

# 수동 유압 실험실 핫 프레스 40톤 200X200Mm 가열판 10 Mpa 압력 300Mm 개구부

품목 번호: XP48



## 소개

200x200mm 가열판, 10 MPa 압력, 300mm 개구부를 갖춘 40톤 수동 유압 핫 프레스입니다. 분말 성형, 폴리머 사출, 복합 재료 경화(최대 300°C)에 이상적입니다. 일관된 결과를 위한 통합 실험실 설계입니다.

## 자세히 알아보기

| 응용 분야                  | 설명  | 주요 이점   |
|------------------------|---|---|
| XRF 및 FTIR 분광법 샘플 준비   | 신뢰할 수 있는 엑스선 형광(XRF) 또는 적외선 분광법에 필요한 고체의 평평한 표면을 가진 펠릿으로 금속 분말, 지질 샘플 또는 폴리머 과립을 압축합니다. | 10 MPa 표면 압력은 분광 간섭을 최소화하고 검출 한계를 개선하는 고밀도의 매끄러운 펠릿을 생성합니다.                 |
| 고성능 엔지니어링 플라스틱 사출 성형   | 프로토타이핑 및 소규모 생산을 위해 PTFE, PEEK 및 폴리이미드와 같은 고온 폴리머를 시트, 디스크 또는 근사 순 형상으로 가열 및 압축합니다.     | 300°C까지의 균일한 가열과 일관된 힘은 열적 열화를 방지하고 좁은 공차와 낮은 내부 응력을 가진 부품을 보장합니다.          |
| 배터리 연구 및 고체 전해질        | 제어된 온도와 압력 하에서 고체 전해질 층, 전극 복합 재료 및 다층 셀 스택을 적층 및 고밀화합니다.                               | 정밀한 압력 프로파일링과 균일한 열 분포는 균열 및 박리를 방지하여 대칭적이고 고성능인 셀을 생성합니다.                  |
| 적층 세라믹 커패시터(MLCC) 및 센서 | 소형 전자 부품 생산에 필수적인 소결 전에 세라믹 테이프와 전극 페이스트의 교대 층을 압축하여 컴팩트한 스택으로 만듭니다.                    | 200×200 mm에 걸친 일관된 압력은 균일한 층 두께를 보장하여 단락 및 정전 용량 변동을 방지합니다.                 |
| 탄소 섬유 및 복합 재료 경화       | 고강도 경량 패널을 제작하기 위해 열과 압력을 동시에 가하여 프리프레그(pre-impregnated) 탄소 섬유 직물과 수지 시스템을 경화합니다.       | 넓은 가열판 면적과 높은 압력은 완전한 수지 흐름과 보이드 제거를 촉진하여 항공우주 등급의 적층 품질을 달성합니다.            |
| 신소재 R&D를 위한 분말 성형      | 소결성, 기계적 특성 및 미세 구조 평가를 위해 실험용 금속, 세라믹 또는 서멧 분말을 그린 바디(Green body)로 성형합니다.              | 가변 힘 및 온도 설정은 신속한 배합 스크리닝 및 프로세스 최적화를 지원합니다.                                |
| 접착제 접합 및 적층            | 열 활성화 접착제를 사용하여 금속-플라스틱, 세라믹-금속 또는 폴리머 필름 적층을 접합합니다.                                    | 균일한 가열판 온도와 압력은 접합선 보이드를 방지하고 대형 어셈블리 전체에 강력하고 균일한 접착을 보장합니다.               |
| 박막 및 막(membrane) 제조    | 정밀한 두께와 표면 마무리를 달성하기 위해 폴리머 필름, 막 또는 얇은 복합 층을 가압합니다.                                    | 300mm 개구부는 롤 투 플레이트(roll-to-plate) 적층 리그를 수용하여 벤치마크 형식의 연속 필름 처리를 가능하게 합니다. |

| 매개변수     | 사양                     |
|----------|------------------------|
| 모델       | XP48                   |
| 구조 유형    | 통합 데스크탑 (펌프 및 프레스 일체형) |
| 구동 방식    | 수동 유압                  |
| 힘 범위     | 0 - 40톤                |
| 최대 표면 압력 | ≤ 10 MPa (약 100 Bar)   |

| 매개변수          | 사양  |
|---------------|---|
| 가열판 크기        | 200 × 200 mm (이중 가열 가열판)  |
| 개구부(Daylight) | 300 mm  |
| 온도 범위         | 0 - 300 °C, 정밀도 ±1 °C   |
| 가열 용량         | 2000 W (독립 이중 영역 제어)  |
| 냉각 방식         | 통합 수냉 회로  |
| 전원            | AC 110 V, 60 Hz / AC 220 V, 50 Hz (옵션; 110 V는 약 18 A 소비, 20 A 차단기 필요) |
| 무게            | 230 kg  |
| 대략적 치수        | 950 × 525 × 600 mm (H×W×D)  |