

세라믹 볼 시편 전처리

목적: 세라믹 볼 단면 관찰

< 주요 기술 >

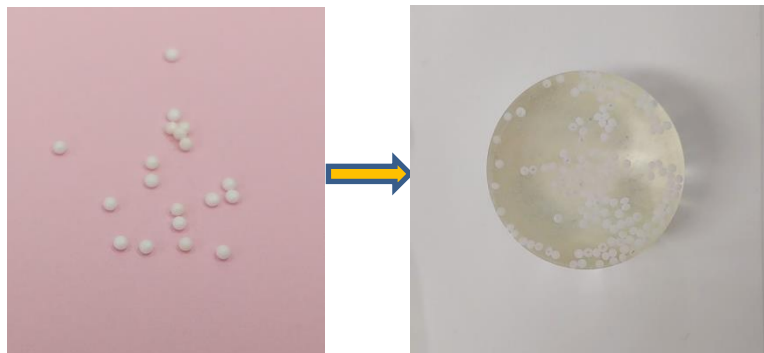
1. 넓게 분포된 작은 샘플을 균일하게 식각을 함으로써 다량의 볼 관찰
2. 최소한의 연마 과정으로 결과 도출



샘플 이미지

1. Mounting – Cold Mounting

- * 세라믹의 취성으로 Cold Mounting 제품 선택
- * Epoxy Mount 사용
 - 혼합 비율
EpoxyMount Resin 10 : 3 EpoxyMount Hardener Ratio (by WEIGHT)
 - 경화 시간
2시간 / 120분



Mounting 완료

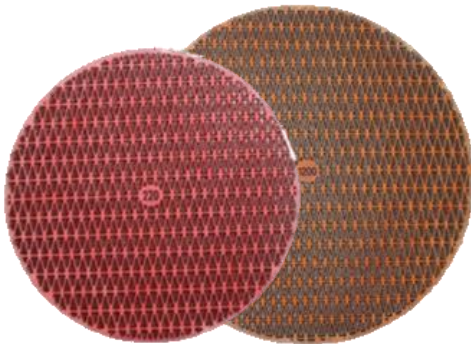
2. Grinding/Polishing – Auto Polisher

Step	Grinding		Polishing		
	1	2	3	4	5
Abrasive	600Grit (P-1200)	800 Grit (P-2400)	9 μm	3 μm	0.04 μm
Type	Dia-Grid	SiC	Diamond	Diamond	Colloidal Silica
Carrier	Diamond Disc	Abrasive Disc	Suspension	Suspension	Suspension
Polishing Cloth			Gold Label	DiaMat	Chem-Pol
Coolant	Water	Water	GreenLube	GreenLube	-
Platen Speed(RPM) / Direction	100 /Comp	100 /Comp	100 / Contra	100 / Contra	100 / Contra
Sample Speed (RPM)	90	90	90	90	90
Force (IbF)	4	5	5	5	4
Time (min)	Until Flat	3'00"	5'00"	3'00"	3'00"

※위의 Recipe는 8" Platen, 32mm 몰드 기준입니다.
그 외의 규격에 대해서는 문의주시면 Recipe, item 번호 등 알려드립니다.



소모품 추천 Pick!!!

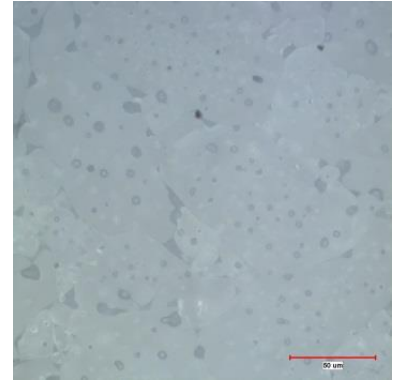
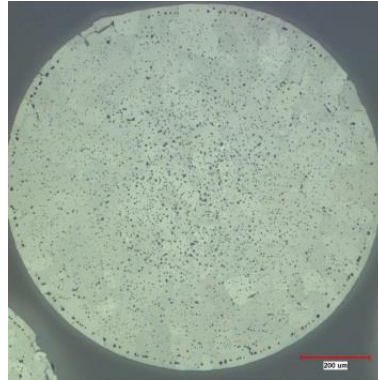
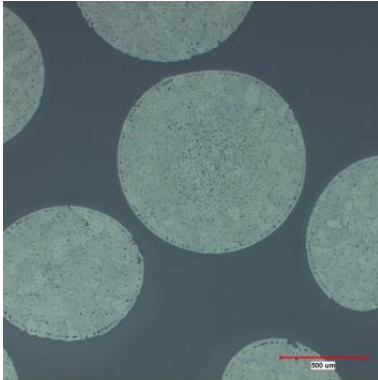


Dia-Grid

세라믹, 고강도 금속, 광학유리와 같이 연삭이 힘든 시편에 주로 사용
→ 몰드와 시편의 균일한 평탄도 제공

3. 분석 결과

- 몰드의 위치 상관없이 전체적으로 균일하게 연마
- 결과에 대한 정확도 상승



😊 장비 추천 Pick!!!

자동 연마기 (Auto Polisher – MetPrep 3/ PH3)

- 반자동시스템
 - 소량에서 다량의 샘플가공
 - 각종 응용분야, 실험실 및 재료에 적합한 솔루션 제공
- 마이크로프로세스 운영시스템
 - 플레이트 회전속도, 회전방향, 시간, 하중방식 등 사용자에게 맞게 직접 설정가능

자동연마액 공급장치 (AD5)

- 연마용액 및 윤활제를 자동 공급
- 공급시간, 공급량맞추기설정
 - 재현성
 - 용액의 소모 ↓
 - 작업자간 편차 ↓
 - 작업 효율성과 생산성 ↑

