

충전층 흡수 교육용 단위조작 파이럿 플랜트

품목 번호: LPK-TLXS



소개

본 파이럿 플랜트로 기액 흡수, 압력 강하, 플러딩 및 물질 전달 계수를 연구하세요. 투명 충전 컬럼, 산업용 터치스크린, 실시간 센서 데이터, 자동 분석 기능을 제공하며 2상 유동, 부하점, 컬럼 효율을 조사할 수 있습니다. 종합적인 데이터 로깅 및 평가 소프트웨어가 포함되어 있습니다.

자세히 알아보기

교육 모듈	기술 사양 및 성능	교과서 및 교육과정 연계
유체 역학 및 유압	- 산업용 충전제가 적용된 투명 충전 컬럼 - 가변 속도 가스 송풍기 및 액체 펌프 - 충전층 압력 강하 측정을 위한 차압 변환기	- 충전층 내 2상 유동: 부하점 및 플러딩점 결정 - 압력 강하 상관관계: 건식 충전 vs 수분 공급 충전 압력 강하 곡선 《화학공학 단위조작》 및 《이송 공정과 단위조작》의 컬럼 유압 개념과 직접 일치합니다.
물질 전달 결정	- 분무 밀도 조정이 가능한 액체 분포 시스템 - 액체 및 기체 샘플링 포트 - 액체 및 기체 스트림용 고정밀 유량계	- 희석 기체의 흡수: 부피 물질 전달 계수($K_Y a$) 결정 - 컬럼 효율: 전달 단위 높이(HTU) 및 전달 단위 수(NTU) 계산 《화학공학 단위조작》의 물질 전달 이론과 일치합니다.
공정 제어 및 자동화	- 산업용 오픈원 터치 스크린 인터페이스 - 유량, 압력, 온도 측정용 디지털 센서 - 자동 데이터 로깅 및 매개변수 보정	- 플랜트 계속 및 제어: 센서 보정, 신호 전송 및 데이터 분석 입문 - 시스템 설계 및 통합: 《화학공학 설계》에 설명된 제어 루프의 실제 평가