

Pädagogische Pilotanlage Für Kohlendioxidabscheidung Und -Verwendung Für Einheitsoperationen

Artikelnummer: LPK-TBJQM



Einführung

Pädagogische Pilotanlage für Kohlendioxidabscheidung und -verwendung mit Vielturm-Adsorption, Hochtemperatur-Regeneration, präziser CO₂-Analyse, moderner Touchscreen-Steuerung, Echtzeitdaten und robuster Konstruktion für praktisches Einheitsoperationstraining in Universitätslaboren – passend zu Lehrplänen und sicher im Betrieb.

Mehr erfahren

Parameter / Modul	Technische Details	Zugehörige Einheitsoperationen und Konzepte aus Lehrbüchern
Trennverfahren	Vielturm-Adsorptions-/Desorptionssystem; Betriebsdruckbereich: -0,1 bis 1 MPa.	Gasabsorption, Adsorptionsisothermen, Packungshydraulik und mehrstufige Trennung.
Thermisches System	Türme aus 304 Edelstahl mit elektrischen Heizmänteln (bis 400 °C); unterstützt Vakuumbetrieb.	Wärmeübertragung in Packungen, thermische Regeneration von Adsorbentien und Vakuumdesorption.
Steuerung & Schnittstelle	15,6-Zoll-Touchscreen-Terminal; modulare Überwachung von 24 Signalen; Fähigkeit zur drahtlosen Datenübertragung.	Prozessdynamik, automatisierte Regelkreise und digitale Datenerfassung.
Analytische Geräte	In-line CO ₂ -Analysator (± 3 % Genauigkeit); mehrbereichige Durchflussüberwachung.	Stoffbilanzen, Stofftransport und kontinuierliche Konzentrationsprofilanalyse.
Strukturrahmen	Industrieller Aluminiumlegierungsrahmen mit Rollen; Abmessungen: $\leq 2200 \times 580 \times 2000$ mm.	Pilotanlagendesign, Scale-up-Prinzipien und prozesssichere Anordnung.