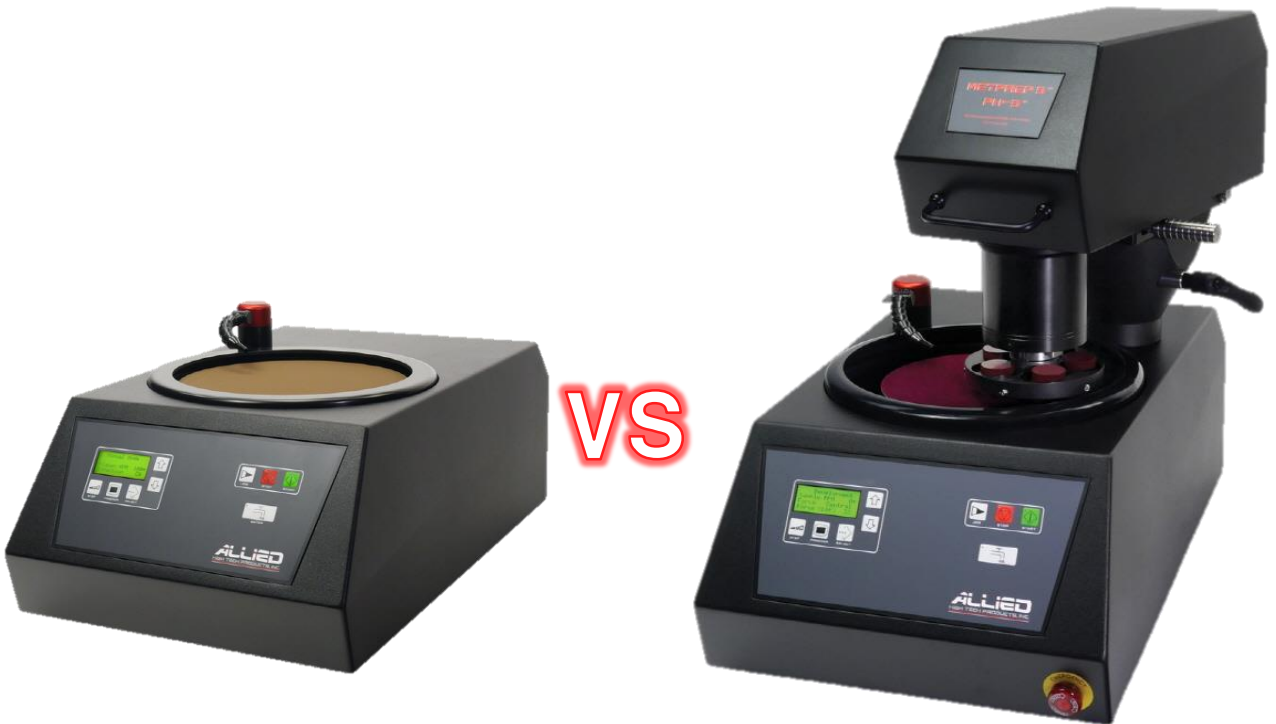


연마(Polishing)

목적: 자동 연마와 매뉴얼 연마의 비교

< 주요 내용 >

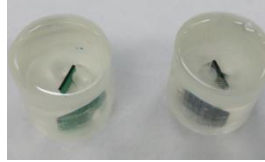
시편 재료와 분석 목적에 따른 결과 상세 비교



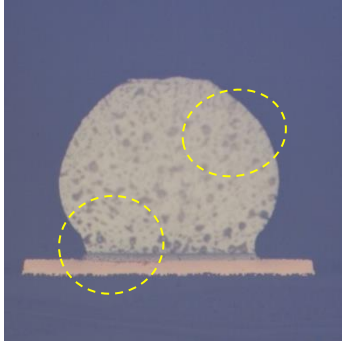
M-Prep1™ Manual Polishing	MetPrep3™ Auto Polishing
동일한 운영 시스템 제공	
<ul style="list-style-type: none">- 보고자 하는 부분의 범위가 국한되어 있다면, 빠르게 작업 가능.- 사용자의 숙련도에 따라 자동연마기보다 빠르게 작업 가능.- 간편한 조작	<ul style="list-style-type: none">- 시편에 가해지는 힘을 제어할 수 있음.- 다량의 시편을 동시에 연마 가능.- 사용자의 숙련도에 제한을 받지 않고 일정한 결과값을 도출함.- 시편 평탄화 작업 용이.

2. Grinding/Polishing

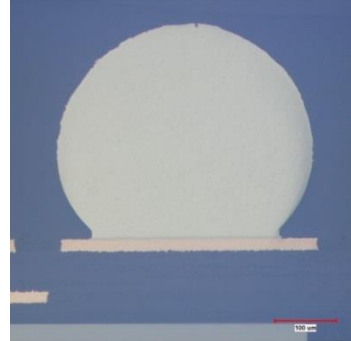
전자재료



매뉴얼

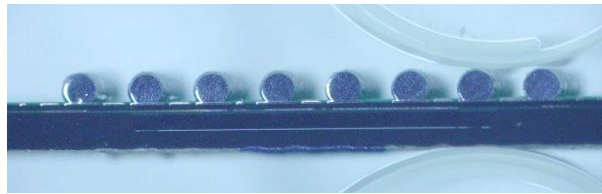


자동연마

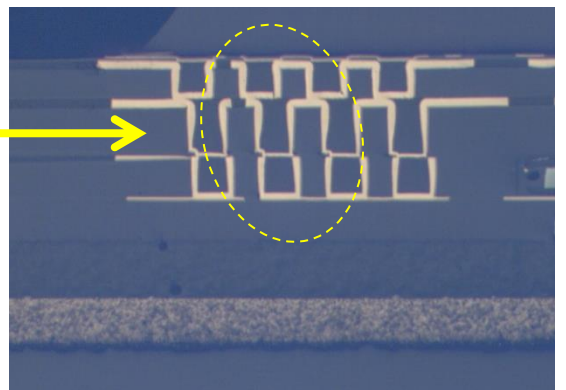
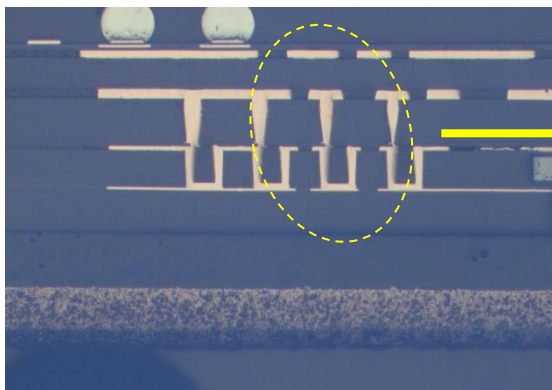


- 일정하지 않은 힘으로 인해 단차 발생
- 최종연마 액(알루미나) 과다 사용으로 인해, 미세조직이 드러남

- 전체적으로 깔끔한 단면 이미지



- 동시에 여러 개 혹은 정확한 line을 맞춰야 할 때,
라인을 맞출 수 있는 Cutting 장비가 있다면 Cutting 후 자동연마 시
라인을 맞출 수 있지만 그런 경우가 아니거나 혹은 마운팅 과정 등
라인이 틀어지게 되면, 매뉴얼로 사용자가 직접 라인을 맞출 수 있다.



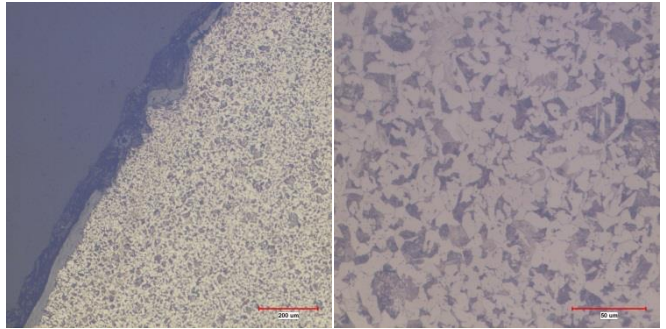
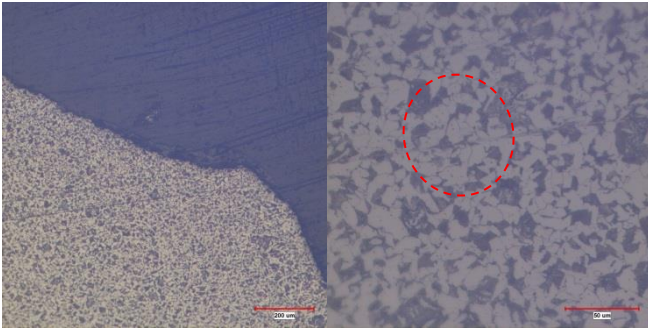
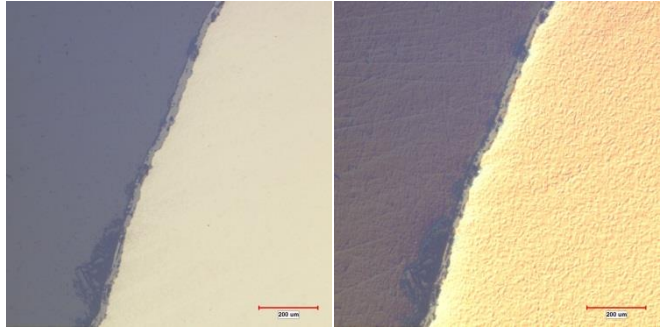
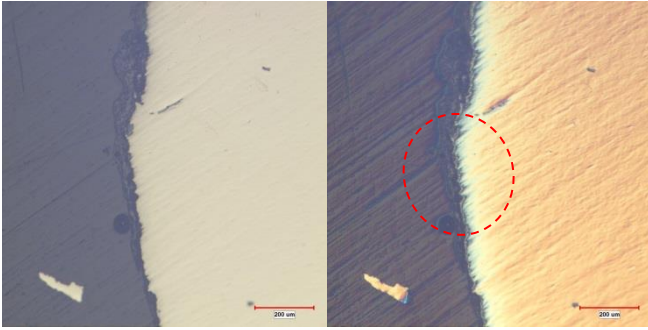
2. Grinding/Polishing

금속



매뉴얼

자동연마



일부 경도가 높은 금속 시편의 경우,
일정한 힘을 가하기 힘들어 편차가 생길 수 있음.
(사용자의 숙련도에 따라 연마 결과가 달라짐)

- 보고자 하는 범위가 일부분으로 한정되어 있을 경우, 빠르게 연마 가능
- 가장자리 부분에 스크래치 잔존.
- 에칭 결과 미세조직 변형.
→ 분석 결과에 영향을 미침.

- 전체적으로 깔끔한 단면 이미지
- 탄화물까지 깨끗하게 확인가능
SEM, EBSD 등 전처리에 적합.

2. Polishing recipe

Step	Grinding				Polishing	
	1	2	3	4	5	6
Abrasive	320Grit (P-400)	600Grit (P-1200)	800Grit (P-2400)	1200Grit (P-4000)	3 μm	0.04 μm
Type	SiC	SiC	SiC	SiC	Diamond	Colloidal Silica
Carrier	Abrasive Disc	Abrasive Disc	Abrasive Disc	Abrasive Disc	Suspension	Suspension
Polishing Cloth	-	-	-	-	DiaMat	Red Final C
Coolant	Water	Water	Water	Water	GrennLube	-
Platen Speed(RPM) / Direction	100 /Comp	100 /Comp	100 /Comp	100 /Comp	100 / Contra	100 / Contra
Sample Speed (RPM)	90	90	90	90	90	90
Force (N)	3	3	4	4	3	3
Time (min)	Until Flat	2'00"	3'00"	3'00"	3'00"	2'00"

매뉴얼 장비의 경우. 일부 단계 생략 가능

매뉴얼 장비의 경우, 마지막 연마 단계는 융타입의 연마천을 추천 드립니다.



소모품 추천 Pick!!!

RedFinal C 제품으로 Test 해보세요~
요청하시는 분께 샘플을 제공해드려요.



Red Final C



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, 매월 정기교육을 실시하고 있사오니 언제든지 주저 마시고 활용해 주시기 바랍니다.