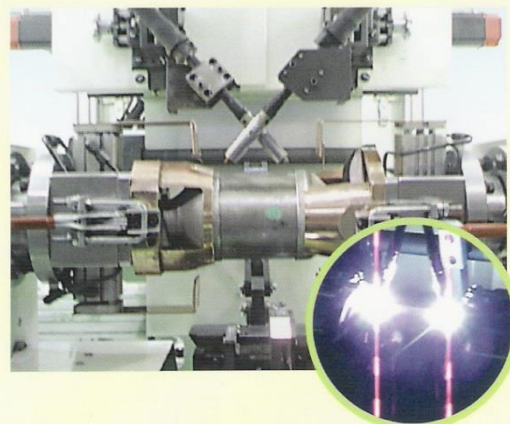
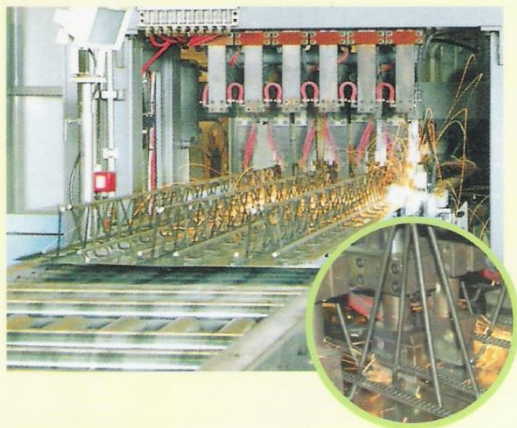


DAE KWANG

Auto Welding & F.A System

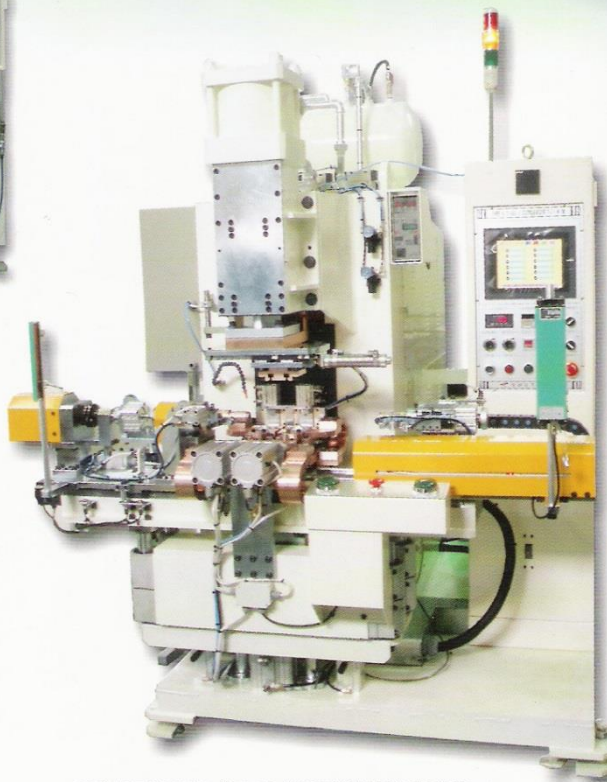


 **대광기전(주)**
Daekwang Mechatronics Co.,LTD.

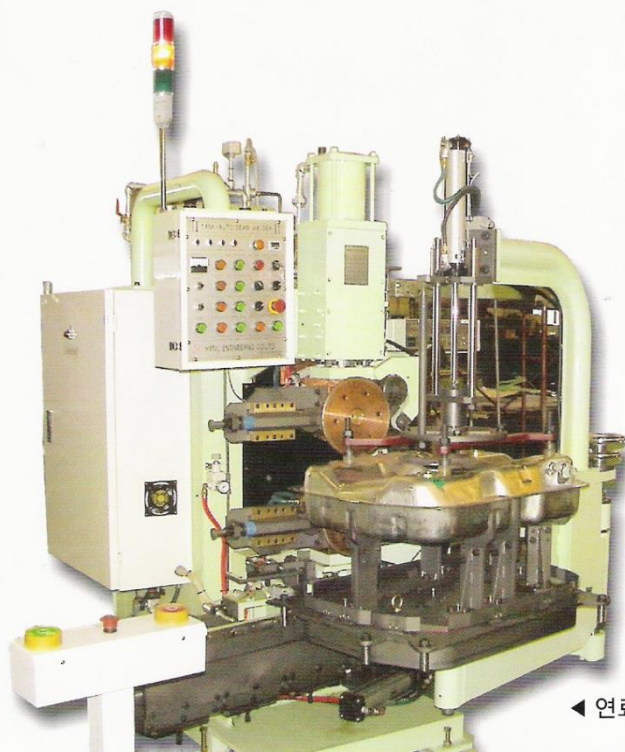
본사 · 공장 : 인천광역시 서구 건지로250번길 97
TEL : 032-577-2900 , FAX : 032-577-2909
<http://www.dkfa.co.kr> , e-mail : dkfa@dkfa.co.kr



▲ CONVERTER CNC WELDING MACHINE

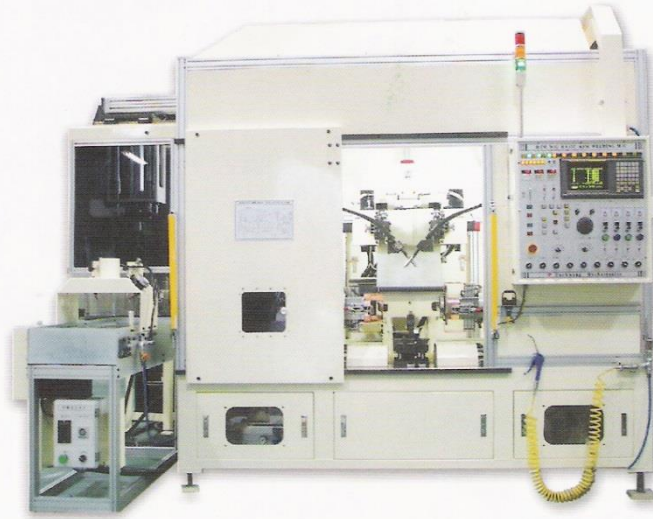


CONDENSER / PROJECTION WELDER ▲

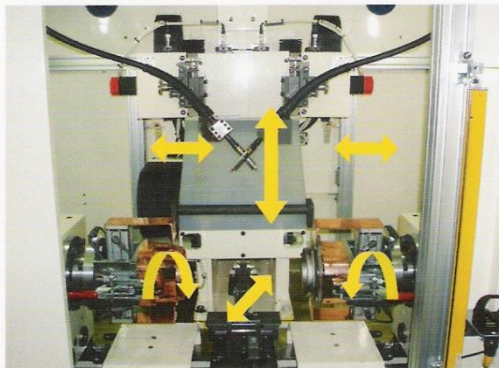


◀ 연료 TANK / SEAM WELDER

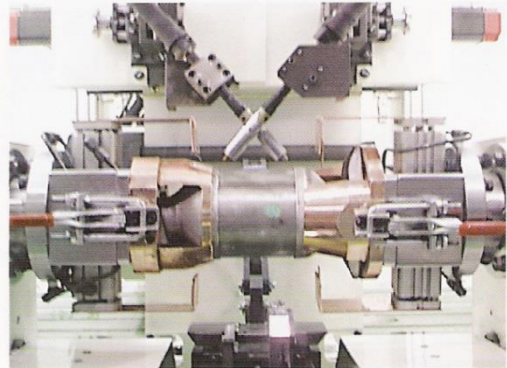
CONVERTER CNC WELDING M/C (2-TORCH)



- BASIC ASSMBLY에 INLET & OULET 자동 조립후 WELDING 후 자동으로 배출됨.
- SERVO MOTOR 6축 구성되며 동기제어가 가능함.
- CRT & MDI PANEL 상에서 작업자가 별도의 장비없이 프로그램 수정 가능함.



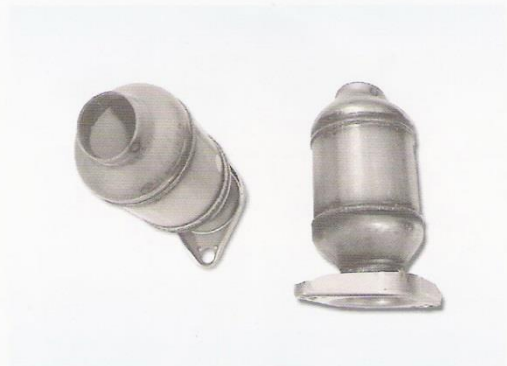
좌우회전축이 동기 또는 개별제어 하면서 자동 용접됨.
JIG TOOL 교체 쉽고 모델 적용이 쉽다.



JIG TOOL 및 용접 UNIT

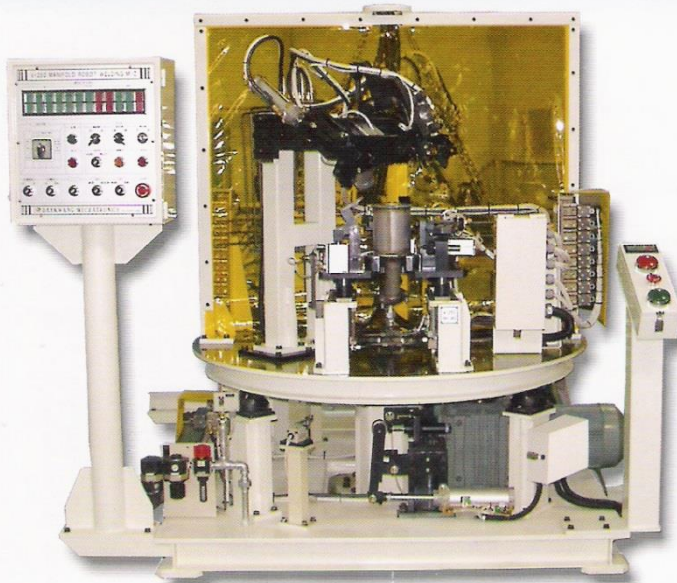


CONTROL BOX / CRT & MDI

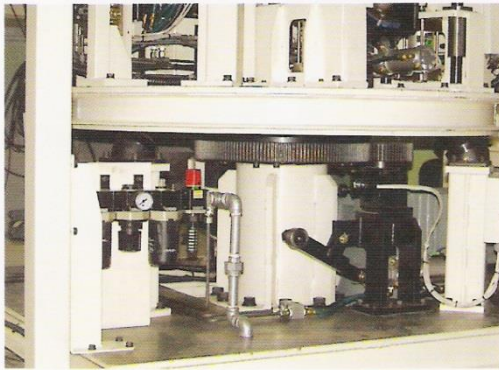


CONVERTER 용접 제품

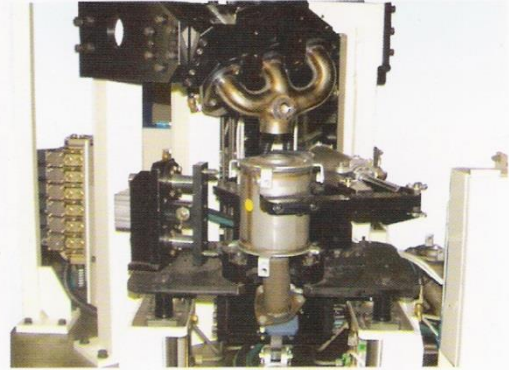
ENGINE MANIFOLD WELDER LINE



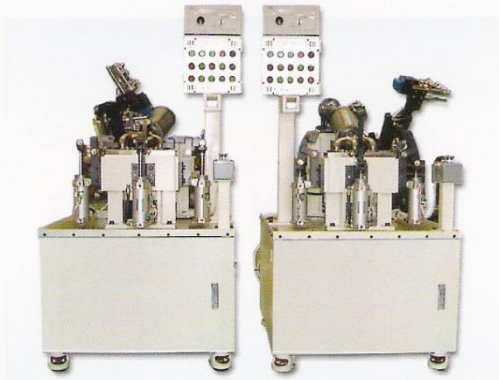
- BASIC ASSMBLY에
ENGINE MANIFOLD
자동 조립 후
ROBOT WELDING.
- ROBOT WELDING 중
제품 LOADING & UNLOADING함.



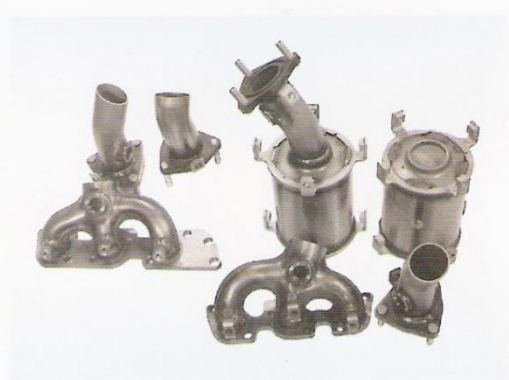
TURN TABLE 구동 UNIT



BASIC ASM과 MANIFOLD 조립 JIG

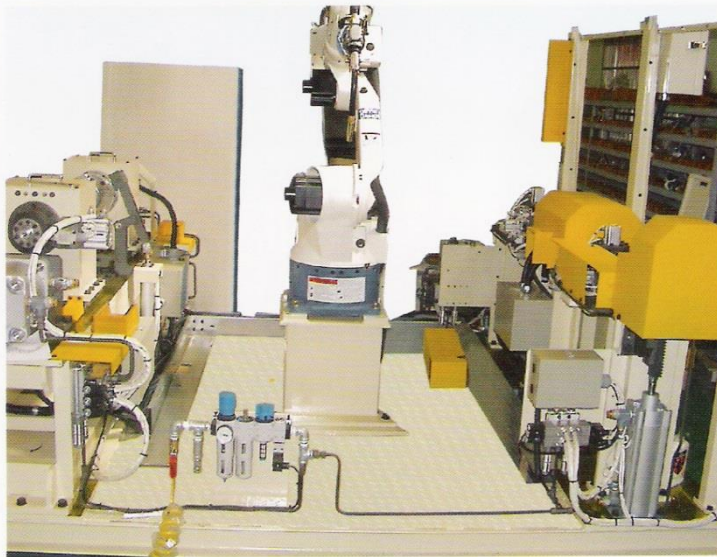


LEAK TEST M/C (LH & RH)



MANIFOLD 용접제품

ROBOT POSITION MIG WELDER LINE



- 오른쪽 :
단품 ASM LH & RH를
자동조립 후 용접하고
TABLE 180도 회전하여
용접작업
- 왼쪽 :
자동 조립후 완성품 용접하는
ROBOT 일체형
POSITION 축 용접작업



SHELL / LINER TIG WELDING M/C

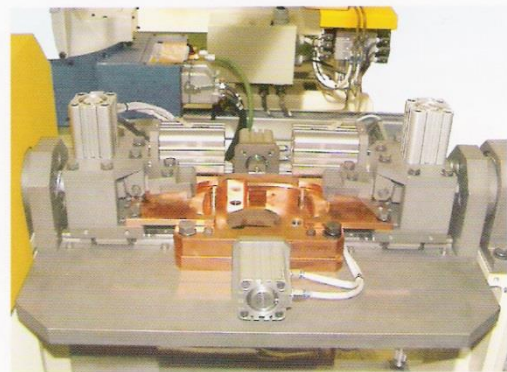
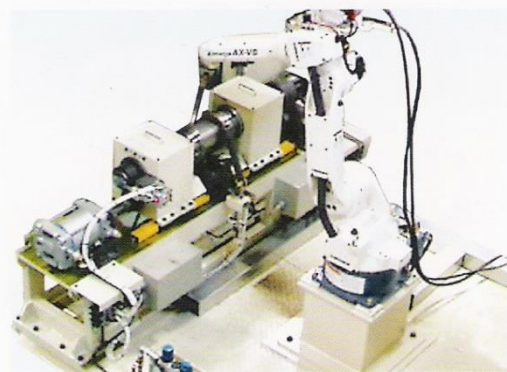
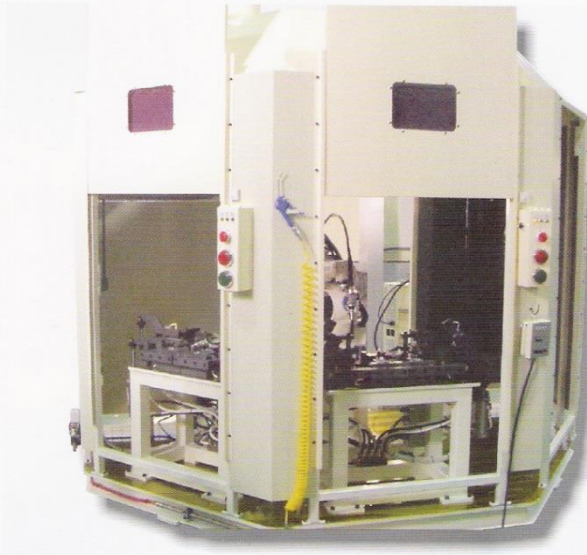


TABLE 회전 모습 JIG



부가축 동기제어 용접

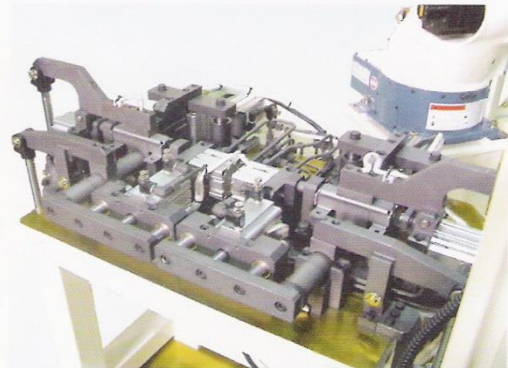
ROBOT CO₂ WELDER JIG



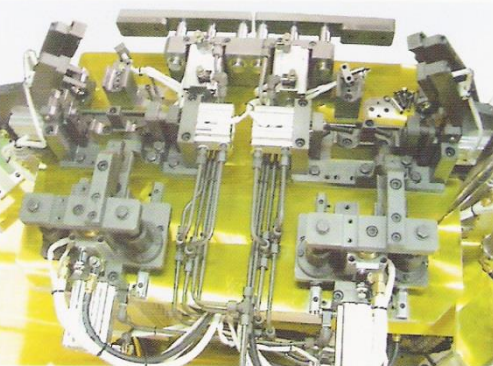
- 1대의 ROBOT 시스템에
여러대의 JIG를 장착하여
예약된 순차적으로 용접할 수 있게
구성 된 일체형 구조 방식.
(ONE BASE MULTI JIG)
- 리모트 조작반을 이용하여
각각의 JIG 위치에서
조작을 할 수 있어 편리함.



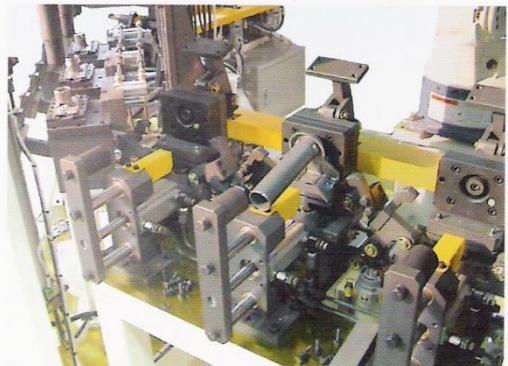
EN BRACKET WELDING JIG



C-100 BRACKET WELDING JIG



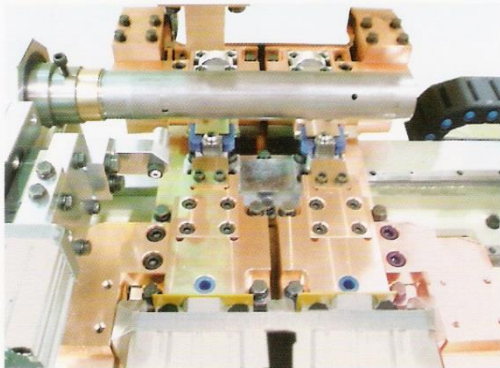
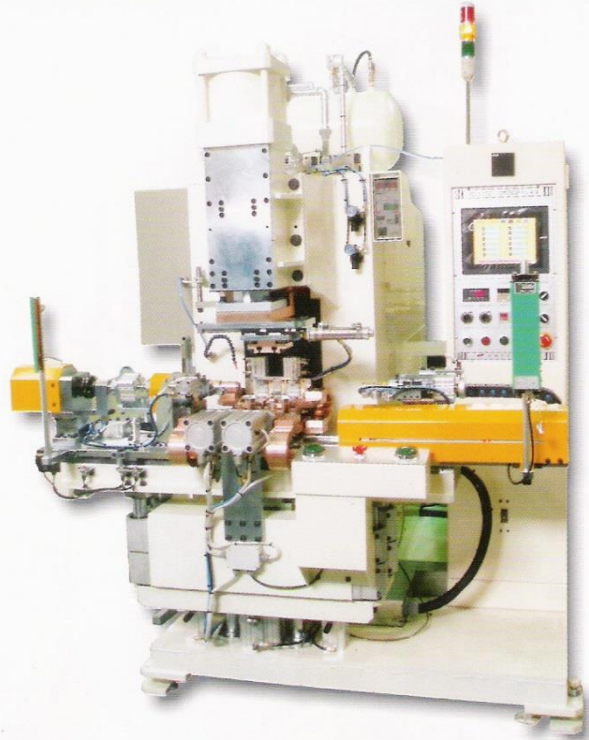
C-100 BRACKET WELDING JIG



CM BRACKET WELDING JIG

CONDENSER PROJECTION WELDING M/C

- 유압실린더용 PIPE에 니플용 STUD를
용접하는 설비로서 동일 또는
이형STUD를 동시에
공급하여 용접이 가능하다.
- 품질만족 (리크, 인장, 내경변형)
- 모델 CHANGE 및 적용이 간편하다.



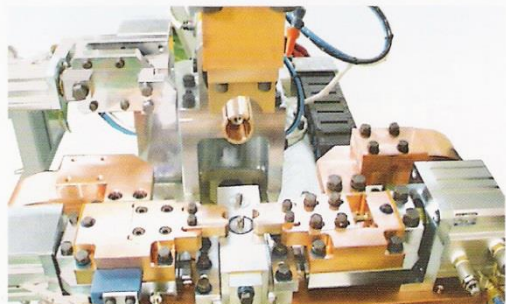
PIPE COLLET 및 사각 STUD CLAMP UNIT



CONDENSER BANK

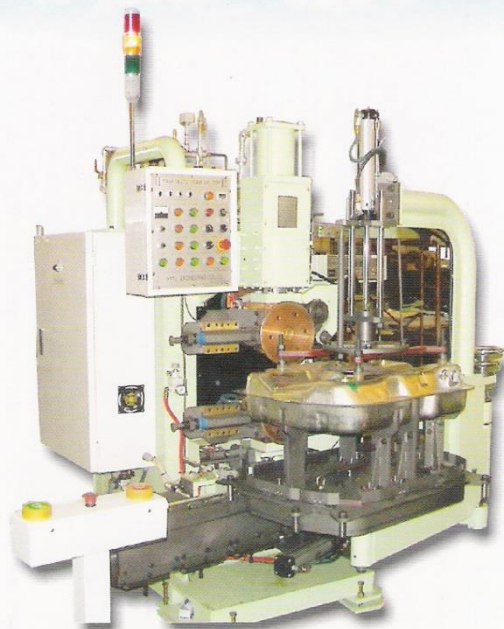


PIPE & STUD BOLT 용접제품



STUD CLAMP UNIT

연료 TANK / SEAM WELDER LINE



■ 승용차 연료 탱크를
SEAM WELDING하는 장비로써
제품 투입후 용접은
자동으로 진행됩니다.

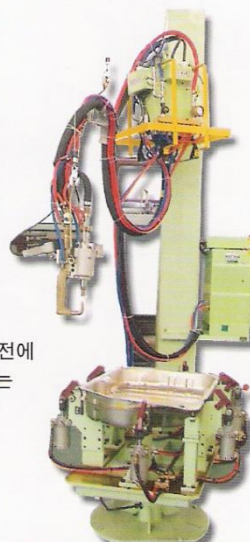
■ 용접선은 동일한 형상의
CAM을 JIG 부착하여
용접선 추적이 용이하며
속도 전류 조절이 용이합니다.



B/K, RING SPOT WELDING LINE



완성품 최종 검사 UNIT M/C

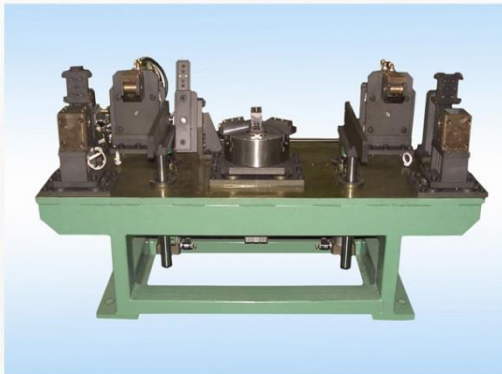


SEAM 용접 전에
수동 가접하는
SPOT GUN



SEAM 용접 후에 수물 TEST M/C

REAR AXLE HOUSING / ROBOT WELDING M/C



TACK WELDING JIG

- Housing Body에 붙는 브라켓을 용접하는 설비로 가접과 본접과정을 걸쳐서 완성된다.
- ROBOT에 부가축을 사용함으로써, 본접시 싱크로 제어를 함으로써, 경사진 라운드 구간 용접등을 원활히 할 수 있는 SYSTEM 이다.
- 지그 교체용 베이스를 가지고 있어 신규 모델에 대한 대응이 용이하다.
- 자동차 Housing에 붙는 Bracket를 수동으로 공급하면 자동으로 Clamp하여 Robot이 자동 용접하는 방식이다.
- 이 JIG 장치의 특징은 제품이 중량물로 인한 작업자의 피로를 최소화 할 수 있도록 구성 되었으며 1일 생산량은 물론 제품의 품질개선에 큰 효과를 얻을 수 있다.
- 복잡한 제품의 위치를 간편하게 준비 할 수 있어 작업상의 불필요한 공정 Loss를 줄일 수 있다.
- 제품의 공정간 이동에는 Rail 또는 Air Hoist를 설치 하였다.



대광기전(주)
Daekwang Mechatronics Co., LTD.

본사 · 공장 : 인천광역시 서구 건지로250번길 97
TEL : 032-577-2900 , FAX : 032-577-2909
<http://www.dkfa.co.kr> , e-mail : dkfa@dkfa.co.kr



CATALYTIC CONVERTER / SUB PART



- Converter Ass'y 생산에 필요한 Sub Part(Inlet & Outlet) 한조를 동시에 생산할 수 있는 시스템이다.
- R2-Station을 가지고 있어 동시에 용접을 실행하며, 개별 제어를 함으로 상이한 2개를 작업할 수 있다.



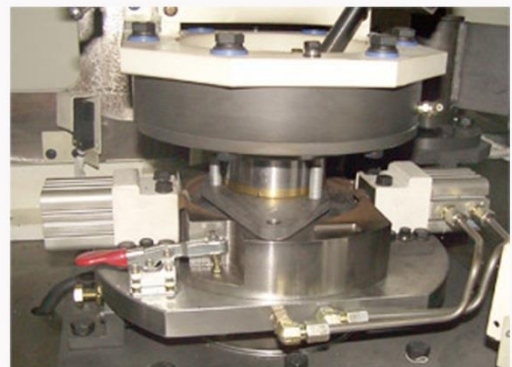
2-STATION JIG



UNLOADING UNIT



INLET FLANG & PLATE JIG



OUTLET & PLATE JIG



T/G DECK FULL AUTO WELDING & TOX M/C



- 건축 자재 DECK & TRUSS GIRDER를 자동공급 후 WELDING와 TOX를 하여 UNLOADING에서 적재까지 하는 **FULL AUTO LINE**
- 작업자 인원 절감의 효과를 볼 수 있다.
- 제품길이 입력만으로 모델 교체 가능.



T/G와 DECK를 FEEDING 자동공급 하는 장비



T/G와 DECK를 용접 & TOX JOINT 하는 장비



T/G와 DECK를 용접 또는 TOX 후 FEEDING 하는 UNIT



T/G & DECK 용접 후 완성 제품

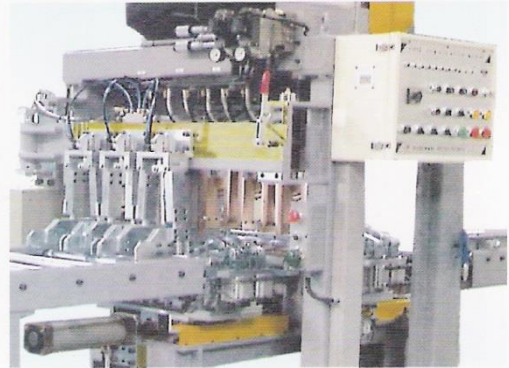
SEMI AUTO MULTI SPOT WELDER LINE



- 건축 자재
DECK & TRUSS GIRDER를
SEMI AUTO MULT
SPOT WELDING하는
저항 용접 LINE
- 피치조정 (190~210)



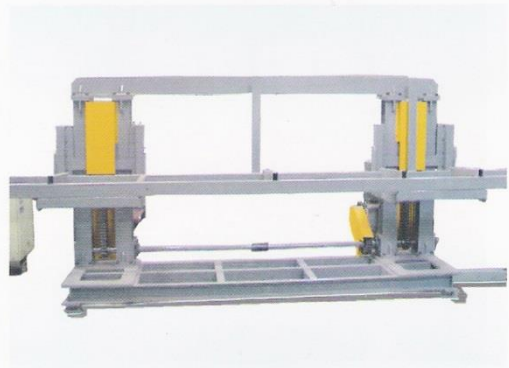
T/G와 DECK를 용접하는 본체



T/G GUIDE 및 가압 UNIT

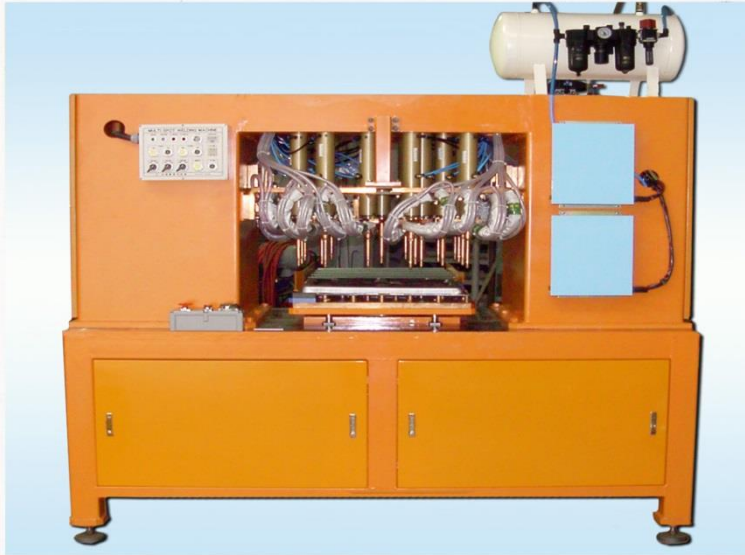


완제품 반송 및 단부재 (CO₂ 용접장치)

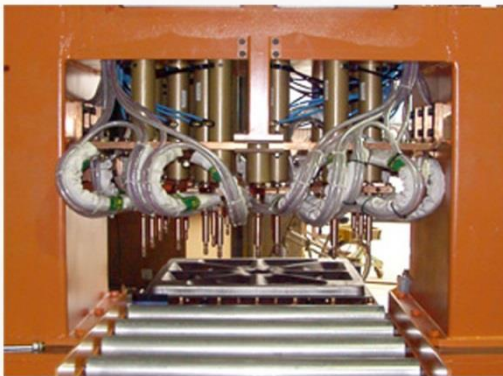


DECK 공급용 LIFTER

바닥마감재용 PANEL / MULTI SPOT WELDER

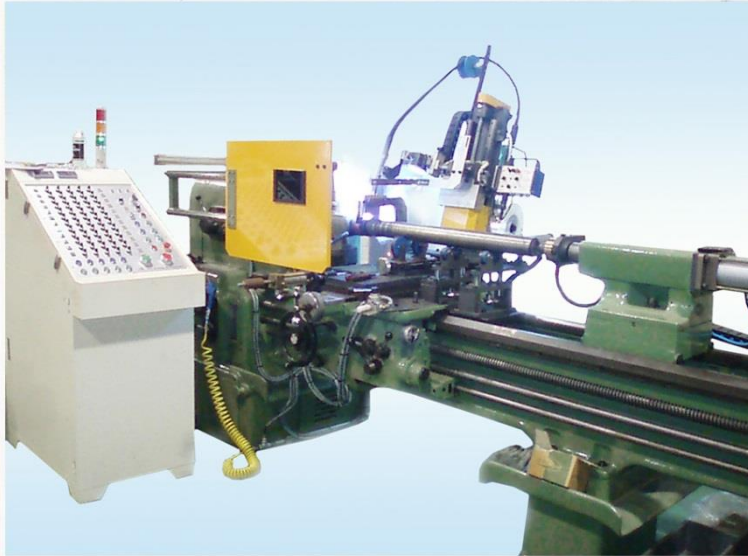


- 바닥 마감재용 PANEL을 스폿트 용접하는 설비로서 1차 용접 후 180°회전후 2차 용접을 하여 완성 시킨다.
- 단, 2대의 용접장치를 활용하여 순차 통전을 함으로서 비용을 최소화 한 자동 설비이다.

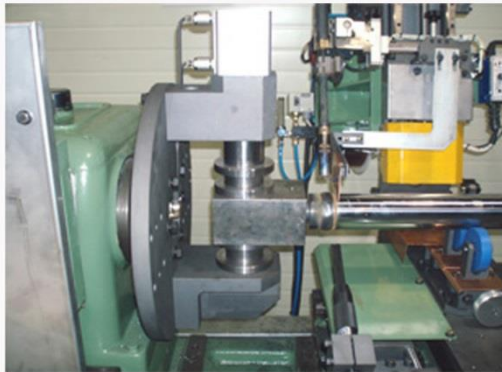


WELDING GUN & FREE COBVEYOR

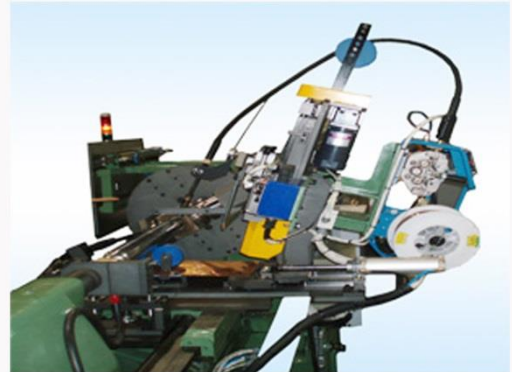
SHAFT & EYE ROD / 12-PASS 원주 용접 설비



- 중장비 등에 사용되는 유압 실린더용 샤프트 끝단에 연결하는 EYE ROD를 최대 12 PASS 까지 용접하는 설비이다.
- 각 PASS 마다 각각의 용접조건을 입력할 수 있으며, 자동으로 전환하면서 용접을 실행한다.
(전류, 속도, 위빙폭, 위빙속도, 토치상승 값)



구축 및 EYE ROD CLAMP UNIT



TORCH MOUNT PART



위빙장치

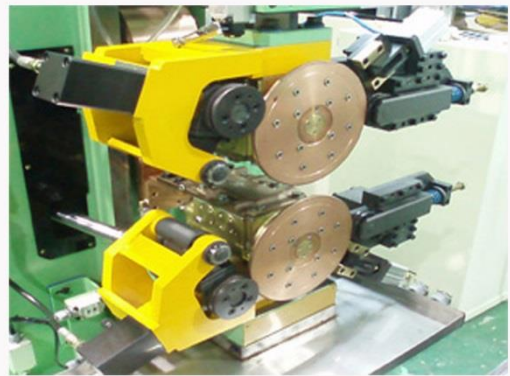
2-HEAD / INVERTER SEAM WELDER



- 2개소의 직선 구간 용접을 동시에 실행함으로써 생산성 향상을 가져올 수 있다.
- 서보구동에 의해서 용접속도를 동기시켰다.
- DC INVERTER WELDER SYSTEM을 적용하여 품질 안정화 및 소비전력을 최소화 하였다.
- 전극 마모에 대응하기 위하여 하부 전극 높이를 모터에 의해서 조절할 수 있다.



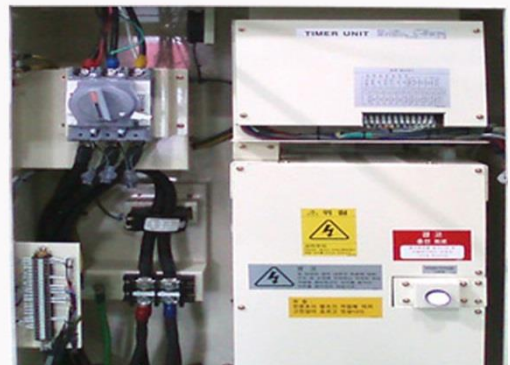
장비 본체 & CONVEYOR PART



SEAM HOUSING & ELECTRODE



LOWER ELECTRODE / ADJUSTMENT (미세조절)



INVERTER TIMER

TANK BODY용 TIG & TIG FILLER 직선용접설비



- sus 5t까지 클램프 할수 있는 구조와
고른 분포의 안정된 클램프를 위하여
소방호스 방식을 적용하였다.
- 증량물의 경우 보조리프터를 활용하여
원활한 작업 진행을 돕는다.
- 텅스텐 전극의 교환시 길이를 일정하게
하기 위해서 별도의 게이지를 설치하여
항상 안정된 아크를 유지하여 안정된
품질을 유지한다.

초저온 탱크 / TIG FILLER 원주 용접설비



- sus 5t를 용접할 수 있는 설비로 최장
10분동안 Tig Filler 용접을 안정적으로
수행한다.
- Filler용 와이어 공급의 정밀한 제어와
다양한 방식으로 시작과 끝단에서의
문제점을 해결 하였다.
- 작업자의 편리함을 돕고자 모든
게이지는 Digital화 하였다.

일체형 데크 / 단부재 자동용접설비



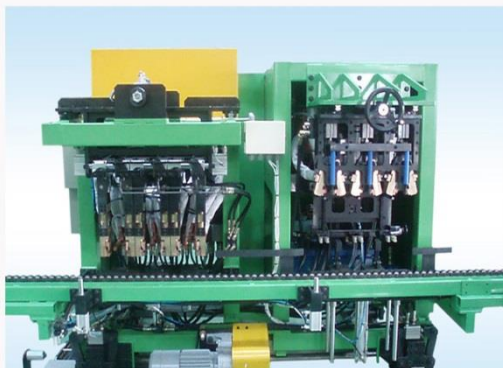
- 본 장비는 조립 완성된 일체형 테크의 단부재를 unit 1,2로 전,후를 동시에 자동으로 용접하는 설비로서 지금까지 CO2 수동 용접에 의존하였던 생산 방식에서 탈피할수 있게 되었다.
- 다양한 제품군에 신속하게 대응할 수 있으며, 생산성 또한 기존의 2배를 할 수 있다.
- 단부재 공급에 있어 작업자의 피로강도를 최소화 하기 위한 시스템을 갖추고 있으며 이는 생산성과 직결되는 요소이다.
- 콘베어 시스템과 연계하여 자동 적재 시스템을 구성할 수 있는 구조이다.



상/하현재 Welding Unit 1 [Inlet]



상/하현재 Welding Unit 2 [Outlet]



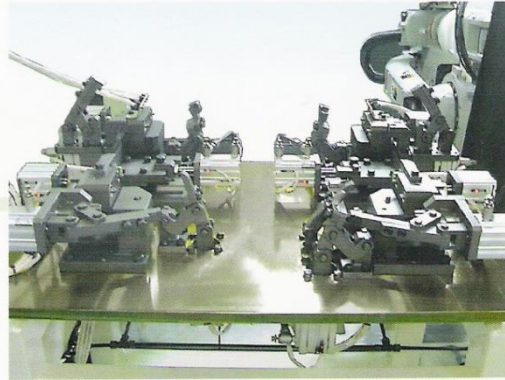
Multi Spot Welder



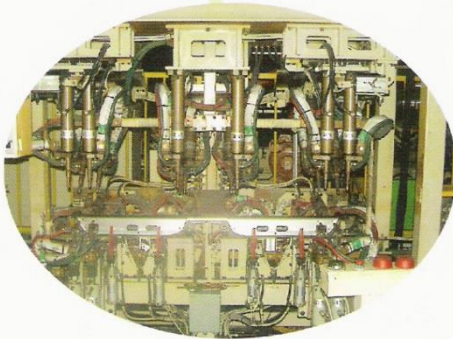
단부재 공급 시스템



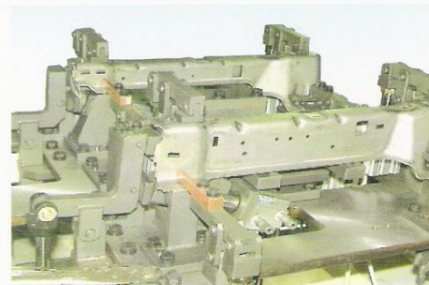
▲ ROBOT와 JIG 의 CONTROL BOX



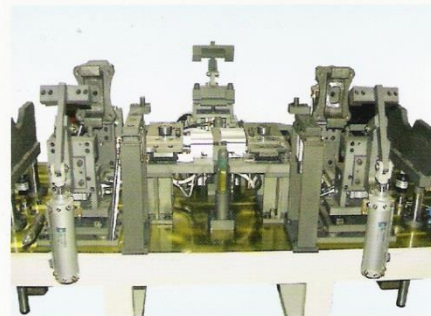
▲ ADAPTER / CO₂ ROBOT WELDING JIG



▲ 자동차부품 MULTI SPOT WELDING MACHINE



▲ PLINTH / ROBOT WELDING JIG



▲ AXEL HOUSING / ROBOT WELDING JIG



아크 (CO₂ / MIG) 용접제품



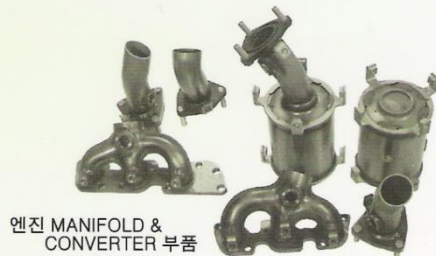
저항용접제품



CONVERTER부품



자동차 조향장치 부품



엔진 MANIFOLD &
CONVERTER 부품



PIPE & STUD BOLT 제품



CONDENSER WELDING

주요 제작 품목

● ARC 자동화

- CNC AUTO WELDING MACHINE
- ROBOT WELDING MACHINE
- 자동차 JIG
- 원주 및 회전 WELDING MACHINE
- 직선 TIG WELDING MACHINE

● 저항 자동화

- SEAM AUTO WELDING MACHINE
- MULTI SPOT WELDING MACHINE
- CONDENSER PROJECTION WELDING MACHINE
- DC PROJECTION WELDING MACHINE
- FLASH BUTT WELDING MACHINE



대광기전(주)

Daekwang Mechatronics Co.,LTD.

본사 · 공장 : 인천광역시 서구 건지로250번길 97

TEL : 032-577-2900 , FAX : 032-577-2909

<http://www.dkfa.co.kr> , e-mail : dkfa@dkfa.co.kr