

# 자동 가열 실험실 프레스 200톤 초고압력 500°C 극한 온도 300×300Mm 가열판 연구용 등급

품목 번호: XP83



## 소개

정밀 자동 가열 실험실 프레스를 만나보세요. 200톤의 압력과 500°C의 온도를 제공하며 300×300mm 가열판을 갖추어 고급 세라믹, 분말 야금 및 복합 재료 연구에 최적화되어 있습니다. 페루프 압력 제어와 PID 가열 시스템은 일관되고 높은 성능의 성형 결과를 보장합니다.

## 자세히 알아보기

응용 분야	설명	핵심 이점
고급 세라믹 소결	알루미나, 지르코니아 또는 탄화규소와 같은 세라믹 분말을 고압과 고온에서 동시에 치밀화하여 이론적 밀도에 근접하고 우수한 기계적 특성을 달성합니다.	최소한의 결정립 성장으로 완전한 밀도를 달성하여 부품 강도와 내마모성을 향상시킵니다.
분말 야금 성형	금속 분말을 핫 프레스하여 네트 웨이프로 근접한 성형품이나 완제품으로 만들어, 구조 및 자기 응용 분야를 위해 다공성을 줄이고 재료 무결성을 개선합니다.	균일한 미세 구조와 향상된 피로 수명을 가진 고밀도 부품을 생산합니다.
탄소섬유 복합재 핫 프레스	열가소성 또는 열경화성 매트릭스와 탄소섬유 프리프레그의 경화 및 일체화를 위해 정밀한 압력과 열 사이클을 적용하여 보이드가 없는 직층판을 달성합니다.	항공우주 및 자동차 R&D를 위해 최적의 섬유-매트릭스 결합을 갖춘 가볍고 고강도 패널을 생산합니다.
초경 재료 가공	절삭 공구 및 마모 부품 제조를 위해 극한 조건 하에서 다결정 다이아몬드(PCD) 또는 입방정 질화붕소(cBN) 블랭크를 합성 및 소결합니다.	일관된 품질과 높은 수율로 초경 재료 생산을 가능하게 합니다.
열가소성 복합재 성형	PEEK 또는 PEI와 같은 고성능 열가소성 수지와 연속 섬유를 사용하여 제어된 가열 및 냉각 프로파일로 최적의 결정화를 위한 압축 성형을 수행합니다.	짧은 사이클 타임과 우수한 치수 안정성으로 복잡하고 높은 인성을 가진 부품을 만듭니다.
배터리 연구 개발	제어된 압력과 온도 하에서 배터리 전극과 고체 전해질 필름의 캘린더링 및 적층을 수행하여 계면 접촉과 이온 전도도를 개선합니다.	차세대 배터리의 에너지 밀도와 사이클 수명을 향상시킵니다.
재료 시험편 제작	기계적, 열적 또는 전기적 특성 평가를 위해 복합 또는 금속 분말로 표준화된 시험편을 제작하여 반복 가능한 시험편 형상과 밀도를 보장합니다.	연구 논문 발표를 위한 정확하고 비교 가능한 재료 특성 데이터를 보장합니다.
폴리머 필름 생산	광학, 배리어 또는 유전 응용 분야를 위한 폴리머 과립을 얇은 필름이나 시트로 핫 프레스하여 정밀한 두께 제어와 표면 마감을 제공합니다.	고급 재료 연구를 위해 맞춤형 특성을 가진 균일하고 결함이 없는 필름을 생산합니다.

매개변수	사양
모델	XP83
최대 힘	200톤 (2000 kN), 0.5~200T 자동 페루프 조절 가능
압력 센서 정확도	0.2% F.S.
가열판 크기	300×300 mm (11.8×11.8 인치), 프리미엄 열간 작업 공구강
최대 개구 높이	50 mm, 얇은 고압 부품 및 짧은 금형에 적합

매개변수	사양
온도 범위	0 - 500°C, 고온 폴리머, 세라믹 및 복합 재료에 이상적
온도 제어	지능형 PID 다중 구간 프로그래밍 가능 램프 제어, 기울기 설정이 가능한 2개의 독립된 가열 영역
총 가열 전력	3,500 W (3.5 kW), 열 효율을 위해 최적화 계산
컨트롤러	7인치 컬러 LCD 터치스크린, 압력, 온도 및 시간 곡선 실시간 모니터링
전원 공급	단상 AC 220V / 50Hz (주문 제작 가능), 최대 전류 ~15.9A
전체 치수 (W×D×H)	650×500×850 mm, 견고한 컴팩트 프레임
무게	550 kg, 통합 주강 / 두꺼운 판 프레임
냉각 방식	가열판 내장 수냉 채널 (외부 냉각기 또는 수도 연결 권장)
안전 및 인증	표준 물리적 안전 가드, 과온 및 과압 자동 차단; CE 인증