

텅스텐 카바이드 연마 보울 실험실용 분쇄 다시 밀링 용기 세트

품목 번호: KT-TH



소개

오염 없는 시료 분쇄를 위해 설계된 이 프리미엄 텅스텐 카바이드 보울은 극도의 경도, 높은 충격 내구성, 그리고 빠른 입자 미세화를 제공합니다. 까다로운 지질학, 광업 및 첨단 세라믹 실험실 작업 공정에 완벽합니다.

자세히 알아보기

적용 분야	설명	주요 이점
지질 탐사 및 지구화학	포괄적인 미량 원소 매핑을 위한 대량 암석 시료, 코어 드릴링, 하천 침전물 및 규산염 광물의 빠른 분쇄. 밀링 시스템은 민감한 분광 측정을 왜곡하는 철 백그라운드 노이즈를 유발하지 않고 저항성 석영, 장석 및 화강암 코어를 분쇄합니다.	정밀한 XRF, ICP-OES 및 ICP-MS 지구화학 조사를 위해 Fe 및 Cr 간섭을 제거하면서 <40 µm 분석 미세도 달성.
광산 광석 분석 및 품위 관리	크롬이트, 일메나이트, 보사이트 및 금 함유 황화물을 포함한 고품위 원석, 정광 및 광산 폐기물의 연속 분쇄. 고밀도 카바이드 밀링 요소는 불균일한 광석 암석을 신뢰할 수 있는 일일 분석에 필요한 미세하고 균일한 테스트 시료로 분쇄합니다.	공격적인 24/7 연마 마모를 견뎌내며 극한의 테스트 체제 전반에서 일관된 부피 용량과 제로 시료 잔류 유지.
시멘트, 클링커 및 원료 분석	자동 펠렛 프레스 및 X선 분석 전 단단한 포틀랜드 시멘트 클링커, 석고, 석회암 및 원료의 일일 품질 관리 연마. 고에너지 디스크 작용은 2분 이내에 분쇄되지 않은 결절을 균일한 미세 입자 분말로 분쇄합니다.	반복 가능한 용제 비드, 프레스 펠렛 및 ASTM/ISO 표준 준수에 필수적인 예외적으로 좁은 입도 분포 제공.
철 및 비철 야금	생산 열 분석을 위한 깨지기 쉬운 합금철, 고로 슬래그, 전기로(EAF) 분진 및 금속 Matrix 복합재의 분쇄. 높은 운동 충격은 페로실리콘, 페로망간 및 티타늄 스펀지 및 같은 어려운 재료를 쉽게 분쇄합니다.	최대 15mm 시작 크기의 극도로 단단하고 조밀한 합금철 덩어리를 처리할 때 높은 충격 인성이 펌 파쇄를 방지.
첨단 세라믹 및 초경 재료	실리콘 카바이드, 질화붕소, 알루미나 및 지르코니아 전구체 분말을 포함한 원시 기술 세라믹 제형 처리. 밀링 챔버는 미세 첨가제를 균일하게 분산시키기 위해 집중적인 건식 분쇄 및 습식 용매 기반 블렌딩을 모두 용이하게 합니다.	초고고도(HRA >90.5)가 빠른 홈 마모에 저항하여 시료 화학량론을 보존하고 원치 않는 상 오염을 방지.
환경 폐기물 및 소각 재	유해 물질 침출 테스트를 위한 도시 고형 폐기물 바닥재, 조각장 비산재, 유리화 폐기물 및 중금속 함유 토양의 준비. 기밀 밀링 시스템은 작업자를 독성 호흡성 미립자 및 휘발성 화합물로부터 보호합니다.	완벽한 실 밀가루 에어로졸 분진 유출을 방지하고 EPA 규제 검증을 위한 독성 미량 금속의 완전한 회수 보장.
유리, 유약 및 에나멜 제조	배치 구성 및 용융 동역학을 확인하기 위한 원료 규사, 유리 파우, 세라믹 프리트 및 에나멜 플럭스의 분쇄. 다공성이 없는 텅스텐 카바이드 내부는 다양한 제형 전반에서 수분 포집 및 교차 색상 오염을 방지합니다.	초평활 연마 내부는 빠른 기계적 브러시 다운과 용매 행균을 가능하게 하여 빠른 속도의 QC 실험실에서 배치 간 교차 오염 제로 보장.

매개변수	KT-TH-50	KT-TH-100	KT-TH-250	KT-TH-500
품목 번호	KT-TH-50	KT-TH-100	KT-TH-250	KT-TH-500
공칭 용량	50 ml	100 ml	250 ml	500 ml
권장 시료 공급 용량	10 – 35 ml	20 – 70 ml	50 – 180 ml	100 – 350 ml
최대 초기 공급 입자 크기	< 5 mm	< 8 mm	< 12 mm	< 15 mm
최종 입자 크기 (D90)	< 40 µm	< 40 µm	< 40 µm	< 40 µm
내부 연마 요소	솔리드 펄 1개	펄 1개 + 링 1개	펄 1개 + 링 1개	펄 1개 + 링 2개
외형 치수 (직경 × 높이)	130 × 75 mm	145 × 85 mm	200 × 105 mm	240 × 125 mm
일반적인 연마 시간	30 – 90초	45 – 120초	60 – 180초	90 – 240초

매개변수	KT-TH-50	KT-TH-100	KT-TH-250	KT-TH-500
외측 보호 헬 재질	AISI 304 스테인리스 스틸	AISI 304 스테인리스 스틸	AISI 304 스테인리스 스틸	AISI 304 스테인리스 스틸
가스킷 씰링 유형	비톤 더블 O-링	비톤 더블 O-링	비톤 더블 O-링	비톤 더블 O-링
적용 가능한 연마 매체	건식 또는 습식 (용매/물)	건식 또는 습식 (용매/물)	건식 또는 습식 (용매/물)	건식 또는 습식 (용매/물)

재질 속성	공칭 값	표준 / 테스트 방법
매트릭스 구성 (텅스텐 카바이드, WC)	94.0 wt% ($\pm 0.5\%$)	ASTM B760 / EDX 분광법
바인더 구성 (코발트, Co)	6.0 wt% ($\pm 0.5\%$)	ASTM B760 / EDX 분광법
평균 카바이드 입자 크기	0.8 – 1.2 μm (서브마이크론 등급)	금속 조직 주사전자현미경
표면 경도	$\geq 90.5 \text{ HRA}$ ($\geq 1450 \text{ HV30}$)	ASTM E18 / ISO 3738
소결 재질 밀도	14.85 – 15.05 g/cm^3	ASTM B311 아르키메데스 원리
횡단 파열 강도 (TRS)	$\geq 2400 \text{ MPa}$	ASTM B406 / ISO 3327
압축 강도	$\geq 4500 \text{ MPa}$	ASTM E9 표준 테스트 방법
탄성 계수 (영률)	620 – 650 GPa	초음파 펄스-에코 측정
열전도율	20°C에서 80 – 100 $\text{W/(m}\cdot\text{K)}$	레이저 플래시법
최대 연속 온도	공기 중 400°C / 불활성 가스 중 600°C	표준 실험실 작동 한계

작동 매개변수	사양 및 권장 사항
밀 호환성	실험실용 진동 디스크 밀, 펌 분쇄기, 컵 밀 및 스윙 밀
클램핑 시스템	공압 클램핑 장치, 편심 수동 토크 클램프 및 나사산 기계식 스핀들과 호환 가능
작동 주파수 범위	표준 진동 작동 속도 700 ~ 1450 rpm (11.6 ~ 24.2 Hz)
내화학성	알코올, 아세톤, hexan, 중성 용매 및 약한 유기산에 매우 강함; 불화수소산은 피할 것
세척 절차	휘발성 용매를 사용한 초음파 욕조 세척, 건식 닦기 또는 순수 석영 모래를 이용한 짧은 예비 연마 컨디셔닝