

# 우치(소 이빨) 시편 전처리

## 목적: 단면 관찰

< 주요 기술 >

1. 세라믹 계열의 취성이 강한 시편을 깨지지 않게 Cutting.
2. 고정하기 어려운 평탄하지 않은 시편 절단.



샘플 이미지 (우치)

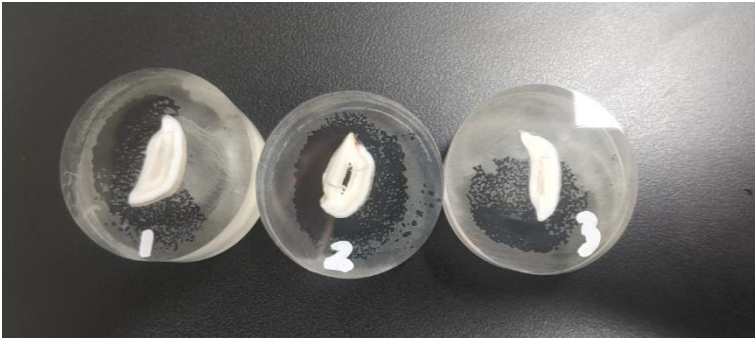
### 1. 샘플 채취 (Cutting)



고정이 어려운 형태의 샘플을 Wax를 이용하여 지그에 부착한 뒤, 깨지지 않게 절단.

## 2. Mounting – Cold Mounting

※분석 진행 과정에서 재료에 따라 어떤 Mounting을 선택하는지가 매우 중요!



VacuPrep – 진공 장비  
마운팅시 기포 제거로  
분석 과정에 도움.

내부 확인하기 위해 투명도를 높이려면 에폭시 타입을 추천.

EpoxySet 제품의 경우, **높은 투명도**로 Target 정확히 확인 가능하며 경화 시간이 길어 마운팅 시, 빠른 수축을 방지해 샘플과 몰드 사이의 벌어짐 현상 방지.

## 3. Grinding/Polishing – Auto Polisher

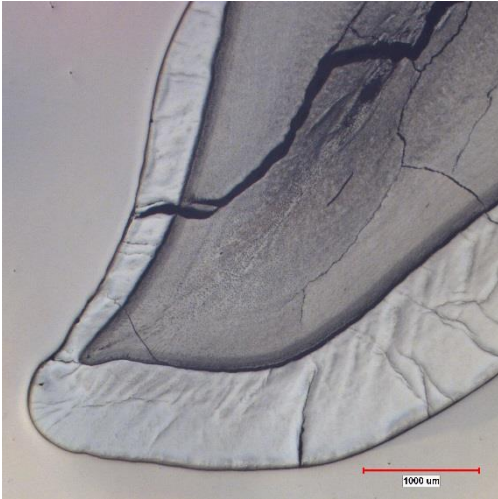
Step	Grinding			Polishing		
	1	2	3	4	5	6
Abrasive	320Grit (P-400)	600Grit (P-1200)	800Grit (P-2400)	9 $\mu$ m	3 $\mu$ m	0.05 $\mu$ m
Type	SiC	SiC	SiC	Diamond	Diamond	FinalPrep
Carrier	Abrasive Disc	Abrasive Disc	Abrasive Disc	Suspension	Suspension	Solution
Polishing Cloth	-	-	-	Gold Label	White Label	Chem-POL
Coolant	Water	Water	Water	GreenLube	GreenLube	-
Platen Speed(RP M) / Direction	100 /Comp	100 /Comp	100 /Comp	100 /Contra	100 /Contra	100 / Contra
Sample Speed (RPM)	90	90	90	90	90	90
Force (lbF)	3	3	4	3	3	3
Time (min)	Until Target	3'00"	3'00"	4'00"	3'00"	3'00"

MetPrep3/ PH-3 + AD-5



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

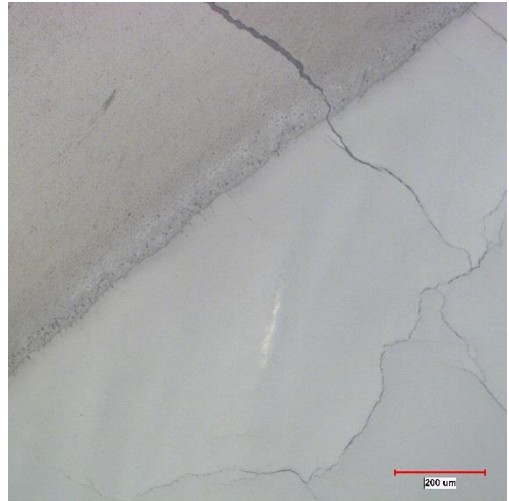
## 4. 분석 결과



x25



x100



x100



**CHINWOO TECH**  
**SAMPLE PREP. CENTER**

경기도 성남시 중원구 상대원동 선택시티 1차 507호

Tel : 031-777-1277 / Fax : 031-777-1288

E-mail : aht@chinwoo.co.kr Web site : <http://www.chinwoo.co.kr>

시편준비에 어려움을 겪고 계신 고객 분들을 지원 हे드리기 위해 시편제조기술센터(OPEN LAB.) 을 운영하고, 매일 정기교육을 실시하고 있사오니 언제든지 주저 마시고 활용해 주시기 바랍니다.