

SUNG WOON CORPORATION

Company profile

Driving us to an effective innovation solution
Differentiating from others and valuing us

Sung Woon Corporation
www.swcinfo.com

Contents

1. 회사소개

회사개요

인증 및 수상 내역

파트너 현황

2. 사업소개

사업분야

사업실적

3. 제품소개

설비개요

용접설비

이종접합설비

특수접합설비

주변설비

4. Contact Us

01 회사소개

회사개요

인증 및 수상 내역

파트너 현황

1-1 회사개요



회사명	성운 (盛運) Sung Woon Corporation (SWC)
설립일	2019년 4월 10일
대표	이문희
웹사이트	www.swcinfo.com
메일주소	sw.corp@swcinfo.com
주소	울산 울주군 상북면 상북로 170
전화번호	052-264-9309
팩스번호	052-254-9513



1-1 회사개요



본사 울산 울주군 위치, 500 SQM 규모

공장 3,000 SQM 규모의 생산 시설

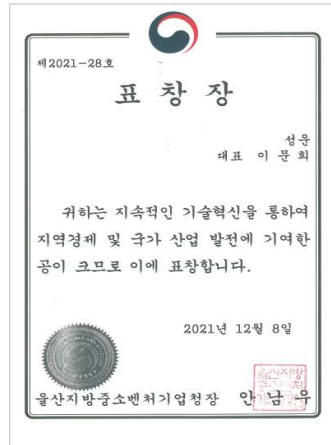
연매출 4M USD (2022)

자본금 3M USD

1-2 인증 및 수상 내역



2008년 3월 8일
중소기업청 표창장



2021년 12월 8일
울산지방중소벤처기업청장 표창장



2022년 6월 17일
연구개발전담부서 인정서



2022년 12월 6일
울산광역시시장 표창패



2023년 11월 14일
기술평가 우수기업 인증서

1-3 파트너 현황

국내 협력사



|주| 대성하이텍

해외 협력사



PennEngineering®



KIST +
ESCHERICH

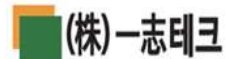


KOHLER

MDS | AUTORIV®
Fasteners + Assembly Systems

1-3 파트너 현황

고객사



02 사업소개

사업분야

사업실적

“

축적된 노하우

”

혁신적인 접합 장비 공급 및 기술에 대한 컨설팅을 제공합니다.

01



02

01. 혁신적인 접합 및 공정 개선

콘덴서 용접, Fastener 접합, Flush Self-Piercing Riveting, Clinching, 전자기력 펄스 기술 접합 및 클리핑, 플라스틱 금속 접합에 대한 선진 기술 도입 지원 및 차체 접합의 혁신적 솔루션을 제공합니다.

02. 기술 컨설팅 · 접합 샘플 · 테스트 데이터 제공

용접/기계적 접합, 포밍, 이종 접합 기술 컨설팅을 제공하고 접합 샘플 대응 및 테스트 데이터 제공합니다.

03



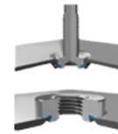
03. 스마트 워터 컨트롤 시스템 공급

산업 현장에서 사용되는 냉각수의 자동 제어 및 냉각 라인 개선을 위하여 스마트 워터 컨트롤 시스템 공급합니다.

2-1 사업분야



Condenser Projection Welding



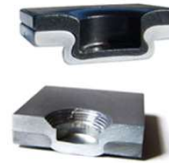
H/W (Fastener) Clinching



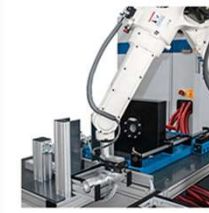
Blind Rivet nut/bolt Setting



Flush Self-Piercing Riveting



Clinching Forming



Electro Magnetic Pulse Technology



Thermal direct joining Technology



2-2 사업실적

*주변설비 실적 제외 / Update : 2024년 5월

연도	프로젝트	내용	연도	프로젝트	내용
2020	나우테크 연구소	PEM SPR 1 SET	2023	ME Project	HERON Clinching Forming 14 SET PEM H/W Clinching 3 SET EPRESS UQ-FX 1 SET
2020	SUr2 Project	냉각수제어패키지 168 SET	2023	MEA Project	HERON Clinching Forming 5 SET EPRESS UQ-FX 1 SET
2021	JK-EV Project	STOEGER FDS 10 SET	2023	나우테크 연구소	HERON Clinching Forming 1 SET EPRESS EFDS 1 SET EPRESS UQ-FX 1 SET
2021	Byton Project	PEM H/W Clinching 2 SET	2023	IP display bracket Project	PEM H/W Clinching 1 SET
2021	BN7r Project	냉각수제어패키지 266 SET	2023	KIA광명2P EV Project	PARKER WRA 105 SET
2021	Tesla Project	HERON CD 용접기 8 SET	2023	Everest Ancillary Project	PEM H/W Clinching 3 SET
2022	ME Project	STOEGER BMS 1 SET	2024	OPAL/GUSSET	MDS In die press 3 SET
2022	BN7r Project	냉각수제어패키지 4 SET	2024	일지테크	HERON CD 용접기 1 SET
2022	Tesla Project	HERON CD 용접기 8 SET	2024	아진산업	HERON CD 용접기 3 SET
2022	KIST	STOEGER FDS 1 SET	2024	LUCID Project	PEM H/W Clinching 9 SET
2022	MV Project	STOEGER FDS 2 SET			
2023	4MENG	STOEGER FDS 1 SET			
2023	EVEREST Project	HERON CD 용접기 3 SET PEM H/W Clinching 6 SET			
2023	MVA Project	HERON Clinching Forming 4 SET			

03 제품소개

설비개요

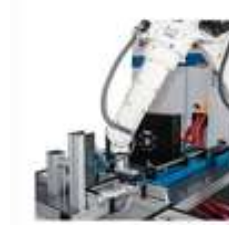
용접설비

이종접합설비

특수접합설비

주변설비

3-1 설비개요



용접설비

- 콘덴서 용접기 (Condenser Projection Welding System)

이종접합설비

- BRS (Blind Rivet nut/bolt Setting System)
- H/W (Fastener) Clinching System
- Clinching Forming System
- FSPR (Flush Self-Piercing Riveting System)

특수접합설비

- EMPT (Electro Magnetic Pulse Technology)
- hyJOIN (Thermal direct joining Technology)

주변설비

- Transformer (변압기)
- WBB (냉각수 제어 모듈)
- WRA (냉각수 수축 실린더)
- PHAsisNEO (비파괴검사 수동 장비)
- PHAsisBLU (비파괴검사 자동 장비)
- Hand/Manual Tool (수동 툴)

3-2 용접설비 - 콘덴서 용접기

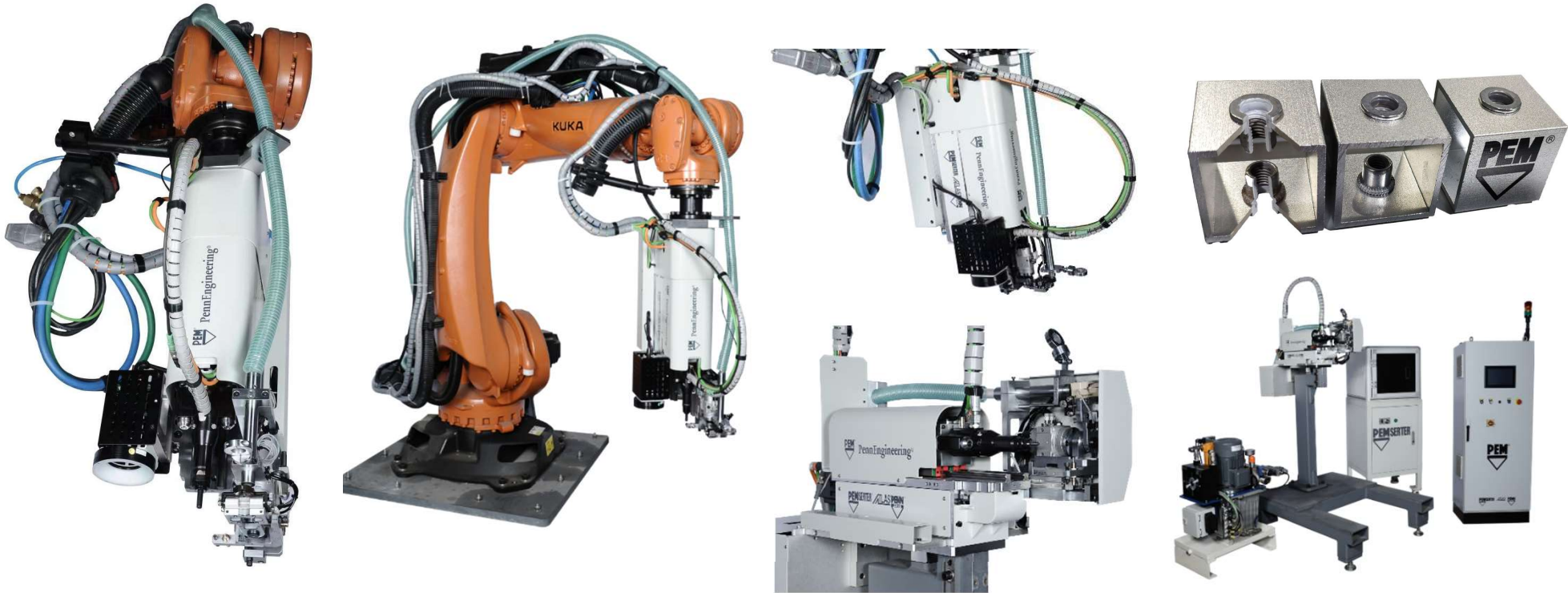


콘덴서 용접기 (Condenser Projection Welding System)

: 고강도 및 핫 스템핑 강판에 너트와 볼트 접합을 위한 프로젝션 용접기

- 프로젝션 용접을 위한 안정적인 용접 품질
- 작은 열 영향 구역, 낮은 에너지 소비, 전극 손실 적음, 비용 절감
- 아연도금 부품 용접 시, 비용접 영역의 아연도금층이 손상되지 않고 연마 및 후처리가 필요하지 않음
- 그리드 변동에 영향을 받지 않으며 특히 고강도 및 핫스탬핑 너트 블록 용접 시 매우 안정적임

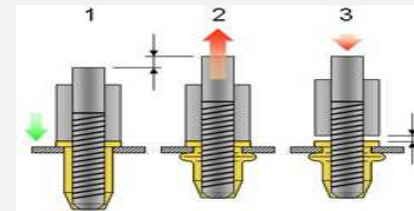
3-3 이종접합설비 - BRS



BRS (Blind Rivet nut/bolt Setting System)

: 대부분의 리벳 너트 및 스테드 체결 가능

- 사이클 타임 : 원형 리벳 너트/스터드의 경우 6초, 육각 리벳 너트/스터드의 경우 7초
- PAC 시스템 사용 : 힘, 변위 실시간 모니터 및 공정 제어
- 고정밀 포지셔닝을 위한 3D 카메라
- 로컬에서 데이터 저장 및 MES 연결 가능



3-3 이종접합설비 - H/W Clinching

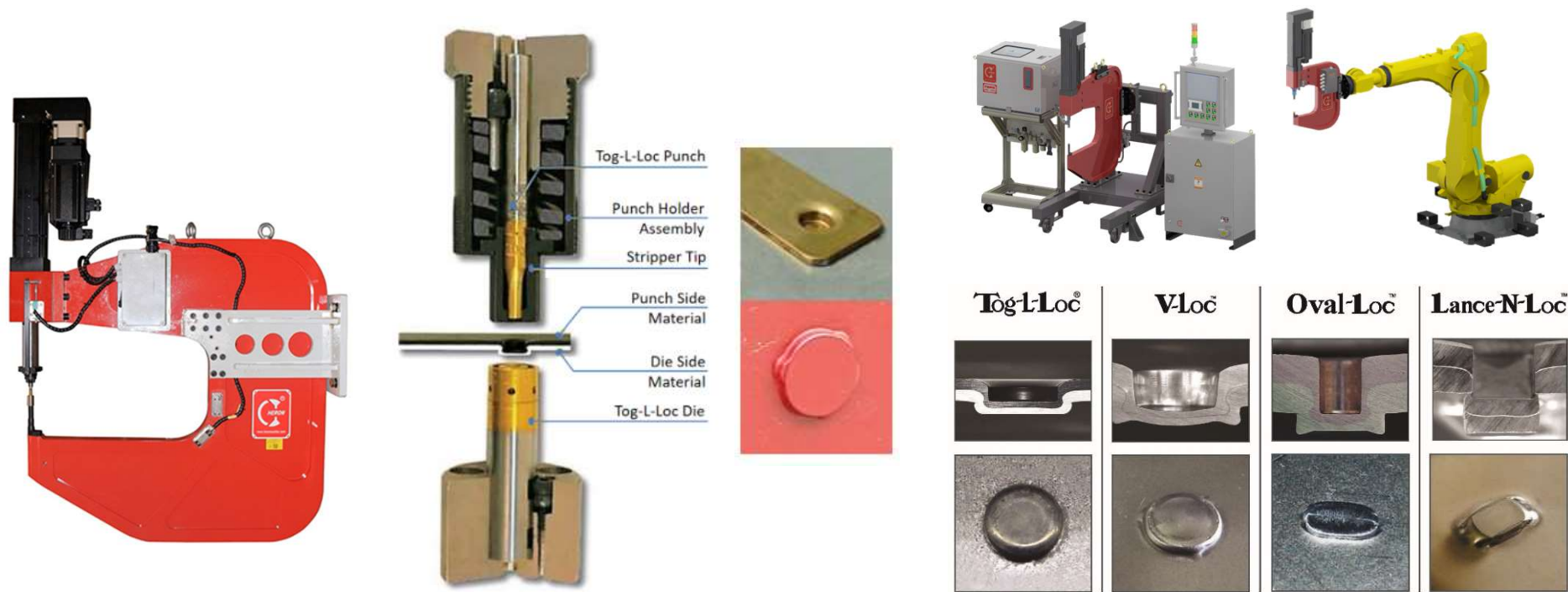


H/W (Fastener) Clinching System

: 하드웨어/화스너 인입 시스템

- Air-Oil / Servo-Hydraulic 구동식
- 유니버설 프로그램 플랫폼
- 프레임, 실린더, 서보 펌프 및 제어 시스템을 위한 모듈식 설계
- PMCS 시스템 사용 (PEM 커브 시스템)

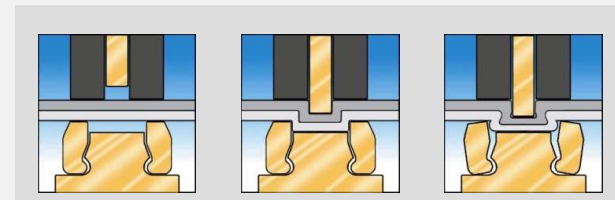
3-3 이중접합설비 - Clinching Forming



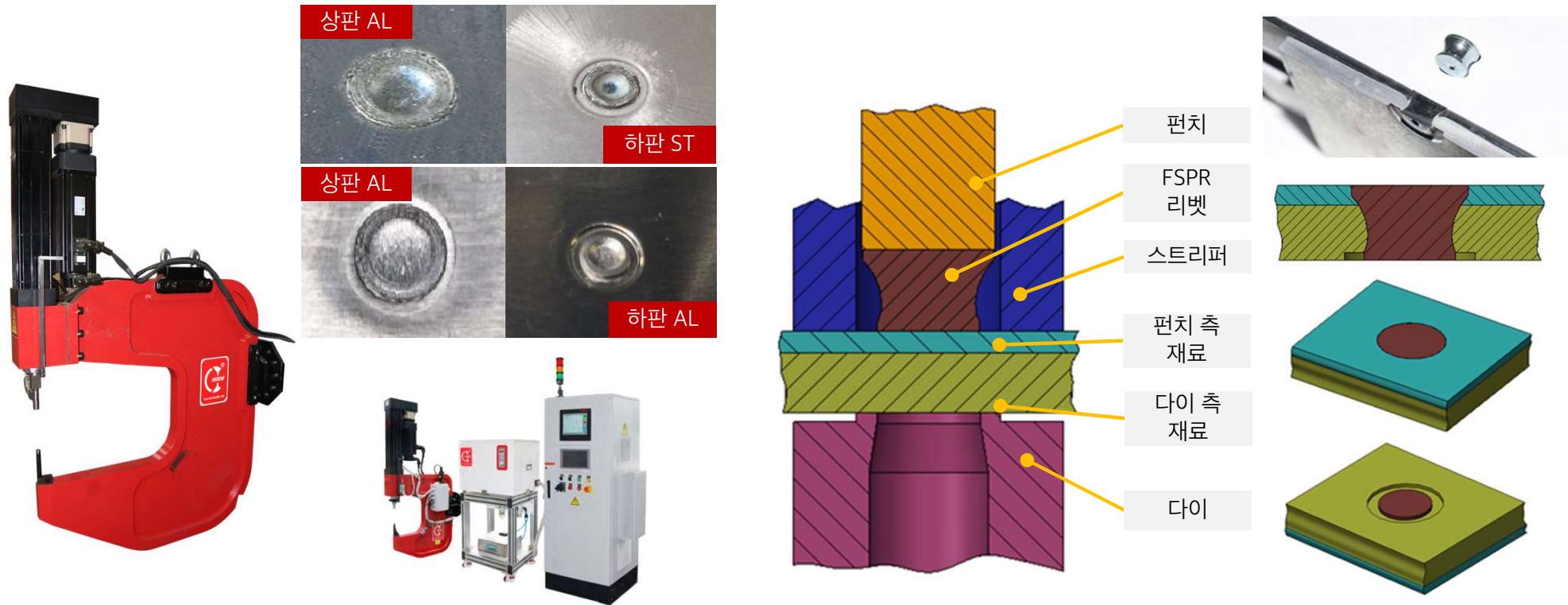
Clinching Forming System

: 리벳 또는 용접없이 두께와 재질이 다른 두 제품의 접합을 위한 혁신적이고 입증된 기술의 시스템

- 용접 매연, 유해 배기 가스, 소음 없음, 낮은 에너지 소비
- 스폿 용접과 다른 환경 친화적인 접합 기법으로 비용 효율적 (재료 비용 최대 55%, 운영 비용 최대 25% 절감 가능)
- 하나의 툴 키트로 다양한 두께 조합 결합 가능
- 다양한 클린칭 접합 방식



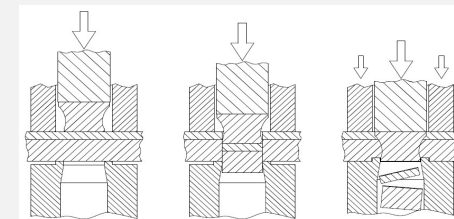
3-3 이종접합설비 - FSPR



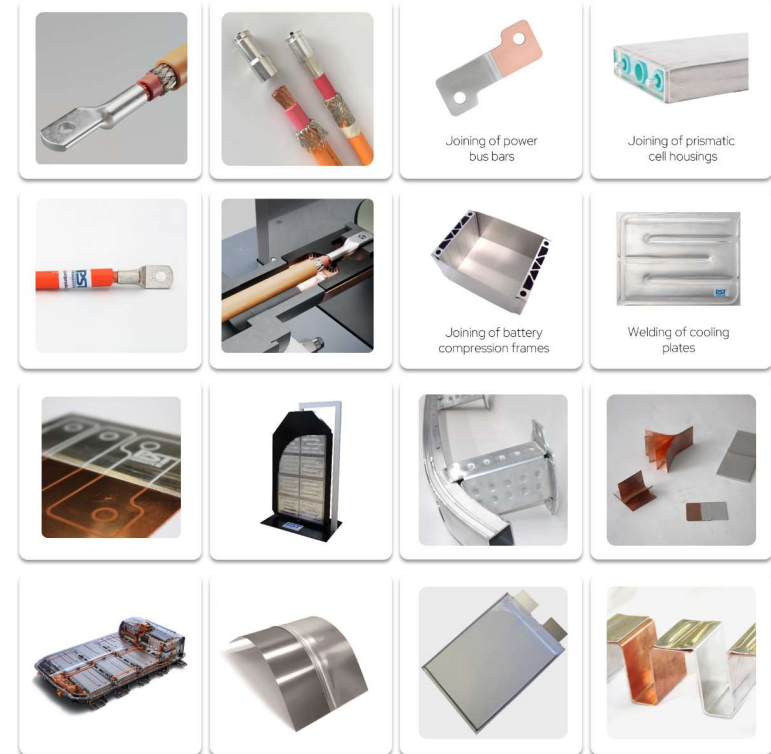
FSPR (Flush Self-Piercing Riveting System)

: 가압 기반 리벳팅 장비를 통해 펀치에 특수 솔리드 리벳을 자동으로 공급하는 시스템

- 고강도/핫스탬핑 강판/탄소 섬유를 사용한 멀티 레이어 리벳팅 가능 (최대 9.1mm)
- 프리 홀 작업 없이 한 번에 천공 및 리벳팅 가능
- 양호한 몰딩 효과, 외관 부품에 사용 가능, 펀치 사전 도장 및 도금 가능
- 안정적인 전단력, 인장력을 가지며 리벳팅 완료 후 볼록한 변형 없음
- 강력한 녹 방지성 및 염 분무 테스트 최대 480시간 통과



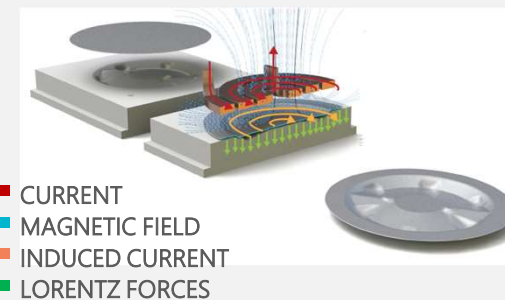
3-4 특수접합설비 - EMPT



EMPT (Electro Magnetic Pulse Technology)

: 전자기 펄스 기술을 사용한 뒤틀림 없는 성형, 열 손실 없는 고강도 용접 및 다중 재료 접합 등이 가능한 다기능 시스템

- 재료의 특성에 변화를 일으키지 않으며 완전한 재료 강도 유지
- 용접, 접합, 성형 및 절단 작업 가능
- 생산 라인에 쉽게 통합될 수 있으며 높은 수준의 품질 감지 시스템이 탑재됨
- 법적 규정에 따른 안전한 기술
- 조작성 용이함

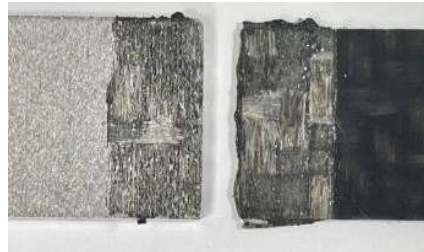


3-4 특수접합설비 - hyJOIN



Aluminum 5mm

PA6GF47



Tensile shear strength: 30 MPa

Aluminum 2mm

PA6GF47



Tensile shear strength: 20 MPa

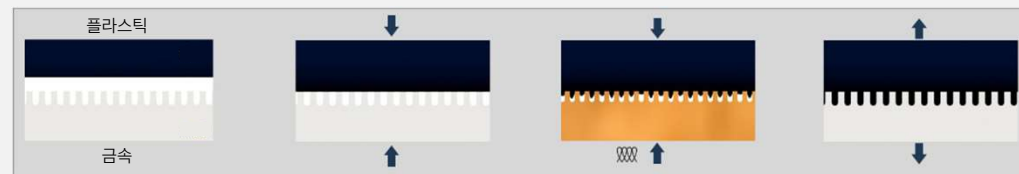
Heating time : 2,2 sec

1,1 sec

hyJOIN (Thermal direct joining Technology)

: 인덕션 기술을 사용하여 별도의 재료 없이 빠르고 신뢰성 있는 금속과 플라스틱 접합을 가능케 하는 시스템

- 별도의 재료 없이 안정적인 접합 가능
- 접착 결합에 대한 스마트한 대안책
- 복잡한 구성 요소를 몇 초안 내 결합
- 열 교환 모듈을 통한 기하학적 유연성
- 자동화 생산 라인 적용 가능



3-5 주변설비



**Transformer
(변압기)**

DC/AC 범위의 고전류 어플리케이션을 위한 수냉식 (Water-cooled) 트랜스포머

- 50년 이상의 전통과 경험 보유
- 스탠다드 제품 및 커스터마이징 제품 지원



**WBB
(냉각수 제어 모듈)**

Vortex 유량계가 탑재된 황동으로 만든 통합 매니폴드

- 냉각수 유량 & 온도 모니터링
- 완벽한 섯다운을 가능케하는 체크밸브 장착
- 냉각수 배관 커넥션 연결 부위가 적어 관리 용이



**WRA
(냉각수 수축 실린더)**

팁 교체 시 냉각수를 흡입, 냉각수 방출을 100% 차단

- 다양한 마운팅 방식 (패널 마운팅, 프레임 마운팅, 로봇 마운팅 등)
- 모든 냉각수 유체와의 호환성 및 긴 수명 보장
- 냉각수 유출로 인한 다양한 잠재적 위험 방지

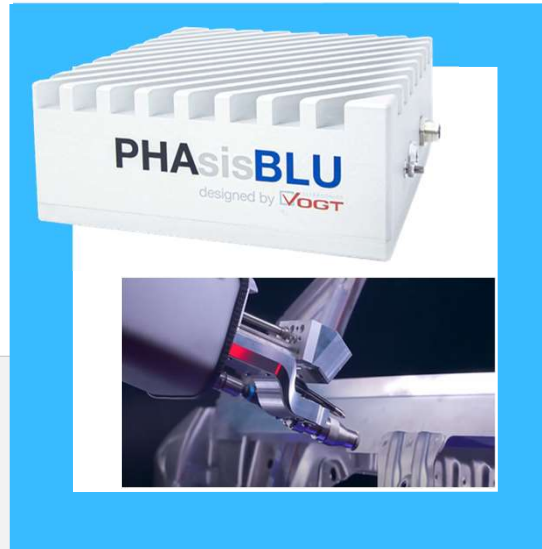
3-5 주변설비



PHAsisNEO
(비파괴검사 수동장비)

스폿 용접을 빠르고 정확하게 검사하기 위한 초음파 검사 장비

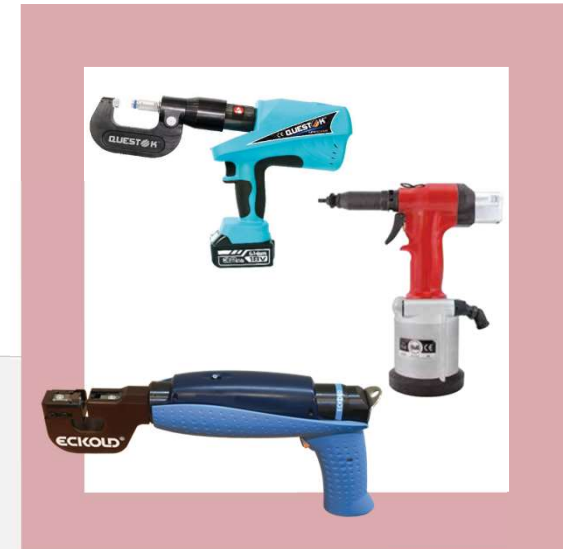
- 충격 방지, 교체 가능한 디스플레이 및 패시브 쿨링 시스템을 갖춘 하우징 장착 (팬 소음 없음)
- 고정 잠금 기능이 있는 회전 핸들로 회상의 시야 보장
- 터치스크린, 키보드, 리모컨으로 직관적인 조작 가능



PHAsisBLU
(비파괴검사 자동장비)

스폿 용접을 빠르고 정확하게 검사하기 위한 초음파 검사 장비

- 스틸과 알루미늄 스폿 용접 및 짧은 심 용접의 로봇 지원 검사를 위해 특별히 개발됨
- 총 0.6mm~5mm 두께를 테스트 하는데 이상적
- 로봇 기술을 사용하여 테스트 시간을 단축할 수 있을 뿐만 아니라 재현성을 향상시킬 수 있음



Hand/Manual Tool
(수동 틀)

Riveting, Clinching, SPR을 위한 수동 틀

- 사용법 용이
- 공압/전동 구동형
- 자동 피딩 가능 (옵션)
- 모니터링 가능 (옵션)
- 라인 유지보수에 주로 사용



04 Contact us

THANK YOU!

Driving us to an effective innovation solution
Differentiating from others and valuing us

Sung Woon Corporation
www.swcinfo.com