

정밀 유압 프레스 플레이트 및 고하중 압축 플레이트

품목 번호: KT-YBA



소개

탁월한 표면 평탄도와 강성을 자랑하는 이 유압 프레스 플레이트는 분말 성형, 세라믹 준비 및 재료 시험을 위해 균일한 힘 분포를 제공합니다. 까다로운 산업 및 실험실 프레스링 환경에서 공구 수명, 작동 정확도 및 반복 가능한 압축 성능을 극대화하십시오.

자세히 알아보기

응용 분야	설명	주요 이점
첨단 테크니컬 세라믹	초미세 알루미늄, 지르코니아, 질화규소 및 일렉트로 세라믹 전구체 분말을 고온 소결 그린 바디 펠릿으로 압축합니다.	그린 바디 전반에 걸쳐 균일한 밀도 구배를 제공하여 내부 미세 공극, 소결 뒤틀림 및 용광로 소성 중 균열 전파를 제거합니다.
분말冶金 및 소결 합금	티타늄, 스테인리스 스틸, 탄화 tungsten 및 특수 공구강을 포함한 구형 및 불규칙한 금속 분말의 단축 성형.	높은 치수 정확도와 그린 강도를 제공하여 가장자리 부서짐을 방지하고 대량 시료 배치 전반에 걸쳐 반복 가능한 벌크 밀도를 보장합니다.
전고체 배터리 개발	전기화학 테스트 셀을 위한 고체 전해질 펠릿, 복합 양극 층 및 리튬-금속 음극 인터페이스의 고통수 프레스.	고체 전해질 디스크와 전극 간의 평행하고 공극 없는 계면 접촉을 보장하여 셀 임피던스를 크게 낮추고 사이클 수명을 향상시킵니다.
지질학 및 광물 시료 펠릿화	XRF, XRD 및 분광학 분석을 위해 광석, 지질학 코어 시료 및 시멘트 분말을 안정적인 브리켓으로 파쇄 및 바인더 보조 압축합니다.	박리나 표면 부서짐 없이 유리처럼 평평하고 응집력이 높은 분석용 디스크를 생산하여 정확한 빔 캘리브레이션과 일관된 분광 판독을 보장합니다.
복합재 및 고분자 적층	탄소 섬유 프리프레그, 열가소성 적층판 및 가황 고무 테스트 시료의 열 보조 압축 성형 및 성형.	전체 작업 영역에 걸쳐 균일한 플레이트 압력을 보장하여 수지 고갈, 건조 섬유 패치 및 불일치한 두께 프로파일을 방지합니다.
마찰 및 연마 공구 압축	다이아몬드 함침 마이트릭스 세그먼트, 본디드 연마 휠 및 금속 브레이크 패드 마찰 화합물을 고강력으로 프레스합니다.	패임이나 표면 움푹 들어감 없이 극심한 연마 접촉 압력을 견뎌내며, 수천 번의 사이클 동안 공구 플레이트 평행도를 유지합니다.
등압 프레스 예비 성형	냉간 등압 프레스(CIP) 공정을 위해 유연한 폴리우레탄 백에 밀봉하기 전에 응집력 있는 그린 컴팩트 프리폼을 형성합니다.	안정한 초기 프리폼 밀도와 형상을 구축하여 후속 등압 유체 압축을 최적화하고 최종 수축 왜곡을 최소화합니다.

사양 파라미터	표준 구성	고하중 고부하 변형체	가열형 열 변형체
제품 품번	KT-YBA-STD	KT-YBA-HD	KT-YBA-HT
베이스 합금 등급	진공 탈기 Cr12MoV	프리미엄 단조 H13 다이 스틸	고합금 42CrMo 내열강
표면 경도	58 - 60 HRC	60 - 62 HRC	52 - 56 HRC (열 유지)
표면 평탄도	$\leq 0.005 \text{ mm} / 100 \text{ mm}$	$\leq 0.003 \text{ mm} / 100 \text{ mm}$	$\leq 0.006 \text{ mm} / 100 \text{ mm}$
평행도 공차	전체 $\leq 0.008 \text{ mm}$	전체 $\leq 0.005 \text{ mm}$	전체 $\leq 0.010 \text{ mm}$
표면 거칠기 (Ra)	$Ra \leq 0.2 \mu\text{m}$ (정밀 연삭)	$Ra \leq 0.1 \mu\text{m}$ (마이크로 랩핑)	$Ra \leq 0.4 \mu\text{m}$ (정밀 연마)
최대 정격 압축력	최대 100 메트릭 톤 (1000 kN)	최대 200 메트릭 톤 (2000 kN)	최대 50 메트릭 톤 (500 kN)
최대 작동 압력	350 MPa 접촉 압력	500 MPa 접촉 압력	250 MPa 접촉 압력
최대 하중 시 탄성 변형	플래튼 스펠 전체에 걸쳐 $< 0.018 \text{ mm}$	플래튼 스펠 전체에 걸쳐 $< 0.012 \text{ mm}$	플래튼 스펠 전체에 걸쳐 $< 0.020 \text{ mm}$

사양 파라미터	표준 구성	고하중 고부하 변형체	가열형 열 변형체
작동 온도 범위	-20°C ~ +150°C	-20°C ~ +250°C	상온 ~ +400°C 연속
플래튼 직경 / 치수	Ø 100 mm ~ Ø 300 mm 옵션	Ø 150 mm ~ Ø 400 mm 옵션	150 mm × 150 mm ~ 300 mm × 300 mm
표준 플래튼 두께	35 mm ~ 65 mm	50 mm ~ 90 mm	60 mm ~ 85 mm (단열재 포함)
정렬 기능	동심 정렬 링	동심 링 + 다우얼 핀	T-슬롯 트랙 + 센터 레지스터
부식 방지	하드 크롬 / 흑색 산화물	다층 CrN PVD 코팅	고온 화학 부동태화
프레스 호환성	유압, 수동, 펠릿 프레스	초고톤수 유압 프레임	가열 플래튼 압축 프레스