

변동 흡착 교육용 단위 조작 파일럿 플랜트

품목 번호: LPK-BYXF



소개

질소-산소 모델을 사용하여 기체-고체 분리, 물질 전달 및 공정 최적화에 대한 실습 교육을 위한 통합 벤치 규모 변동 흡착 파일럿 플랜트로, 이중 칼럼 설계, 산업용 터치스크린 제어, 디지털 평가 도구 모음, 교육용 실험실을 위한 맞춤형 하드웨어 및 소프트웨어 구성을 특징으로 합니다.

자세히 알아보기

시스템 구성 요소 / 매개변수	사양 / 교육 기능
흡착 칼럼 어셈블리	고급 부식 방지 합금을 사용한 이중 칼럼 구성(칼럼 A & B), 고체 흡착제 충전 및 균일한 기체 분포에 최적화됨.
기체 공급 및 유량 제어	통합 유량계 및 압력 조절기가 장착되어 공급 공기 입구 조건을 관리하고 모니터링합니다.
시스템 압력 범위	안전한 교육용 압력 변동 범위를 위해 설계되었으며, 제어판에 디지털 판독값이 있는 견고한 압력 변환기를 사용합니다.
제어 인터페이스	실시간 공정 흐름 시각화, 솔레노이드 밸브 제어 및 사이클 타이머 설정이 가능한 통합 산업용 터치스크린 패널.
기체 분석 가능성	기체 조성 테스트에 맞게 구성 가능하여, 학생들이 질소/산소 생산 운전 중 분리 효율을 측정할 수 있습니다.
보조 장비	신뢰할 수 있는 압력 릴리프 밸브, 공급 및 제품 기체용 완충 탱크, 저소를 진공 펌프/압축기 어셈블리가 포함됩니다.

고전 교재 참고문헌	관련 단위 조작 및 이론적 개념	대응 실험 모듈
Unit Operations of Chemical Engineering	기체-고체 분리 공정, 흡착 평형 등온선, 물질 전달 영역, 베드 재생 역학.	동적 흡착 파과 곡선 결정 및 재생 효율 연구.
Transport Processes and Unit Operations	충전층에서의 물질 전달, 기체 확산 계수, 과도 상태 농도 프로파일.	이중 흡착제 베드 전체에 걸친 물질 전달 저항 및 농도 프로파일 평가.
Chemical Engineering Design	공정 계측 및 제어 루프, 사이클 타이밍 최적화, 용기 안전 릴리프 시스템.	PLC 사이클 시간 프로그래밍, 퍼지-대-공급 비율 최적화, 압력 변동 순서 테스트.