

30톤 전기 진공 핫 프레스

품목 번호: XP23



소개

KINTEK의 전기 진공 핫 프레스는 300°C 및 30톤까지의 정밀한 온도 및 압력 제어, 불활성 가스 환경, 프로그램 가능한 다단계 레시피, 빠른 능동 냉각 기능을 제공하도록 설계되어 배터리 연구 및 첨단 소재 가공에 이상적입니다.

자세히 알아보기

응용 분야	설명	주요 이점
리튬이온 배터리 전극 압착	계면 접착력과 전극 밀도를 향상시키기 위해 집전체 위에 캐소드 및 애노드 필름의 핫 프레스.	균일한 압력과 온도는 박리 현상을 제거하고 내부 저항을 줄여 셀 성능을 증가시킵니다.
고체 배터리 전해질 치밀화	습기 오염 없이 고이온 전도도를 달성하기 위해 아르곤 분위기 하에서 황화물 또는 산화물 고체 전해질의 압축.	불활성 환경은 상 순도와 이온 수송 특성을 보존합니다.
첨단 복합재 적층	항공우주 및 자동차 프로토타입용 프리프레그, 열가소성 필름 또는 탄소 섬유 시트의 다층 접합.	프로그램 가능한 압력 및 냉각은 기공이 없는 일정한 두께의 적층체를 보장합니다.
기술 세라믹 소결	바인더를 제거하고 완전한 밀도를 달성하기 위해 진공 하에서 알루미늄, 지르코니아 또는 질화규소 기판의 압력 보조 소결.	진공 추출과 정밀한 열 프로파일링의 조합은 결합이 없는 세라믹 부품을 생산합니다.
금속 매트릭스 복합재(MMC) 제조	열 관리 또는 내마모성 부품용 세라믹 입자로 강화된 금속 분말(예: Al, Cu)의 웹 프레스.	압착 후 빠른 냉각은 결정 성장을 제한하여 기계적 및 열적 특성을 향상시킵니다.
폴리머 필름 핫 엠보싱	가열된 플레이트와 제어된 힘을 사용하여 미세 유체 장치 또는 광학 구성 요소용 열가소성 필름의 미세 구조 형성.	정확한 힘과 온도 제어는 미세한 특징을 높은 충실도로 재현합니다.
박막 적층 밀봉	수분이 없고 산소가 없는 환경에서 OLED 또는 유기 광전지 캡슐화용 배리어 필름 적층.	불활성 분위기는 접합 중 민감한 유기 층의 산화를 방지합니다.
R&D 재료 합성	유연한 레시피 정의와 포괄적인 데이터 로깅으로 새로운 재료 조성 및 접합 공정 탐색.	신속한 반복 및 데이터 내보내기는 재료 발견 및 공정 확장을 가속화합니다.

시스템 서브어셈블리	매개변수 설명	기술 표준
모델	-	XP23
압력 시스템	최대 작업 힘	0 - 30톤 (0 - 300 kN)
압력 시스템	플래튼 치수	400 × 400 mm
압력 시스템	압력 컨트롤러	프로그램 가능 터치스크린 PLC
열 시스템	작업 온도	상온 - 300 °C
열 시스템	가열 출력	5600 W (5.6 kW)
열 시스템	가열 속도	2 - 5 °C / 분
열 시스템	온도 컨트롤러	프로그램 가능 터치스크린 PLC

시스템 서브어셈블리	매개변수 설명	기술 표준
열 시스템	플래튼 냉각 방법	순환 수 냉각(내부 채널)
환경 제어	진공 수준	-0.1 MPa (로우 진공 구성)
환경 제어	진공 챔버 재질	SUS 304 스테인리스 스틸
환경 제어	공정 분위기	질소(N ₂) / 아르곤(Ar) 불활성 가스
시설 및 유틸리티	전원 공급	AC 220V / 50Hz (요청 시 380V 3상 옵션 가능)
시설 및 유틸리티	치수(챔버 및 제어 캐비닛)	550 × 600 × 850 mm