

배터리 연구 및 첨단 소재 가공을 위한 정밀 서보 구동 전기식 진공 열압착기

품목 번호: XP22



소개

컴팩트 260mm 새시, 프로그래밍 가능 7인치 터치스크린, 무오일 구동, 고온 성능을 갖춘 정밀 서보 구동 전기식 진공 열압착기로, 배터리 연구 및 첨단 소재 성형에 적합합니다. 정밀한 압력 및 온도 제어로 균일한 고밀도 필름과 고체 전해질 생산에 이상적입니다.

자세히 알아보기

응용 분야	설명	주요 이점
고체 배터리 전해질 필름	정밀하게 제어된 온도와 압력 하에서 황화물 또는 산화물 전해질 분말을 고밀도 박막으로 진공 열압착합니다.	균일한 미세구조를 통해 저항성 계면을 최소화하고 이온 전도도를 향상시킵니다.
리튬이온 전극 캘린더링	진공 하에서 양극 및 음극 재료를 코팅 후 압축하여 활물질 접촉과 밀도를 개선합니다.	에너지 밀도와 레이트 성능을 높이는 동시에 셀 내부 저항을 줄입니다.
고분자 분리막 및 멤브레인 성형	간극 조절이 가능한 몰드를 통해 두께를 조절하여 미세 다공성 또는 고밀도 고분자 멤브레인을 제작합니다.	핵심 분리 응용 분야에서 일관된 두께 공차($\pm 1\mu\text{m}$)와 표면 평탄도를 달성합니다.
첨단 복합재 적층	플렉서블 전자 또는 패키징용 기능성 필름, 포일, 부직포의 다층 열접합을 수행합니다.	이중 재료에서도 박리 없이 안정적인 층간 접착력을 제공합니다.
세라믹 분말 성형	진공 하에서 세라믹 프리폼을 너어 넷 형태로 압축한 후 소결하여 고밀도 세라믹을 제작합니다.	기공률을 거의 0 수준으로 낮추어 기계적 및 열적 특성을 개선합니다.
고성능 세라믹 기판	전자 기판 응용 분야를 위해 세라믹 테이프를 진공 열압착합니다.	보이드와 휨을 제거하여 우수한 열전도도를 가진 완벽하게 평평한 고밀도 기판을 생산합니다.
학술 소재 연구	정정하고 프로그래밍 가능한 가열/압착이 필요한 신규 합금, 열전 재료 또는 생체 소재의 탐색 합성을 위한 다용도 플랫폼입니다.	재현 가능한 매개변수 제어로 빠른 반복이 가능하여 출판 준비 결과를 가속화합니다.

사양	표준 구성	옵션 업그레이드 / 성능 코어	비고
모델	XP22	—	정밀 서보 구동 전기식 진공 열압착기
구동 방식	순수 서보 전기식, 무오일	—	유압 오일 오염을 제거
최대 압착력	0 - 3.0톤 (0 - 30kN)	고속 가열 전극 어레이 적용 시 0 - 5.0톤 (0 - 50kN); 고출력 사양 0 - 10.0톤 (0 - 100kN)	지능형 부하 보정으로 0.01톤 분해능
힘 분해능	0.01톤	—	정밀 부하를 위한 지능형 미세 단계 보정
플래튼 크기	180 × 180mm	—	고강성 다이강 플래튼
플래튼 개방 높이	50mm	60mm 또는 65mm	더 두꺼운 몰드나 다층 조립체를 수용
최대 작동 온도	표준 (별도 명시되지 않음, 일반적으로 $\leq 200^{\circ}\text{C}$)	고온 패키지 적용 시 최대 300°C	고분자 용융, 세라믹 소결, 금속 어닐링에 적합
가열 방식	내장형 듀얼 플래튼 독립 히터	옵션 고온 패키지	급속 냉각을 위해 수냉 채널 통합
온도 제어	7인치 프로그래밍 가능 터치스크린, 다단계 프로파일링	—	Aura-Touch™ 인터페이스; 실시간 곡선 표시, 레시피 저장

사양	표준 구성	옵션 업그레이드 / 성능 코어	비고
냉각 시스템	내장 수냉 채널	외부 폐쇄 루프 칠러(예: CW-3000)와 호환	플래튼 냉각 및 셀 보호를 위한 표준 기능
새시 치수 (가로×세로×높이)	260 × 347 × 422mm (좁은 디자인)	300 × 300 × 420mm (클래식 디자인)	2025년형 좁은 새시 vs 2024년형 클래식; 순중량 130kg vs 100kg
전기 규격	AC 220-230V, 50Hz, 단상	110V/60Hz (북미); 220V/60Hz (한국)	모든 구성은 표준 실험실 단상 전원 사용
안전 기능	3단계 능동 전기 인터록; CE 인증	—	국제 안전 지침을 완전히 준수
옵션 응용 키트	—	KIT A: 100µm 사각 필름 롤링 (+\$300); KIT B: 간극 조절식 시트 몰드 (+\$300); KIT C: CW-3000 산업용 수냉기	180×180mm 플래튼과 완벽 통합
보증 및 지원	12개월 보증 (소모품 제외)	—	평생 무료 기술 상담 및 예비 부품 공급