

天然物抽出ユニット操作実習パイロットプラント

商品番号: LPK-IGNE



前書き

化学工学教育のための統合型天然物抽出パイロットプラントは、モジュール式の抽出および蒸発/濃縮ユニット、ハイブリッドタッチスクリーンおよび手動制御、リアルなプロセスシミュレーション、および自己完結型の軟水と真空ユーティリティを備え、理論と産業実践を架橋します。

詳細を学ぶ

モジュール	主な機能と構成要素	技術仕様
公用ユニット	プラント全体の運転を支援するために、軟水、冷却水、加圧、および真空システムを供給します。	・キャスター付き高品質アルミニウム合金フレーム ・寸法：2200mm × 1120mm × 2310mm以下 ・現場タッチスクリーン制御
抽出ユニット	スチームストリッピング、定量溶媒供給、固液抽出、ろ過、および重力油水分離を行います。	・キャスター付き高品質アルミニウム合金フレーム ・寸法：2200mm × 1120mm × 2310mm以下 ・現場タッチスクリーン+手動ハイブリッド操作
蒸発・濃縮ユニット	外部循環濃縮、内部循環濃縮、溶媒回収、および循環溶媒利用をサポートします。	・キャスター付き高品質アルミニウム合金フレーム ・寸法：2200mm × 1120mm × 2310mm以下 ・現場タッチスクリーン制御

パイロットプラント操作 / モジュール	関連するユニット操作	古典的教科書における関連概念
固液抽出	浸出 / 溶媒抽出	物質移動理論、溶媒選択、平衡段数、および抽出速度論。
スチームストリッピングと溶媒回収	蒸留とストリッピング	気液平衡 (VLE)、沸点上昇、凝縮、および分留の原理。
内部 / 外部循環濃縮	蒸発	伝熱係数、沸騰液体伝熱、単効/多効蒸発、および熱効率。
重力沈降 / 相分離	液液分離	デカンテーション、密度差による分離、相平衡、および不混和液体の流体力学。