

한국공학대학교 다중소재 가공기술 혁신연구센터



센터장 심재홍 교수
선정년도 2020년(육성 5년차)
중점기술 이종소재 적층, 접합, 비파괴 검사, 로봇제조 자동화
추진현황 21개 연구과제(기초 6, 응용 15) 수행, 30개 기업 참여
Tel. 031-8041-0458 **E-mail.** jhshim@tukorea.ac.kr
Add. (15063) 경기도 시흥시 산기대학로 237 **Home.** www.tukorea.ac.kr

1 센터소개

- 설립배경**
- 경기도 소재·부품 산업은 전자부품 등 일부 업종을 제외하고는 모든 업종에서 산업 경쟁력 강화와 구조 고도화가 시급해 이제는 소재·부품 산업의 동력인 “뿌리기술”에서 그 해법을 찾아야 할 때임. 뿌리기술은 “경량화”, “소형화”, “고성능화”, “고신뢰성”, “원가절감” 등 높아지고 있는 산업의 눈높이를 가장 효과적이고 기민하게 대응할 수 있는 수단임
 - 수송기계 및 반도체·IT 디스플레이 산업 부품 제조산업 및 생산장비 분야의 핵심기술과 관련된 여러 분야의 산학연 전문가들이 참여하는 연구협력체제의 컨트롤타워 역할 수행을 위해 설립됨
- 설립목적**
- 경기 서남부지역의 낙후된 뿌리-소재·부품 분야 중소기업이 자생적 역량을 키우고 신산업 추진 동력을 확보할 수 있는 “미래 전략기술 분야” 발굴
 - 중소기업형 미래 전략·유망기술 분야 등 4가지 선정기준을 근거로 “디지털 기반 다중·복합 소재 가공기술 혁신연구”라는 전략분야를 설정. “다중·복합소재의 조기 산업화를 통한 소재·부품의 고부가가치화 공정의 첨단화·지능화 달성”을 목표로 센터를 운영하고자 함
- 연구분야**
- 다중소재를 구현하기 위한 설계 기술, 제조 장비(가공·검사) 개발
 - 수송기계 경량화용 등 다중소재 가공에 대한 융합 기초기술(다중소재 적층 및 접합기술, 비파괴 검사 기술, 로봇 자동화 응용기술) 연구
 - 차세대 모빌리티중 하나인 목적기반형 자동차(PBV) 내장부품 생산 제조 자동화를 위한 스마트 팩토리 테스트베드 구축 및 다중소재를 이용한 미래 모빌리티 경량화 기술지원

2 연구목표 및 내용

- 연구목표**
- 차세대 모빌리티용 다중소재 가공 요소기술 및 제조 장비 개발
 - 목적기반 자동차(PBV)용 경량화 내장재 부품 생산 자동화를 위한 테스트베드 구축 및 양산화 공정개발

세부 과제 연구내용

- 응용 1** 자동차용 고강도, 내열, 방열 부품의 고속 적층 가공기술 개발
- 전기차 차체 부품을 위한 폴리머 복합소재 고속·대형 적층제조 장비 및 하이브리드 부품·공정기술 개발
- 응용 2** 3D 프린팅 후처리 자동화를 위한 도킹시스템 및 공정기술 개발
- 3D 프린팅 빌드 플랫폼과 세척기 및 후처리기의 로딩/언로딩 자동화 시스템 개발
- 응용 3** 다중소재 부품 물류이송을 위한 자율주행 및 지능형 검사측정 로봇 응용 기술개발
- 다중소재 부품 공정 환경에 적용 가능한 물류이송 자율주행 로봇 및 다중소재 비파괴 검사자동화를 위한 검사용 로봇 응용 기술 개발

3 연구성과

과학적 성과	기술적 성과	경제적 성과	사회적 성과
SCIE 논문	특허출원	특허등록	인력양성
15.3편	21.6건	4.5건	박사 0명 석사 25명
		기술이전 24건 상용화 2건	

4 참여기업 (2024. 07. ~ 2025. 06.)

과제구분	과제명	교수명	참여기업명
응용	자동차용 고강도, 내열, 방열 부품의 고속 적층 가공기술 개발	김옥배	(주)이트렌코텍, 송크카본테크놀로지(유)
	3D 프린팅 후처리 자동화를 위한 도킹시스템 및 공정기술 개발	김효영	(주)링크솔루션, (주)플라스탈
	다중소재 부품 물류이송을 위한 자율주행 및 지능형 검사측정 로봇 응용 기술개발	어규호	(주)에이프컨트롤, 동해산업(주), (주)오토마

5 기대효과

- 본 센터 사업을 통해 경기도 내 자동차, 항공기 등 수송기계 부품 관련 중소기업과의 공동연구를 통해 관련 산업 발전에 기여할 수 있음
- 또한 로봇, 3D 프린팅, 비파괴 검사 장비 등 경기도 핵심 산업과도 연계함으로써 선진국 수준의 수송기계 부품 제조기반을 구축함으로써 관련 완성차 기업뿐만 아니라 자동차 부품 기업체의 경쟁력 제고에 앞장 설 수 있음
- 주관기관인 한국공학대를 중심으로 자동차 연구원, 생산기술 연구원과 협력하도록 하고 다중소재 가공 기술 관련 경기도 기업을 센터 기술 개발에 참여하도록 하며, 향후 도내 참여업체를 확대하여, 본 센터 사업을 통해 획득한 기술개발 결과를 공유함으로써 차세대 모빌리티 산업 중심 다중소재 가공 관련 기술 발전에 기여

23년의 대표 우수성과

2023. 07. - 2024. 06.

반도체 장비용 히터 온도 정밀 제어기기 기술개발

- 연구배경**
- 반도체 부품의 온도가 높아지면 반도체 수명이 줄어들고 작동하지 않기 때문에 반도체 패키징 공정에 사용되는 GAS, 냉각수 등의 온도조절이 매우 중요함. 히터 컨트롤러는 히터의 온도를 제어하기 위한 장치로서 히터에 공급되는 전력을 조절하여 히터의 온도를 조절하는 제어기임.
 - 더욱이 반도체 공정이 첨단화되면서 더욱 미세한 온도조절이 필요해졌으며, 장비의 소형화와 다단계 ZONE을 제어할 수 있는 다 채널 히터 컨트롤러의 필요성이 증대되고 있으며, 대부분 국내 장비기업의 경우 외국 기업의 특화된 히터 제어기술에 의존하고 있으며, PID에 의한 온도조절 및 Auto Tuning 알고리즘에 대한 자체 기술이 부족한 상태임.
 - 본 과제에서 정밀제어용 HW 및 PID 제어 알고리즘을 반도체, 화학분야의 특수 공정에 맞도록 참여기업과 함께 공동 개발하고자 함

- 연구내용**
- 개발기술 개요
- 반도체 패키징 장비용 정밀 온도제어를 위한 히터 컨트롤러 개발

핵심기술개발 내용

- 실시간성 확보를 위한 반도체 장비용 히터 온도 제어기기 상용화 지원
- Settling time, overshoot 등 응답특성이 우수한 PID 제어 알고리즘 기술 확보
- 이종 반도체 장비간 호환성 확보를 위한 산업용 통신 기반 응용시스템 개발

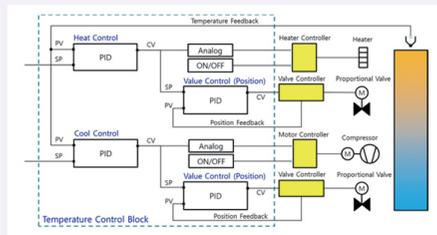
- 기대효과**
- 기술적 성과
- 연구결과로 인해 반도체 장비용 히터 정밀 온도제어기기 HW 및 PID 제어 알고리즘 기술 개발 1건
 - 연구결과로 인해 반도체 장비용 히터 온도제어분야 핵심기술 확보

경제적 성과

- 과제관련 매출향상 및 연간 10억 원 이상 수입대체 효과
- '24년 현재 고객사(T사) 대상 성능검증 진행중
- '24년 5억 원, '25년 10억 원, '26년 20억 원 신규 매출 예상



반도체 장비용 히터 정밀 온도제어기기 시작품



히터 정밀 온도제어 알고리즘 구성도

대표성과 기술이전 3D 카메라를 이용한 이동 물체 체적 측정 기술, 5,000천원, 2024. 05.

우수사례 1

자동차용 고강도, 내열, 방열 부품의 고속 적층 가공기술 개발

연구책임자	김옥배 교수	연구 기간	2020. 09. 01. ~ 2026. 06. 30.		
참여기업	(주)이트렌코텍, 송크카본테크놀로지(유)				
재원 (단위:천원)	합계	경기도	주관기관	시·군	기업체
	1,250,000	860,000	135,000	75,000	180,000

연구개요

연구의 목적

- 미래 모빌리티 응용 적층-접합 공정기술 및 제조장비 개발
- 열가소성 펠렛(pellet) 기반 고속, 다중소재, 정밀 적층 제조 장비 개발(스크류 타입, 피에조타입)
- 금속 다중소재 계면 특성분석 및 접합기술 개발
- 고강도 경량화, 방열 및 전자기차폐 소재, 리사이클링/친환경자연 소재 등의 제조적용 실용화

연구의 내용

- 1단계 개발장비의 요소기술 고도화(2m급 대형 적층장비의 장비제어 개선, 계측 및 빅데이터 적용)
- PCR(Post-Consumer Recycling) 재료 및 환경친화적 3D 프린팅 기술 개발
- 고강도 복합소재 등 난적층(difficult-to-3d printing) 소재 적응공정 연구 및 금형 등 생산응용
- 이종금속 소재 마찰교반 접합, 레이저 용융접합 기술 개발

파급효과

기술적 효과

- 3D 프린팅이 어려운 고온고강도 결정성 소재, 리사이클 소재의 혁신적 응용기술확보
- 다중소재 및 미래 모빌리티의 복합적 요구에 대응 가능한 공정, 재료, 장비기술 확보

경제적 효과

- 탄소중립, ESG 같이 최근 글로벌 산업환경 변화에 대응 가능한 지속가능성이 높은 기술확보
- 적층 재료 비용 절감, 하이브리드 공정기술에 대응가능한 3D 프린터 장비 비용 절감

참여기업의 경제적 효과

- 적층 제조 장비 개발 및 시제품 역량강화 제조 산업체에 개발 서비스 및 장비 판매 등으로 사업 확대

결과물

- CF강화 PA6, PA66, PEI 등 고성능 플라스틱의 적층제조 공정기술 및 금형응용
- 2m급 대형 적층 제조 장비를 이용한 대형출력 공정기술 및 제품화(친환경소재 가구, 간판 등)
- PCR 소재 3D 프린팅을 위한 각종 PP 등 적층 소재 물성 분석 및 적층특성 분석



우수사례 02

3D 프린팅 후처리 자동화를 위한 도킹시스템 및 공정기술 개발

연구책임자	김효영 교수		연구 기간	2023. 07. 01. ~ 2026. 06. 30.	
참여기업	(주)링크솔루션, (주)플라스탈				
재원 (단위:천원)	합계	경기도	주관기관	시·군	기업체
	708,000	450,000	78,000	60,000	120,000

연구개요

연구의 목적

- 3D 프린팅 빌드 플랫폼과 세척기 및 후처리기의 로딩/언로딩 자동화 시스템 개발

연구의 내용

- 도킹 모듈 조립 위치 선정, 설계 및 빌드 플랫폼 Align 기술 개발
- 3D 프린팅 소재 흐름 최소화를 위한 공정 조건 분석 및 최적화 공정기술 개발
- 3D 프린팅 부품 후가공을 위한 로봇 가공 시스템 개발

파급효과

기술적 효과

- 3D 프린팅 기술 활용으로 형태에 대한 접근 방법과 제품의 생산에서 급진적 변화를 가져와 차체의 디자인뿐만 아닌, 대량생산 이전의 모형 제작, 즉 목업이나 성능 시험용 시제품 제작에서의 어려움을 해소하기 위한 기술로써 활용

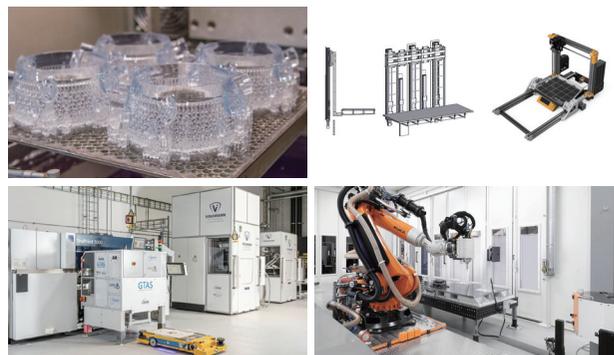
경제적 효과

- 미래 모빌리티 산업에서 중요한 분야의 하나가 될 것으로 보이는 목적기반 차량인 PBV(Purpose Built Vehicle)의 개발이나 생산에서도 기존 대량생산방식이 가진 한계 중 하나인 일정 생산수량 확보가 요구되던 제약을 벗어나 보다 다양한 용도와 기능 그리고 디자인의 다양성 증진

참여기업의 경제적 효과

- 링크솔루션은 본 과제를 기반으로 하여 세계 최초, 최고 수준의 고속 SLA 3D 프린터를 사업화하려 하고 있으며, 개발제품을 자동차 부품 1, 2차 벤더들에게 공급하여 2028년 5대 이상의 제품을 판매할 계획임

결과물



[3D 프린팅 자동화 플랫폼]

[로딩언로딩 모듈 & 로봇후가공 모듈]

우수사례 03

다중소재 부품 물류이송을 위한 자율주행 및 지능형 검사 측정 로봇 응용 기술개발

연구책임자	어규호 교수		연구 기간	2023. 07. 01. ~ 2026. 06. 30.	
참여기업	동해산업(주), (주)제이에프컨트롤, (주)오토마				
재원 (단위:천원)	합계	경기도	주관기관	시·군	기업체
	525,000	345,000	75,000	45,000	60,000

연구개요

연구의 목적

- 다중소재 부품 물류 이송을 위한 자율주행 로봇 시스템 개발
- 온라인 비파괴 검사를 수행할 수 있는 로봇 핸드 장착형 엑스레이 검사 시스템 개발

연구의 내용

- 다중소재 부품 공정 환경에 적용 가능한 정밀 환경 지도 작성 및 위치 추정 기술 개발
- 다중소재 부품 이송을 위한 군집 물류 로봇의 경로계획 및 작업 할당 기술 개발
- 로봇핸드 부착형 엑스레이 검사 시스템 및 검사 모듈 통합 환경 구축
- 테스트베드 환경 내 자율주행 물류 이송 로봇 및 지능형 검사측정 자동화 시스템 통합 적용

파급효과

기술적 효과

- 다중소재 부품의 다양성을 고려한 군집 물류 로봇 시스템 개발
- 국내 자동차를 비롯한 다중소재 제조업체가 본 검사장비를 도입할 때 생산성 및 품질향상에 많은 혜택을 얻을 수 있을 것으로 기대됨

경제적 효과

- 다중소재 부품 물류 로봇 시장의 성장 동력 확보
- 로봇 핸드 부착형 지능형 엑스레이 검사 시스템을 개발하면 국내의 자동차 산업은 친환경 차량의 제조 원가를 낮추고 품질을 올리는 기회가 될 수 있을 것으로 기대함

참여기업의 경제적 효과

- (주)자비스는 로봇 핸드 검사 장비 개발을 통한 신사업 창출, (주)동해산업은 차량용 부품 치수 측정 자동화 기술 개발을 통한 매출 증대를 도모할 수 있으며, (주)제이에프컨트롤은 물류 로봇 산업의 기반 기술을 확보할 수 있음

결과물



(주)이트렌코텍

사업분야 주형 및 금형, 디지털 적층 성형기계 제조, 플라스틱 사출 성형기 제조
대표자 민경찬 **설립일** 2020. 09.
본사 경기도 시흥시 산기대학로 237, 한국산업기술대학교 창업보육센터 207호
공장 경기도 시흥시 산기대학로 237, 한국산업기술대학교 창업보육센터 208호
부설연구소 경기도 시흥시 산기대학로 237, 한국산업기술대학교 창업보육센터 208호
T. 031-431-0635 **F.** 031-431-0636 **H.** www.itrencotech.com
담당자 민경찬 대표 (mkc@itrencotech.com)



‘Idea to real with coexist technology’의 의미를 지니고 있는 제품 개발 및 제조 솔루션을 제공한다. 제품 디자인, 기구설계, 시제품 제작(목업&3D 프린팅), 금형&사출 양산, Smart Digital Mold 제작, 조립 및 포장 까지 고객의 니즈에 맞게 제품 개발부터 양산까지 책임지는 하드웨어 엑셀러레이터 역할의 사업과 자체 3D 프린터 개발 및 판매 사업을 진행하고 있으며, 고객의 아이디어 현실화에 집중하고 결과물에 대한 만족과 감동을 최우선으로 ‘고객이 가장 신뢰하는 기업’이 되도록 노력하고 있다. 아울러 우리나라 산업기술 발전에 기여하기 위해 늘 상생의 가치를 되새기며 능동적인 기업, 발전하는 기업을 목표로 하고 있다.

주요 기술

- 기계 시스템 설계 & 개발
 - 모바일 플랫폼 및 모빌리티 등의 기계 시스템 통합 설계/개발/제작 기술 보유
- Smart Digital Mold
 - 사출금형 설계 및 개발 기술 보유, 사출금형을 3D 적층 제조 방식으로 제작하여 단납기, 금형 제작비 절감, 다품종 소량 생산 지원
- 스크류 압출기 기반 펠렛 3D 적층 성형기
 - 플라스틱 원소재인 펠렛을 스크류 압출 방식으로 용융 압출하여 3D 적층 제조하는 장비 개발 및 제작
- 압출기 기반 피에조 디스펜싱 Drop-Dot Extruder
 - 압출 스크류 시스템 기반의 피에조 디스펜싱 고정밀 3D 적층 성형용 익스트루더

주요 생산 제품



시제품 제작 서비스
 Mock-up(CNC 가공),
 3D 프린팅 출력 서비스,
 진공주형 등 프로토타입 제작 가능

Smart Digital Mold
 사출금형을 3D 적층 제조 방식으로
 제작하여 단납기, 제작비 절감,
 다품종 소량 생산 가능

PAM 방식의 3D 적층성형기계 개발
 스크류 압출기로 펠렛을 용융,
 압출하여 3D 적층성형기
 개발 및 판매

송크카본테크놀로지(유)

사업분야 모터부품, 접지용 카본브러시, 전동차 집전 팬터그래프 등
대표자 최동균 **설립일** 1975. 09. 25
본사 경기도 안산시 단원구 산단로 67번길 38
공장 경기도 안산시 단원구 산단로 67번길 38 반월공단 B5-17
부설연구소 경기도 안산시 단원구 산단로 67번길 38
T. 031-491-2722 **F.** 031-491-2726 **H.** www.seunglim.co.kr
담당자 이경우 전임 (kyong-woo.lee@kr.schunk-group.com)



송크카본테크놀로지(유)는 모터부품 및 접지용 카본 브러시, 전동차 집전 팬터그래프, 전기접점, 흑연 가공품 등의 아이টে에 대하여 지난 40년 동안 자동차, 철도, 전기산업 등 다양한 분야의 고객을 대상으로하는 제조업체이다.

주요 기술

- (카본 및 흑연소재기술) 고순도 카본 및 흑연 소재를 생산하며, 이는 다양한 산업에서 사용되는데, 높은 열 및 전기 전도성, 내열성, 내마모성 등의 특성을 가지고 있어 반도체, 항공우주, 자동차, 전기 전자 산업 등에 널리 활용
- (브러시 및 슬립링 시스템) 전기 모터 및 발전기에서 사용되는 브러시와 슬립링 시스템을 제작, 안정적인 전기전도와 긴 수명을 제공하여 다양한 전력변환 시스템에서 매우 중요
- (기계적 카본 부품) 카본 소재로 제작된 기계 부품은 마찰이 적고, 내열성이 뛰어나며, 자가 윤활 특성이 있어 다양한 기계적 응용에 적합. 펌프와 컴프레서의 씰링 시스템에서 카본 부품이 사용됨
- (고온공정 기술) 고온 환경에서 안정적인 성능을 유지하는 카본 소재와 관련된 기술을 제공. 이러한 기술은 금속 가공, 유리 제조, 반도체 공정 등에서 필수적

주요 생산 제품



카본브러시, 슬립링 등 전기접점부품

브러시홀더 등 전기접점 시스템

카본응용 고성능 부품

(주)링크솔루션

사업분야 맞춤형 3D 프린터 제작, 주요 부품 3D 프린팅 서비스, 4차 산업혁명 관련 3D 프린터 교육 서비스

대표자 최근식 설립일 2015.06.

본사 경기도 시흥시 정왕동 마유로 376 3층 302호

공장 경기도 시흥시 정왕동 산기대학로 330 5층 501호

부설연구소 경기도 시흥시 정왕동 산기대학로 330 5층 501호

T. 031-431-1932 F. 031-431-1933 H. www.lincsolution.com

담당자 이범수 부장 (lbs@lincsolution.com)



4차 산업혁명의 핵심 제조 기술인 ‘고객 맞춤형 제조 서비스’ 구축을 통해 외산 기업이 선점한 표준화된 장비 시장을 우회하여 실제 산업에 필요하며, 생산성 확보가 가능한 맞춤형 3D 프린터를 개발 판매하는 것을 목표로 현재 아모레퍼시픽, 삼양사, 현대자동차, 삼성전자, LG전자, CGV 등과 같은 기업과 3D 프린팅 기술 개발을 통해 고부가가치 소비재를 만드는 사업을 진행 중에 있다.

주요 기술

- 대형 및 대량 제조기술(세계 최대 크기) 보유로 최대 2.3m급 크기의 파트 및 소형 파트 대량 생산가능
- 고속 제조기술 보유로 기존 대비 3배 이상 빠른 출력 제작이 가능한 기술 확보
- 소재 절감기술 보유로 기존 운용 비용에 최대 80% 이상 절감 가능한 기술 확보
- 온라인 자동 견적 서비스 플랫폼 구축으로 출력 서비스 사용 시 간편함과 빠른 견적 및 배송 시스템 제공

주요 생산 제품



SLA 3D 프린터

세계 최대(2.3m) 파트 출력력 가능한 SLA 3D 프린터로 대형 및 대량 부품 생산 가능(One stop)



PEEK 3D 프린터

고온 및 대형 FDM 방식의 PEEK 3D 프린터로 전 세계 4번째 상용화 성공



FOOD 3D 프린터

마이크로디스펜싱 기반 FOOD 3D 프린터로 소재 물성별 맞춤형 서비스 제공

(주)플라스타

사업분야 이종소재 방수 접합 기술, 자동차 부품, 스마트폰 부품, 특수표면처리

대표자 홍성호 설립일 2017.12.

본사 경기도 안산시 단원구 범지기로 109 마동 4층

공장 경기도 안산시 단원구 범지기로 109 마동 4층

부설연구소 경기도 안산시 단원구 범지기로 109 마동 4층

T. 031-493-2234 F. 0504-392-1627 H. www.plastalkorea.com

담당자 민지용 이사 (bluesmin@plastalkorea.com)



소재 부품 전문연구개발 회사로 Pilot-line 및 자동화 양산라인을 가지고 있으며, 품질 평가용 시험장비와 인적 구성, 기술검증에 대응력이 우수하고, 다양한 금속 및 수지별 접합 처리의 노하우를 확보하고 있는 기업이다. 특히, 모바일 분야와 전기, 수소차 부품 및 전장 부품 등의 혁신적인 기술개발을 통한 가치 실현을 목표로 노력하고 있으며, “소재·부품·장비 스타트업 100” 선정, “도전! K-스타트업 2020” 대통령상(대상) 수상 등 기술성과 가능성을 인정받아 현재 “글로벌 소재 부품 강소기업” 달성을 위해 연구개발을 진행하고 있다.

주요 기술

- WAT(Waterproof Adhesion Technology)
 - Metal Polymer 이종소재 간 방수 접합이 가능한 기술
 - 특화된 Metal 표면 처리를 한 접합 강도 40MPa 이상의 성능과, 방수 성능 IPX7 이상을 안정적으로 충족하는 방수 접합 기술로써 금속의 특수 표면처리를 통해 플라스틱과의 접합 대기 상태를 만든 후 특수 사출을 통해 금속과 플라스틱을 방수 접합하는 기술이며, 별도의 접합 매개체를 사용하지 않는 것이 기술의 특징이다.

주요 생산 제품



카메라모듈 차세대 Bracket

Bracket(Metal)과 렌즈 체결부(Plastic)를 WAT 공법을 통해 일체화한 제품으로, 기존 대비 Epoxy 도포 및 경화 공정 등 5가지 공정을 단순화



수소차 - 연료전지 스택 EndPlate

Cell을 결합하는 Metal EndPlate 부품 영역 중, 절연이 필요한 부위를 WAT 처리 후 Plastic으로 접합하여 제품 경량화 및 기존 절연체 박리로 인한 누수 품질 확보

동해산업(주)

사업분야 제조업 및 연구개발업

대표자 김영준 설립일 2000. 10.

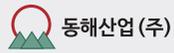
본사 경기도 시흥시 옥구천서로241(시화공단 1나 504호)

공장 경기도 시흥시 옥구천서로241(시화공단 1나 504호)

부설연구소 경기도 시흥시 옥구천서로241(시화공단 1나 504호)

T. 031-498-9000 F. 031-498-9007 H. www.donghaeind.co.kr

담당자 이길호 부장 (beakgong@donghaeind.co.kr)



1991년 기아자동차 업체 등록 후 국/내외 자동차 부품 전문 업체로서 자동차 샤시와 차체부품을 개발, 생산해왔다. 지속적인 품질개선을 위해 과감한 투자와 노력으로 성장해가고 있으며, GLOBAL 기업이 되고자 그 영역을 넓혀가고 있다.

한국자동차부품의 선두주자로 우뚝 서기 위해 앞으로 더욱 증진하고 있으며, 언제나 고객의 기대에 부응하는 자동차 부품업체가 되는 것을 목표로 한다.

주요 기술

- 안전 보건 경영시스템 인증
- 뿌리기술 전문기업(프레스, 용접가공) 지정
- 비즈니스 연속성 경영시스템 인증
- 품질 경영시스템 인증
- 자동차 차체, 샤시 부품 설계 및 제조

주요 생산 제품

자동차 차체 부품



SONATAGR
ANDEUR
(LF/IG)



SANTAFE
(DM)



CARNIVAL
(YP)



K5
K7
(JF/YG)



NIRO
IONIQ
(AE/DE)



차량의 REAR 하단부에 장착되어 차체와 CARRIER에 조립되며 전, 후 방향의 위치결정 및 WHEEL ALIGNMENT에 영향을 주는 부품으로 TIRE에 가해지는 외력을 상하운동으로 흡수하여 승차감을 향상시킴.

(주)제이에프컨트롤

사업분야 산업용 제어기기

대표자 박진우 설립일 2010. 02. 05

본사 경기도 수원시 권선구 산업로 155번길 280-36

공장 경기도 수원시 권선구 산업로 155번길 280-36

부설연구소 경기도 수원시 권선구 산업로 155번길 280-36

T. 031-273-5670 F. 031-273-5671 H. www.jfcontrol.co.kr

담당자 정현주 이사 (hjoo403@jfcontrol.co.kr)



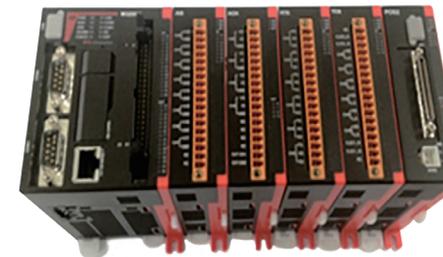
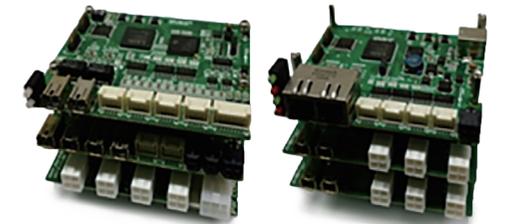
(주)제이에프컨트롤은 산업용 제어기기의 개발 및 생산을 전문으로 하는 회사이다.

삼성반도체, SK하이닉스 등 반도체 장비에 많이 적용되어 있으며, 현재는 물류시스템(쿠팡, 이마트 외)을 여러 곳에 적용하였고, 원자력발전소 안전등급 PLC도 공급하고 있다.

주요 기술

- 산업용 PLC, 안전등급 PLC, 모션제어기, 산업용 Network 등 제품의 자체 설계 기술을 보유하고 있으며 고객들이 요구하는 최고의 품질과 가격의 제품을 공급하고 있다.

주요 생산 제품



(주)오토마

사업분야 플랜트, 자동차, 반도체 등 제조공정용 자동 밸브

대표자 김은광 설립일 1992.

본사 경기도 부천시 원미구 평천로 862길 21 (도담동 72-6) 오토마 빌딩

공장 경기도 부천시 원미구 평천로 862길 21 (도담동 72-6) 오토마 빌딩

부설연구소 경기도 시흥시 산기대학로 237, 산학융합관 323호

T. 032-653-6477 F. 032-653-6478 H. www.automa.co.kr

담당자 채은미 (cem@automa.ac.kr)



(주)오토마는 1992년 설립하여 국내 자동밸브 국산화에 많은 노력을 하고 있으며, PNEUMATIC VALVE와 더불어 GLOBE CONTROL VALVE 신제품을 출시 하였고, 구동기 및 리미트 스위치 박스, 자동밸브의 설계/개발, 생산 및 부가서비스를 시행하는 업체로 고객의 이익을 극대화시키고, 지구환경을 보전하여 우리의 풍요로운 미래를 위한 모든 업무활동을 수행하면서 신제품을 개발하고자 노력하고 있다.

주요 기술

- 공압 밸브와 더불어 컨트롤 밸브 및 구동기, 리미트 스위치 박스와 자동밸브의 설계와 개발 및 생산기술을 보유하고 있다. 컨트롤 밸브의 특성상 산업군마다 사용되는 밸브가 모두 달라 고객의 요구사항이 반영돼야 하는 밸브는 주문 후 제작이 시작되는 오더메이드 방식을 고수하고 있어 운송기간까지 포함되는 수입 제품은 납기 까지 총 두세 달 정도의 기간이 소요되지만 오토마의 경우 납기를 타 제품대비 1/3로 단축할 수 있는 기술력을 보유하고 있다.

주요 생산 제품



- 전동식 자동밸브



- 글로브 밸브



- 핀치 밸브