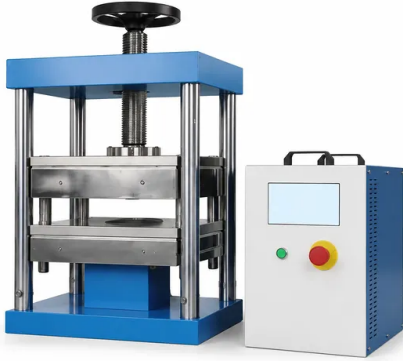


Pid 온도 압력 제어 및 수냉식 400X400Mm 실험실 성형용 분리형 자동 핫 프레스

품목 번호: XP41



소개

엄격한 실험실 환경에 맞춰 설계된 이 분리형 자동 핫 프레스는 20톤의 압력, 400x400mm 가열 플레이트, 300°C까지 제어 가능한 듀얼 존 PID 온도 제어, 프로그래밍 가능한 압력 사이클, 내장 수냉 시스템을 갖추고 있습니다. 폴리머 성형, 배터리 연구, 고급 세라믹 제작에 최적입니다.

자세히 알아보기

응용 분야	설명	핵심 이점
폴리머 및 복합 재료 성형	열가소성 수지, 열경화성 수지, 섬유 강화 적층판, 나노 복합 재료의 압축 성형. ASTM 시험편 제작 또는 소규모 프로토타입 부품 제작에 이상적입니다.	전체 400 × 400 mm 면적에 걸친 균일한 가열 및 압력은 웜과 보이드(Void)를 방지하여 일관된 기계적 특성을 가진 부품을 생산합니다.
리튬 이온 배터리 전극 제조	양극/음극 필름의 캘린더링 및 고체 전해질 펠렛의 핫 프레스. 차세대 리튬 이온, 리튬-황, 고체 배터리 연구를 지원합니다.	0.5 T까지의 정밀한 압력 제어와 정확한 온도 램프는 전극 밀도, 집전체에 대한 접착력, 이온 전도도를 향상시킵니다.
세라믹 및 분말 야금 프레스	소결 전 산화물 세라믹, 탄화물, 질화물 및 금속 분말을 그린 바디(Green body)로 성형하는 단축 프레스. 세라믹 막 제조에도 적합합니다.	프로그래밍 가능한 체류 시간 및 자동 압력 보상은 균일한 밀도 분포를 생성하여 소결 후 균열 및 변형을 줄여줍니다.
고무 및 플라스틱 가류(Vulcanization)	천연 고무, 실리콘, EPDM, 불소 고무의 경화. 다단계 레시피에는 예열, 경화, 후경화 단계를 포함할 수 있습니다.	양쪽 플레이트의 독립적인 온도 제어는 대칭적인 경화를 보장하며, 자동 유지 압력은 플래시와 기공을 최소화합니다.
박막 및 적층 응용	보호 필름, 태양광 봉지재, 유연 전자 부품의 핫 라미네이션. 감압 접착제를 기포 없이 활성화할 수 있습니다.	저력 정밀 제어(0.5 T부터)와 균일한 열 분포는 박리를 방지하고 온도에 민감한 기판의 가공을 가능하게 합니다.
제약용 정제 압축 연구	매트릭스 정제, 이중층 정제, 구강 분해성 필름의 R&D. 약물 방출 프로파일 연구를 위해 정확한 압력으로 성형체를 제작할 수 있습니다.	데이터 로깅 및 실시간 힘-시간 곡선은 QbD(품질 설계) 이니셔티브 및 스케일업 연구를 지원합니다.
접착제 및 실란트 접합	에폭시 필름, 핫 멜트 접착제, 세라믹 페이스트를 사용한 금속, 복합 재료 또는 유리의 열 활성화 접합.	프로그래밍 가능한 사이클은 대면적 기판에서도 일관된 접합 두께와 완전한 경화를 보장합니다.
교육 및 재료 과학 훈련	폴리머 가공, 분말 압축, 열 분석에 대한 실습 교육. 학생들은 압축 성형 및 PID 제어 원리를 학습합니다.	직관적인 터치스크린, 안전 인터락, 견고한 설계로 공유되는 학술 연구 공간에 적합합니다.

매개변수	사양
제품 모델	XP41
장비 유형	분리형 자동 핫 프레스 (제어 캐비닛 분리형)
최대 작업 압력	0 - 20 톤 (무단계 조절 가능, PID 자동 유지)
플레이트 크기	400 × 400 mm
테이라이트 (개구)	180 mm
피스톤 스트로크	60 mm

매개변수	사양
작동 온도 범위	실온 ~ 300 °C
가열 용량	총 7200 W (2 × 3600 W, 상부 및 하부 존)
온도 및 압력 컨트롤러	7인치 컬러 터치스크린, PID 다중 세그먼트 프로그래밍 가능
플레이트 냉각 방식	내장 수냉 채널, 외부 쿨러 권장
전원 공급	AC 220 V / 50 Hz 또는 AC 380 V / 50 Hz (주문 시 공장 구성 가능)
치수 (프레스 유닛, 대략)	제조사 문의 (구성에 따라 다름)
순 중량 (대략)	제조사 문의 (옵션에 따라 다름)