

Normal Torch Plasma

소개자료 >

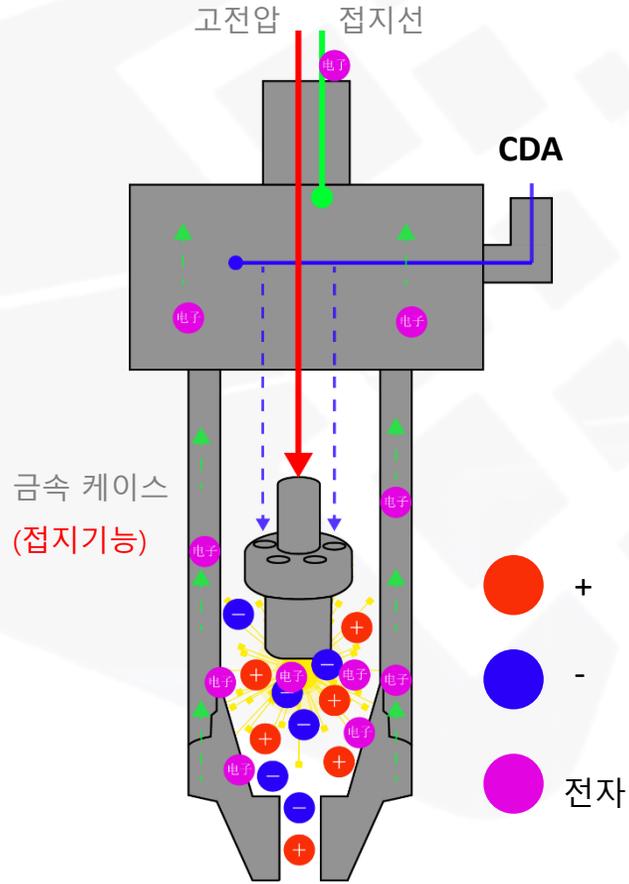


• 기술혁신형중소기업 • CE 인증 기업 • 경기도 유망중소기업

AP Plasma / Dry Cleaner / Vacuum Plasma Professional company

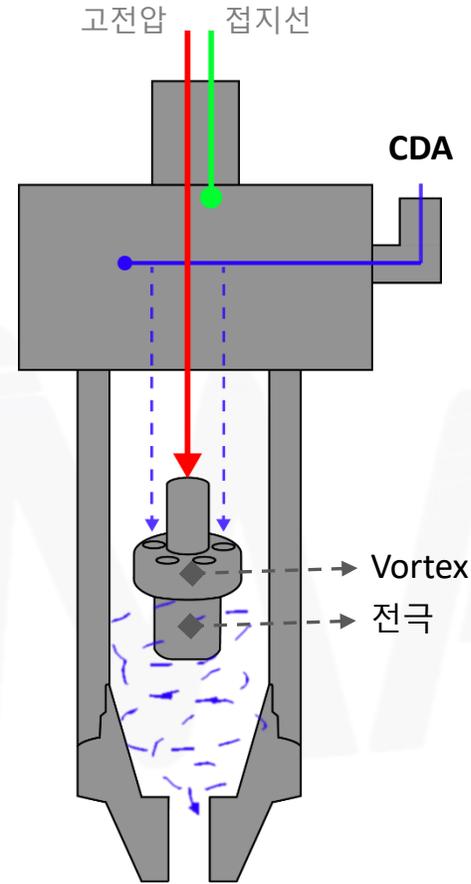
Head 내부구조 특징

▶ 내부에서 발생하는 전자는 금속 케이스를 통해 Ground됨



MAK Plasma는 ESD가 발생하지 않음!

▶ HEAD 내부의 Vortex를 이용하여 안정적으로 GAS를 공급함



Normal Torch Head 실물 사진



Normal Torch Plasma 장점

Power 장점

- 라인 수요에 따라 출력 가변
- 공정 이상시 다양한 알람/ 정지 기능
- 고 정밀 출력 제어 및 출력 안정성

고전압 케이블 외곽에 Ground Shield있음

→ **Noise Free**

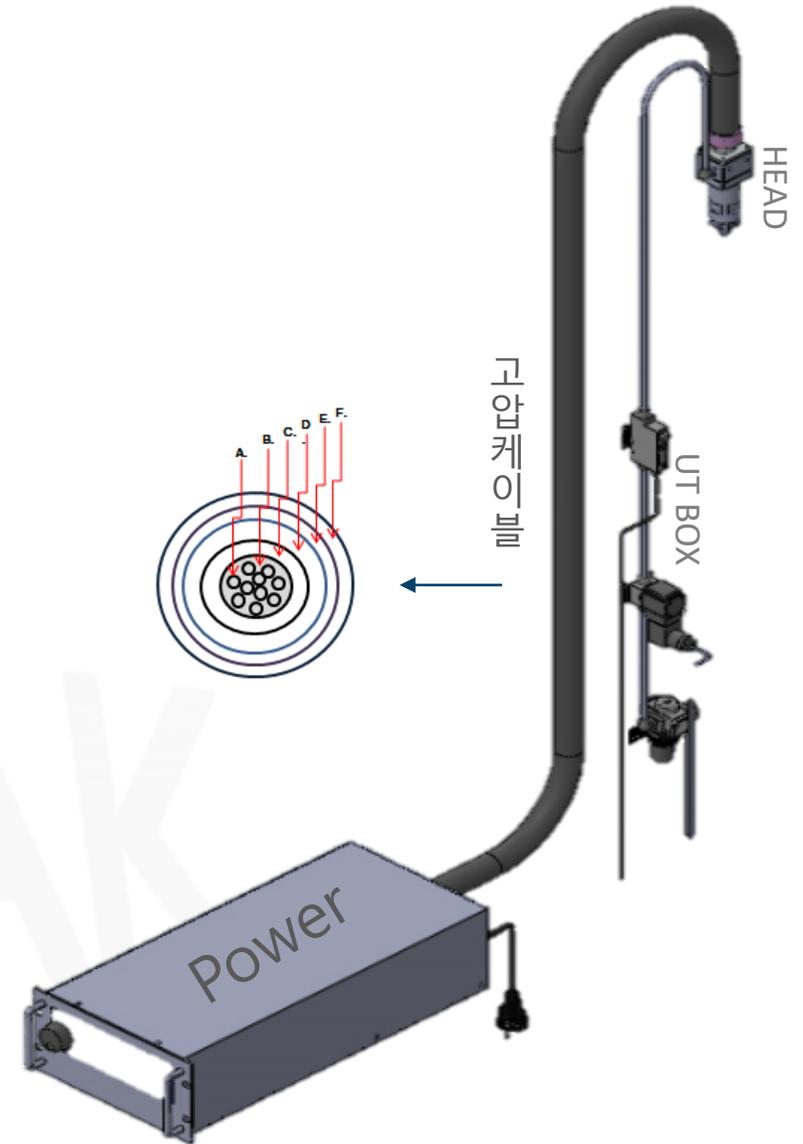
A.	B.	C.	D.	E.	F.
도체	Silicone	Semi Conductive tape	Silicone 절연	Ground Shield	외피 Tube

전극 수명

- 특수제작 전극으로 약 **500만회** 사용 가능
- 전극 소모 도중 **ESD 및 Particle 발생 없음**

고성능

- 고객 Line 환경 수요에 따라 고속에서 (200mm/sec이상)도 접촉 각 요구 만족



- 전체 컨셉 도 -

Normal Torch Plasma 접촉 각 TEST

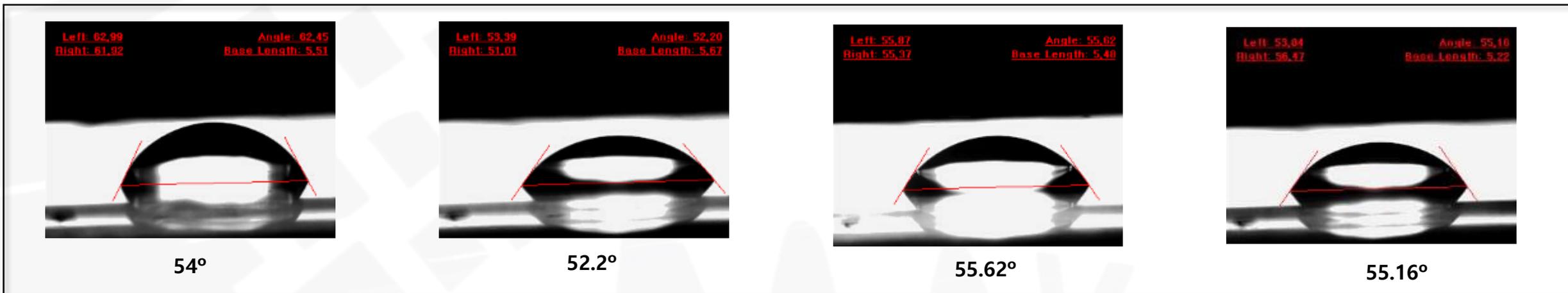
처리조건

- 처리제품: Test 용 Bare Glass
- 파워 출력: 500W

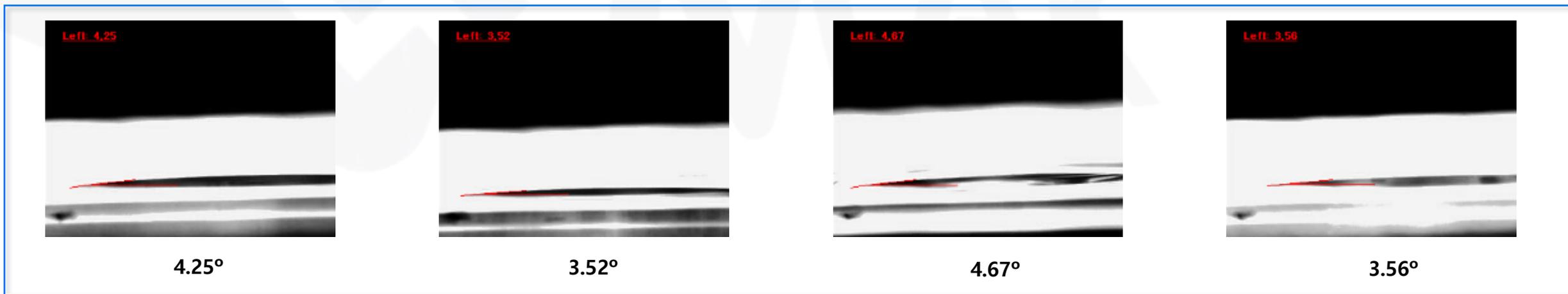
- 처리속도: 200mm/sec
- Gas 용량: 25LPM

- 처리 Gap: 5mm

처리 전



처리 후



Normal Torch Plasma 처리 후 표면 변화

처리조건

■ 처리제품: FPCB

■ 처리속도: 50mm/sec

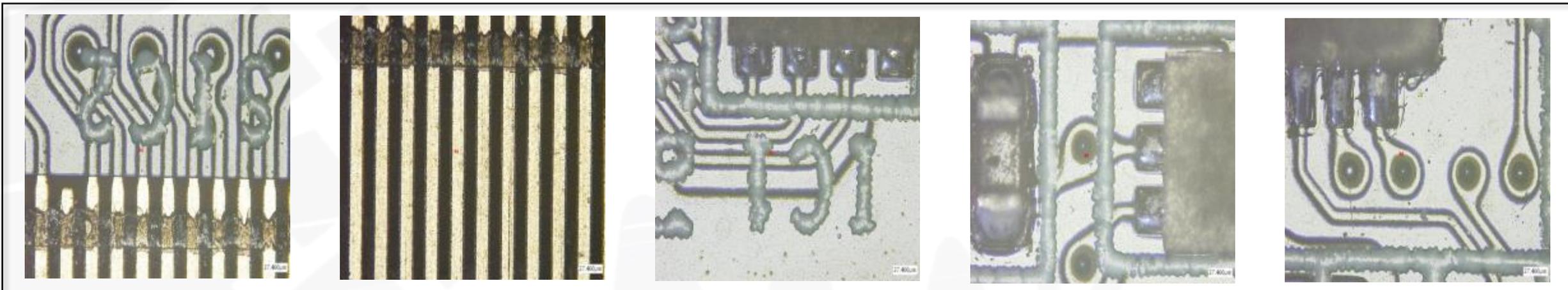
■ 처리 Gap: 5mm

■ 파워 출력: 500W

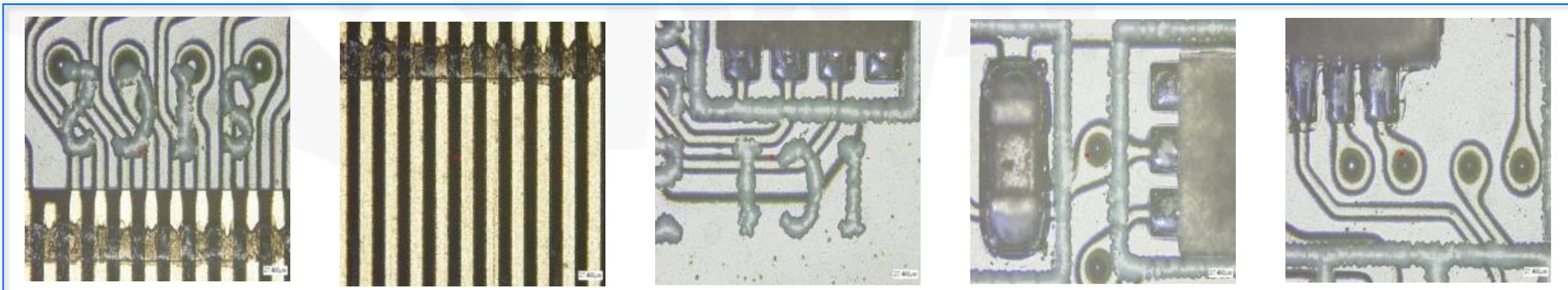
■ Gas 용량: 25LPM

제품 파손 전혀 없음!

처리 전



처리 후



Normal Torch Plasma ESD Test



MAK Torch ESD 발생하지 않음!!

Head내부에서 발생하는 "전자"는 모두 금속으로 제작된 Case를 통하여 Ground 처리됨.
이로 인하여 MAK Plasma는 ESD가 발생하지 않음.

▶ Plasma 처리 전 정전기 **3.44V**



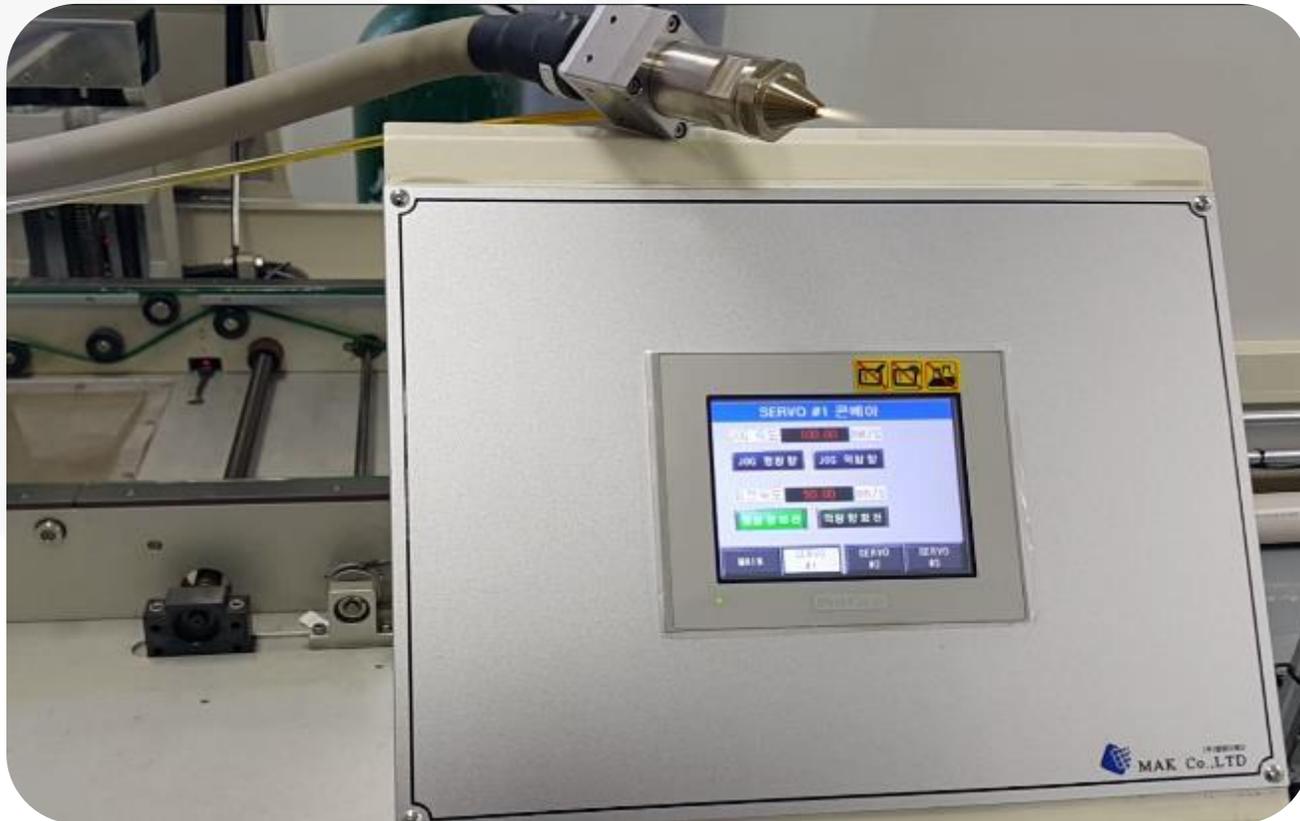
▶ Plasma 처리 후 정전기 **0.06V**



Normal Torch Plasma Noise Test

MAK Torch는 고압케이블에서 **어떠한 Noise도 발생 하지 않음**

Torch Plasma와 모니터 혹은 다른 설비와 같이 있어도 매우 안정적임



설명:

- Torch형 플라즈마는 Arc 방전 이므로 케이블 노이즈 발생 가능성이 많음
- 타사 케이블의 경우, 주변 장비 (특히Vision)에 노이즈 발생하는 경우가 많음.
- MAK 고압 케이블은 외곽에 Ground Shield 되어 있어 Noise의 외부 방출을 철저히 두절

A.	B.	C.	D.	E.	F.
도체	Silicone	Semi Conductive tape	Silicone 절연	Ground Shield	외피Tube

감사합니다

● 기술혁신형중소기업 ● CE 인증 기업 ● 경기도 유망중소기업

AP Plasma / Dry Cleaner / Vacuum Plasma Professional company