



(주)진우테크

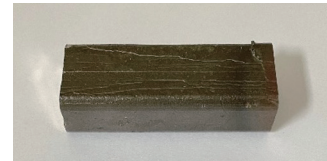
# 시편 전처리 센터

## 인코넬 시편 전처리

### 목적: 미세조직 관찰

### 주요 기술

1. 샘플의 재질과 목적에 적합한 마운팅 방법 선택
2. Dia-Grid를 사용하여 연삭이 힘든 재료의 연삭 효율 증가



샘플 이미지 (Inconel713)

### 1. 샘플 채취 (Cutting)

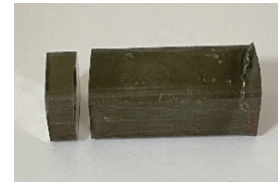
크기가 큰 샘플을 마운팅에 적합한 크기로 절단.



PowerCut10x Cut-Off Saw



절단

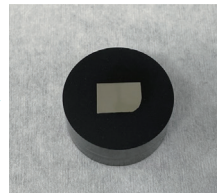
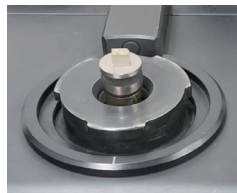


절단 후

### 2. Hot Mounting



TechPress3



마운팅 후



\* Black Glass-Filled Epoxy Powder는 글라스섬유를 보강한 고경도 에폭시 마운팅 분말로 **우수한 시편 결합력**을 가지고 있으며, 경도가 높은 시편 또는 에칭을 진행하는 시편 마운팅에 용이. **몰드릴리즈 사용 권장.**

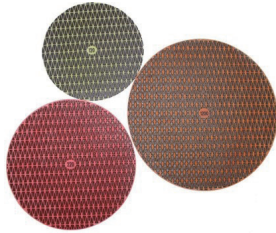


(주)진우테크

# 시편 전처리 센터

## 인코넬 시편 전처리

### 3. Grinding/Polishing - Auto Polisher



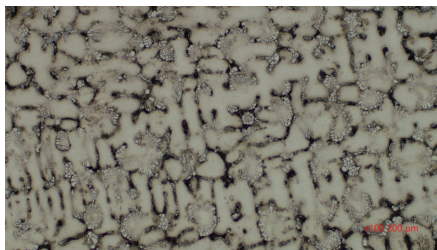
Dia-Grid Resin Bond RIGID



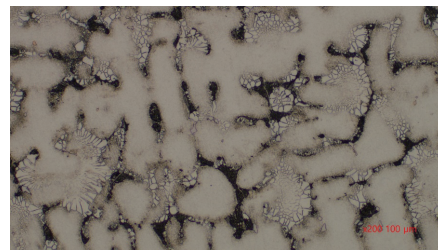
DualPrep3 PH-4 + AD-5

Step	Grinding				Polishing	
	1	2	3	4	5	6
Abrasive	220Grit	600Grit (P-1200)	800Grit (P-2400)	1200Grit (P-4000)	3 $\mu$ m	0.04 $\mu$ m
Type	Dia-Grid	Dia-Grid	SiC	SiC	Diamond	Colloidal Silica
Carrier	Diamond Disc	Diamond Disc	Diamond Disc	Diamond Disc	Suspension	Suspension
Polishing Cloth	-	-	-	-	DiaMat	Final A
Coolant	Water	Water	Water	Water	Green-Lube	-
Platen Speed(RPM) / Direction	100/ Comp	100/ Comp	100/ Comp	100/ Comp	100/ Comp	100/ Contra
Sample Speed (RPM)	90	90	90	90	90	90
Force (lbF)	3	3	4	4	3	3
Time (min)	Until Flat	1'00"	3'00"	3'00"	3'00"	3'00"

### 4. 분석 결과



x100



x200

- 샘플의 미세조직 관찰을 위해 표면이 깨끗하게 연마되어야 하며, Grinding/Polishing 과정에서의 스크래치를 최소화하기 위해서 적합한 마운팅 방법을 선택하는 것이 중요합니다.
- 우수한 시편 결합력의 특징을 가지고 있는 Black Glass-Filled Epoxy Powder를 사용하여, 마운팅 시 샘플과 몰드 사이의 벌어짐 현상을 줄이고, 경도가 높은 샘플의 연마 시 Dia-Grid를 사용하여 연삭 효율을 증가시킬 수 있습니다.

상세 기술자료, 소모품 샘플 및 기술 상담이 필요하시면,  
(주)진우테크 시편전처리 센터로 연락 주시기 바랍니다.

email : info@chinwoo.co.kr  
전화 : 031-777-1277