

Sungwon-Taiyi Laser Technology Co.



성원 레이저 테크놀로지

SUNGWON LASER TECHNOLOGY CO.

주소 : 경기도 시흥시 산기대학로 322 (시화공단 3나 402호)

Tel : 031-499-2101 Fax : 031-498-9935 E-mail : swma20@naver.com

SUNGWON SOLUTION CO.,LTD.

Address : 322, Sangidaehak-ro, Siheung-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea

Tel : +82-31-499-2101 Fax : +82-31-498-9935 E-mail : swso20@naver.com



LASER WELDING MACHINES

레이저 로봇 용접기

회사소개

Company Profile

Taiyi Laser는 2001년 8월 대만 타이중에서 설립되었습니다. R&D, 생산, 판매를 통합한 첨단 레이저 종합 장비 제조 기업입니다. 개혁의 바람과 긴밀한 양안 교류를 통해 우리는 2006년 6월 세계적으로 유명한 제조업 도시인 동관시에 투자하여 정착했습니다. 21년 이상의 개발 과정에서 회사는 항상 "상생 혁신, 품질 및 서비스"라는 개념을 고수하고 품질을 엄격하게 통제하며 전방위 적인 서비스 제공해 왔습니다.

고객에게 고정밀, 고품질, 비용 효율적인 제품 제공을 고집하며 국내외 고객으로부터 만장일치로 호평을 받았습니다.

회사는 현재 동관과 호북에 2개의 대규모 생산 기지를 보유하고 있으며 본사는 동관시 달링산진 Jijiling Village Xiangya Road 12호에 위치하고 있으며 첨단 정보 개척을 기반으로 국내외로 진출하고 있습니다. 후베이 황강(Hubei Huanggang) 공장은 치춘 류허 공업단지(Qichun Liuhe Industrial Park)에 위치하고 있으며 부지면적이 30에이커 이상인 후베이성의 핵심 첨단기술 기업입니다. 이 회사는 국내외에 수십 개의 에이전트 서비스 지점을 보유하고 있으며 레이저 기술을 제조 공정과 통합하여 다양한 산업 분야의 고객에게 레이저 가공 공정 분석 및 광범위한 레이저 응용 솔루션을 제공하기 위해 전문 애프터 서비스 팀을 구성했습니다. China Optics Valley 및 Huazhong University of Science and Technology와 원활한 연결을 완성하고 좋은 장기 전략적 파트너십을 구축하십시오. Taiyi Laser의 주요 제품에는 파이버 레이저 절단기, 레이저 용접기, 레이저 마킹기, 레이저 클리닝 기계 및 지원 자동화 장비를 포함한 100개 이상의 모델이 포함됩니다. 회사의 관리는 ISO9001 품질 관리 시스템을 기반으로 제품 입고 자재, 가공, 전체 기계 및 배송의 모든 측면을 엄격하게 통제하여 배송된 제품의 성능과 품질을 보장합니다. 여러 제품 시리즈는 EU의 CE 인증을 획득했습니다.

Taiyi Laser의 가치는 고객을 위해 창출하는 가치에 달려 있습니다. 사업가들은 서로의 영역이 없으며 서로 조화롭게 살아 갑니다. "Taiyi" 브랜드는 반드시 구름에 매달려 바람과 파도에 맞서 싸울 것입니다. 좋은 제품을 만들기 위해 함께 노력합시다.

Dongguan Taiyi Laser Technology Company Limited was founded in 2001 . We have an outstanding technical team with 21 years of manufacturing experience. It is a high-tech comprehensive laser machinery and equipment manufacturer in laser industry, Specializing on the teaching ,researching,development,production and sales.

We have established 3 standardized Intelligent equipment manufacturing factories,Which are respectively located in Dongguan Guangdong, Huanggan Hubei and Gujarat India. Our product includes laser marking machine ,laser welding machine,laser cutting machine and laser cleaning machines. Our after service network has already covered more than 100 countires. For better service from pre-sales and after-sales, Taiyi has set up offices in China and overseas. East China (Kunshan) Office, South China (Dongguan factory), West (Chongqing), Central China (Hubei base) Service Stations are also available Overseas: Thailand, Turkey, India, Iran, Switzerland, Poland, South Korea, Egypt, Vietnam. Welcome to join Taiyi family, in making contributions to the world.

목차

Contents

이동형 레이저 용접기 Handheld Laser Welding Machine	6
로봇 레이저 용접기 Robot Laser Welding Machine	8
자동 레이저 용접기 Automatic Laser Welding Machine	10
갈보 레이저 용접기 Galvo Laser Welding Machine	11
자동 스틸밴드 절단 및 용접기 Auto Steel Band Laser Cut & Welding Solution	12
케틀 레이저 용접기 Kettle Bottom Laser Welding Machine	14
심레이저 용접기 Seam Laser Welding Solution	16
자동차 부품용 특수용접기 Auto Parts Welding System	18
카메라 자동 용접 시스템 Camera Automatic Welding System	20
레이저 용접기 응용 분야 Applied Industry	22
비전 레이저 용접 시스템 Coaxial Vision Tracker	24
보석 레이저 용접기 Jewelry Laser Welding Solution	26
체인 레이저 용접기 Chain Laser Welding Machine	28
금형 레이저 용접기 Mould Laser Welding Machine	29
YAG 파이버 레이저 용접기 YAG Fiber Laser Welding Machine	30
자동 레이저 용접기 Automatic Laser Welding Machine	31



Company photo album



Taiyi Dongguan



Taiyi Hubei



Taiyi India

| 인증서 | Certificate



| 주요고객 | Well-known Clients



| 이동형 레이저 용접기 |

Handheld Laser Welding Machine



TY-HS1019-1



TY-HS1021-1



TY-HS1018-1

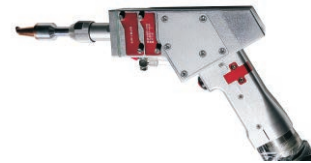
헤드형태 Head types



QL head
Single/Double wobble optional



Raytools head
Single wobble head



3in1 head with double wobble

제품사양 Spec

레이저 파워 / Power	1000-3000W
레이저 파장 / Laser wavelength	1070nm
용접 두께 / Welding depth	upto 8mm
총전력 / Power	≤8000W
중량 / Weight	130-240kgs
초점 길이 / Focus length	F100mm
광섬유 길이 / Fiber length (m)	8-15m
레이저 헤드 / Laser head	Welding / Cutting / Cleaning Optional
장비 사이즈 / Machine dimension	1250×620×720mm 1230×930×1270mm

적용범위 Application

탄소강, 스테인레스강, 알루미늄, 아연도금판재 등 다양한 금속의 용접에 사용됩니다.

적용 분야 : 가전제품 하드웨어, 기계 장비, 가구, 엘리베이터 산업 등

Widely applied for metal welding such as MS, Stainless steel, Aluminum, Galvanized etc.

Applied Industry : Home appliance hardware, Mechanical equipment, Furniture, Elevator etc.

장점 Charactors

- ◆ 연속 레이저 용접은 기존 용접보다 5배 이상 높은 효율성과 빠른 용접 속도를 자랑합니다.
 - ◆ 고객의 요구에 따라 생산라인 및 로봇 작업에 협력 할 수 있습니다.
 - ◆ 고정 장치와 함께 사용하면 자동 용접 효과를 얻을 수 있습니다.
 - ◆ 다양한 용접 헤드를 사용할 수 있으며 용접, 절단 및 청소 기능을 달성하기 위해 다양한 노즐을 장착할 수 있습니다.
 - ◆ 표준 와이어 분배 기계는 용접용 용접 와이어를 추가할 수 있습니다
-
- ◆ Continuous laser welding, high efficiency, fast welding speed, 5times higher than traditional welding.
 - ◆ Can work with robot and do customization production line.
 - ◆ Can work with fixture to get automatic welding requirement.
 - ◆ With different nozzle can do weld, cutting and cleaning functions.
 - ◆ With wire feeder, can do filling welding.

적용사례 Application

평면/곡면용접 Flat or round welding



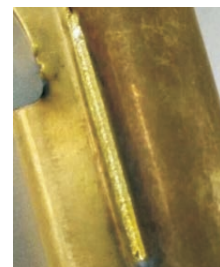
Robot welding



Automatic rotary



Seam welding



| 로봇 레이저 용접기 |

Robot Laser Welding Machine



TY-HS5018-2



TY-HS5018-5

제품사양 Spec

레이저 파워 / Power	1000-12000W
레이저 파장 / Laser wavelength	1070nm
레이저헤드 / Laser head	표준 또는 스윙 옵션 Wobble optional
총 소요 전력 / Power	4000-22000W
기계 중량 / Weight	≥650kgs
로봇 팔길이 / Robot Arm length	1.48-2.1M
전원 / Voltage	380V 50/60Hz
장비 사이즈 / Machine Dimension	1450×1340×1100mm 1610×790×1220mm 760×650×1140mm
와이어 공급장치 / Wire feeder	옵션품목 / optional

적용범위 Application

탄소강, 스테인레스강, 알루미늄, 아연도금판재 등 다양한 금속의 용접에 사용됩니다.

Widely applied on metal welding such as mild steel, Stainless steel, Aluminum, Galvanized etc.

적용분야 : 자동차 용접, 태양광 패널, 주방, 욕실 등

Applied Industry : Automobile, solar panel, kitchen and bath appliances welding.

로봇 브랜드 : KUKA, Yaskawa, Panasonic, ABB, 국내 시리즈

Robot Brand supported : Kuka, Yaskawa, Panasonic, ABB, Domestic series.

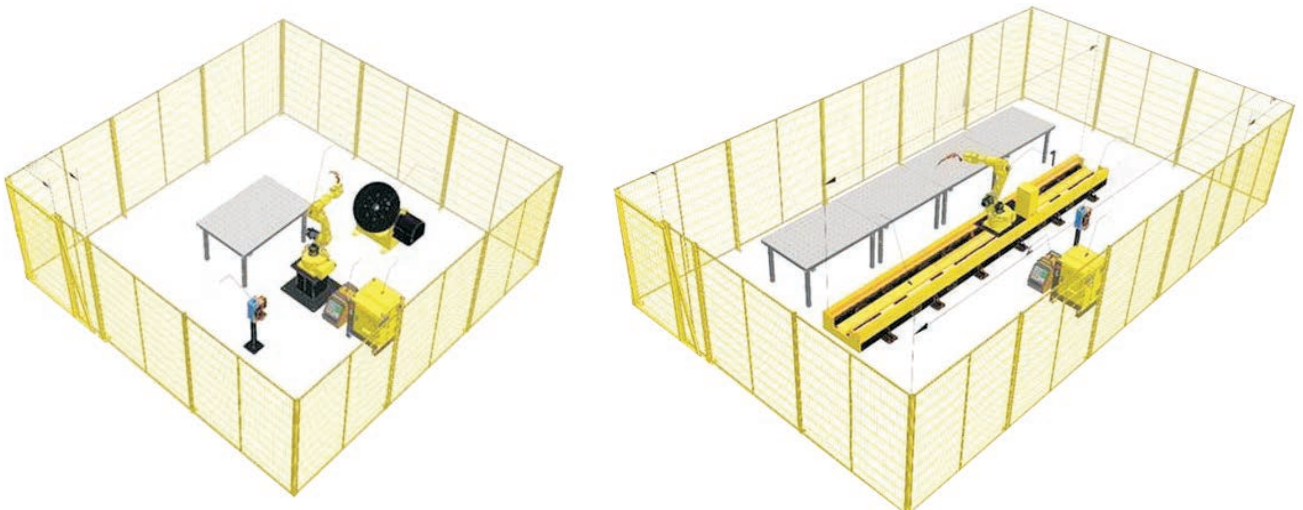
정밀 용접을 위한 용접 추적 시스템을 장착할 수 있습니다.

Can work with welding tracking system for accurate welding.

장점 Advantages

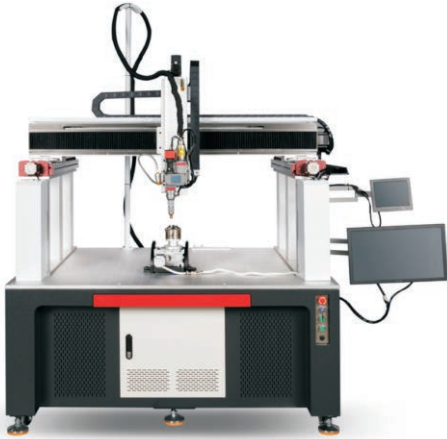
- ◆ 빔 품질이 좋고, 용접 속도가 빠르고, 용접이 강하고 아름답다.
- ◆ 광전 변환 효율이 높고 에너지 소비가 적으며 유지 관리가 쉽고 처리 비용이 많이 절약됩니다.
- ◆ 산업적 대량생산 및 가공 요구에 부응하기 위해 24시간 지속적이고 안정적인 가공이 가능합니다.
- ◆ Fine beam quality, Fast welding speed, Beautiful welding effect.
- ◆ High photoelectric conversion efficiency, low energy consumption, easy maintenance, saving a lot of processing costs.
- ◆ It can work 24hours continuously and meet mass production.

용접 워크스테이션 Welding Station

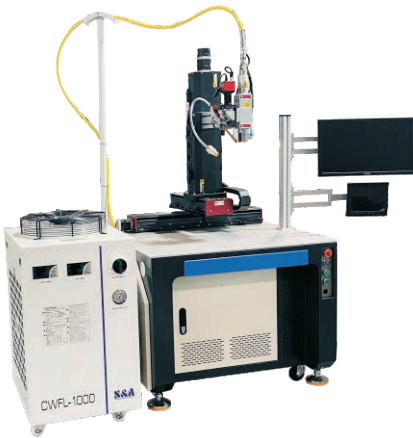


| 자동 레이저 용접기 |

Automatic Laser Welding Machine



TY-HS2018-2



TY-HS2018-1

적용범위 Application

탄소강, 스테인레스강, 알루미늄, 아연도금판재 등 다양한 금속의 용접에 사용됩니다.

Widely applied on metal welding such as mild steel, Stainless steel, Aluminum, Galvanized etc.

응용 분야 : 전자 제품, 배터리, 하드웨어 액세서리, 주방 및 욕실 용품과 같은 정밀 부품의 용접.

Applied Industry : electronics, battery packs, hardware, kitchen and bath appliance welding.

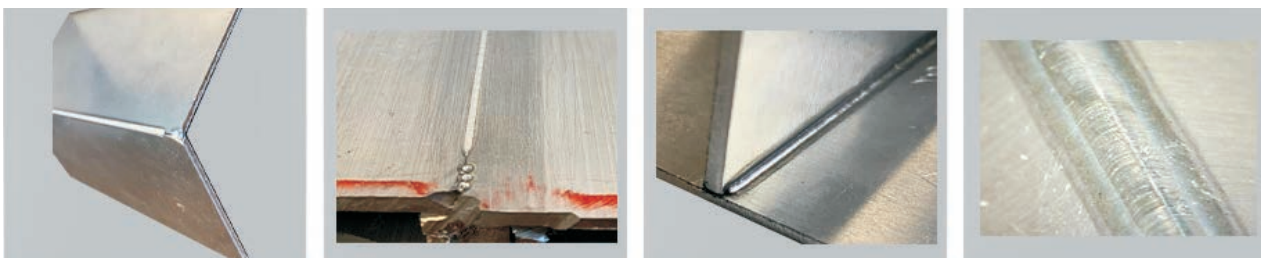
제품사양 Spec

레이저 파워 / Power	1000-12000W
레이저 파장 / Laser wavelength	1070nm
레이저 헤드 / Laser head	표준 또는 스윙 옵션 Wobble optional
총전력 / Power	4000-22000W
기계 중량 / Weight	≥ 250kgs
광섬유 길이 / Fiber length (m)	10-15m
전원 / Voltage	220/380V 50/60Hz
장비 사이즈 / Machine Dimension	1150×950×1500mm
광섬유 최소 굴곡 반경 / Min bending radius of fiber(mm)	150

장점 Advantages

- ◆ 빔 품질이 좋고, 용접 속도가 빠르고, 용접이 강하고 아름답습니다.
- ◆ 조작하기 쉬운 소프트웨어로 점, 직선, 원, 사각형 등 다양한 패턴을 납땜할 수 있습니다.
- ◆ 광전 변환 효율이 높고 에너지 소비가 적으며 유지 관리가 쉽고 처리 비용이 많이 절약됩니다.
- ◆ 산업적 대량생산 및 가공 요구에 맞춰 24시간 연속적이고 안정적으로 처리 가능.
- ◆ Fine beam quality, Fast welding speed, Beautiful welding effect.
- ◆ Easy to operate, can weld various pattern such as line, circles, squares, etc.
- ◆ High photoelectric conversion efficiency, low energy consumption, easy maintenance, saving a lot of processing costs.
- ◆ It can work 24hours continuously and meet mass production.

용접효과 Welding effect



| 자동 스틸밴드 절단 및 용접기 |

Auto Steel Band Laser Cut & Welding Solution



TY-HS6018-1

제품사양 Spec

레이저 파워 / Power	1000W
총소요 전력 / Machine power	18KW
용접 속도 / Welding speed	18-20pcs/min
밴드 폭 / Band width	15-55mm/85-110mm
장비 중량 / Weight	1200kgs
밴드 두께 / Band thickness	0.2-0.5mm
강철 밴드 직경 / Band diameter	90-400mmz
장비 사이즈 / Machine Dimension	1740×1250×2000mm
전원 / Voltage	380V 3PH

제품소개 Machine Information

장비는 유리 커버 등에 사용되는 레이저, 레이저 헤드, 물 냉각기, 자동 강판 압연 워크스테이션 등으로 구성됩니다. 다양한 강철 스트립을 길이에 맞게 절단하고 자동으로 압연 및 용접하며 용접 부분은 직선으로 맞대기 용접되며 용접 후 용접은 견고하고 아름답습니다. 강철 스트립 롤이 적재된 후 워크스테이션은 자동 내림, 절단, 자동 롤링 및 접합, 레이저 용접 및 언로드의 전체 프로세스를 실현할 수 있습니다.

The equipment consists of laser, laser head, chiller, automatic steel band rolling station etc., it applied for for glass cover band's steel strips cutting into length, automatically rolled and welded; The welding part is seam welded with nice finishing and strong strength.

After the steel strip coil is loaded, the workstation can realize automatic feeding, cutting, rolling, welding and blanking processes.

장점 Advantages

1. 전체 기계는 작고 아름답습니다. 친숙한 인간-기계 인터페이스와 터치 스크린을 사용하여 매개 변수를 설정하고 쉽게 작동할 수 있습니다.
Compact size and friendly interface, Easy to operate with touch screen for parameter setting.
2. 자동 워크스테이션으로 노동력을 절약하고 효율성을 높입니다.
Full automatic station, save labor cost and high efficiency.
3. 효율적이고 안정적이며 고정밀인 공급, 공압 클램핑 및 밀기, 전단 및 롤링 구조를 위한 고정밀 모터를 채택합니다.
With Precise motor feeding, Pneumatic clamping, cutting and rolling structure. High accuracy and stable working.

용접샘플 Welding samples



| 케틀 레이저 용접기 |

Kettle Bottom Laser Welding Machine



TY-HS6018-2

제품사양 Spec

레이저 파워 / Power	1000W
장비 전력 / Machine power	18KW
용접 속도 / Welding speed	6-8pcs/min
고정물 / Fixture	1개 또는 2개 선택사항 Single or double optional
장비 중량 / Weight	1500kgs
냉각 방식 / Cooling mode	수냉/water cooling
본체 높이 / Kettle height	주문제작/customized
장비 사이즈 / Machine Dimension	2000×1150×2050mm
전원 / Voltage	380V 3PH

제품소개 Machine Information

장비는 레이저, 물 냉각기 및 케틀 용접 작업대로 구성됩니다. 주로 보온병 컵 바닥 용접, 더블 스테이션 용접에 사용되며 다목적성이 뛰어납니다.

다양한 사양의 보온병의 바닥 용접은 단순히 고정 도구 교체만으로 충족될 수 있습니다.

레이저는 두 개의 시간 분할 채널을 구매하고 두 개의 광섬유 라인을 통해 두 스테이션의 용접 헤드로 빔을 전송합니다.

The equipment consists of laser, laser head, chiller, and kettle welding station. It is mainly used for welding the bottom of kettle. With double station, fast and high efficiency.

Different sizes of shape of kettle can be welded by changing the fixture.

The Laser through 2 fiber into laser heads on both stations.

장점 Advantages

1. 전체 기계는 작고 아름답습니다. 친숙한 인간-기계 인터페이스, 매개변수 설정을 위한 터치스크린, 쉬운 작동을 갖추고 있습니다.
Compact size and friendly interface, Easy to operate with touch screen for parameter setting.
2. 레이저는 시간 분할을 채택하고 두 스테이션은 대기 시간 없이 시분할 용접을 수행합니다.
Laser with time splitting, Two station time-sharing welding, no need to wait for time.
3. 싱글 스테이션 또는 더블 스테이션 회전하면서 작동할 수 있습니다.
It can work in single station or in double station rotation.

용접샘플 Welding samples



| 심레이저 용접기 |

Seam Laser Welding Solution



TY-HS6018



TY-HS6018-3

제품사양 Spec

레이저 파워 / Power	1000W-1500W
장비 전력 / Machine power	9KW
용접 속도 / Welding speed	8-15pcs/min
공구 크기 / Fixture length	50-1000mm
장비 중량 / Weight	800kgs
냉각 방식 / Cooling mode	수냉/water cooling
제품 직경 / Product diameter	120-600mm
장비 사이즈 / Machine Dimension	1200×1150×1500mm
전원 / Voltage	380V 3PH

제품소개 Machine Information

장비는 레이저, 냉각기 및 용접 작업대로 구성됩니다. 주로 케틀 몸체, 파이프 재료 용접 등과 같은 롤링 제품에 사용됩니다. 다양한 길이의 용접 작업대는 고객 요구에 따라 맞춤 설정할 수 있습니다. 특수 레이저 용접 헤드를 사용하여 재료를 0.1mm까지 용접할 수 있습니다.

The equipment consists of laser, laser head, chiller, and welding station. It is applied for rolling Product such as kettle body, ducts welding.

Different length can be customized.

Special laser welding head is used to weld thin materials to 0.1mm.

장점 Advantages

1. 전체 기계는 작고 아름답습니다. 친숙한 인간-기계 인터페이스와 터치 스크린을 사용하여 매개 변수를 설정하고 쉽게 작동할 수 있습니다.

Compact size and friendly interface, Easy to operate with touch screen for parameter setting.

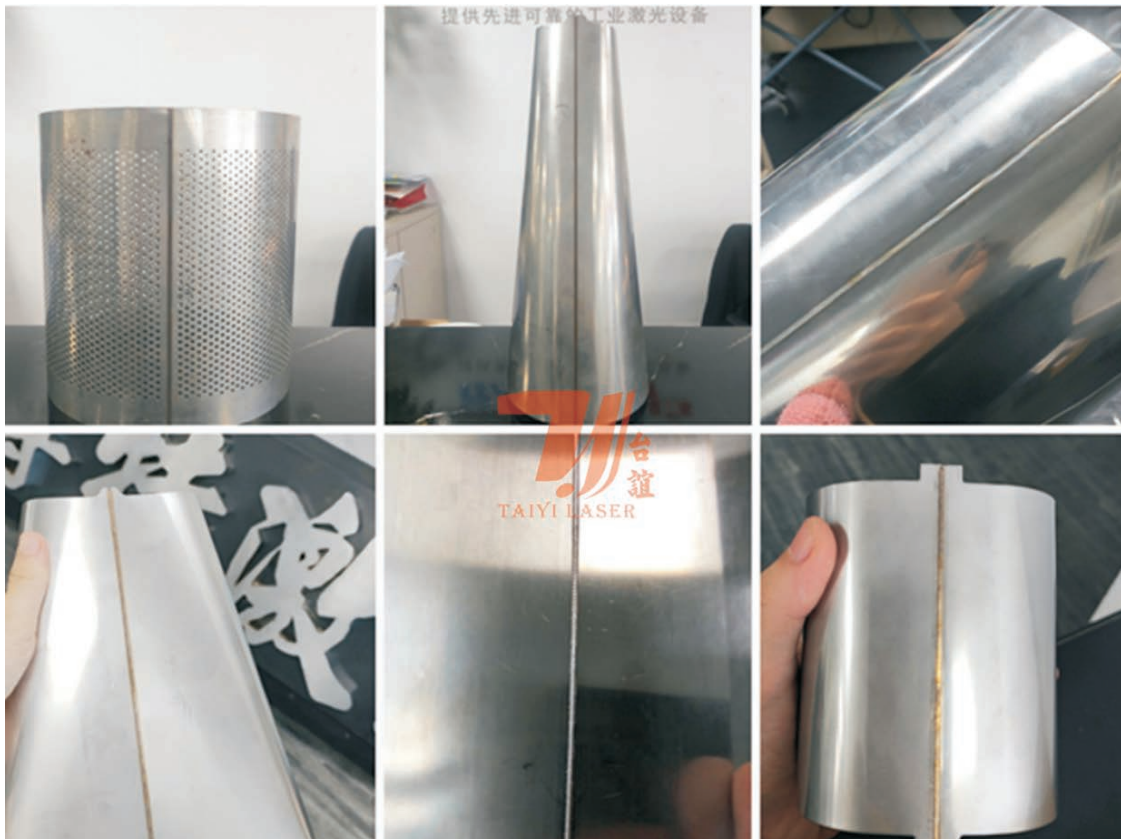
2. 빔 품질이 좋고 용접 속도가 빠르며 용접 이음새가 강하고 아름답습니다.

Fine beam quality, Fast welding speed, Beautiful welding effect.

3. 산업적 대량 생산 및 가공 요구를 충족시키기 위해 하루 24시간 지속적으로 안정적으로 처리할 수 있습니다.

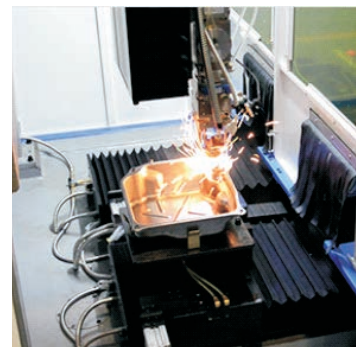
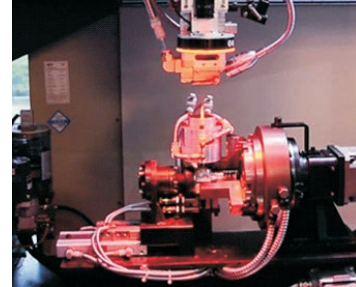
It can work 24hours continuously and meet mass production.

용접샘플 Welding samples



| 자동차 부품용 특수용접기 |

Auto Parts Welding System



제품사양 Spec

레이저 파워 / Power	1000-6000W
레이저 파장 / Laser wavelength	1070nm
레이저 헤드 / Laser head	표준 또는 스윙 옵션 Wobble optional
총전력 / Power	4000-22000W
장비 중량 / Weight	Start 250kgs
광섬유 길이 / Fiber length (m)	10-15m
전원 / Voltage	220/380V 50/60Hz
장비 사이즈 / Machine Dimension	1150×950×1500mm
광섬유 최소 굴곡 반경 / Min bending radius of fiber(mm)	150

제품소개 Machine Information

이 시스템은 주로 자동차 부품의 자동 레이저 용접에 사용되며 다중 스테이션 고정밀 출입 슬라이드와 로봇 모션 모드를 채택하여 다양한 스테이션과 다양한 공작물 궤적의 자동 용접을 실현하여 효율적인 생산을 달성합니다.

동시에 용접 헤드에는 CCD 포지셔닝 시스템을 장착하여 정확한 용접을 수행할 수 있습니다.

슬라이딩 테이블에는 범용 툴링 플랫폼과 전기 퀵 플러그 인터페이스가 장착되어 있어 다양한 제품의 용접 전환을 실현할 수 있습니다.

스테이션 모드를 확장할 수 있으며 장비의 적응성이 뛰어납니다.

This system is mainly used for automatic laser welding of automobile parts. It adopts multi station high-precision slide in and out and robot movement mode, which can realize automatic welding of different stations and different workpiece trajectories and achieve efficient production.

At the same time, the welding joint can be equipped with a CCD positioning system to achieve precise welding, and the sliding table is equipped with a general tooling platform and an electrical quick plug interface to achieve switching welding of different products; Extensible multi station mode, strong equipment adaptability.

장점 Advantages

정밀 스크루 로드를 사용 해서 교대 용접을 위해 이중 인/아웃 또는 다중 스테이션 슬라이딩 테이블을 사용하여 처리 효율성이 높습니다.

일치하는 CCD 포지셔닝 시스템은 정밀한 용접을 보장할 수 있습니다.

외부 라인에는 Siemens PLC 제어 시스템을 사용하여 고도로 자동화된 자동 로딩 및 언로딩 시스템을 장착할 수 있습니다.

The precision screw rod is used to achieve high precision and speed.

Can work with double or multi station table, with high processing efficiency.

CCD positioning system can be added to ensure accurate welding.

The extension can be equipped with an automatic loading and unloading system.

PLC control system can be adopted, which has a high degree of automation.

용접샘플 Welding samples



Steering column
laser welding



Laser welding
of tank cover



Sensor laser
welding



Airbag laser
welding



Fork laser welding



oil pump
laser welding



Silencer laser welding



Laser welding of
metal support

| 카메라 자동 용접 시스템 |

Camera Automatic Welding System



TY-HQ300C

제품사양 Spec

장비 중량 / Weight	1450kgs
검측 방식 / Detection mode	CCD
제어 방식 / Control mode	PC/PLC
구동 방식 / Drive mode	Servo/Ball screw
리니어 모터 스트로크 / Linear motor travelling	300x200mm
검측 정확도 / Detection accuracy	±0.01mm
작업대 최대 적재 용량 / Max loading	10kgs
장비 사이즈 / Machine Dimension	1950×1650×1910
전원 / Voltage	AC220V 50Hz

장비소개 Machine Information

장비는 로딩, CCD 로딩 및 위치 지정-피킹 및 지그에 배치, CCD 캡처 및 용접, CCD 감지, 로봇 피킹, 제품 재활용 및 언로딩으로 구성됩니다. 이 시스템은 다양한 3C 및 자동차 카메라 제품의 자동 조립, 용접 및 테스트에 적합합니다.

The equipment consists of feeding, CCD feeding positioning – fetching and putting into fixture, CCD capture for welding, CCD detection, manipulator fetching, and blanking.

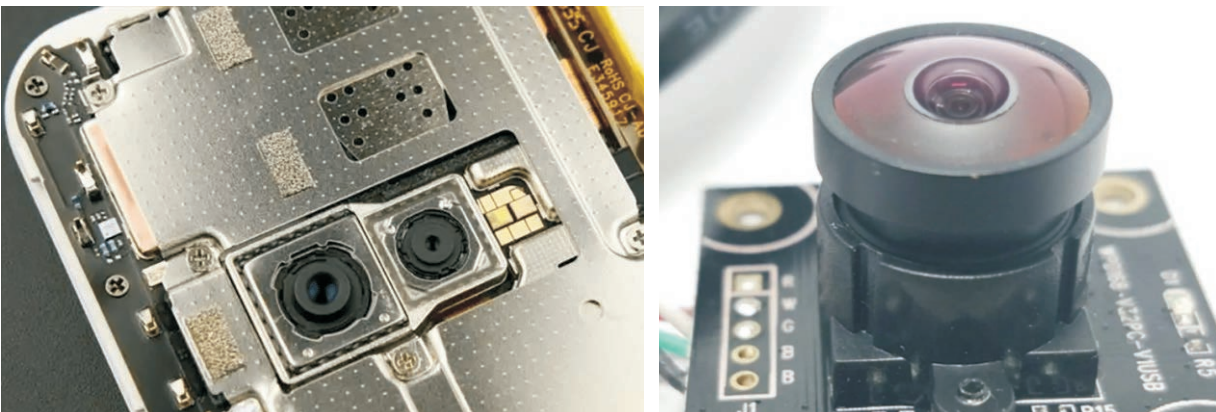
The system is suitable for automatic assembly, welding and inspection of various 3C and automobile camera products.

장점 Advantages

1. 완전 자동 로딩 및 언 로딩, 작동이 쉽고 고도로 자동화 되었습니다.
2. 시스템은 PC+PLC 제어를 채택하여 안정적인 작동과 고효율을 제공합니다.
3. 범용성이 뛰어나 다양한 사양의 제품을 자동 생산할 수 있습니다.
4. CCD 포지셔닝, 피킹 및 감지, 고정밀도 및 재료 구별이 용이합니다.

1. Loading and blanking automatically, Full automation
2. With PC and PLC control, running stable and high efficiency
3. Widely used on various size of camera welding
4. CCD for positioning an detection, high accuracy

용접샘플 Welding samples



| 레이저 용접기 응용 분야 |

Applied Industry

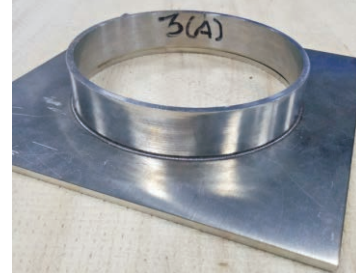
1. 주방 및 욕실 Kitchen and Bath Appliance :



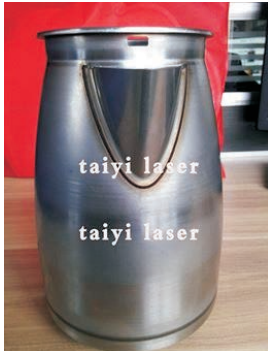
SS band



T-Tube



Floor Drain



Kettle

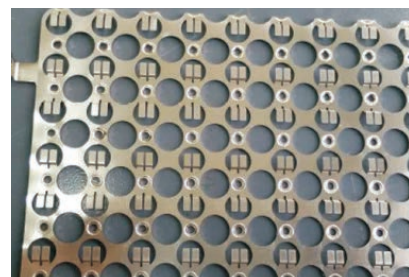
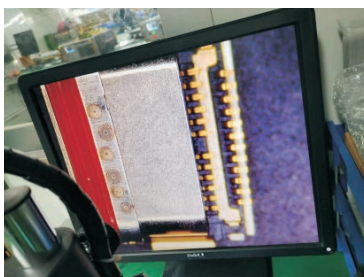


Knife handle

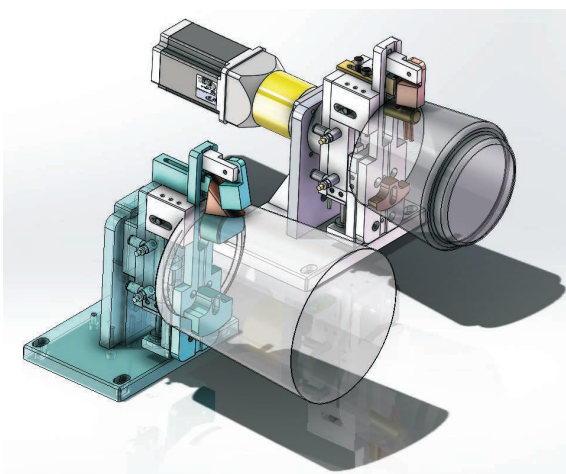
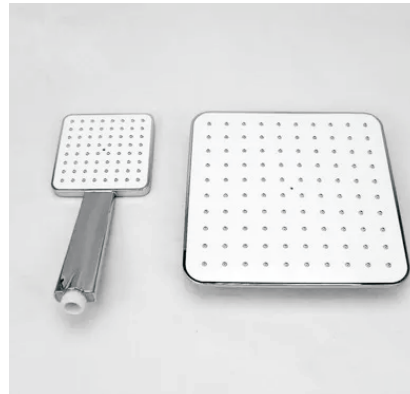
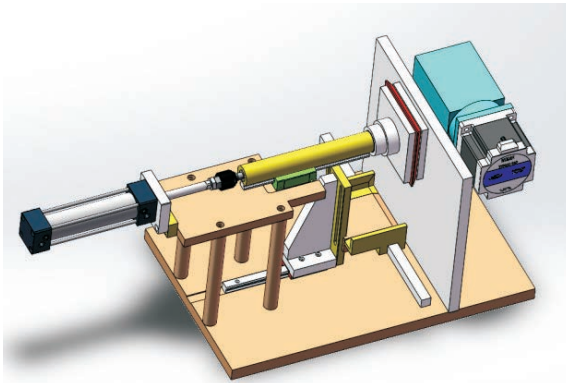
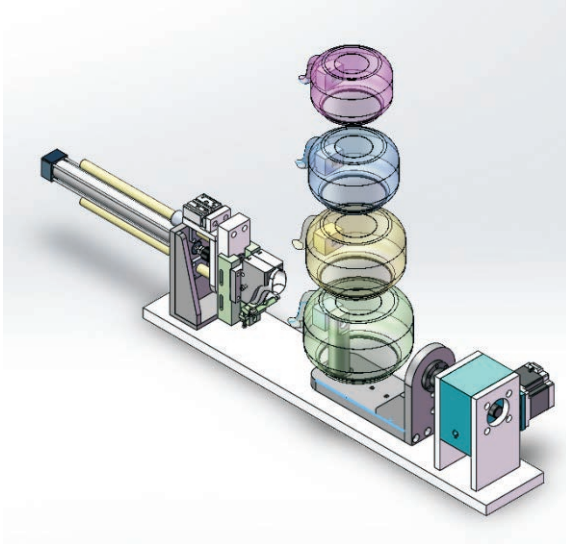


Sink

2. 전자 및 배터리 Electronics and Battery :

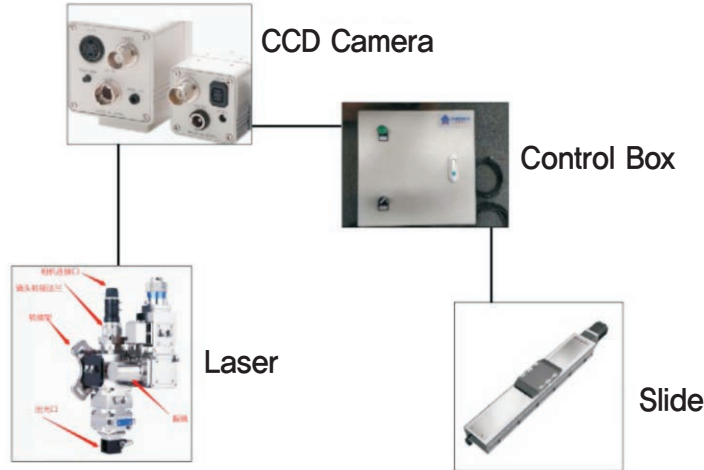


3. 고정 샘플 Some Fixture Samples :



| 비전 레이저 용접 시스템 |

Coaxial Vision Tracker



공정원리 Working Principles

용접 영상 데이터는 CCD 카메라를 통해 수집되고 비디오 케이블은 영상 데이터를 컴퓨팅 컨트롤러로 전송하며, 컴퓨팅 컨트롤러의 복잡한 프로그램 알고리즘을 사용하여 온라인 실시간 용접 감지 및 편차 데이터 정보를 구현합니다. 제어 시스템은 용접 총을 구동하여 궤적 위치를 수정하여 용접 공정 중에 자동 용접 심 추적을 실현하도록 제어 시스템으로 피드백이 됩니다.

The welding seam image data is collected by the CCD camera, and the video cable transmits the image data to the operation controller, and then the online real-time detection of the welding seam is realized through the complex program algorithm in the operation processor, and the deviation data information is fed back to the control system to drive the welding torch. Correct the position of the track to realize automatic tracking during the welding process.

제품사양 Spec

전원 / Voltage	220V
검측 정밀도 / Accuracy	0.01mm
통신 인터페이스 / Communication interface	Ethernet/RS485
주파수 / Frequency	25Hz
작업 온도 / Working temperature	-10°C-65°C
다중 터미널 포트 지원 / Supported port	64 (customizable)
지원 프로토콜 / Supported Protocol	ModbusTCP/RTU/KUA/CRNT

시스템 효과 System Action

CCD 카메라는 용접 정보를 수집하고 처리하는 데 사용되며 동축 제어 캐비닛은 데이터 수집 및 처리를 담당하고 처리된 데이터를 보정 모터 및 슬라이드 테이블로 전송하여 용접 건을 안내하여 편차를 보정합니다. 컴퓨터 소프트웨어는 용접 매개변수 디버깅을 담당하며 용접의 실시간 표시를 담당합니다.

CCD camera is used to collect and process weld seam information. The coaxial control cabinet is responsible for collecting the data and processing it. Send the processed data to the rectification motor and slide to guide the welding torch to rectify the deviatio;The host computer software is responsible for debugging the welding parameters and displaying the welding seam in real time.

적용점위 Application

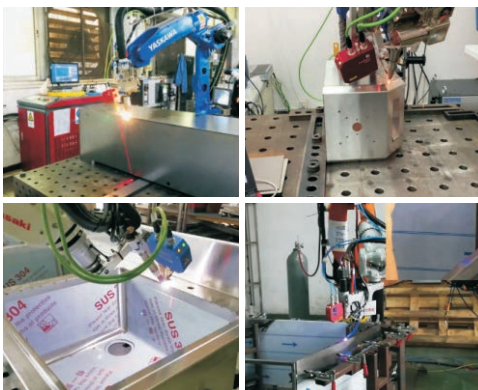
PRESSURE VESSEL



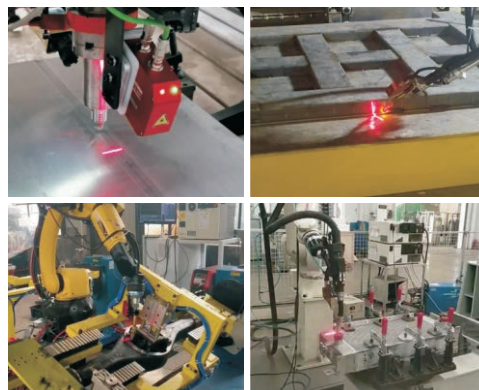
PIPES



SHEEL METAL



VEHICLE



| 보석 레이저 용접기 |

Jewelry Laser Welding Solution



TY-HJ1018-3



TY-HJ1018-1



TY-HJ1018-2

제품사양 Spec

레이저 파워 / Power	60W-200W
총 사용 전력 / Machine power	>3000W
펄스 / Pulse width	0.1-20ms
용접 사이즈 / Spot size	0.1-3mm
장비 중량 / Weight	270kgs
냉각방식 / Cooling mode	수냉/water cooling
최소 용융 풀 / Min welding pool	0.1mm
장비 규격 / Machine Dimension	660×520×510mm 1100×650×1250mm
전원 / Voltage	220V

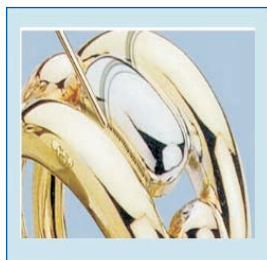
적용 범위 Applicable Industry

보석 레이저 용접 기계는 주로 금은 보석의 구멍 채우기, 점 용접, 상감 부품 및 클로 풋 용접에 사용됩니다. 의료 장비, 스포츠 용품, 전자 제품, 보석 및 기타 산업에 널리 사용됩니다.

Laser spot welder is mainly used in hole-filling of gold and silver ornaments, spot welding, joint welding for mount parts and claws. Applied on medical equipment, sporting goods, electronic, jewelry industries etc.

장점 Advantages

1. 안정적인 성능, 높은 전기광 변환 효율 및 긴 서비스 수명.
Stable performance. High electro-optic conversion efficiency, long working life.
2. 용접 포인트는 조정 가능하며 열 영향을 받는 부위는 매우 작습니다.
Adjustable welding spot, small heat affected zone.
3. 현미경의 위치가 정확하고 정밀 용접에 적합합니다.
Pinpointing by microscope is suitable for precise welding.



| 체인 레이저 용접기 |

Chain Laser Welding Machine



TY-HS3018-3



적용범위 Application

금, 은, 구리, 스테인레스 스틸 및 기타 직조 체인과 같은 다양한 금속을 용접하는 데 사용됩니다.

Widely applied on metal chain welding such as gold, silver copper, stainless steel etc.

응용 분야 : 다양한 크기나 모양의 체인 용접, 체인 직조 기계 작업.

Applied Industry : work with chain laser welding machine to weld chain opening.

제품사양 Spec

레이저 파워 / Power	60-300W
레이저 파장 / Laser wavelength	1064-1070nm
레이저 헤드 형태 / Laser head	Ball shape
총 소비 전력 / Power	1000-3000W
장비 중량 / Weight	Start 70kgs
광섬유 레이저 길이 / Fiber length (m)	10-15m
전원 / Voltage	220/380V 50/60Hz
장비 사이즈 / Machine Dimension	418x455x165mm
용접 두께 / Welding thickness	60W : upto 0.6mm 100W : upto 1mm 150W : upto 1.3mm 300W : 2-3mm

장점 Advantages

- ◆ 작은 크기, 낮은 에너지 소비.
- ◆ 광전 변환 효율 30%-40%.
- ◆ 유지보수가 필요 없고 사용 비용이 저렴하며 레이저 출력이 높습니다.
- ◆ 레이저는 공냉식이 가능하고 사용 시나리오가 다양하며 하루 24시간 사용할 수 있습니다.

- ◆ Small volume, low energy consumption.
- ◆ Photoelectric conversion efficiency of 30%-40%.
- ◆ Maintenance-free, low use cost, high output laser power.
- ◆ Laser can be air-cooled, Continuous working 24hours.

용접효과 Welding effect



| 금형 레이저 용접기 | Mould Laser Welding Machine



TY-HJ1019-1



TY-HJ1019-3

적용범위 Application

정밀사출성형, 다이캐스팅 등 각종 금형의 수리 및 용접, 주조품 및 가공부품의 사공, 칩, 과절삭 등의 수리에 적합합니다.

Applied for mould repairing of precision injection, die casting industry, to repair sand holes, worn borders, broken corners etc.

특징 Features

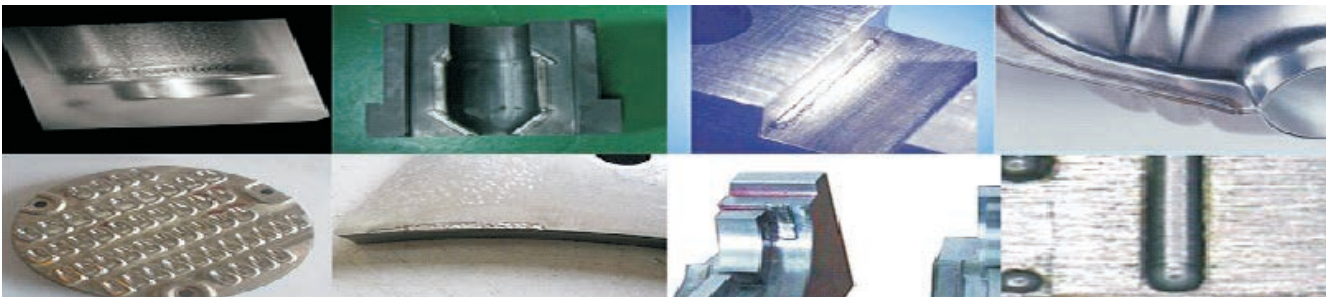
1. 용접 에너지가 높고 일반 용접기보다 두꺼운 와이어를 녹일 수 있으며 용접 성능이 안정적입니다.
2. 고밀도, 높은 용접 강도, 미세한 지점 및 고효율.
3. 터치스크린 인터페이스로 직관적이고 조작이 편리합니다.

1. High energy, can weld thicker wire than ordinary welder.
2. High density and welding strength, fine welding spot.
3. Touch screen interface, it is convenient for operation.

제품사양 Spec

레이저 파워 / Power	200, 400, 600W
레이저 파장 / Laser wavelength	1064nm
펄스 폭 / Pulse width	≤20ms
펄스 주파수 / Pulse Frequency	≤100Hz
스팟 사이즈 / Spot size	0.1-3mm
관측 시스템 / Viewing system	CCD/Microscope
작업대 하중 / Working table load capacity	150kgs
작업대 행정 / Working table travelling	X100, Y150mm, Z축전동
장비 소비 전력 / 전원 Power consumption / Voltage	9KW-12KW, 220V/380V, 3phase 50Hz/40A/60A

용접효과 Welding effect



| YAG 파이버 레이저 용접기 |

YAG Fiber Laser Welding Machine

적용범위 Application

주로 얇은 재료와 정밀 부품의 용접을 목표로 하며 스폿 용접, 맞대기 용접, 스택 용접, 싺 용접 등을 실현할 수 있습니다.
배터리 산업, 전자 장치, 하드웨어 액세서리 등의 용접에 널리 사용됩니다.

Mainly applied to the thin material and precision parts. It can achieve spot welding, seam welding, overlap welding, seal welding, etc. It is widely applied to battery, IT, electronics, hardware industries etc.



TY-HJ2019-2

장점 Features

1. 파이버 레이저 용접기의 용접 스폿 에너지는 균일하게 분포되어 있으며 용접 특성에 필요한 최적의 스폿을 가지고 있습니다.
2. 에너지 분할 또는 시간 분할을 통해 동시 용접 또는 시분할 용접이 가능합니다.
3. 광섬유 출력은 조작기 또는 조립 라인을 갖추고 있을 수 있습니다.

1. With energy feedback control system, each welding spot is even to ensure good effect.
2. With energy or time splitting, it can achieve one time welding or time split welding.
3. Fiber laser output, can work with mechanical arm and production line.

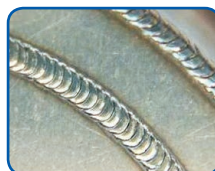
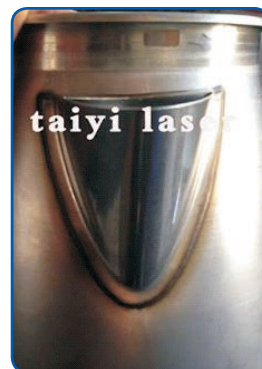
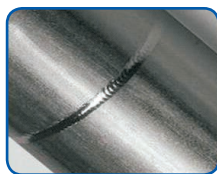


TY-HJ1021-1

제품사양 Spec

레이저 파워 / Power	200/400/600W
레이저 파장 / Laser wavelength	1064nm
펄스 폭 / Pulse width	≤20ms
펄스 주파수 / Pulse Frequency	≤100Hz
스폿 사이즈 / Spot size	0.1-3mm
관측 시스템 / Viewing system	CCD/Microscope
작업대 적재 중량 / Working table load capacity	450kgs
작업대 행정 / Working table travelling	X300, Y200mm, Z축전동
총 전력 소요량 / 전원 / Power consumption / Voltage	9KW-12KW, 220V/380V, 3phase 50Hz/40A/60A

용접효과 Welding effect

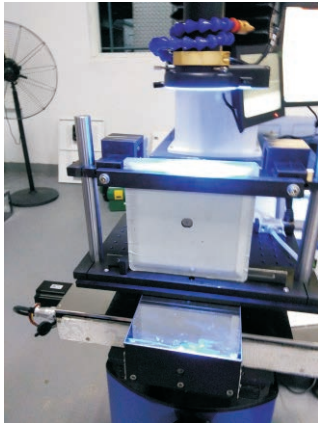


| 자동 레이저 용접기 |

Automatic Laser Welding Machine



TY-HJ2018-1



적용범위 Application

스테인레스 스틸, 탄소강, 알루미늄, 구리, 니켈, 티타늄, 금, 은, 백금 및 기타 금속 및 합금 재료에 적합합니다. 하드웨어, 전자 제품, 자동차 부품, 에너지, 주방용품, 욕실 및 기타 산업 분야에서 널리 사용됩니다.

Applied materials : metal and alloy materials such as stainless steel, steel, aluminum, copper etc.

Applied fields : hardware, electronics, auto parts, energy, kitchen ware, sanitary ware etc.

장점 Features

1. 제품에 따라 2D, 3D, 4D 가공 모드로 구분됩니다.
2. 레이저 용접 속도가 빠르고 열 영향부의 변형이 작습니다.
3. 미세 용접과 정밀한 위치 결정이 가능하며, 대량자동생산에서 미세, 소형 공작물의 조립 용접에 사용할 수 있다.

1. 2D/3D/4D models are optional according to different products.
2. Laser welding machine with high speed, small heat affected zone.
3. Micro welding can be performed, accurate location, can be applied to automatic production line when used in mass production.

제품사양 Spec

레이저 파워 / Power	200/400W
레이저 파장 / Laser wavelength	1064nm
펄스 폭 / Pulse width	≤20ms
펄스 주파수 / Pulse Frequency	≤100Hz
스폿 사이즈 / Spot size	0.1-3mm
관측 시스템 / Viewing system	CCD/Microscope
작업대 적재 중량 / Working table load capacity	450kgs
작업대 행정 / Working table travelling	X300, Y200mm, Z축전동
총 전력 소요량 / 전원 Power consumption / Voltage	9KW-12KW, 220V/380V, 3phase 50Hz/40A/60A

용접 샘플 / 액세서리 Welding Samples and accessories

