e Strumentazione Applica i concetti di controllo di processo, integrazione dei sensori e progettazione del sistema come discussi in <i>Progettazione Ingegneristica Chimica</i> , preparando gli studenti per gli ambienti di impianti digitalizzati moderni.
Bilanci di Massa ed Energia	Misuratori di portata di precisione, trasmettitori di temperatura e sensori di pressione posizionati agli ingressi e uscite critici per il calcolo accurato del bilancio.	Conservazione di Massa ed Energia Supporta calcoli pratici dei coefficienti globali di trasferimento di calore, rese di vapore ed efficienza termica, allineandosi con i capitoli fondamentali sui bilanci di massa ed energia nei curricula classici di ingegneria chimica.

Impianto Pilota Didattico Per L'essiccazione In Galleria Del Vento Circolante E La Determinazione Del Coefficiente Di Scambio Termico Convettivo

Numero articolo: LPK-XHFDGZ



introduzione

Questo impianto pilota didattico permette agli studenti di ingegneria di studiare l'essiccazione convettiva, i sistemi aria-vapore acqueo e lo scambio termico, determinando curve di essiccazione, curve della velocità di essiccazione e coefficienti di scambio termico convettivo in condizioni variabili.

[Ulteriori informazioni](#)

Parametro	Specifiche
Materiale del Telaio	Lega di alluminio industriale ad alta resistenza con ruote portanti
Dimensioni Totali	$\leq 2200 \text{ mm} \times 580 \text{ mm} \times 1400 \text{ mm}$ (L x P x A)
Interfaccia di Controllo	Computer touchscreen industriale tutto in uno
Operazioni del Sistema	Essiccazione ciclica a pressione costante, essiccazione convettiva in galleria del vento
Variabili Regolabili	Velocità dell'aria, potenza di riscaldamento (temperatura) e umidità in ingresso
Parametri Misurati	Temperatura a bulbo secco, temperatura a bulbo umido, velocità dell'aria, variazione di massa
Caratteristiche di Sicurezza	Protezione da sovratemperatura, protezione da perdite elettriche

Modulo Sperimentale	Aree di Interesse Fondamentali	Risultati dell'Apprendimento
Analisi della Cinetica di Essiccazione	Curve di essiccazione (X vs. t) e curve della velocità di essiccazione (U vs. X)	Determinare il contenuto di umidità critico, il periodo di essiccazione a velocità costante e il periodo di essiccazione a velocità decrescente.
Termodinamica Aria-Vapore Acqueo	Psicrometria a bulbo umido e bulbo secco	Comprendere l'uso dei principi psicrometrici per determinare l'umidità e l'entalpia dell'aria.
Scambio Termico Convettivo	Scambio termico nella fase di essiccazione a velocità costante	Calcolare il coefficiente di scambio termico convettivo (h_c) tra il mezzo di essiccazione e la superficie del materiale.
Influenza delle Variabili di Processo	Variazione dei parametri (velocità, temperatura, umidità)	Analizzare come le variazioni delle proprietà dell'aria di essiccazione influenzino la velocità di trasferimento di massa e il tempo di essiccazione.

Application areas

LABPARK

No.38, Mudan Road, High-tech Zone, Zhengzhou, Cina