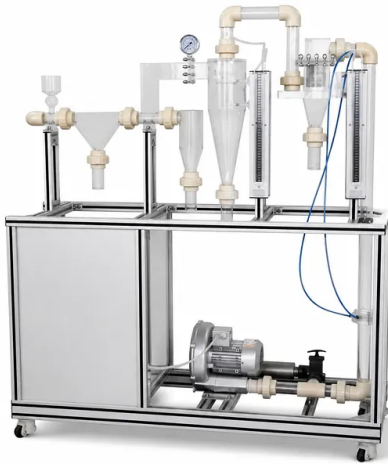


Lehranlage Für Grundoperationen Zur Demonstration Der Gas-Feststoff-Heterogenabscheidung

Artikelnummer: LPK-BHS



Einführung

Umfassende, transparente Pilotanlage zur Gas-Feststoff-Trennung für chemietechnische Labore. Veranschaltet Schwerkraftabscheidung, Trägheitsabscheidung, Zyklon- und Gewebefiltertechnologien. Ermöglicht Echtzeitanalyse der Fluid-Partikel-Mechanik, des Druckverlustes und der Abscheidegrade. Ideal für Grundoperationen-Kurse im Bachelorstudium.

Mehr erfahren

Parameter & Module	Technische Spezifikationen & Details	Akademische Relevanz & Lehrbuchabgleich
Physikalische Abmessungen	Maximale Abmessungen: 1480 mm × 580 mm × 1800 mm (Länge × Breite × Höhe). Montiert auf einem langlebigen Rahmen aus Aluminiumlegierung mit industriellen Rollen.	Zugeordnete Disziplinen: - Verfahrenstechnik - Umwelttechnik - Verfahrens- / Lebensmitteltechnik
Trenntechnologien	• Schwerkraftabscheidungskammer • Trägheitsabscheidungskammer • Zyklonabscheider • Gewebefilter	Verbindungen zu Kernlehrbüchern: - Unit Operations of Chemical Engineering - Transport Processes and Unit Operations - Chemical Engineering Design
Fluidmessung & -steuerung	• Gebläse mit drehzahlregelbarer Luftförderung • Transparente Blenden-Durchflussmessung • Transparenter Sternzellenbeschießer zur Partikeleinspeisung	Relevante Grundoperationen & Themen: - Fluid-Partikel-Mechanik & Sedimentation - Endliche Sinkgeschwindigkeit & Stokessches Gesetz - Zentrifugaltrennung & Zyklon-Abscheidegrad - Gasreinigung, Staubentfernung & Luftreinhaltung
Diagnosefunktionen	• Differenzdruckmessung (für Zyklon-Druckverlust) • Einstellbare Geschwindigkeitsänderung zur Leistungsbewertung	Wichtige konzeptionelle Anwendung: Bewertung des Druckverlustes im Verhältnis zur Abscheideeffizienz; Verständnis der industriellen Hochskalierung und Designparameter für Partikelsammelsysteme.