

LABPARK

Plantas Piloto Educativas De Ingeniería De Alimentos Catálogo

Contact us for more catalogs of Unidad de Entrenamiento Práctico en Operaciones de Planta Piloto, Plantas Piloto de Operaciones Unitarias Educativas, etc.

LABPARK

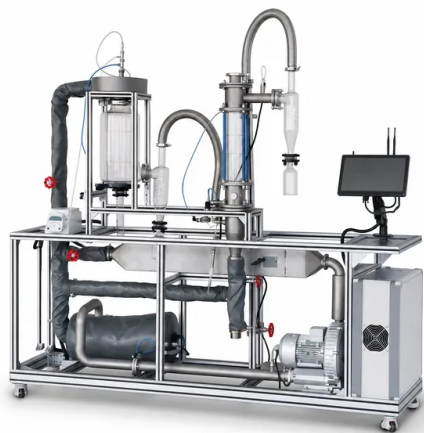
PERFIL DE LA EMPRESA

>>> Sobre nosotros

es Lemon Bee focus on beeswax wrap manufacturing and research, 100% handmade, GOTS and PDA certified. Contact now!

Planta Piloto De Operaciones Unitarias Educativa De Secado Multifuncional

Número de artículo: LPK-BMFD



Introducción

Planta piloto educativa de operaciones unitarias de secado multifuncional versátil que integra secado por túnel, lecho fluidizado y atomización. Permite el estudio práctico de curvas de secado, psicrometría y separación gas-sólido para planes de estudio de ingeniería química en laboratorios de educación superior.

[Aprende más](#)

Parámetro del sistema / Módulo	Descripción técnica y capacidades
Modos de secado	Secado por túnel, secado por lecho fluidizado y secado por atomización
Componentes visuales	Torre de secado por atomización transparente, columna de lecho fluidizado y separadores ciclónicos transparentes
Construcción del chasis	Bastidor de aleación de aluminio industrial de alta resistencia con ruedas bloqueables
Espacio ocupado por el equipo	Dimensiones máximas de 2200 mm x 580 mm x 1980 mm (L x A x Al)
Instrumentación y sensores	Sensores integrados de temperatura de bulbo seco/bulbo húmedo, anemómetros e indicadores de balanza electrónica
Ejercicios principales de laboratorio	• Determinación de curvas de secado y curvas de velocidad de secado • Medición psicrométrica de la humedad del aire • Estudio comparativo de la cinética de secado en estados estático vs. fluidizado • Análisis visual de la dinámica de atomización y la separación gas-sólido en ciclones

Planta Piloto Educativa De Operaciones Unitarias De Evaporación De Película Ascendente Y Descendente

Número de artículo: LPK-DGZF



Introducción

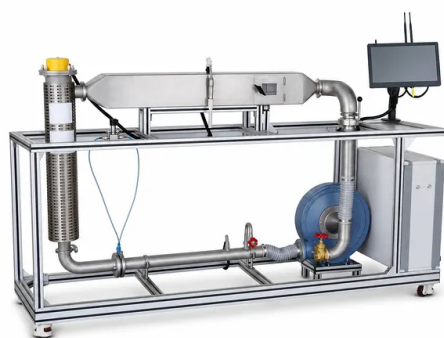
Planta piloto educativa práctica para estudiar la evaporación de película ascendente y descendente, regímenes de flujo y transferencia de calor. Personalizable para laboratorios universitarios con instrumentación industrial y adquisición de datos. Permite la evaluación comparativa de modos de evaporación y eficiencia energética.

[Aprende más](#)

Módulo Experimental / Especificación del Sistema	Detalles Técnicos y Operativos	Alineación Curricular y Puntos de Conocimiento de Libros de Texto
Módulo de Observación de Flujo Bifásico	Sección calentada de tubo vertical único con mirilla; control en tiempo real del flujo de calor y tasas de alimentación de líquido para estabilizar diferentes regímenes de flujo.	Flujo Bifásico y Transferencia de Calor a Líquidos en Ebullición Se vincula directamente con las teorías en <i>Operaciones Unitarias de la Ingeniería Química</i> sobre mezclas líquido-vapor, regímenes de ebullición y transporte hidrodinámico bifásico.
Evaporación de Película Ascendente y Descendente	Enrutamiento de alimentación de configuración dual; distribución de líquido ajustable para espesor de película uniforme; operación a presión atmosférica y al vacío.	Equipos de Evaporación y Dinámica de Películas Ilustra los principios de concentración de líquidos termosensibles como se detalla en <i>Procesos de Transporte y Operaciones Unitarias</i> , centrándose en los coeficientes de transferencia de calor en película y la elevación del punto de ebullición.
Control Industrial y Adquisición de Datos	Estación de trabajo industrial con pantalla táctil integrada; calibración automatizada de sensores; bucles de control PID en tiempo real para sistemas de calentamiento y alimentación.	Control de Procesos e Instrumentación Aplica conceptos de control de procesos, integración de sensores y diseño de sistemas como se discute en <i>Diseño en Ingeniería Química</i> , preparando a los estudiantes para entornos de planta digitalizados modernos.
Balances de Masa y Energía	Medidores de flujo de precisión, transmisores de temperatura y sensores de presión ubicados en entradas y salidas críticas para un cálculo preciso del balance.	Conservación de Masa y Energía Soporta cálculos prácticos de coeficientes globales de transferencia de calor, rendimientos de vapor y eficiencia térmica, alineándose con los capítulos fundamentales de balance de masa y energía en los planes de estudio clásicos de ingeniería química.

Planta Piloto Educativa De Secado En Túnel De Viento Circulante Y Determinación Del Coeficiente De Transferencia De Calor Por Convección

Número de artículo: LPK-XHFDGZ



Introducción

Esta planta piloto educativa permite a los estudiantes de ingeniería estudiar el secado por convección, los sistemas aire-vapor de agua y la transferencia de calor mediante la determinación de curvas de secado, curvas de velocidad de secado y coeficientes de transferencia de calor por convección bajo condiciones variables.

[Aprende más](#)

Parámetro	Especificaciones
Material del Marco	Aleación de aluminio industrial de alta resistencia con ruedas de servicio pesado
Dimensiones Generales	$\leq 2200 \text{ mm} \times 580 \text{ mm} \times 1400 \text{ mm}$ (L $\times$ A $\times$ H)
Interfaz de Control	Computadora táctil todo en uno industrial
Operaciones del Sistema	Secado cíclico a presión constante, secado por convección en túnel de viento
Variables Ajustables	Velocidad del aire, potencia de calentamiento (temperatura) y humedad de entrada
Parámetros de Medición	Temperatura de bulbo seco, temperatura de bulbo húmedo, velocidad del aire, cambio de masa
Características de Seguridad	Protección contra sobrecalentamiento, protección contra fugas eléctricas

Módulo Experimental	Áreas de Enfoque Clave	Resultados de Aprendizaje
Análisis de Cinética de Secado	Curvas de secado (X vs. t) y curvas de velocidad de secado (U vs. X)	Determinar el contenido crítico de humedad, el período de secado a velocidad constante y el período de secado a velocidad decreciente.
Termodinámica Aire-Vapor de Agua	Psicrometría de bulbo húmedo y bulbo seco	Comprender el uso de principios psicrométricos para determinar la humedad y entalpía del aire.
Transferencia de Calor por Convección	Transferencia de calor en la etapa de secado a velocidad constante	Calcular el coeficiente de transferencia de calor por convección (h_c) entre el medio de secado y la superficie del material.
Influencia de las Variables del Proceso	Variación de parámetros (velocidad, temperatura, humedad)	Analizar cómo los cambios en las propiedades del aire de secado afectan la velocidad de transferencia de masa y el tiempo de secado.

LABPARK

es Head Quarter: No.11 Changchun Road,
450000,Zhengzhou, China

Hongkong Office: ZJ 300, 300 Lockhart Road, Wan Chai,
Hongkong

Canada Office: Boulevard Graham, Mont-Royal, QC, H3P
2C7, Canada