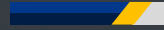




THE CENTER OF POWERFUL MANUFACTURING

경림테크 (주)



# Our Partners





# 무결점 품질을 통한 고객 만족

경림테크는 진취적이고 긍정적인 사고 아래 무결점 품질 보장을 경영방침으로 가지고 있습니다.



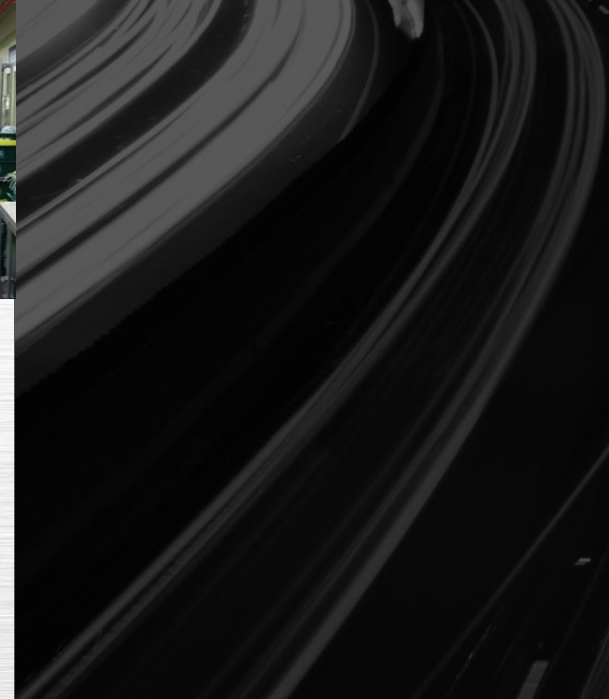


# 전선 제조분야의 선두주자

우리는 끊임없는 기술 개발과 창조적 활동을 통하여 전선 제조분야의 선두주자가 되기 위해 끊임없이 노력합니다.

# CONTENTS

1. 회사 비전/방침/연혁
2. 회사 품질 방침 및 목표
3. 회사 현황
4. 회사 조직도
5. 생산제품
6. 개발 프로세스
7. 생산 프로세스
8. 신뢰성 시험
9. 연구개발
10. 회사 전경





# 01 - 1 회사 비전 및 경영방침

## 우리 회사는

“ 끊임없는 기술 개발과 창조적 활동을 통하여  
**전선 제조분야의 Top Leader**가 되기 위해  
늘 노력하며 지속적으로 성장하는  
기업입니다.

## 경영방침

“ 진취적이고 긍정적인 사고를 가지고  
**무결점 품질로 고객만족**을 지향합니다.



# 01 - 2 회사 연혁

## 회사비전

끊임없는 기술  
개발과

창조적 활동을  
통하여

**전선 제조분야의**

**Top Leader가**

되는 것입니다.



## 연혁

2010 ~ 2012

전선 공급  
안정화

2012. 12.  
49회 무역의 날 대통령상 수상  
[오백만불 수출의 탑]

2012. 11.  
회사 확장이전  
[경북 경산시 진량읍  
공단5로 126(신체리)]

2010. 10.  
경림테크(주) 설립



2013~ 2016

기본 인프라 구축을  
통한 도약기

2016. 12.  
SL Corporation QSB  
우수상 수상

2014.12.  
SL Corporation QSB  
최우수상 수상

2014.02.  
지역경제 활성화 및  
일자리 창출 공로  
경북도지사  
표창 수상



2017 ~

전선 제조분야의  
선두주자

2020. 01.  
기업부설연구소 설립 및 인정

2019. 02.  
SL Corporation 올해 협력사  
선정

2017. 09.  
Lumax Industries Ltd  
Mou 체결

2017. 02.  
SL Corporation  
우수협력사 선정



## 02 - 1 회사 품질방침 및 목표

신뢰성 있는 제품을 제공하기 위해 **엄격한 품질관리와 적극적인 선행 품질 확보**로  
고객만족 실현을 극대화 합니다.

불량률 0%, 글로벌 시장 매출 확대로 **전선 제조분야의 선두주자**로 거듭나고 있습니다.

### KYUNGRIM TECH Quality management



고객이 만족하고 신뢰하는  
제품을 만드는 기업



불량 '제로' 를  
실현하여 고객에게  
신뢰를 쌓는 기업



정품 & 정량을  
적기에 납품하는 기업



# 02 - 2 회사 인증 현황

## 연구소 인정

## SQ 인증[A등급]

## IATF 16949

## ISO 14001



기업부설연구소 인정



업체 선정 객관성 및 투명성 확립  
인증제도 신뢰성 및 관리효율화  
전문화 및 규격화를 통한 정예화



국제 품질경영시스템 인증



국제 환경경영시스템 인증

# 03 - 1 회사 현황

**회사명**

경림테크 (주)

**설립일**

2010년 10월 1일

**대표자**

윤 석 동

**사업종목**

전선 제조업

**면적**

대지 8,987.3m<sup>2</sup> (2,723평)

건평 3,562.5m<sup>2</sup> (1,078평)

매출(2019년)

수출  
144억

총 매출  
449억

국내  
305억

# 03 - 2 회사 현황

## 국내 고객



납품



## 수출 고객



납품





# 04 회사 조직도

경림테크의 모든 구성원은 한마음으로  
품질 및 안정성을 위해 최선을 다하고 있습니다.



대표이사

경영기획

공장장

기업부설연구소

인사 / 노무 / 총무

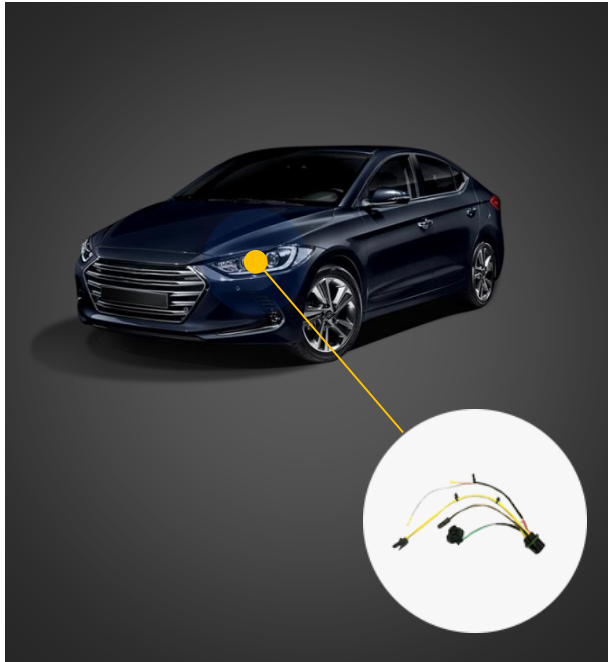
원가 / 회계

개발 / 판매 / 자재

생산 / 품질

협력사기술지원

# 05 - 1 생산제품(품목별)



## Head Lamp Wire Harness

Head Lamp의 주요 기능으로 차선 변경 시 주변 차량에 신호 알림, 야간 운행 시 전방 원거리 시야확보 등이 있습니다.



## Rear Lamp Wire Harness

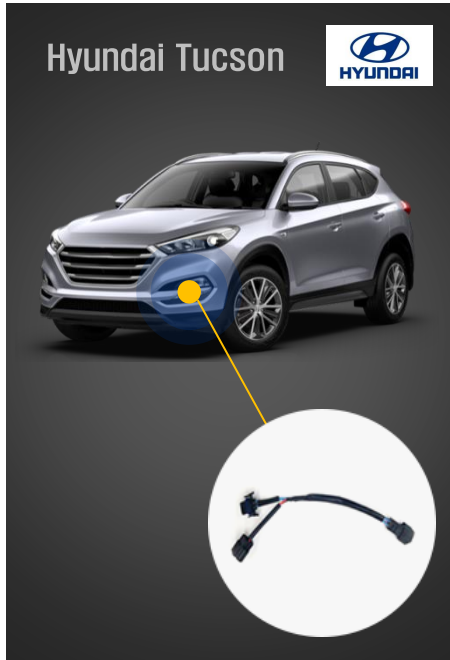
Rear Lamp의 주요 기능으로 차선 변경 시 주변 차량에 신호 알림, 야간 운행 시 전방 근거리 시야 확보 등이 있습니다.



## Lead Wire Wire Harness

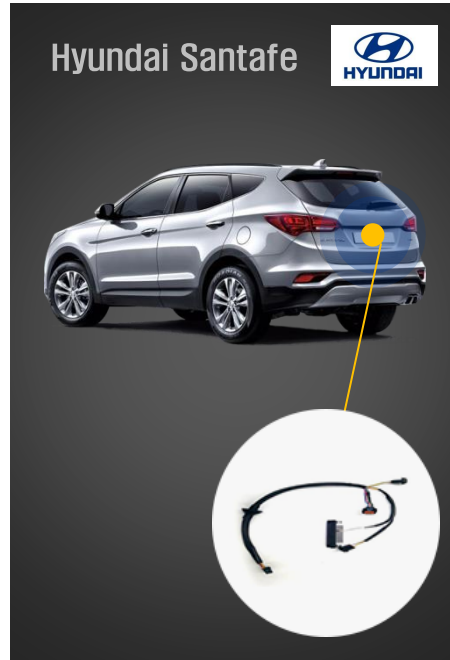
Lead Wire는 차고센스로서 포장, 비포장 도로의 높낮이 조절을 감지하는 전원연결 케이블입니다.

## 05 - 2 생산제품(품목별)



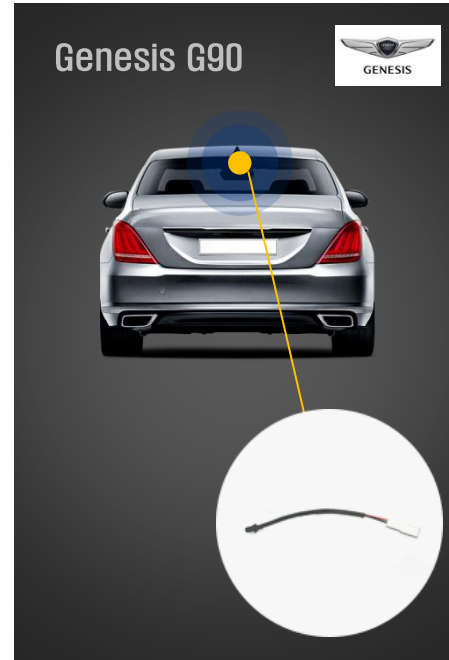
### Fog Lamp Wire Harness

Fog Lamp는 악천후 주행시 도로의 시야를 확보합니다.



### License Lamp Wire Harness

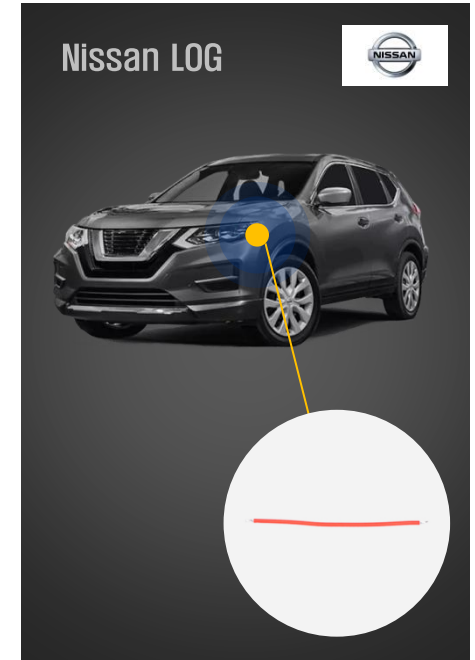
License Lamp는 야간 운행 시 차량 번호판을 알립니다.



### CHMSL Wire Harness

Center High Mountain Stop Lamp

차량 제동 시 후방 운전자에게 정보를 전달합니다.



### LED Extension Wire Harness

PCB BOARD와 LED 소자간 전원을 공급하는 역할을 합니다.



# 05 - 3 생산제품(차종별)

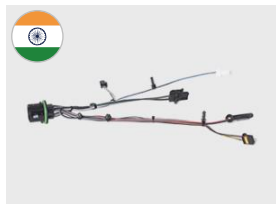
## Head Lamp Wire Harness



H/L  
GM Chevrolet  
Malibu



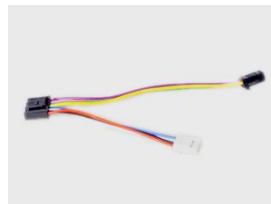
FE  
Hyundai  
NEXO



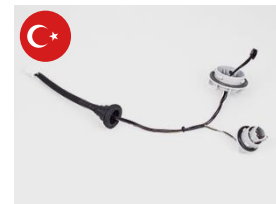
HCI (Export)  
Hyundai Accent  
[India]



## Rear Lamp Wire Harness



YP R/C  
Kia Carnival



GB F/L (Export)  
Hyundai i20  
[Turkey]



HB R/C O/S (Export)  
Hyundai Sonata  
[Brazil]



## Lead Wire Wire Harness



HI Height Sensor  
Lead wire  
Hyundai Genesis  
G90



DH Height Sensor  
Lead wire  
Hyundai Genesis  
G80



IK Height Sensor  
Lead wire  
Hyundai Genesis  
G70



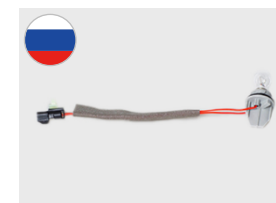
## Fog Lamp Wire Harness



TM  
Hyundai Santafe



JC R/FOG (Export)  
Hyundai Verna  
[Euro]



GSR R/FOG (Export)  
Hyundai Tucson  
[Russia]

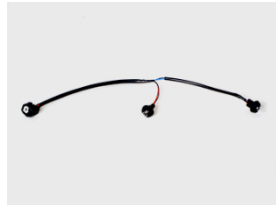


# 05 - 4 생산제품 (차종별)

## License Lamp Wire Harness



HI LPL  
Hyundai Genesis  
G90



AE LPL  
Hyundai  
Avante (EV)



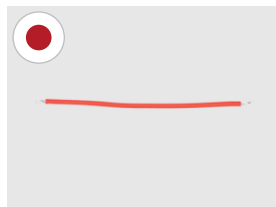
GSR LPL (Export)  
Hyundai Tucson  
[Russia]



## LED Extension Wire Harness



C250  
SSANGYONG  
Korando Spor



P32R (Export)  
Nissan LOG  
[Japan]



TM (Export)  
Hyundai Santafe  
[USA]



## CHMSL Wire Harness



HI CHMSL  
Hyundai Genesis  
G90



HA CHMSL (Export)  
Hyundai Avante  
[India]



JD CHMSL (Export)  
Hyundai Avante  
[Euro]



# 06 - 1 개발 프로세스

## Step 1

고객사  
개발요청/협의



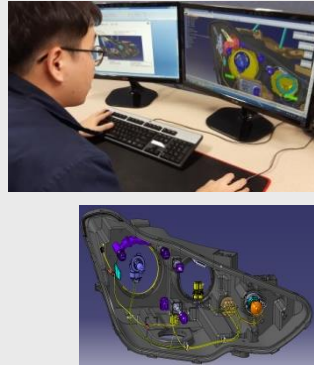
체크항목 : 요청사항 확인

기준 : 설계의뢰서

근거자료 : 회로경로설정서  
사용자재설정서

## Step 2

3D 도면  
설계/제출



체크항목 : 부품간 간섭

기준 : CATIA 3D  
설계도면

근거자료 : 와이어경로설정서  
케이블구간설정서  
커넥터사양설정서

## Step 3

2D 도면  
설계/제출



체크항목 회로

기준 CATIA 2D  
설계도면

근거자료 : 회로구성설정서  
최적 자재설정서

## Step 4

샘플  
생산/검토



체크항목 FMEA

기준 Design Review  
(DR)

근거자료 : 2D 도면 기준  
샘플 제작 및  
검토

## Step 5

개발단계  
공정관리



체크항목 회로, 치수, 납기

기준 2D 도면,  
AP / QP

근거자료 : 2D 도면과  
제품의 일치



# 07 - 1 생산 프로세스



## 07 - 2 생산 프로세스

### 생산 장비



구분	설비명	업체명	비고
1	자동압착기	JAM, 성림코데라 외	
2	절단기	케이엠텍	
3	열 수축 튜브기	SPG	
4	튜브 절단기	국성전자	
5	중간 피복 탈피기	신안 오토테크	
6	끝단 피복 탈피기	휴먼텍	UniStrip 2300
7	회로 시험기	CIS&S	

# 07 - 3 생산 프로세스 상세

체계적인 제조 공정과 5단계의 검사를 통해 불량률 0%에 도전합니다.

## Step 01 수입검사 (1차)



원/부 자재 입고, 수입검사

체크항목 : 형상 / 치수 / 색상

관리기준 : 1회 / 매 LOT

근거자료 : 검사 기준서, 성적서, 협정서,  
지침서, 한도견본

## Step 02 자동 절단 및 압착



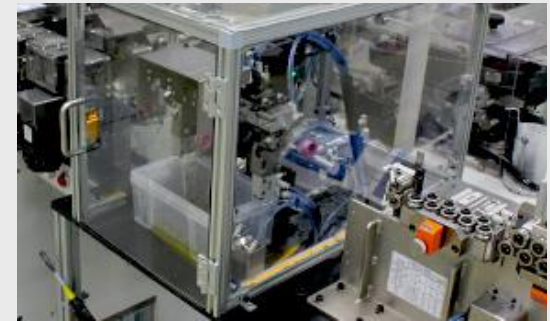
자동 절단 및 압착

체크항목 : 절단, 스트립길이

관리기준 : 3회(초중종) / 매 LOT

근거자료 : 설비 일상 점검, 작업표준,  
작업지시서, 작업일보

## Step 03 중간 피복 탈피



중간 피복 탈피

체크항목 : 절단, 스트립길이, 심선 잘림

관리기준 : 3회 (초중종) / 매 LOT,  
매 LOT 전수 검사

근거자료 : 설비 일상 점검, 작업 표준,  
작업 지시서, 작업일보



# 07 - 4 생산 프로세스 상세

## Step 04 압착검사 (2차)



자동 압착, joint 압착, 압착검사

체크항목 : 압착외관, 인장력

관리기준 : 3회 (초중종) / 매 LOT

근거자료 : 설비일상점검, 작업/검사일보,  
하이트/작업/검사표준,  
작업지시서

## Step 05 조립



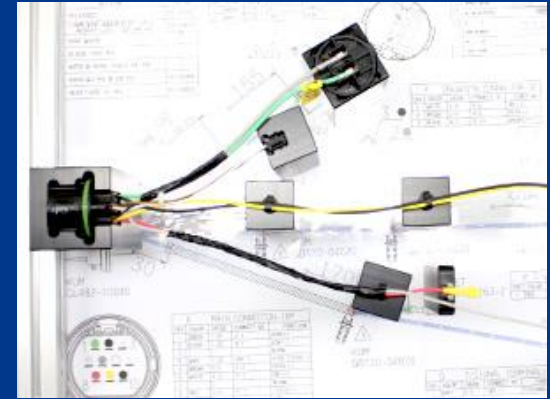
joint 열수축, SUB, 조립

체크항목 : 수축 외관, 단자삽입,  
회로 오 배열, 외관, 조립지그

관리기준 : 전수 / 매 LOT, 1회 / 1일

근거자료 : 작업표준, 작업지시서,  
작업일보

## Step 06 회로검사(3차)



수동 압착, joint 압착, 압착검사

체크항목 : 회로불량, 검사기, 검사핀,  
지그 작동상태

관리기준 : 1회 / 1일

근거자료 : 설비 일일 점검표, 작업일보

# 07 - 5 생산 프로세스 상세

Step 07

## 최종육안검사 (4차)



체크항목 : 외관, 치수

관리기준 : 전수 / 매 LOT

근거자료 : 검사기준서, 성적서, 검사일보, 검사표준, 작업지시서

Step 08

## 출하검사 (5차)



체크항목 : 박스 규격, 적재관리

관리기준 : 전수 / 매 LOT

근거자료 : 검사표준, 적재기준, 작업지시서, 납입용기 승인서

Step 09

## 납품



### 제품 혼입체크, 수량관리

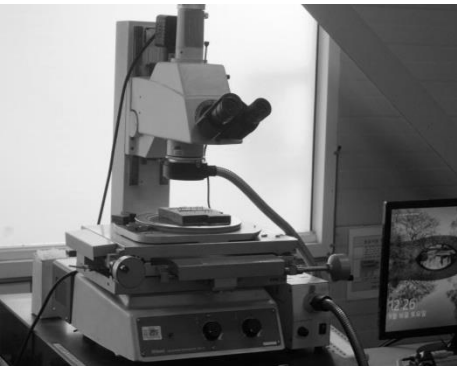
체크항목 : 제품 혼입, 수량 관리

관리기준 : 전수 / 매 LOT

근거자료 : 납입용기 승인서, 출하지시서, 거래명세서

# 08 - 1 신뢰성 시험

## 신뢰성 장비



구분	설비명	업체명	비고
1	인장력 테스트기	표준계측기	
2	저항 측정기	HIOKI	
3	압축률 프로그램	측정기	
4	전압강하 시험기	표준계측기	
5	수중내 전압 시험기	수밀테스트	
6	열 충격 시험기	시험장비	
7	항온 항습 시험기	시험장비	
8	복합 진동 시험기	시험장비	
9	공구현미경	NICON 200배	
10	디지털 캘리퍼스	계측기	
11	연마기	경도전자	
12	투영기	경도정밀	
13	마이크로 미터	측정기	

## 08 - 2 신뢰성 시험 상세

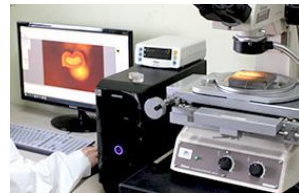
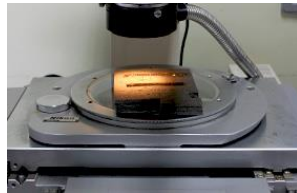
의도한 기간 내에 안정된 품질확보를 위해 상품의 기획 단계에서 출하 후 실사용 상태가지를 고려하여 단계별 제품의 신뢰성 향상을 위한 **선택, 개선 또는 신뢰성의 확인, 실증을 위하여 실시하는 시험을** 말합니다.

### 1 인장력/저항 시험



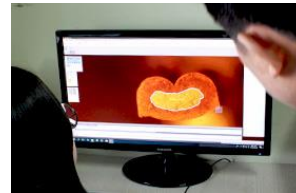
압착된 단자의 연결상태의 측정수치 표준기준을 유지하는지 시험합니다.

### 2 압착단면 시험



전선 압착시 모든 소선들이 감싸져야 하며, 압착부에서 소선 압착부 이탈, 일부 소선의 단선 및 깨짐 그리고 부러짐이 발생하지 않는지 여부를 시험합니다.

### 3 압축률 시험



[ 압착 후 단자 내벽부분의 면적 / 압착 전 도체 소선 단면적의 합 ] X 100 의 표준 수치를 유지하는지 시험합니다.

### 4 표준전압 시험



부품 내 동일한 전류가 유지되는지 시험합니다.



# 08 - 3 신뢰성 시험 상세

5

## 수중내 전압 시험



습도로 인한 절연체의  
합선여부를 시험합니다.

6

## 열 충격 시험



열충격 시험은 갑작스런 온도  
변화에 대한 부품의 저항성을  
평가하기 위해 수행 됩니다.  
제품은 상온에서 시작하여  
특정한 횟수만큼 극저온 (또는  
극고온)에 노출된 다음 짧은  
시간 내 극고온(또는 극저온)에  
노출되는 과정을 반복하여  
제품품질을 시험합니다.

7

## 항온 항습 시험



각종 부품 및 모듈을  
고온, 저온, 고습, 조습의  
환경에서 전기적 충격을  
가하면서 내구성 및 신뢰성을  
시험합니다.

8

## 복합진동 시험



진동 및 온습도의 변화를  
부품에 가하여 품질을  
시험합니다.

# 9 - 1 연구개발

## J.A.M(Japan Automatic Machine Co., LTD.)과의 협업 연구개발 성과



### 개선전

2단계의 공정을 통한  
단자 압착 및 중간 탈피 과정

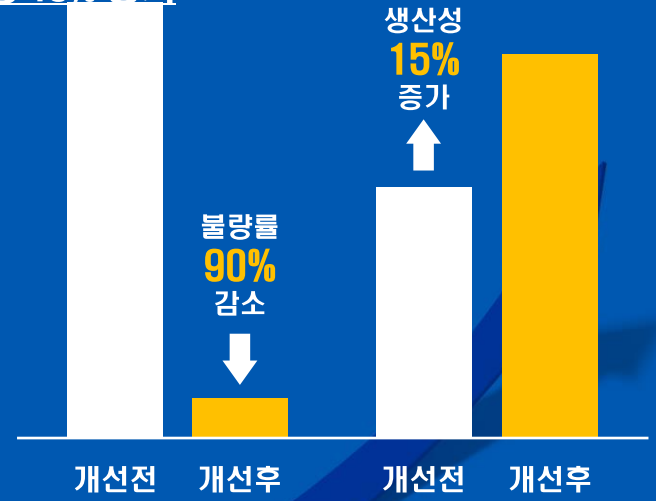


### 연구개발 성과 이후

절 압착기 내 공정 진행 시 비전 카메라 추가 설비적용 및 개선된 전자동 공정을  
통하여 실시간 공정 검사진행 기능과 기존대비 공정 불량률 90% 감소 및

1단계의 전자동 공정으로  
공정 불량률 감소 및 생산성 증가

생산성 15% 증가



# 9-2 연구개발

## CIS&S 와의 회로검사기 개선 협업 연구개발 성과

### 개선전



기존  
검사기

구성 : 검사기, 검사판, 수밀테스트기,  
모니터, 키보드, 마우스

성능 : 회로검사, 수밀검사, 검사기록  
저장

특성 : 공간 차지 큼, 전선정리 어려움,  
초기 설정 복잡, 버튼조작

### 연구개발 성과 이후

구성이 복잡했던 기존 회로 검사기를 전자동 회로검사기 개발 (기존대비 간단한 설정 및 터치조작을 통하여 작업 효율성 증가 및 연간 40% 비용 절감)



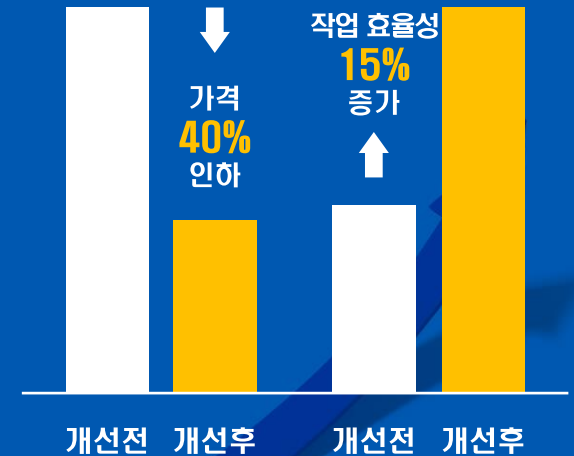
개발  
검사기

구성 : 검사기, 검사판

성능 : 회로검사, 수밀검사, 검사기록  
저장

특성 : 공간 차지 적음, 전선 정리 쉬움,  
초기 설정 간단, 터치조작

### 성과





# 10-1 회사 전경 : 외부





## 10-2 회사 전경 : 내부







경상북도 경산시 진량읍 공단5로 126  
(38475)

TEL : (82) 53. 354. 8510

FAX : (82) 53. 354. 8505

Home : [www.kyungrimtech.com](http://www.kyungrimtech.com)

E-Mail : [admin@kyungrimtech.com](mailto:admin@kyungrimtech.com)

**CONTACT**

# 감사합니다

THE CENTER OF  
POWERFUL MANUFACTURING

경림테크 (주)

 KYUNGRIM TECH