

고급 재료 합성을 위한 프로그래밍 가능한 진공 핫 프레스 벤치탑 시스템

품목 번호: XP35



소개

KINTEK의 프로그래밍 가능 진공 핫 프레스: 배터리 라미네이션, 확산 접합, 분말 야금용 진공/불활성 가스, 400°C 및 800°C 구성의 벤치탑 10톤 유압 프레스.

자세히 알아보기

응용 분야	설명	주요 이점
배터리 파우치 셀 라미네이션	정밀한 온도, 압력 및 불활성 가스 하에서 리튬 이온 배터리 전극 및 분리막의 접합 및 밀봉.	기공을 제거하고, 전극 계면에서 산화를 방지하며, 셀 임피던스와 수명을 향상시킵니다.
고분자 필름 라미네이션 및 캡슐화	제어된 열과 힘을 사용한 플렉서블 전자제품, 광학 필름 또는 차단 포장용 다층 접합.	광학적으로 투명하고 결함이 없으며 일관된 두께와 잔류 응력이 없는 접합을 달성합니다.
분말 야금 성형	금속 또는 세라믹 분말을 고밀도 생체(녹색 바디)로 일축 가압하며, 종종 진공 또는 불활성 가스 하에서 현장 소결이 뒤따릅니다.	소결 밀도를 증가시키고, 기공률을 줄이며, 기계적 강도와 전기 전도성을 향상시킵니다.
첨단 합금의 확산 접합	청정 진공 환경에서 고온에서의 상이한 금속 또는 고온 합금의 고체 상태 접합.	항공우주, 원자력 및 의료 부품을 위한 고품질, 오염 없는 계면을 생성합니다.
세라믹 매트릭스 복합재 라미네이션	열과 압력 하에서 세라믹 프리프레그 또는 섬유 강화 생체 테이프의 통합.	요구되는 구조적 응용 분야를 위해 균일한 수지 분포, 최소 기공 함량 및 향상된 층간 전단 강도를 보장합니다.
열전 및 압전 재료 합성	정밀하게 제어된 열 및 대기 조건 하에서 새로운 기능성 재료 가공.	에너지 변환 및 센서 성능 최적화에 중요한 재현 가능한 상 형성 및 치밀화를 가능하게 합니다.
태양전지 캡슐화제의 진공 라미네이션	최소한의 열 열화로 태양광 전지에 캡슐화제 층 접합.	실의 설치에서 수분 침투로부터 보호하고 모듈 신뢰성을 향상시킵니다.
MEMS 및 센서 패키지의 기밀 밀봉	불활성 가스 하에서 마이크로 전자 기계 시스템(MEMS) 또는 광학 센서 패키지의 진공 보조 밀봉.	제어된 내부 분위기로 누출 방지 밀봉을 달성하여 장치 수명과 정확도를 연장합니다.

매개변수	XP35 표준 에디션	XP35 극한 고온 에디션
최대 작업 압력	최대 10톤(100 kN)	최대 10톤(100 kN)
최대 플레이트 온도	≤ 400 °C	≤ 800 °C
플레이트 재질	표준 공구/다이 강철	니켈 기반 초합금
정격 가열 전력	≤ 3200 W	4500 W
플레이트 치수	150 mm × 150 mm	150 mm × 150 mm
플레이트 개구(테이아웃)	≤ 60 mm	50 mm
압력 제어	프로그래밍 가능 터치스크린(자동 가압, 유지, 시간 제어 감압)	프로그래밍 가능 터치스크린(자동 가압, 유지, 시간 제어 감압)
챔버 진공 수준	-0.1 MPa(상대)	-0.1 MPa(상대)

매개변수	XP35 표준 에디션	XP35 극한 고온 에디션
대기 가스	질소(N ₂) / 아르곤(Ar)	질소(N ₂) / 아르곤(Ar)
챔버 재질	SUS 304 스테인리스강	SUS 304 스테인리스강
안전 시스템	표준 과압 방출	자동 도어 정지, 과압 및 과열 인터록
전원 공급	AC 220 V / 50 Hz(단상)	AC 208 V ~ 240 V / 60 Hz
인증	CE 규격 준수	CE 규격 준수