



www.yeslaser.com  
Cold Precision Pulse ARC Welding !!  
국제특허

**YESLASER**  
CORPORATION

국제특허를 받은 레이저용접과  
동등한 초정밀 저온용접기

“열이 없는”  
**용접**

# MPP-1000

## Micro Repair Welder

“저렴한 가격 실현”



### 「MPP 금형수리 용접기」

초보자도 쉽게 초정밀용접  
용접 후 열변형, 수축(뺨림), 기포없음

- Die & Moulds, Tool repair
- No deformation, shrinkage, pin hole

“작업자의 숙련도를”  
필요로 하지 않음

**NEW**

자동차, 전자, 금형, 센서, 정밀판금, 반도체 분야 등, 400사 이상에서 사용중



초정밀용접 현미경



정밀육성



현미경을 통한 실시간 용접 확인

# MPP-1000 (Micro Repair Welder)

레이저용접과 동등한 초정밀 저온용접기

## 초정밀용접 현미경

- Micro Scope : 10X, 20X



## 자동차광 셔터 창

100% 자동 아크를 차단하여 눈을 보호하며 용접면을 착용할 필요가 없어 작업이 편리함

LED 램프

아크의 강한 빛으로 부터 안전보호

플라스틱 타임 소재로 컨트롤이 용이

자석이 부착되어 테이블에 고정 가능



## 특징 및 성능

- 열 변 형 : 극히 적음
- 정 밀 함 : 레이저 용접과 동등한 정밀함
- 작업속도 : 최대 100mm/min, 레이저 용접보다 빠름
- 정밀용접을 요구하는 박판, 정밀부품, 금형용접에 탁월
- 각종 금형, 알루미늄, 동, 황동 등 용접 가능
- 자동 차광 용접 스크린-섬광차단 동기 셔터
- 복잡한 형상도 손쉽게 용접
- 가접 용착법으로 숙련 불필요

## 국제 특허

- 미세 용접 (확대경)
- 초정밀 용접 (현미경)
- 자동차광셔터에 의한 정밀용접 실시간 확인

### Patent no.

Korea	10-0672827
USA	6861611 B2
EU	1589363
Japan	3874284
초정밀용접 현미경	10-0566087

## 사양 및 제원

- Electric Input : 220V, 50Hz
- Output power : 220A
- Size : 380(L) x 150(W) x 220(H)mm
- Power Consumption : 10~1000W
- Weight : 9kg
- 확대경 : 2.5X, 3.0X / 현미경 : 10X, 20X

## 작업 내용에 따라 Ø0.3~Ø1.6mm 용접봉을 사용하여 작업 가능

### 모서리 용접

용접봉	비드폭
Ø0.3	0.15mm
Ø0.4	0.2mm
Ø0.5	0.25mm
Ø0.6	0.3mm
Ø0.8	0.4mm
Ø1.0	0.45mm

### 모서리 용접(MAX)

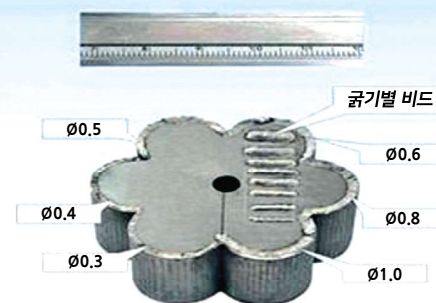
용접봉	비드폭
Ø0.2	0.7mm
Ø0.3	1.0mm
Ø0.4	1.5mm
Ø0.5	1.8mm
Ø0.6	2.1mm
Ø0.8	2.5mm
Ø1.0	3.0mm

0.05mm~0.5mm



### 금형육성

비드최소높이	오 차
0.1~1mm	± 0.2mm
1~5mm	± 0.3mm
5~10mm	± 0.4mm
10~30mm	± 0.5mm

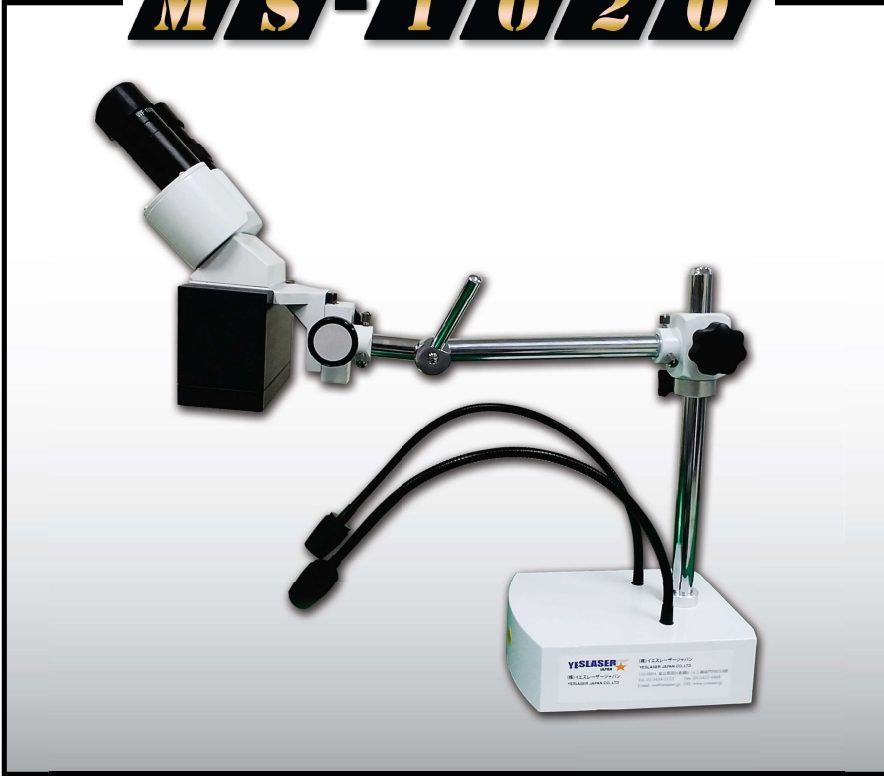


### 굵기별 비드

용접봉	비드두께
Ø0.2	0.02~0.1mm
Ø0.3	0.03~0.2mm
Ø0.4	0.04~0.25mm
Ø0.5	0.05~0.3mm
Ø0.6	0.05~0.4mm
Ø0.8	0.08~0.5mm
Ø1.0	0.1~0.6mm
Ø1.2	0.2~0.8mm
Ø1.6	0.5~1.0mm

(용접봉 SIZE 종류별 샘플)

# MS-1020



자동 셔터 용접 현미경

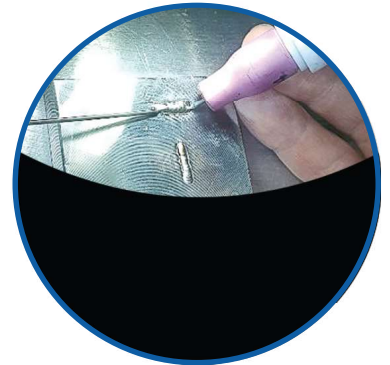
## 특 성

- 현미경을 통해서 레이저 용접과 같은 미세 정밀 용접
- 자동 동기 셔터로 용접되고 난 뒤의 모양만 연속으로 보이고, 용접섬광이 눈에 들어오지 않음(연속 용접하면서 눈을 감을 필요가 없음)

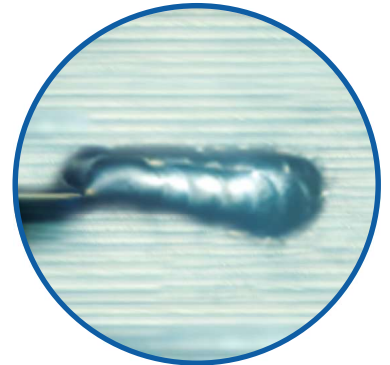
## 현미경 조작 방법



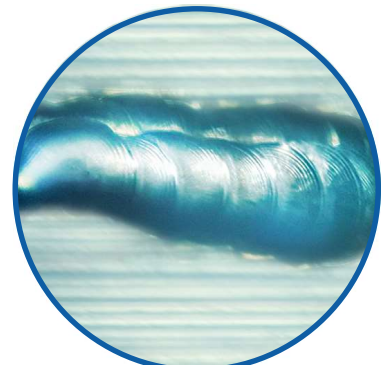
## 배율 비교



용접면 2.5배율



현미경 10배율



현미경 20배율

"샘플 용접, 현장용접 !! 상시 시연 가능합니다."



## 사 양

- Electricity : 230V, 50/60Hz
- Input power : 5.6KVA
- Output range : 5-220A
- Output power : 220A
- Size : 545(L) x 207(W) x 411(H)mm
- Weight : 21kg

## 장비의 특성

- 용접조건 저장 기능 (9가지)
- 용입 깊이 조절 기능
- 비드 폭 조절 기능
- 용접 속도 조절 기능
- 손쉬운 용접 파라미터 설정 (볼륨 조절)
- 초고속 제어 스위칭 파워 (IGBT)
- 외부 노이즈 차단, 정밀 파형 제어
- 먼지, 습기, 차단 설계
- 용접 시작 전 가스 흐름 시간 조절 (초기 아크 시 용접불량 없음)

## 특징 및 성능

- 지극히 안정된 정밀한 용접
- 불량률 없어 원가절감
- 레이저 용접보다 50배 빠른 생산성
- 탁월한 자동화 프로그램 적용 및 설치 간편
- 금속 대부분 용접가능 (알루미늄, 동, 황동, 티타늄 등)
- 안전, 편리성, 고품질, 생산성, 견고성 (60년 제조경력)

## 구 성 품

- ① 본체 ② 용접 토치 (350A) ③ 접지 케이블 ④ 자동 용접면  
 ⑤ 알곤게이지 ⑥ 소모품 세트 ⑦ 텅스텐봉  
 < 옵션 > ⑧ 냉각기 ⑨ 전용대차

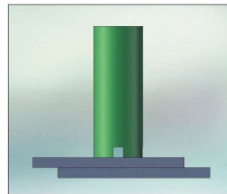
## 특징 및 성능

- 노즐을 용접할 표면에 대고 방아쇠만 당기면 고품질 용접이 저절로 됨
- 난이도가 높은 부위, 구석, 모서리의 용접이 간단
- 용접불량의 우려 없음 (정확한 출력 제어)
- 작업결과 양호
- 용접외관이 깨끗함 (내측부 용접으로 외측용접에 의한 2차 샌딩작업 불필요)
- 용접면 미착용 작업 가능

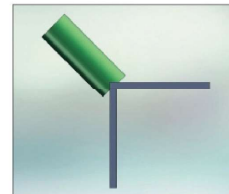


- 노즐을 용접부에 대고 방아쇠를 당기면 바로 일정한 스폿용접이 됩니다.

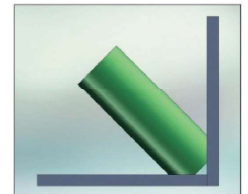
## 용접응용 예



평면 용접 시



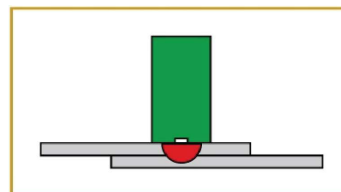
모서리 용접 시



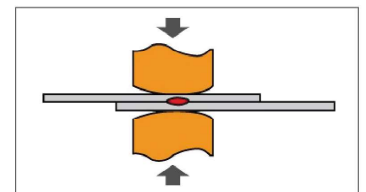
구석진 곳 용접 시

## 용접 비교

### ■ MPP 스폿(저항) 용접과의 비교 예

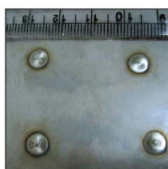


- 위에서 누른 상태로 용접건의 방아쇠만 당기면 됨
- 하부 전극 불필요
- 작업 범위가 자유로움



- 상하부에서 동시에 누른 상태에서 용접

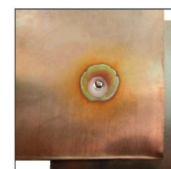
## 다양한 재질 용접



스텐 1.2t + 1.2t



스텐 6t + 2t



동판 0.3t + 0.3t

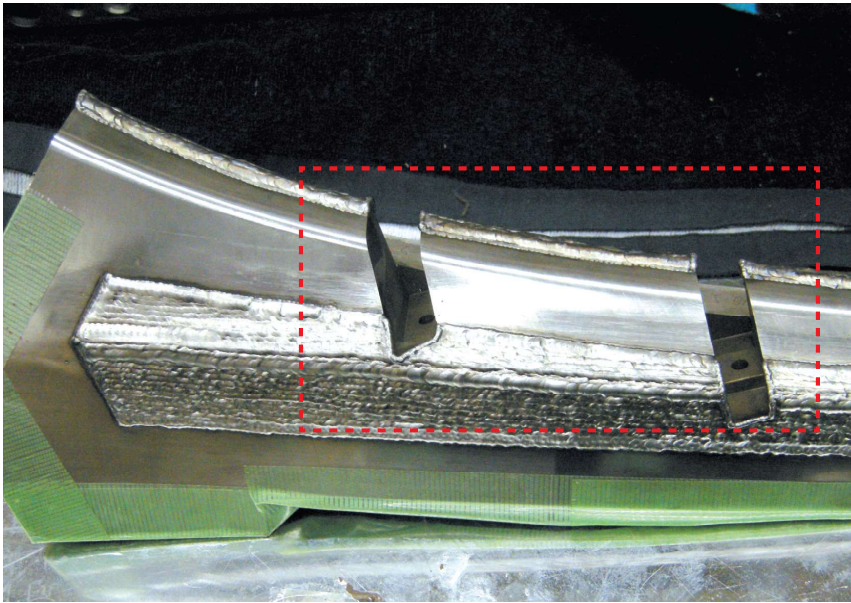


철판 1.2t + 1.2t

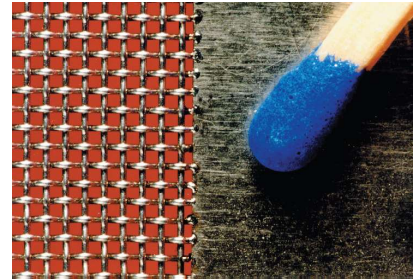
- ▶ 각종 금형수리, 정밀용접(박판용접), EGI, 알루미늄, 벨로우즈, 골프클럽, 연료탱크, 라지에터, 모터코아, 자동차 금형, 판넬, 센서류, 의료기, 전자부품의 스폿용접, 자동차 부품, 기계 부품, 탄창, 터빈블레이드, 귀금속, 치기공, 판금(박판용접) 등

No heated welding for Die & Mould repair, thin sheet metals, EGI, bellows, golf head, Car panel, fuel tank, motor core, sensor, medical, electronic, automobile, parts, turbine blade, etc.

### 정밀 용접의 예 (Precision Welding Samples)



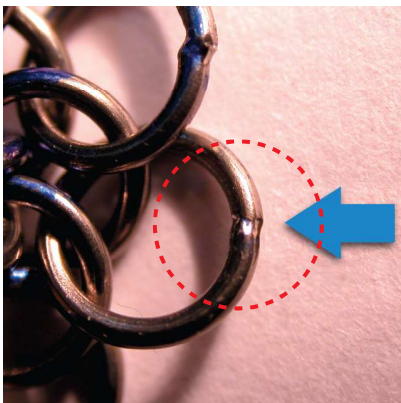
금형코아



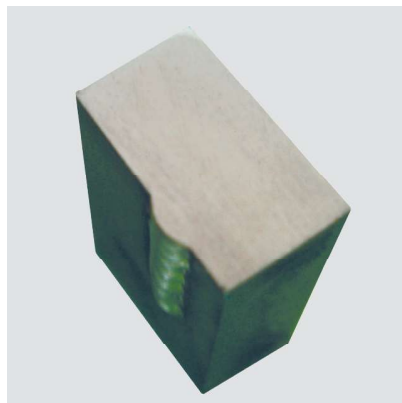
금속망



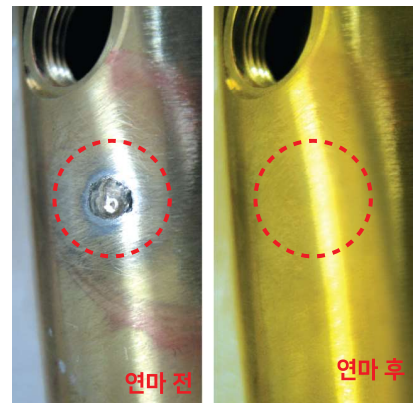
정밀육성



링형 옷감



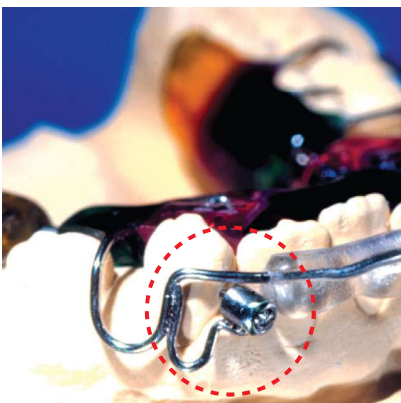
육성 단면



연마 전

연마 후

수동밸브 (황동)



보 철



알루미늄 육성



신 주

# 기본 세트 구성품 (Normal Set)

# MPP-10000

레이저용접과 동등한 초정밀 저온용접기

## 특징 및 성능

- 콤팩트한 디자인, 공간 활용도가 높음
- 작고 가벼워 어디에서든 작업 가능, 출장 용접 OK!
- 섬광 차단 자동 동기 셔터 내장 (확대경 장착)
- 가접 용착 모드 지원 - Pre-Weld 기능
- 손쉬운 용접 파라미터 설정 (버튼 조절)
- 현미경 장착에 의한 초정밀 용접

## 구성품

- ① 본체
- ② 용접 토치 (가접토치)
- ③ 접지 케이블
- ④ 스위치형 토치
- ⑤ 자동차광용접면 (확대경 포함) 스탠드형
- ⑥ 자동차광용접면 헬멧형
- ⑦ 풋스위치
- ⑧ 알곤게이지
- ⑨ 알미늄케이스
- ⑩ 소모품 세트
- ⑪ 초정밀 용접 현미경

작업속도	100mm <sup>3</sup> /min
용접봉직경	0.1mm ~ 2.0mm
최소 SPOT 직경	0.1mm
평균최대출력	1,000W
보조설비	알곤가스
열변형	극소
적용범위	금형수리, 알루미늄, 동 정밀용접 등
조작법	간단
텅스텐전극	Ø1.6mm, Ø2.4mm



## 텅스텐봉

▼ WC-20 Ø1.6, 2.4 (1통=10개)



## 용접봉

▼ Roll (전공포장)



▼ Rod (직선봉)



무게 : 1kg(AL 0.5kg), 길이 : 500mm / 1000mm

NAK, STAVAX, SKD-61, SKD-11, SUS304, SUS316, MAS-1, 티타늄, KP-4, Berilium-copper 기타 Ø0.2, 0.3, 0.4, 0.5, 0.6, 0.8, 1.0, 1.2, 1.6mm... (시중 유통재 사용)

## YOUR BEST BUSINESS PARTNER

- ❑ **화이버레이저용접기** FIBER LASER WELDER
- ❑ **초정밀저온용접기** MICRO REPAIR WELDER MPP-1000
- ❑ **금형수리레이저용접기** LASER WELDING
- ❑ **레이저마킹기** LASER MARKING MACHINE
- ❑ **플림방지washer** DUAL SELF LOCKING WACHER



## 공급 제품

- 레이저 마킹기(Fiber, UV, Green, 3D)
- 레이저 용접 모니터링 시스템
- 플라스틱 레이저 용접기
- 레이저 램프 / 부품 / 레이저 용접봉
- 초음파 커팅기
- 고출력 스캐너 용접, 3D 용접
- 레이저 열처리, 클래딩
- 고출력 다이오드레이저
- 레이저 클리닝 장비
- 레이저 커팅기



株式会社 예스레이저  
YESLASER Corporation

서울특별시 금천구 가산디지털2로 14, 410호  
(가산동, 대륭테크노타운12차)  
410Ho, Daeryung Techno Town 12Cha, 14  
Gasan Digital 2-ro, Geumcheon, Seoul, Korea  
TEL : 02 6343 0333 FAX : 02 6343 0330  
E-mail : yes@yeslaser.com  
http://www.yeslaser.com

Distributor