

Bodenkolonnen-Hydrodynamik Und Boden-Demonstrations-Pilotanlage Für Die Ausbildung

Artikelnummer: LPK-BMT



Einführung

Fortschrittliche transparente Ausbildungspilotanlage für chemietechnische Labore zur Demonstration der Bodenkolonnen-Hydrodynamik mit industriellen Sieb-, Glocken-, Kerb- und Ventilböden zur visuellen Beobachtung der Gas-Flüssigkeits-Kontaktierung, Druckverlustmessung und Analyse der Betriebsgrenzen einschließlich Fluten, Durchsickern und Mitreißen

[Mehr erfahren](#)

Parameter	Beschreibung / Spezifikation
Rahmenmaterial	Hochwertige eloxierte Aluminiumlegierung mit schweren Rollen
Max. Abmessungen	2200 mm × 580 mm × 1925 mm (Länge × Breite × Höhe)
Konnenkonstruktion	Hochtransparente Acryl-/Polycarbonat-Kaltmodell-Kolonne
Enthaltene Bodendesigns	Siebboden, Glockenboden, Kerbboden, Ventilboden
Messgeräte	Mehrrohr-Differenzmanometerplatine, Gas-Durchflussmesser (Rotameter), Flüssigkeits-Durchflussmesser (Rotameter)
Sicherheit und Entwässerung	Integrierter unterer Wasserschluss und leicht zugänglicher Flüssigkeitsbehälter mit Entwässerungshahn
Fluidzirkulation	Leiser Luftgebläse und industrielles Wasserpumpenaggregat

Experimentiermodul	Messbare / Beobachtbare Parameter	Zugehöriges Lehrbuchkonzept
Vergleich der Bodengeometrie	Strukturelle Unterschiede, aktive Blasenfläche, Layout des Ablaufschachts	Kolonneneinbauten und Auswahl des Bodendesigns
Einzelboden-Druckverlust	Flüssigkeitsstand, Luftvolumenstrom, Differenzdruck	Bodenkolonnenhydraulik und Strömungswiderstand
Analyse der Betriebsgrenzen	Flutgeschwindigkeit, Durchsickergrenzen, Nebelmitriss	Kolonnenkapazitätsgrenzen und Betriebsfenster
Wasserschlussoperationen	Verhinderung von Gasbypass, Stabilität des unteren Flüssigkeitsstands	Kolonnenbodendesign und Sicherheitssperren