

**ILJI TECH**

CREATE A NEW FUTURE WITH CHANGES AND CHALLENGES

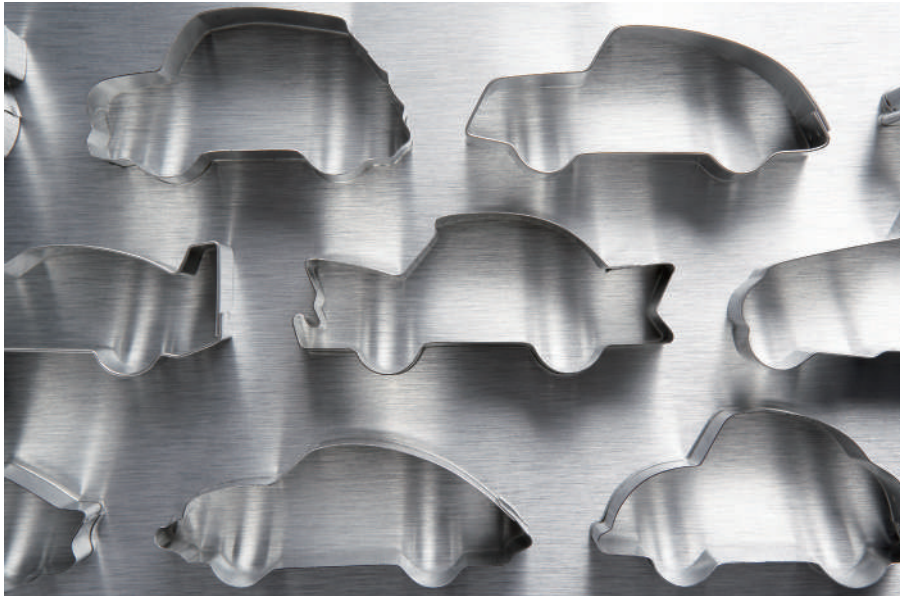
# THE COMPANY THAT THINKS HUMAN AND ENVIRONMENT FIRST

## Contents

- 04 Message from the CEO
- 06 History
- 08 Products Introduction
- 18 Technology Introduction
- 20 World-Class Quality
- 22 Perfect Technology
- 24 R&D for New Value



# A CHALLENGE FOR THE WORLD



1986년 설립된 (주)일지테크는 '우수한 기술력으로 최고의 품질을 실현한다'는 목표 아래 자동차 차체부품 생산 및 프레스금형 제작에 최고의 경쟁력을 갖춘 기업으로 성장해 왔습니다.

일지테크만의 기술력 확보를 위해 기술연구소를 설립하여 꾸준한 연구개발로 완벽한 품질의 자동차차체부품을 제작함과 동시에 지속적인 투자를 통해 2003년 금형공장 신축, 2010년 본사 2공장 신축, 2011년 중국 해외법인 설립, 2014년 경주공장 신축 등 최고의 제품을 생산할 수 있는 인프라를 구축 하였습니다.

그리고 급격히 변화하는 자동차산업의 추세에 발 맞춰 차체 경량화 및 전기차 부품 개발 등의 신기술 부분과 자율주행차 및 모빌리티와 같은 신사업 확장 등 기존 사업에 머무르지 않고 변화를 추구하며 새로운 발전에 정성을 기울이고 있습니다.

항상 고객에게 최고의 품질과 최상의 서비스를 제공하기 위해 끊임없이 노력하는 일지테크가 되겠습니다.

# BEST!

일지테크는 폭넓은 기술력과  
무결점 품질을 바탕으로  
고객이 감동 할 수 있는 완벽한 제품을  
생산,공급하고 있습니다.

기술과 인간 중심의  
고객선도기업이라는 비전 아래  
일지테크의 미래를 열어가기 위해  
전 임직원이 최선의 노력을 다하겠습니다.

대표이사 구준모





# HISTORY OF ILJI

## 창업과 발전

### 1986~1996

- 1986 10 (주)신아기공 설립
- 1987 09 현대자동차(주) 협력업체 등록
- 1992 10 코스닥 상장등록
- 1996 06 기업부설 기술연구소 설립
- 1996 12 경상북도 지정 중소기업 대상 수상

## 도전과 혁신

### 1997~2006

- 1997 07 (주)일지테크 상호 변경
- 1997 10 ISO9002 : 품질시스템 인증
- 2000 05 중소기업 대통령상 수상
- 2003 09 금형공장 신축
- 2004 05 모범중소기업인 동탑산업 훈장 수훈
- 2004 06 ISO 14001 : 환경경영시스템 인증
- 2005 02 싱글 PPM 품질인증 (중기청)
- 2006 03 모범납세자 재정경제부장관 표창(제060178호)

# THE BEST GLOBAL COMPANY FOR THE ENVIRONMENT

1986  
1987  
1988  
1989  
1990  
1991  
1992  
1993  
1994  
1995  
1996  
1997  
1998  
1999  
2000  
2001  
2002  
2003  
2004  
2005  
2006  
2007  
2008  
2009  
2010  
2011

## 창조와 도약

### 2007~NOW

- 2009 07 기술혁신형 중소기업 (INNO-BIZ)인증 획득
- 2010 09 (주)일지테크 경산 2공장 준공
- 2011 01 중국현지법인 북경일지차과기유한공사 설립
- 2011 12 자동차부품산업 대상 수상 (지식경제부 장관 표창)
- 2012 04 경북 프라이드 상품 선정 (경상북도)
- 2012 06 한국형 히든챔피언 육성기업 선정 (한국 수출입 은행)
- 2014 02 뿌리기술 전문기업 지정
- 2014 03 '제 45회 상공의 날' 대통령 표창 수상
- 2014 09 (주)일지테크 경주공장 설립
- 2014 12 현대자동차 품질 5스타 인증 획득
- 2015 04 AEO 인증 획득
- 2015 10 동반성장 포상 국무총리 표창 수상
- 2016 06 월드클래스300 선정
- 2017 06 대한상의 방미 경제인단 참여

2012  
2013  
2014  
2015  
2016  
2017  
2018  
2019  
2020  
2021  
2022  
2023  
2024  
2025  
2026  
2027  
2028  
2029  
2030





# PRODUCTS INTRODUCTION

일지테크의 주요 생산품은 자동차의 골격이 되는 차체 제품입니다  
고객사의 자동화라인에 바로 투입되는 모듈 단위의 대형 제품을 생산하고 있으며,  
다른 차종의 제품들을 한 개 라인에서 동시 생산할 수 있는 기술력과  
생산설비를 갖추고 있습니다.  
또한 신소재, 신공법, 새로운 접합기술을 연구개발하여  
고객사의 원가 경쟁력과 기술 경쟁력 향상에 기여하고 있습니다.



# 01



## Front Body 전방

자동차 차체 앞부분 엔진이 있는 전면부를 전방 혹은 프런트 바디(Front Body)라고도 한다. 프런트 바디에는 COWL & DASH, COWL, HOOD, DASH CROSS, FRT INR, FRT DOOR, FENDER APRON 등이 있으며, 엔진부를 보호하며 충돌 시 그 에너지를 흡수하고 승객의 안전을 지켜주는 역할을 한다.



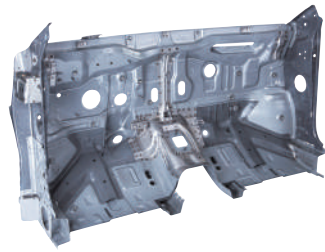


# 01



## Front Body 전방

자동차 차체 앞부분 엔진이 있는 곳  
전방 혹은 프런트 바디(Front Body)  
프런트 바디에는 COWL & DASH,  
FRT INR, FRT DOOR, FENDER A  
엔진부를 보호하며 충돌 시 그 에  
승객의 안전을 지켜주는 역할을 한



**PNL ASSY-COWL & DASH COMPL**

차체부분의 운전석 전방에 위치하며 엔진룸과 실내를 가르는 벽으로 엔진룸의 소음, 먼지등이 실내로 유입되는 것을 차단하는 역할



**PNL ASSY- COWL COMPL**

차체부분의 전면 윈도우 하단에 위치하여 실내 공기 유출입 및 와이퍼 등을 장착할 수 있게 하는 역할



**PNL ASSY-HOOD**

BONNET이라고도 하며 차량 전면의 엔진부위에서 열고 닫히는 외판으로서 엔진룸을 비, 눈 등으로부터 보호하는 역할



**MBR ASSY-DASH CROSS COMPL**

DASH의 비틀림이나 휘어짐을 방지하고 강성을 높이기 위해 쓰이는 골격



**PNL ASSY-FR INR COMPL**

차체부분의 전방측면에 위치하며 측면을 구성하는 도어 장착 및 루프의 연결 역할



**PNL ASSY-FR DOOR COMPL**

차체에 장착되는 도어 외판구성을 위한 기본 골격으로서 탑승자의 측면 안전과 편의성 부품이 장착되는 역할



**PNL ASSY-MEMBER COMPL**

엔진 및 속업쇼바(SHOCK-ABSORBER)와 연결되는 역할



**PNL ASSY-F/APRON COMPL**

차체부분의 전방측면에 위치하며 앞바퀴의 회전반경을 확보하는 역할

# 02



## Lower Body 하부

자동차 차체 아랫부분 하부 차체부분을 하부 혹은 로워 바디(Lower Body)라고 한다. 로워 바디에는 CTR FLR, RR FLR 등이 있으며, 탑승자가 타는 공간과 화물을 실을 수 있는 공간이 만들어 지는 동시에 엔진 및 서스펜션, 구동장치를 지지하는 역할을 한다.

## Side, Rear Body 측면 및 후방

자동차 옆 부분 DOOR 둘레를 측면 또는 사이드 바디(Side Body)라고 한다.

사이드 바디는 차량 전복 시 변형을 최소한으로 억제하면서 승객의 안전을 지켜주는 역할을 한다.

자동차 뒷부분 후면부를 후방 부분 혹은 리어 바디(Rear Body)라고도 한다.

리어 바디에는 QTR PNL, BACK, COMBI LAMP 등이 있다.

충돌 시 그 에너지를 흡수하고 승객의 안전을 지켜주는 역할을 한다.

+

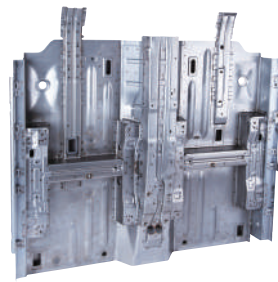
# 03

# 02



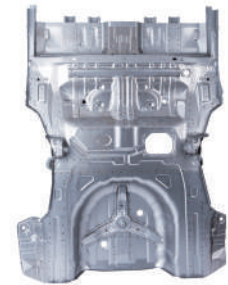
## Lower Body 하부

자동차 차체 아랫부분 하부 차체부  
로워 바디에는 CTR FLR, RR FLR  
탑승자가 타는 공간과 화물을 실을  
엔진 및 서스펜션, 구동장치를 지지하



**PNL ASSY-CTR FLR COMPL**

차체부분의 바닥에 위치하며 시트가 장착되며  
차체의 전면과 후면을 연결하는 역할



**PNL ASSY-RR FLR COMPL**

차체부분의 뒷좌석 하단에 위치하여 바닥소음  
및 먼지 유입 방지, 리어시트 및 연료탱크를  
장착할 수 있게 하는 역할



**PNL ASSY-RR P/TRAY COMPL**

차체부분의 뒷좌석 상단에 위치하며 실내와  
트렁크의 격벽으로 스피커가 장착되고 리어  
글래스 접지면으로 물받이 역할



**MBR ASSY-BACK COMPL**

좌우 사이드 아우터 연결, 후방충돌시 충격흡수  
및 후면부 빗물 배수 역할



## Side, Rear Body 측면 및 후방

자동차 옆 부분 DOOR 둘레를 측면 또는 사이드 바디(Side Body)라고 한다.

사이드 바디는 차량 전복 시 변형을 최소한으로 억제하면서 승객의 안전을 지켜주는 역할을 한다.

자동차 뒷부분 후면부를 후방 부분 혹은 리어 바디(Rear Body)라고도 한다.

리어 바디에는 QTR PNL, BACK, COMBI LAMP 등이 있다.

충돌 시 그 에너지를 흡수하고 승객의 안전을 지켜주는 역할을 한다.



# 03



**REINF ASSY-SIDE COMPL**

차체부분의 측면에 위치하며 프런트와 리어 도어가 장착되고 운전석과 조수석의 시트 벨트가 장착되는 역할



**PNL ASSY-QTR INR COMPL**

차체부분의 후방측면에 위치하며 뒷바퀴로부터 소음유입을 차단하고 뒷좌석의 시트 벨트가 장착되는 역할



**PNL ASSY-RR DOOR COMPL**

차체에 장착되는 도어 외판구성을 위한 기본 골격으로서 탑승자의 측면 안전과 편의성 부품이 장착되는 역할



**PNL ASSY-RR C/LAMP HS'G**

차체부분의 후방측면에 위치하며 콤비램프 장착, 차체의 SIDE부와 REAR부 연결 역할



# CREATE A NEW FUTURE WITH CHANGES AND CHALLENGES





# + WORLD CLASS QUALITY



## ILJI TECH's global approach to consistent high quality

우수한 기술력으로 최고의 품질을 실현한다는 목표 아래 완벽한 제품만을 생산함으로써 국내 자동차 부품산업을 선도하는 한편, 최첨단 고정밀도 생산라인을 갖추고 신기술을 바탕으로 한 생산 공정을 운영하고 있습니다. 특히, 원가 경쟁력 확보 및 모듈화를 목표로 하여 부품 모듈화 능력을 강화하는데 매진한 결과 국내 최고 수준의 기술력과 품질력을 갖추었으며 2014년 현대자동차 그룹 품질경영의 핵심 모델인 품질 5스타를 획득함으로써 품질 일등급 회사로서 대외적인 위상을 제고하고 있습니다.

### Management System

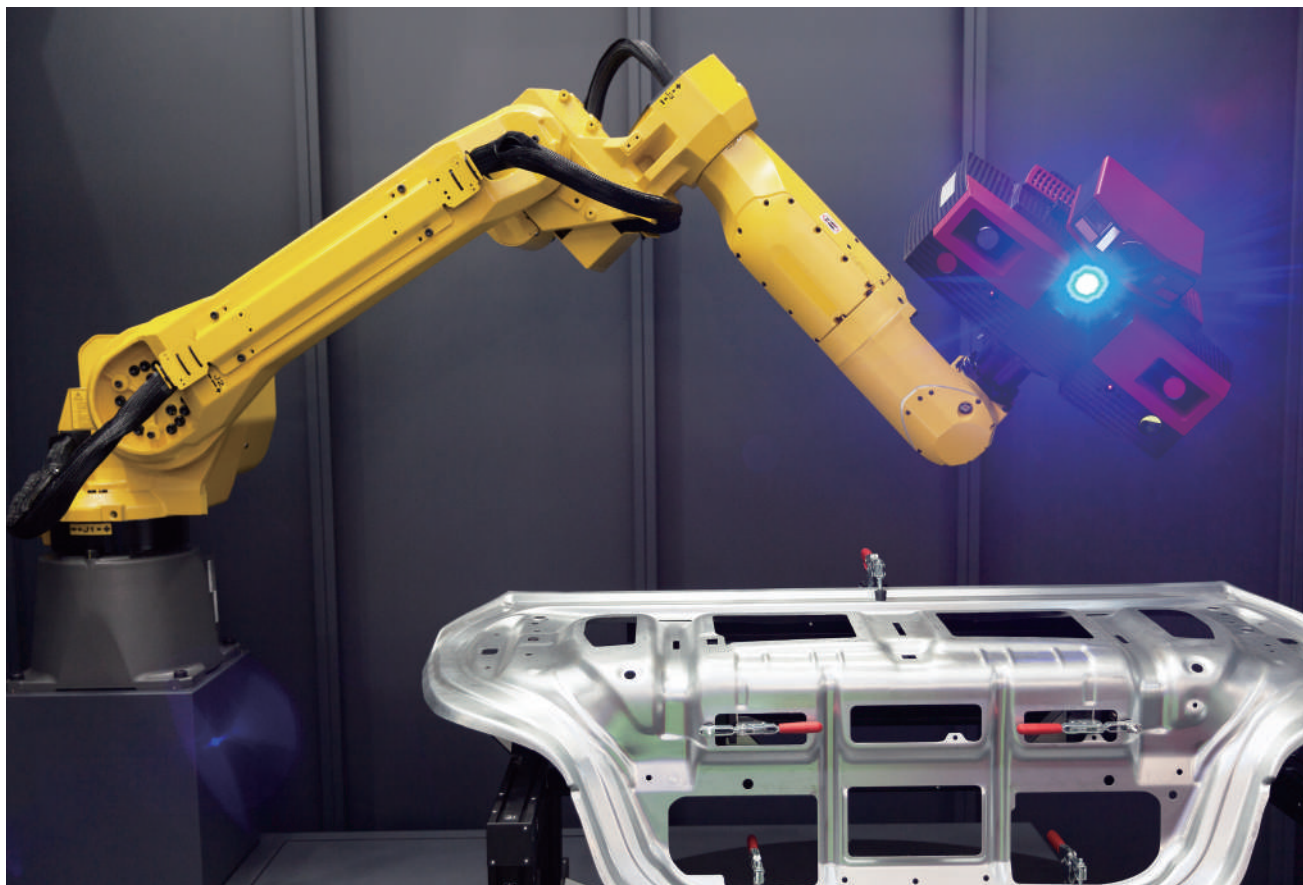
- ERP (전사적 자원관리 시스템)
- POP (생산관리 시스템)
- MMS (금형전산화 관리 시스템)
- FMS (설비관리 시스템)
- SCM (부품공급망 관리 시스템)
- PLM (제품수명주기 관리 시스템)
- QMS (품질관리 시스템)

## Autonomous quality through productions of non-defective parts

일지테크는 고객의 만족과 감동을 추구하기 위해 스탬핑 공정과 조립공정에서의 무결점 부품 생산 공급 시스템을 확립하는데 주력해 왔습니다. 그 가운데 스탬핑 공정의 성형성 향상을 위해 1500톤, 1000톤, 800톤, 700톤 라인을 구성했으며 전 라인에 자동 이송 로봇을 적용하여 자동화 100%의 쾌적한 작업 환경을 구축 했습니다. 또한, 금형 관리 부문에서는 다이스포팅 머신 설치, 금형 수명 연장, 품질 및 보수 능력을 한층 강화하여 무결점 부품 생산라인 구축에 힘을 보탰습니다.

조립 공정의 경우 신공법 및 신기술을 적용하여 용접 스펙터 발생 억제, 팁 슬러지 비산 방지 효과를 거둬으로써 부품의 누락이나 변형을 사전에 차단하고 고객 불만 제로화를 달성했습니다. 여기에 부품의 신뢰성을 확보하고자 도입한 인장시험기, 경도측정기, 3차원측정기(CMM), 압착 시험기, 투영기 등 첨단 측정 장비를 갖춘 측정실을 운영하여 무결점 부품 공급 시스템을 완성할 수 있었습니다.

또한, 품질 시스템 혁신으로 효율성 극대화라는 비전 아래 GSQS(Global Standard Quality System) 역량을 강화하고 품질을 확보하여 일지테크가 생산하는 모든 제품에 대한 QMS 안정화에 주력하는 동시에 국내 및 해외 품질 시스템의 Level을 향상하여 품질의 안정화를 도모하고 있습니다.





# PERFECT TECHNOLOGY

## Car Mold Technology

일지테크 금형기술은 언제나 고객의 요구사항에 적합한 Solution을 제공하기 위해 많은 투자와 연구를 거듭해 왔으며 그 결과 핫스탬핑, 고장력 강판 성형 기술을 갖춘 금형제작 1등급 업체로 성장하여 현대/기아 자동차의 핫스탬핑 금형 수주, 제작 등 기술을 인정 받고 있습니다. 자동차 PRESS 금형 제품 수주부터 설계, 성형해석, 주물 제작, 기계가공, 납품까지 고객이 원하는 모든 것을 ONE-STOP 체제로 제공하고 있으며, 'NO.1'이 아니라 'ONLY 1'이 되고자 하는 기업 이념을 바탕으로 남들보다 한 발 앞서는 기술력과 품질로 글로벌 선두기업으로 달려가고 있습니다.

또한, 지속적인 신기술 개발과 우수인재 양성, 원가관리의 혁신을 통하여 최고의 품질과 완벽한 서비스를 제공하고 있으며 유럽, 남미, 북미, 아시아 등 세계 시장으로의 수출을 통해 글로벌 기업으로서의 이미지를 구축하고 있습니다.

### 고장력 강판 금형제작 성형기술

성형이 어려운 고장력 강판을 성형 할 수 있는 설계능력과 기술을 보유하여 차체 경량화 및 충돌 성능 강화를 통한 ECO-Drive 실현과 승객 안전에 앞장서고 있습니다.

### 핫 스탬핑 기술

절단된 소재를 900도 이상의 고온에서 가열 후 급냉 시켜 원하는 고강도의 부품을 제작하는 핫 스탬핑 기술

### 국부연화 기술

핫 스탬핑 기술에 국부적으로 냉각속도를 조절하여 부위별 다른 인장강도를 가진 제품을 제작하는 기술



## Car Body Technology

30여 년간 차체부품 개발에 전념해 온 자동차 차체 전문기업으로, 감성품질과 고객맞춤형 및 고객선도형 부품개발에 앞장서기 위해 다양한 신소재, 신공법, 새로운 접합기술을 연구 개발하여 고객사의 원가 경쟁력과 기술 경쟁력 향상에 기여하고 있습니다.

특히, 금속 중 가장 가벼운 마그네슘의 우수한 강성, 고유의 진동 감쇠 및 전자파 차폐성을 이용한 자동차 부품 Mg alloy 성형기술 개발, 한 면 또는 양면 에 이종 금속을 접합시킨 소재로 제작한 Clad Metal 기술, 탄소섬유에 합성수지를 혼합하여 복합재료를 사용한 CFRP 성형기술 개발 등 다양한 연구개발에 도전하고 있습니다.





### AL P/TRAY 신기술 적용

신소재(알루미늄)와 스틸의 이종 재질 접합을 통하여 기존 전체 제품 스틸 사용 대비 차체 경량화 실현

재질	AL(1.0t)	스틸(0.7t)	차이
중량	5.10Kg	5.85Kg	-750g ↓



### REINF SIDE OTR 일체형 금형 제작

REINF SIDE OTR 일체형 성형

HPF 신기술 적용을 통한 차체 경량화 실현 (소재 두께 감소, 부품 수 감소, 강도 강화)

용접 및 공정 수 감소를 통한 원가절감

### Clad Metal 기술

한 면 또는 양 면에 이종 금속을 접합시킨 소재로  
특히 Cu/Al/Cu Clad metal은 Cu대비 40% 이상 중량절감 가능

- 동등성능 (Cu=Clad)
- 원가절감 20%
- 경량화 50%
- IONIQ EV 양산 적용



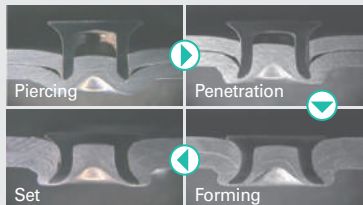
**Material**

<p><b>Copper</b></p> <p style="background-color: orange; color: white; padding: 2px;">Cu (100%)</p> <p style="color: orange;">Before</p>	➔	<p><b>Clad Metal</b></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="background-color: orange; color: white; padding: 2px;">Cu (15%)</td> <td style="background-color: gray; color: white; padding: 2px;">Al (70%)</td> <td style="background-color: orange; color: white; padding: 2px;">Cu (15%)</td> </tr> </table> <p style="color: green;">After</p>	Cu (15%)	Al (70%)	Cu (15%)
Cu (15%)	Al (70%)	Cu (15%)			

### 이종접합 기술

다양한 재질의 접합 시 용융과 관계없이 기계적 압입 방식으로 접합이 가능함(Self Piercing Rivet)

- 스틸, 알루미늄, 고장력강판, 마그네슘, 동 등 다양한 재질의 접합 가능
- 3겹 이상의 재질 접합 가능
- IK P/TRAY 양산 적용(알루미늄 + 스틸 접합)





# R&D FOR NEW VALUE

## ILJI R&D creates value for our customers

일지테크는 고객에게 최고의 제품을 제공하기 위하여 R&D에 많은 투자를 하고 있습니다. 그 결과 일지테크의 R&D는 독창적이고 차별화 된 솔루션 제공에 중점을 두어 자동차 분야의 연료 효율성 및 Co2 배출 감소 등 전반적인 성능을 향상시키고 자동차 경량화를 위해 노력하고 있으며 선진화 된 연구기술을 채택하고 우수한 인재를 확보하는 등 고객만족 실현을 위해 최선을 다하고 있습니다.





## Mg alloy 성형기술 개발

### Battery Pack Case

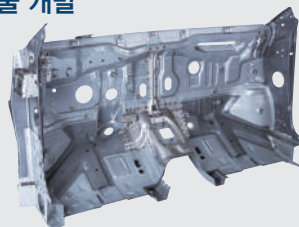
- 경량화 50%
- 진동흡수능 & 방열 용이
- 전자파 차폐
- 재활용 가능



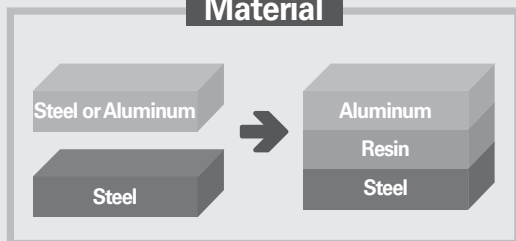
## Hybrid Steel

### Hybrid Steel 성형기술 개발

- 경량화 20%
- 소음/진동 제거용 Pad 삭제로 원가절감
- 우수한 제진효과
- SPR 접합



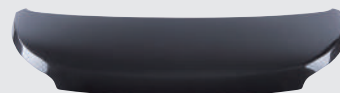
### Material



## CFRP 성형기술 개발

### Hood Panel Module

- 경량화 40%
- 성형속도 9m/ea
- 인장강도 1000MPa
- 접착제 100%



### Door Impact Beam

- 경량화 30%
- 성형속도 5m/ea
- 인장강도 1300MPa
- 충격 흡수에너지 1KJ
- 접착제 & 리벳



## Hot Stamping 성형기술 개발

### H/S Door Impact Beam

- 강관/브라켓 일체형 도어 임팩트 빔 제조
- 인장강도 1470Mpa
- 원가 20%절감
- 중량 15%저감



## R&D center

일지테크는 1996년 경쟁력과 기술력 확보를 위해 기술연구소를 설립하여 꾸준한 연구개발을 통해 완벽한 품질의 자동차 차체 부품을 제작 생산 할 수 있는 시스템을 구축 하였습니다.

글로벌 경영을 위한 최고 수준의 기술, 원가 경쟁력 확보를 비전으로 하는 기술 연구소는 제품의 수주에서 설계, 금형 제작, 조립라인 설치, 품질확인에 이르기까지 신차종 양산 전 까지의 모든 부문을 담당하며 연구설계사업부와 연구개발사업부 체제로 운영되고 있습니다.

- 기술연구소 설립 : 1996년
- 기술연구소 인원 : 80명
  - 연구설계사업부 : 30명
  - 연구개발사업부 : 50명
- R&D 투자비 : 79억원 (2016년) 총 매출액 대비 7.6%
- 기술개발 실적 및 성과
  - Mg alloy 성형기술 개발
  - CFRP 성형기술 개발
  - 전기차 부품 기술 개발
  - Hybrid Steel 성형기술 개발
  - 사업 다각화를 위한 선행연구 및 미래 신기술 연구·개발 지속적 수행



**ECO-FRIENDLINESS  
IN MANUFACTURING  
WE ARE COMMITTED  
TO HELPING  
TO CREATE  
A SUSTAINABLE  
SOCIETY**





[www.iljitech.co.kr](http://www.iljitech.co.kr)

**본사&기술연구소**

경상북도 경산시 진량읍 공단4로 50

TEL : 053-856-8080 / FAX : 053-856-1889

**경주공장**

경상북도 경주시 외동읍 모화산단길 130-8

TEL : 054-741-8086 / FAX : 054-741-8085

**금형공장(IJS)**

경상북도 경산시 진량읍 공단4로 14

TEL : 053-856-5888 / FAX : 053-856-0887

**북경일지차과기유한공사**

북경시 평곡구 마방공업원구 서구 328호

TEL : +86-10-6199-0500 / FAX : +86-10-6199-0502