

이중 영역 프로그래밍 가능 가열 및 디지털 압력 센서가 장착된 50톤 수동 핫 프레스

품목 번호: XP03



소개

디지털 제어, 이중 영역 500°C 가열, 0.2% 압력 센서 정확도를 갖춘 이 50톤 수동 핫 프레스는 복합 재료, 폴리머, 전자제품 및 배터리 연구를 위한 정밀한 실험실 샘플 준비를 제공합니다. 수냉식이며 CE 인증을 받았습니다.

자세히 알아보기

응용 분야	설명	주요 이점
고급 복합 재료 적층	제어된 열 및 압력 사이클을 사용하여 탄소섬유 또는 유리섬유 강화 열가소성 프리프레그를 고체 적층판으로 통합합니다.	균일한 압력과 온도는 보이드 없는 결합을 보장하고 항공우주 및 자동차 프로토타입을 위한 정밀한 두께 제어를 제공합니다.
고성능 폴리머 성형	폴리이미드(PI), PEEK, PTFE 및 기타 고내열 수지를 시험편이나 기능 부품으로 압축 성형합니다.	다단계 가열 프로그램을 통해 열적 열화 없이 제어된 탈가스 및 완전 경화가 가능하여 치수적으로 안정적인 부품을 얻을 수 있습니다.
전자제품 및 반도체 패키징	엄격한 평탄도 요구 사항 하에서 다층 PCB, 유연 인쇄 회로 기판 및 고체 배터리 전해질 층을 적층합니다.	이중 영역 온도 제어는 휨을 방지하고 넓은 영역에 걸쳐 균일한 결합 강도를 보장하며, 이는 신뢰할 수 있는 전자 조립체에 매우 중요합니다.
고무 및 엘라스토머 가공	인장, 찢어짐 및 압축 변형 시험편을 포함한 고무 화합물에 대한 ASTM/ISO 표준 시험편 준비.	빠른 냉각과 일관된 압력은 배치 간 재현 가능한 기계적 특성을 달성하는 데 도움이 되며 품질 관리(QC) 실험실 및 재료 자격 검정을 지원합니다.
세라믹 및 분말 압축	최소한의 결합제 첨가로 세라믹 분말, 배터리 전극 재료 또는 고체 전해질을 고밀도 펠릿이나 디스크로 프레스합니다.	50톤 용량과 높은 평행성은 균일한 밀도 분포로 높은 생밀도(green density)를 생성하여 소결 부품 품질을 향상시킵니다.
접착제 접합 및 핫 스탬핑	정밀한 간격 제어로 접착 필름, 스마트 카드 적층 또는 플라스틱 표면의 엠보싱을 핫 프레스합니다.	빠른 온도 사이클링과 균일한 압력 분포는 프로세스 개발에서 접합 무결성과 처리량을 향상시킵니다.

매개변수	값	엔지니어링 노트
모델	XP03	50톤 수동 핫 프레스 시스템의 현장 식별자
최대 압력	50톤 (500 kN)	대형 샘플 및 고밀도 분말 압축의 요구 사항을 충족함
압력 구동 방식	수동 유압	민감한 재료에 대한 우수한 충격 피드백을 갖춘 간단하고 신뢰할 수 있는 설계
압력 센서 정확도	±0.2% F.S. (고정밀 디지털 송신기)	매우 정확한 힘 판독값을 제공하며 신뢰할 수 있는 연구 데이터 출판을 지원함
가열판 크기	500 × 500 mm	넉넉한 성형 면적은 여러 금형 또는 대형 판을 수용할 수 있음
최대 개방 높이	150 mm	최적화된 개방 높이는 금형 장치의 용이성과 척킹 효율성의 균형을 맞춤
가열 가열판 온도	실온 ~ 500°C	매우 넓은 온도 범위는 대부분의 열가소성 및 열경화성 재료를 포괄함
가열 제어	상부 및 하부 가열판 독립 제어, 프로그래밍 가능 곡선	이중 영역 독립 제어는 열적 불균형을 방지하며 다단계 프로세스 램프를 지원함
컨트롤러	7인치 컬러 터치 스크린	친숙한 인터페이스는 압력 및 온도 곡선의 실시간 디지털 표시를 제공함
프레임 유형	4열 가이드	정밀 원통형 열은 높은 기계적 정렬 및 평행성을 보장함

매개변수	값	엔지니어링 노트
냉각 방식	순환 수냉	통합 판 채널은 냉각 주기를 단축하고 폴리머 결정 구조 제어를 도움
전원 공급	AC 3상 380V, 50 Hz	산업용 등급 전원은 고วัต트에서 안정적인 가열을 보장함
인증	CE 인증	실험실 장비에 대한 EU 안전 및 전기 표준을 준수함