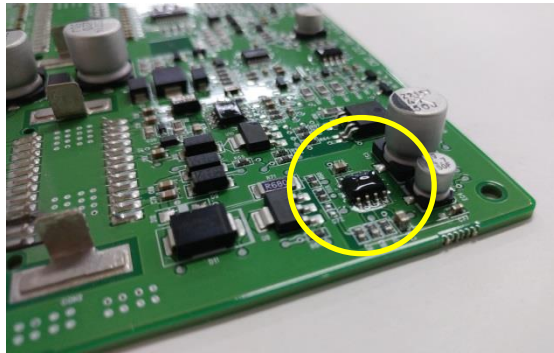


# 전자재료 시편 전처리

목적: 전자재료 시편 위 도포된 코팅층 관찰

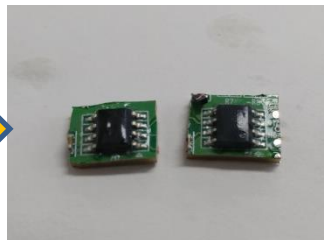
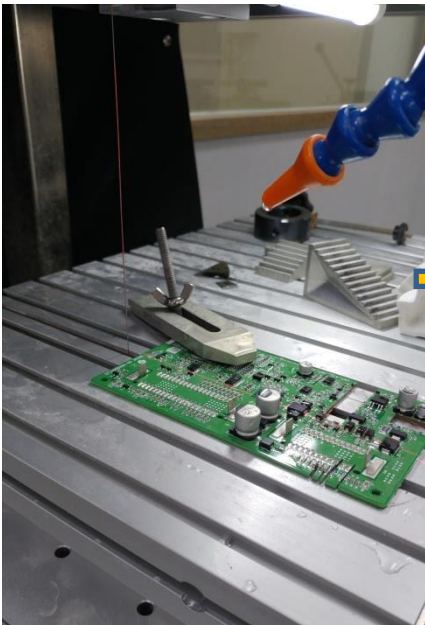
< 주요 기술 >

1. 전자재료 시편 위 코팅층이 분석 과정에서 문제 없이 잘 보이게 하는 것
2. 전자재료의 보고자 하는 위치를 최소한의 연마 과정으로 결과 도출



샘플 이미지 (PCB 기판 위 코팅액이 도포된 Chip)

## 1. 샘플 채취 Cutting



샘플 채취 완료



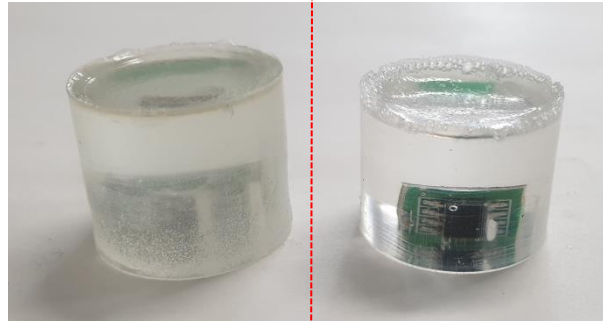
Murg 24-C  
다이아몬드 와이어 장비

전자재료의 경우, Target이 있는 경우가 많습니다.  
Line 을 맞출 수 있으며 샘플에 큰 타격이 없는 장비 Choice!

## 2. Mounting – Cold Mounting

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

첫째, 전자재료의 경우에는 열과 압력에 취약하므로 Cold Mounting 제품 선택  
둘째, Cold Mounting 제품에서 아크릴 타입 / 에폭시 타입 중 분석 목적에 따라 선택



아크릴 타입  
QuickSet 제품

에폭시 타입  
EpoxySet 제품



VacuPrep – 진공 장비  
마운팅시 기포 제거로  
분석 과정에 도움.

전자재료에서 Target이 있을 경우,  
Mounting 후 내부가 보여서 분석을 하는데 용이한 에폭시 타입을 추천.  
EpoxySet 제품의 경우, **높은 투명도**로 Target 정확히 확인 가능.

## 3. Grinding/Polishing – Auto Polisher

Step	Grinding				Polishing
	1	2	3	4	5
Abrasive	320Grit (P-400)	600Grit (P-1200)	800Grit (P-2400)	1200Grit (P-4000)	0.05 $\mu\text{m}$
Type	SiC	SiC	SiC	SiC	FinalPrep Alumina
Carrier	Abrasive Disc	Abrasive Disc	Abrasive Disc	Abrasive Disc	Solution
Polishing Cloth	-	-	-	-	Chem-POL
Coolant	Water	Water	Water	Water	-
Platen Speed(RPM) / Direction	100 /Comp	100 /Comp	100 /Comp	100 /Comp	100 / Contra
Sample Speed (RPM)	90	90	90	90	90
Force (lbF)	3	3	4	4	4
Time (min)	Until Target	Until Target	1'00"	1'30"	1'30"

MetPrep3/ PH-3 + AD-5



전자재료에서 Target이 있는 샘플에 적용 가능한 레시피입니다.

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

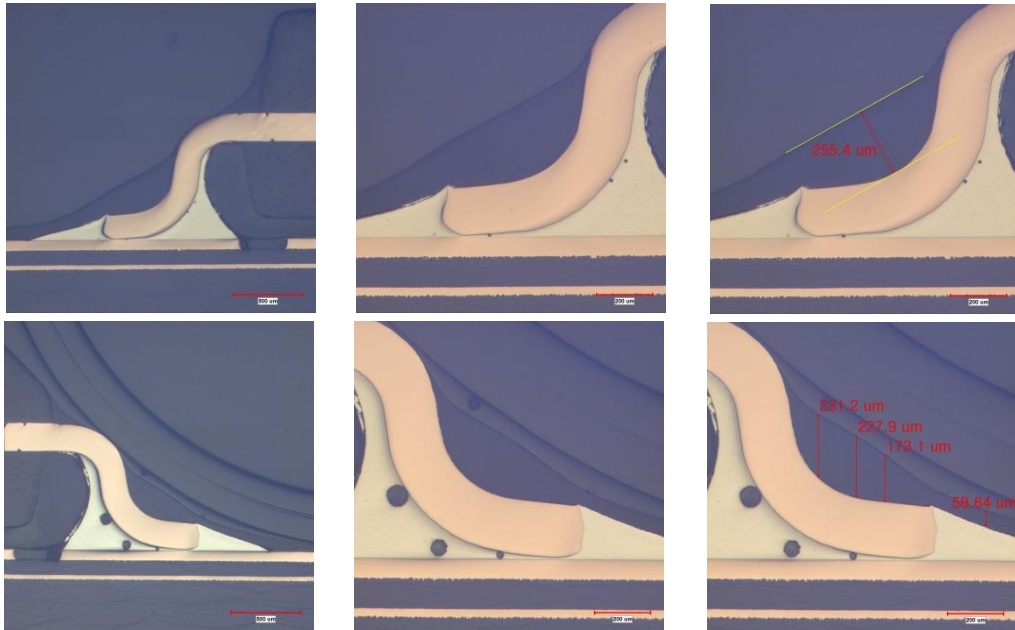
#### 4. 분석 결과 - 아크릴 / 에폭시 비교

##### 아크릴 타입 / QuickSet 제품 사용



빠른 경화시간과 빠른 수축으로 인해 코팅액 부분에서 벌어짐 현상 발생.

##### 에폭시 타입 / EpoxySet 제품 사용



천천히 수축되면서 코팅액에 영향을 미치지 않고 샘플과의 높은 결합으로 샘플과 벌어짐 현상이 없음. => 코팅층이 있는 샘플 관찰에 매우 적합



**소모품 추천 Pick!!!**

EpoxySet 제품으로 Test 해보세요~  
요청하시는 분께 샘플을 제공해드려요.



**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.