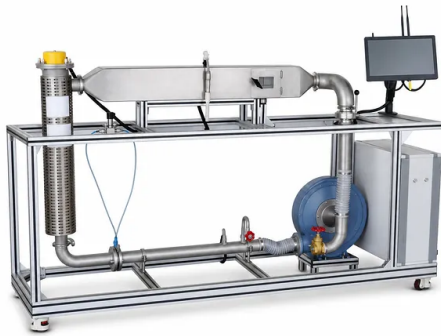


순환식 풍동 건조 및 대류 열전달 계수 결정 교육용 파일럿 플랜트

품목 번호: LPK-XHFDGZ



소개

이 교육용 파일럿 플랜트는 공과대학 학생들이 다양한 조건에서 건조 곡선, 건조 속도 곡선 및 대류 열전달 계수를 결정함으로써 대류 건조, 공기-수증기 시스템 및 열전달을 연구할 수 있도록 합니다.

자세히 알아보기

매개변수	사양
프레임 재질	고강도 산업용 알루미늄 합금 및 증장비 캐스터
전체 치수	$\leq 2200\text{ mm} \times 580\text{ mm} \times 1400\text{ mm}$ (L $\times$ W $\times$ H)
제어 인터페이스	산업용 올인원 터치스크린 컴퓨터
시스템 운전	정압 순환 건조, 대류 풍동 건조
조절 가능 변수	공기 속도, 가열 전력 (온도) 및 입구 습도
측정 매개변수	건구 온도, 습구 온도, 공기 속도, 질량 변화
안전 기능	과열 보호, 누전 보호

실험 모듈	주요 초점 영역	학습 성과
건조 동역학 분석	건조 곡선 (X vs. τ) 및 건조 속도 곡선 (U vs. X)	임계 수분 함량, 정속 건조 기간 및 감속 건조 기간을 결정합니다.
공기-수증기 열역학	습구 및 건구 습도 측정법	습도 측정 원리를 사용하여 공기 습도 및 엔탈피를 결정하는 방법을 이해합니다.
대류 열전달	정속 건조 단계 열전달	건조 매체와 재료 표면 사이의 대류 열전달 계수 (h_c)를 계산합니다.
공정 변수 영향	매개변수 변화 (속도, 온도, 습도)	건조 공기 특성의 변화가 물질 전달 속도 및 건조 시간에 어떻게 영향을 미치는지 분석합니다.