

100톤 용량, 10.9MPa 압력, 7인치 터치스크린 Pid 온도 및 압력 제어 기능을 갖춘 고톤수 자동 열 프레스

품목 번호: XP46



소개

세라믹, 폴리머 및 복합재 성형에 적합한 100톤 용량과 최대 10.9MPa 압력, 7인치 터치스크린 PID 이중 루프 온도 및 압력 제어 기능을 갖춘 고급 소재 가공용 강건한 솔루션인 고톤수 자동 열 프레스를 살펴보세요.

자세히 알아보기

응용 분야	설명	주요 이점
고급 세라믹 및 분말 야금	알루미나, 지르코니아 등 세라믹 분말과 텅스텐 카바이드, 실리콘 카바이드 등 소결 경합금 분말을 고압 열간 프레스하여 준정형 치밀화를 달성합니다. 공정은 특수 설계된 금형을 사용하여 진공 또는 불활성 분위기에서 진행되며 결정립 성장을 피하기 위해 정밀한 온도 램핑을 적용합니다.	이론 밀도 >99%의 초고밀도와 균일한 미세 구조를 달성하여 소결 후 수축을 줄이고 경도 및 파괴 인성과 같은 기계적 특성을 향상시킵니다.
고밀도 복합 적층재	항공우주 및 자동차 부품용 탄소 섬유, 아라미드 섬유 또는 유리 섬유 프리프레그를 고압 및 고온에서 적층 및 경화합니다. 균일한 압력 분포로 공기 간섭을 제거하고 여러 층 전체에서 일관된 수지 흐름을 보장합니다.	보이드 없는 고밀화와 최적의 층간 접착을 보장하여 구조 응용 분야에 필수적인 우수한 비강도와 피로 저항성을 제공합니다.
고성능 폴리머 성형	용융 흐름을 시작하고 복잡한 캐비티를 채우기 위해 고압이 필요한 초고분자량 폴리에틸렌(UHMWPE), 폴리테트라플루오로에틸렌(PTFE), 퍼플루오로알콕시(PFA) 등 가공이 어려운 재료의 압축 성형. 이중 구역 가열은 변형을 최소화하기 위해 제어 냉각을 가능하게 합니다.	우수한 표면 조도와 치수 정확도를 가진 완전 충전된 무응력 부품을 생산할 수 있으며, 종종 두꺼운 부품에 대해 사출 성형 품질과 동등하거나 더 우수한 품질을 달성합니다.
반도체 및 전자 패키징	제어된 압력과 열 하에서 고급 전자 기판, 동박 적층판(CCL) 및 적층 세라믹 커패시터(MLCC)의 정밀 라미네이션을 수행합니다. 평행 플레텐과 정확한 압력 제어는 고주파 및 고밀도 상호 연결 응용 분야에 필수적인 정렬 불량과 두께 편차를 방지합니다.	넓은 영역에 걸쳐 균일한 압력 분포를 제공하며, 이는 다층 구조에서 박리를 방지하고 전기적 신뢰성을 보장하는 데 중요합니다.
배터리 전극 캘린더링	리튬 이온 및 고체 상태 배터리용 전극 필름(양극 및 음극)을 치밀화하여 에너지 밀도와 전기적 접촉을 개선합니다. 고톤수와 평평한 플레텐은 일관된 기공률과 두께를 가진 전극을 생산하여 배터리 용량과 레이트 성능에 직접적으로 영향을 미칩니다.	고톤수와 균일한 압력이 전극 밀도 균일성을 향상시켜 배터리 성능과 사이클 수명을 높이고 내부 저항을 감소시킵니다.
재료 시험 및 시료 준비	ASTM/ISO 표준에 따라 분말 또는 입상 재료로부터 인장 시험편, 디스크, 펠릿 등 시험 시편을 제조합니다. 프로그래밍 가능한 사이클은 재현 가능한 시료 밀도를 보장하여 비교 연구 및 품질 보증에 필수적입니다.	제어된 기공률을 가진 일관된 표준화된 시료를 생산하여 재현 가능한 재료 특성 분석과 규제 준수에 필수적입니다.

매개변수	사양	비고
모델	XP46	—
압력 제어 방식	PID 프로그래밍 가능 자동 제어	전기 유압 구동, 자동 압력 유지 및 보충 지원
최대 클램핑력	100 T (미터톤)	조정 범위: 0-100 T
최대 표면 압력	≤10.9 MPa (약 109 bar)	300×300 mm 면적에 100 T 기준으로 계산
플레텐 크기	300 × 300 mm	수냉각 채널이 내장된 이중 가열 플레텐

매개변수	사양	비고
데이라이트 개구	150 mm	—
피스톤 스트로크	50 mm	—
온도 범위	0-300 °C	제어 정확도: ±1 °C
가열 전력	4800 W (2 × 2400 W)	독립형 이중 구역 제어
시스템 컨트롤러	7인치 컬러 터치스크린	실시간 압력/온도 곡선 표시, 다단계 프로그램 저장
냉각 방식	순환 수냉각	유압 씰 보호 및 냉각 속도 향상을 위해 외부 칠러 권장
전원 공급	단상 AC 220 V, 50 Hz	작동 전류 약 28 A; ≥32 A 차단기 필요
인증	CE 인증	유럽 전기 및 기계 안전 표준 준수
대략적인 치수 (가로×세로×높이)	850 × 650 × 1450 mm	—
대략적인 무게	약 800 kg	최종 구성 및 평형추에 따라 달라짐