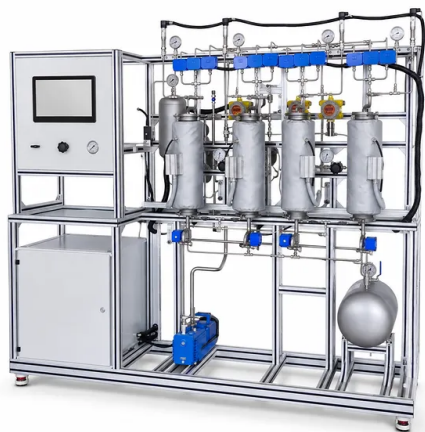


Installation Pilote Éducative D'opérations Unitaires Pour L'adsorption Et La Capture Du Dioxyde De Carbone

Numéro d'article: LPK-TBJC



Introduction

Installation pilote de laboratoire avancée pour l'enseignement des opérations unitaires d'adsorption et de capture du dioxyde de carbone. Elle comprend un système d'adsorption à quatre tours avec gaines de chauffage jusqu'à 400°C, des capteurs haute précision de CO₂ et O₂, et un écran tactile de 15,6 pouces avec enregistrement sans fil des données. Idéale pour l'enseignement du génie chimique.

[En savoir plus](#)

Composant / Module de l'équipement	Spécification technique	Opérations unitaires et concepts académiques associés
Système d'adsorption à quatre tours	Tours en acier inoxydable SUS304 ; gaines de chauffage nominales jusqu'à 400°C ; gamme de pression : -0,1 à 1 MPa.	Cinétique d'adsorption gaz-solide, zones de transfert de matière en lit fixe, régénération par variation thermique, adsorption par variation de pression.
Section de mélange et d'alimentation en gaz	Configurée pour des mélanges azote/CO ₂ (ratio standard 15:85) ; collecteur de mélange de gaz intégré.	Diffusion en phase gazeuse, transfert de matière convectif, préparation de simulants de gaz de combustion industriels.
Instrumentation analytique	Capteur haute précision de CO ₂ intégré, capteur d'O ₂ , débitmètres massiques multi-gammes, capteurs de température multipoints.	Équations de bilan massique, analyse dynamique des courbes de percée, étalonnage de capteurs et instrumentation.
Contrôle et acquisition de données	Terminal API écran tactile 15,6 pouces ; enregistrement sans fil des données ; visualisation en temps réel du P&ID.	Dynamique et contrôle des procédés, verrouillages de sécurité automatisés, fonctionnement d'un système d'acquisition de données (SAD).
Châssis et enceinte	Profil structurel en alliage d'aluminium ; roues pivotantes réglables ; dimensions ≤2200×580×2000mm.	Mise à l'échelle pilote, conception de l'implantation système, normes de sécurité de laboratoire.