

배터리 연구 및 첨단 소재 가공을 위한 정밀 서보 구동 전기 진공 핫 프레스

품목 번호: XP22



소개

컴팩트한 260mm 샐시, 프로그래밍 가능한 7인치 터치스크린, 오일 프리 구동 및 고온 기능을 갖춘 정밀 서보 구동 전기 진공 핫 프레스로, 배터리 연구 및 첨단 소재 성형에 최적화되어 있습니다. 정밀한 압력 및 온도 제어를 통해 고밀도 및 균일한 필름과 고체 전해질을 생산하는 데 이상적입니다.

자세히 알아보기

응용 분야	설명	핵심 이점
고체 배터리 전해질 필름	정밀하게 제어된 온도와 압력 하에서 황화물 또는 산화물 전해질 분말을 고밀도 박막으로 진공 핫 프레스합니다.	균일한 미세 구조를 통해 저항성 계면을 최소화하고 이온 전도도를 향상시킵니다.
리튬 이온 전극 캘린더링	진공 하에서 활물질 접착과 밀도를 개선하기 위한 코팅 후 양극 및 음극 재료의 압축.	셀 내부 저항을 줄이면서 에너지 밀도와 속도 성능을 향상시킵니다.
폴리머 분리막 및 막 성형	간격 제어 가능 금형을 통해 두께가 조절 가능한 미다공성 또는 고밀도 폴리머 막 제조.	중요한 분리 응용을 위해 일관된 두께 공차($\pm 1 \mu\text{m}$) 및 표면 평탄도를 달성합니다.
첨단 복합 소재 적층	유연 전자제품 또는 포장용 기능성 필름, 포일 및 부직포의 다층 열 결합.	이종 소재라도 층간 박리 없이 신뢰할 수 있는 층간 접착력을 제공합니다.
세라믹 분말 성형	진공 하에서 세라믹 성형체의 근사 순 형상 압축 후 소결하여 고밀도 세라믹을 달성합니다.	기공률을 거의 0 수준으로 줄여 기계적 및 열적 특성을 개선합니다.
고성능 세라믹 기관	전자 기관 응용을 위한 세라믹 테이프의 진공 핫 프레스.	보이드 및 휨을 제거하여 우수한 열 전도율을 갖는 완벽하게 평평하고 고밀도의 기관을 생성합니다.
학술적 소재 연구	깨끗하고 프로그래밍 가능한 가열/프레스이 필요한 신규 합금, 열전 소재 또는 바이오 소재의 탐색적 합성을 위한 다목적 플랫폼.	재현 가능한 매개변수 제어로 빠른 반복을 가능하게 하여 출판 가능한 결과를 가속화합니다.

사양	표준 구성	선택적 업그레이드 / 성능 코어	비고
모델	XP22	—	정밀 서보 구동 전기 진공 핫 프레스
구동 방식	순수 서보 전기, 오일 프리	—	유압 오일 오염 제거
최대 가압력	0 – 3.0 톤 (0 – 30 kN)	0 – 5.0 톤 (0 – 50 kN) 급속 가열 전극 어레이; 0 – 10.0 톤 (0 – 100 kN) 고압력	지능형 하중 보상이 적용된 0.01 톤 해상도
힘 해상도	0.01 톤	—	정밀 하중을 위한 지능형 마이크로 스텝 보상
플래튼 크기	180 × 180 mm	—	고강도 다이 강철 플래튼
플래튼 데이라이트 (개구)	50 mm	60 mm 또는 65 mm	두꺼운 금형 또는 다층 어셈블리 수용
최대 작동 온도	표준 (미지정, 일반적으로 $\leq 200^{\circ}\text{C}$)	최대 300°C (고온 팩 포함)	폴리머 용융, 세라믹 소결 및 금속 어닐링에 적합
가열 방식	내장형 이중 플래튼 독립 히터	선택적 고온 팩	급속 냉각을 위한 통합 수냉 채널
온도 제어	7인치 프로그래밍 가능 터치스크린, 다단계 프로파일링	—	Aura-Touch™ 인터페이스; 실시간 곡선 표시, 레시피 저장

사양	표준 구성	선택적 업그레이드 / 성능 코어	비고
냉각 시스템	내장형 수냉 채널	외부 페루프 쿨러(예: CW-3000) 호환	플래튼 냉각 및 실링 보호를 위한 표준 기능
새시 치수 (W×D×H)	260 × 347 × 422 mm (좁은 디자인)	300 × 300 × 420 mm (클래식 디자인)	2025형 좁은 새시 대비 2024형 클래식; 순중량 130 kg 대 100 kg
전기 사양	AC 220-230V, 50Hz, 단상	110V/60Hz (북미); 220V/60Hz (한국)	모든 구성은 표준 실험실 단상 전원 사용
안전 기능	3단계 활성 전기 인터락; CE 인증	—	국제 안전 지침 완전 준수
선택적 응용 키트	—	KIT A: 100 μm 정사각형 필름 공구 (+\$300); KIT B: 간격 조절 가능 시트 금형 (+\$300); KIT C: CW-3000 산업용 수냉기	180×180 mm 플래튼과 원활한 통합
보증 및 지원	12개월 보증 (소모품 제외)	—	평생 무료 기술 상담 및 부품 공급