

유동층 기체-고체 촉매 반응 교육용 파일럿 플랜트

품목 번호: LPK-LHCQG



소개

당사의 교육용 유동층 기체-고체 촉매 반응 파일럿 플랜트는 화학 공학 연구실에 이상적입니다. 학생들은 유동화 역학, 촉매 평가 및 공정 제어를 직접 배울 수 있습니다. 맞춤 설정 가능한 반응기, 터치스크린 HMI 및 안전 인터록을 갖추고 있어 안전하고 교육과정에 맞춘 실험이 가능합니다.

자세히 알아보기

시스템 구성품 / 모듈	사양 및 교육 기능
반응기 어셈블리	맞춤 설정 가능한 석영 또는 스테인리스 스틸 반응 튜브; 표준 기체-고체 반응 온도 범위 내에서 작동
가열 장치	프로그램 제어 분할형 전기로로 빠른 가열과 쉬운 반응기 접근성 제공
계측 및 제어	터치스크린 산업용 패널 PC; 온도, 압력 강하 및 기체 유량에 대한 디지털 디스플레이
안전 메커니즘	청각/시각 알람이 포함된 고온 제한 차단 및 압력 릴리프 시스템
실험 모듈 1	유동층 유체역학: 최소 유동화 속도(U_{mf}) 및 층 압력 강하 곡선 결정
실험 모듈 2	기체-고체 촉매 반응 동역학: 다양한 온도와 유량 조건에서 촉매 활성, 선택성 및 전환율 평가
실험 모듈 3	촉매 비활성화 및 재생: 제어된 공기/기체 유량 하에서 인시츄 열 재생 연구