



KOLAS 제1호  
국제공인종합시험기관

www.fiti.re.kr  
www.fiti-automotive.com

# AUTOMOTIVE PARTS TESTING

## 자동차 전장 부품 및 내외장재 시험



*"Committed To Quality"*

**fiti** FITI 시험연구원  
FITI Testing & Research Institute



## ■ Automotive Technology Solution Business

FITI시험연구원은 국내외 완성차 및 자동차부품 기업을 대상으로 자동차 내외장재 및 전장 부품의 환경 / 진동 / 신뢰성 시험, 불량원인 분석에 이르는 Total Solution을 제공하고 있습니다. 또한, 주요 자동차 제조사의 협력 시험기관으로 지정되어 있습니다.

FITI시험연구원은 최신의 국제표준 및 완성차 평가 요구 대응을 위해 자동차 분야의 우수한 전문가와 시험·평가 인프라를 보유하고 있으며, 고객사가 최고의 기술력과 품질을 유지하도록 지원하고 있습니다.

## ■ WHY FITI

FITI시험연구원은 KOLAS 국가공인 제1호 시험·검사기관으로 최고 수준의 시험서비스 품질을 자랑하며, 영리나 이윤보다는 고객의 성장과 발전을 우선시하여, 고객이 지속적으로 경쟁력을 강화하고 성공하도록 동종기관 대비 가장 빠른 서비스와 합리적인 수수료로 최선을 다하고 있습니다.

## ■ 대표 시험 규격

- 현대·기아자동차 : ES95400-10, ES90000 시리즈, MS210-05, MS300-08, MS300-55 외 다수 시험 가능
- GM : GMW3172, GMW3191, GMW8287, GMW14872, GMW14906 외 다수 시험 가능
- 르노삼성 : RNES-B00085, RNES-B20088 외 다수 시험 가능
- 쌍용자동차 : SES E 060-07, SES E 001-19, SES E 006, SES E 01-04 외 다수 시험 가능
- 기타 규격 : ISO16750 시리즈, ISO20653, USCAR, VW80000 외 다수 시험 가능

## ■ 보유 인증서

- KOLAS 제 1호 국제공인종합시험기관 인정
- 르노삼성 내·외장재분야 총 46항목 인증
- 르노삼성 염수분무 및 복합부식 기관 지정



르노삼성자동차 기관 지정  
(내외장재분야 총 45항목 인증)



르노삼성자동차 기관 지정  
(염수분무 및 복합부식 항목 인증)

## ■ 주요 고객사



## 자동차 전장 환경·신뢰성 시험

자동차 전장부품, 전기용품, 방산, 항공부품의  
기계적 성능시험, 기후/환경시험, 내화학시험,  
PCB 분석시험



### 기계적 성능시험

진동시험, 충격 시험 및 낙하 시험 등 기계적 성능 평가

#### ■ 복합 환경 진동 시험기

- Frequency: 0 Hz ~ 2,600 Hz
- Temperature: -50 °C ~ 150 °C
- 시험 항목: 진동시험, 복합환경시험, 충격시험, 포장운송시험
- 관련 규격: IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-57, IEC 60068-2-64, MIL-STD-810, MIL-STD-202, ISO 16750-3, KS C 0240, ES95400-10, ES90000-04, ES91500-00, SES E 060-07



#### ■ 낙하 시험기

- 시험 항목: 낙하시험
- 관련 규격: IEC 60068-2-32, ES95400-10





## 기후 / 환경시험

열충격, 온습도, 온도, 먼지/살수, 복합부식 등 기후/환경 조건에 대한 평가

### ■ 열충격 시험기

- 온도 범위: -70 °C ~ 200 °C
- 타입: Elevator
- 관련 규격: IEC 60068-2-14, KS C 0225, ES95400-10, ES90000-04, ES91500-00, MIL-STD-810, MIL-STD-202, MS184-01, MS941-01



### ■ 온습도 시험기

- 온도 범위: -70 °C ~ 180 °C
- 습도 범위: 10 % R.H ~ 98 % R.H
- 관련 규격: IEC 60068-2-30, KS C 0227, ES95400-10, ES91500-00, MIL-STD-202, MIL-STD-810, ISO16750-4



### ■ 온도변화 시험기(고온, 저온, 온도급변)

- 온도 범위: -70 °C ~ 180 °C
- 온도 변화율: 3 °C, 5 °C, 10 °C/min
- 관련 규격: IEC 60068-2-2, KS C 0221, ES95400-10, ES90000-03, ES91500-00, MIL-STD-202, MIL-STD-810, ISO16750-4, SES E 060-07



### ■ 먼지 시험기

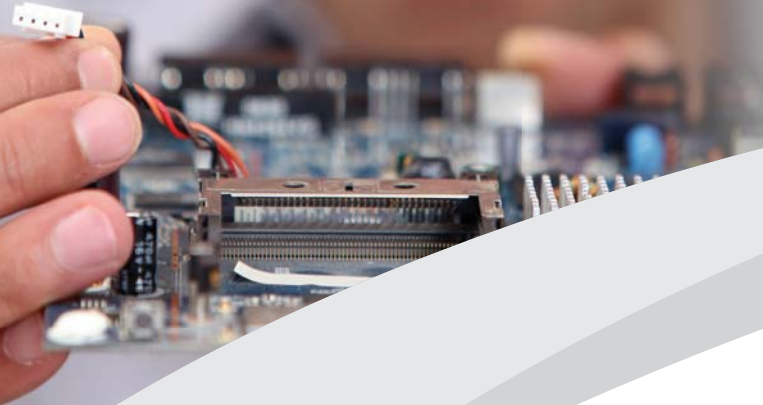
- 관련 규격: IEC 60529(IP-Code), ISO 20653(IP-Code), JIS D 0207, ES95400-10, ES91500-00, SES E 060-07



### ■ 살수 시험기

- 관련 규격: IEC 60529(IP-Code), ISO 20653(IP-Code), JIS D 0203(R1,R2,S1,S2), KS R 0015(R1,R2,S1,S2), ES95400-10, ES91500-00, SES E 060-07





## ■ 염수 분무 시험기

- 온도 범위: 20 °C ~ 70 °C
- 습도 범위: 30 % R.H ~ 98 % R.H
- 시험 항목: 복합부식시험(염수, 온도사이클), 중성염수분무
- 관련 규격: Renault CDC 47-01-000/--E, Renault ME D17 1058/--L, IEC60068-2-11, IEC60068-2-52, KS C 0223, KS C 0224, KS D 9502, ES95400-10,



## ■ 가스부식 시험기

- 온도 범위: 20 °C ~ 55 °C
- 습도 범위: 50 % R.H ~ 95 % R.H
- 가스 종류: 이산화황 (SO<sub>2</sub>), 이산화질소 (NO<sub>2</sub>), 황화수소 (H<sub>2</sub>S), 염소 (Cl<sub>2</sub>)
- 관련 규격: IEC60068-2-42, IEC60068-2-43, IEC60068-2-60, ES91500-00, SES E 060-07



## 내화학시험

특정 화학 물질에 노출 되었을 때 제품의 외관 및 기능상의 내구성 평가

### ■ 내화학 시험

- 시험 방법: Spraying/Brushing/Wiping/Pouring/Dipping/ Immersing
- 화학 물질: 가죽왁스, 유리 성에 방지제, 청소용 비누, 커피, 콜라, 우유, 주스, 경유, 가솔린, 차량 왁스, 세제, 엔진오일, 워셔액, 브레이크 오일, 냉각수, 실리콘 보호제, 윈도우 크리너, 염화칼슘, 배터리 용액 등
- 관련 규격: ISO16750-5, ES95400-10, ES91500-00, MS210-05, MS210-06, SES E 060-07





## PCB 분석시험

SAM(Scanning Acoustic Microscope), SEM(Scanning Electron Microscope), X-Ray 등을 이용한 제품 표면, 박리, 휘스커, 크랙, 단면 등 내부 잠재적 불량 원인 분석

『관련 규격: ES90000-01, ES90000-02, ES90000-03, ES90000-04, MS184-01, GMW3172』

### ■ 초음파 현미경(SAM)

- Frequency: 1 MHz ~ 500 MHz
- A/D converter: 2GHz sampling rate. 1GHz band width



### ■ X-Ray 시험기

- 전압: 160 kV
- 배율: 2,400x,
- Focal spot size: 1  $\mu$ m



### ■ 주사 전자 현미경(SEM/EDS)

- 배율: 2x ~1,000,000x,
- Resolution: 3 nm at 30 keV(SE), 3.5 nm at 30 keV(BSE)
- Resolution: MnK $\alpha$  <129eV
- Measured in compliance with ISO15632



### ■ 접합강도 시험기

- Wire pull: Max 100 g
- Ball shear: Max 250 g
- Lead pull and peel: Max 1 kg



### ■ 광학 현미경(OM)

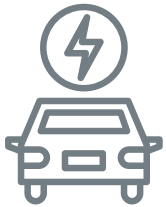
- 배율: 10 ~ 1,000 x
- Pixel: 5,000,000





## xEV 친환경 자동차 전장 신뢰성 시험

차량용 배터리, 대형 전장 모듈, 전동화 부품,  
자율주행 기술에 대한 신뢰성 시험



### 고전압, 고전류 사이클링 시험

전기자동차 부품에 대한 고전압, 고전류 사이클링 평가

#### ■ 고전압 파워서플라이 / 고전압 사이클링

- Voltage : 0 V ~ 500 V
- Current : 0 A ~ 100 A
- On/Off 사이클링: Min. 0.1 s
- 최대 스텝 수 : 200

#### ■ 고전류 파워서플라이 / 고전류 사이클링

- Voltage : 0 V ~ 30 V
- Current : 0 A ~ 500 A
- On/Off 사이클링: Min. 0.1 s
- 최대 스텝 수 : 200







## 대형 배터리, 전장 모듈 시험

차량용 배터리, 전장 부품의 대형화에 따른 신뢰성 시스템 구축

### ■ 워크인 챔버

- 온도 범위 : -50 °C ~ 150 °C
- 습도 범위 : 20 % R.H. ~ 98 % R.H.
- 온도변화율 : 3 °C/min
- 내부 사이즈 : 2,000 mm x 1,900 mm x 1,800 mm



### ■ 대형 열충격 챔버

- 온도 범위 : -70 °C ~ 200 °C
- 타입 : 2 Zone Elevator Type
- 내부 사이즈 : 1,500 mm x 900 mm x 800 mm
- 관련 규격 : IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-14



### ■ 대형 복합부식 시험기

- 온도 범위 : 20 °C ~ 70 °C
- 습도 범위 : 95 % R.H. ~ 100 % R.H. 고정
- 시험항목 : 복합부식시험, 중성염수분무시험
- 내부 사이즈 : 1,300 mm x 980 mm x 1,528 mm
- 관련 규격 : IEC 60068-2-52



### ■ 충방전 사이클러

- 전압 범위 : 5 V ~ 100 V
- 전류 범위 : ±500 A
- 채널수 : 4 CH
- 관련 규격 : IEC 62620, IEC 62660



### ■ 대형 살수 시험기

- 온도 범위 : 20 °C ± 10 °C
- 습도 범위 : 20 % R.H. ~ 65 % R.H.
- 내부 사이즈 : 4,000 mm x 3,000 mm x 2,500 mm
- 관련 규격 : IEC 60529



### ■ 대형 먼지 시험기

- 적재 중량 : 최대 50 kg
- 내부 사이즈 : 2,300 mm x 1,500 mm x 1,200 mm
- 시험 방식 : 기류, 부유방식
- 관련 규격 : IEC 60529, ISO 20653



## 자동차 전장 전자파 시험

자동차 전장, 전기용품, 의료기기,  
철도, 방산부품의 전자파 규제에 대한  
시험 지원 및 인증



### 전자파 시험

자동차전장품, 군수용품, 의료기기, 전기·전자기기에 대한 전자파 적합성 평가 및 인증  
KOLAS 인증 및 현대, 르노삼성, 쌍용자동차 전자파 공인 인증 기관\*

\* FITI시험연구원의 협약기관을 통해 전자파 시험 진행

#### ■ 10M 전자파 무반향실

- 시험 항목: RE/CE/RI
- 관련 규격: 10 M 시험법 대응
- NSA: 3.5 db이하
- SVSWR: 4.2 db이하
- 시험 범위: - RE: 10 kHz ~ 18 GHz  
- RI : 10 kHz ~ 18 GHz



## ■ 전자파장해시험(EMI)

- 시험 항목: RE(Radiated Emission), CE(Conducted Emission)
- 관련 규격: CISPR25, ES96200-00, 36-00-808, SES E 922
- 장비 구성: - EMI Receiver(ESU 8, 26)
  - Antenna(Rod, Biconical, Log, Horn, Loop)
  - LISN, Probe
- 시험 범위: - RE: 10 kHz ~ 18 GHz
  - CE: 10 kHz ~ 200 MHz



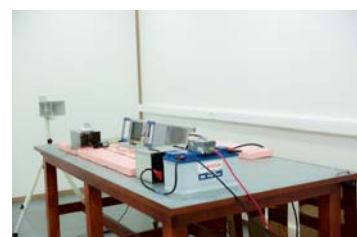
## ■ 전자파내성시험(EMS)

- 시험 항목: RI(Radiated Immunity), CI(Conducted Immunity)
- 관련 규격: ISO11452-2, ISO11452-4, ES96200-00, 36-00-808, SES E 922, ISO7637-2, ISO7637-3
- 장비 구성: - Signal / Function Generator
  - Power Amp
  - Antenna(Log, Horn)
- 시험 범위: 10 kHz ~ 18 GHz



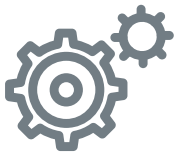
## ■ 쉴드룸(Shield Room)

- 시험 항목: ESD, TI(Transient Immunity), TE(Transient Emission), BCI(Bulk Current Injection)
- 관련 규격: ISO11452-2, ISO11452-4, ES96200-00, 36-00-808, SES E 922, ISO7637-2, ISO7637-3, ISO10605
- 장비 구성: - Discharge Gun(ESD)
  - Signal Generator, Power Amp, Probe(BCI)
  - Load Dump, Voltage Drop Simulator(TI)
- 시험 범위: - 0.2 kV ~ 30 kV(ESD)
  - 1 MHz ~ 400 MHz(BCI)
  - ISO 및 제조사 파형(TI, TE)



## 자동차 내·외장재 시험

국내/해외 자동차 메이커사의 내외장재 부품  
(플라스틱, 가죽, 원단, 부직포, 폼 등)의 물성시험,  
내환경시험, 내구시험, 유해물질 분석 수행



### 기계적 물성시험

인장, 굴곡, 압축, 충격 등의 기계적 특성 시험항목

#### ■ 만능 재료 시험기

- Load Capacity: 10 kgf~ 10,000 kgf
- 시험 속도: 0.001 mm/min ~ 1,000 mm/min
- 시험 항목: 인장강도, 신율, 인열강도, 굴곡강도, 압축시험



#### ■ 충격 강도 시험기

- 시험항목 : IZOD, Charpy, Tensile 충격시험
- 노치가공 : 표준 시험편에 대해 가능
- 관련규격 : ASTM D256, ISO 179-1, ISO 8256 등



#### ■ 고속충격시험기

- 시험 항목 : 천공에너지
- 시험 범위 : 1 l/m<sup>2</sup>/s ~ 10,000 l/m<sup>2</sup>/s
- 관련 규격 : ISO 6603 등

\* FITI시험연구원의 협약기관을 통해 진행





## 열적 물성시험

녹는 점, 유리전이온도, 열전도도 등의 열적 특성 시험항목

### ■ DSC (Differential Scanning Calorimetry / 시차주사 열량측정법)

- 시험 항목 : 유리전이온도( $T_g$ ), 융점( $T_m$ ) 등
- 시험 범위 :  $-100\text{ }^\circ\text{C} \sim 300\text{ }^\circ\text{C}$
- 관련 규격 : MS211-44, MS 941-01 등



### ■ HDT (Heat Deflection Temperature / 열변형온도) / VICAT TESTER

- Type: Pendulum Impact Tester
- 시험 항목 : IZOD충격시험, Charpy충격시험
- 관련 규격 : ASTM D256-10



### ■ TMA (Thermomechanical Analyzer)

- 시험 항목 : 열(선)팽창계수, 길이변화,  $T_g$  등
- 시험 범위 :  $-40\text{ }^\circ\text{C} \sim 400\text{ }^\circ\text{C}$
- 관련 규격 : MS 941-01, MS211-44 등
- \* FITI시험연구원의 협약기관을 통해 진행



### ■ LASER FLASH ANALYZER

- 시험 항목 : 수직 / 수평열전도도
- 시험 범위 :  $20\text{ }^\circ\text{C} \sim 300\text{ }^\circ\text{C}$
- 관련 규격 : ASTM E1461, MS945-02 등
- \* FITI시험연구원의 협약기관을 통해 진행





## 전기적 물성시험

도전성, 절연특성 등의 전기적 특성 시험항목

### ■ 표면저항/체적저항 시험기

- 시험 항목 : 표면저항, 체적저항
- 시험 범위 : 106  $\Omega$  ~ 1012  $\Omega$
- 관련 규격 : MS210-05, MS941-01 등



### ■ 절연파괴시험기

- 시험 항목 : 절연파괴강도, 내전압 등
- 시험 범위 : 0.5 kV ~ 100 kV
- 관련 규격 : ASTM D149, MS941-01 등



### ■ 유전율시험기

- 시험 항목 : 유전상수, 유전정접 등
- 시험 범위 100 Hz ~ 10 MHz
- 관련 규격 : ASTM D150, MS941-01 등
- \* FITI시험연구원의 협약기관을 통해 진행



### ■ 내아크성 시험기

- 시험 항목 : 내아크성, 비교트래킹지수 등
- 시험 범위 : 20  $^{\circ}\text{C}$  ~ 300  $^{\circ}\text{C}$
- 관련 규격 : ASTM D495, MS941-01 등
- \* FITI시험연구원의 협약기관을 통해 진행





## 내환경 시험

내광/내후성, UV/태양광시험, 내열/내한/내습성, IR/내열CYCLE성, 내식성, 내가수분해성 등 환경 조건에 대한 평가

### ■ 내광/내후성 시험기

- Xenon Arc 광원 (CI 모델/ATLAS, Q-sun 모델/ Q-Lab)
- 시험항목: 내광성 및 내후성 시험
- 관련규격: MS210-05, MS210-06, RENAULT D471431, TL226 외



### ■ 내열CYCLE성 시험기 / IR 챔버

- IR (Infra Red) 광원
- 시험항목: 내열CYCLE 시험
- 관련규격: MS210-05, MS210-06 외



### ■ HAST 시험기

- HAST (Highly Accelerated Stress Testing / 가속환경시험)
- 시험항목: 고온고습 시험, 내가수분해성 시험
- 관련규격: MS256-26, MS321-17, ISO 2440 외



### ■ 오존 시험기

- 측정범위: 저농도(10 pphm ~200 pphm)
- 시험항목: 내오존시험
- 관련규격: MS256-26, KS M 6518, ISO 1431 외





## 내구성 시험

마모시험, 스크래치시험, 자동세차 시험, 비석 시험 등 내구 조건에 대한 평가

### ■ 세차성 시험기

- 시험항목: 내스크래치성(카워셔법)
- 시험장비: 세차성 시험기
- 관련규격: MS633-01, MS655-08, ISO 20566 외



### ■ 비석 시험기

- 시험항목: 내치핑성, 비석시험
- 시험장비: 비석(치핑) 시험기
- 관련규격: MS600-35, MS653-01, SAE J 400 외



### ■ 마모 시험기

- 시험항목: 내마모성(평면마모)
- 관련규격: MS210-05, MS655-08



- 시험항목: 내마모성(굴곡마모)
- 관련규격: MS210-05, MS655-08



### ■ 내스크래치 시험기

- 시험항목: 에릭슨법
- 시편두께: 0.5 mm ~ 5 mm
- 관련규격: MS210-05, MS210-06



- 시험항목: 사파이어법
- 관련규격: MS210-05, MS655-08



### ■ 마찰견뢰도 시험기

- 시험항목: 마찰견뢰도(I형)
- 시험장비: Crock meter
- 관련규격: MS300-31, MS300-32



- 시험항목: 마찰견뢰도(II형)
- 시험장비: 학진형마찰기
- 관련규격: MS300-31, MS300-32







## 해외자동차 시험

유럽, 미국, 일본 등 해외자동차 메이커사 규격 조건에 대한 평가

### ■ ABREX 시험기

- 시험항목: ABREX 내구 / 마모 시험
- 시험장비: ABREX 시험기(제조사: INNOWEP)
- 관련규격: IEC 68-2-70 / DIN EN 60068-2-70  
BMW GS 97034-1 ~ 97034-6 / BMW GS 97045-2  
Daimler DBL 7384 / Ford WSS-M2P188-A1  
FLTM BN155-01 / JIS C 60068-2-70



### ■ 마찰이음 시험기

- 시험항목: 마찰이음시험 (STICK & SLIP TEST)
- 시험장비: STICK-SLIP 시험기 (제조사: ZINS Ziegler)
- 관련규격: VDA230-206 / MS252-13 / BMW PR 315.1  
FORD 01.05-L-400 / TL52064



### ■ 태양광 시뮬레이션 시험기

- 시험항목: 태양광 시뮬레이션 시험(Sunlight simulation)
- 시험장비: 충격피로누적시험기 / 태양광시뮬레이션 챔버  
(제조사: WESYSTEM)
- 관련규격: DIN 75220, IEC60068-2-5, TL226 외





## 전기·전자제품 유해물질시험(RoHS)

납, 카드뮴, 수은, 크롬, 브롬계난연제(PBBs, PBDEs) 등의 유해물질분석

『관련 규격: IEC62321-6(PBBs/PBDEs)』

### ■ ICP-OES

(Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometer)



### ■ GC-MS

(Gas Chromatograph/Mass Spectrophotometry)

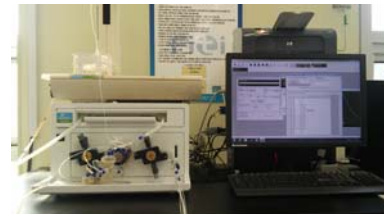


### ■ UV-VIS Spectrometer

(Ultraviolet ray-Visible light Spectrometer)



### ■ 수은 분석기



## 재질감별 및 분석

자동차용 섬유, 플라스틱에 함유된 각종염료, 안료첨가제등의 정성 및 정량분석

『관련규격: KS K 0733, KS K 0147』

### ■ Headspace-GC-MSD

(Headspace-Gas Chromatograph/Mass Spectrophotometry)



### ■ HPLC-MS

(High Performance Liquid Chromatograph/Mass Spectrophotometry)





## 자동차관련 유해물질시험(ELV) / 유럽연합(EU)의 화학물질규제 관련시험

자동차 부품의 유해중금속, 휘발성유기화합물(VOCs) 방출시험

『관련규격: 중금속 및 유해물질(MS201-02), VOCs(MS300-55, MS300-57, GMW15634, SES E 690-01, SES E 690-02), 냄새(MS300-34, GMW3205, SES E150), Fogging(MS300-54, GMW3235, Renault D45 1727)』

### ■ ICP-OES

(Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometer)



### ■ ATD-GC-MS

(Automated Thermal Desorption Gas Chromatograph/Mass Spectrophotometry)



### ■ HPLC-DAD

(High Performance Liquid Chromatograph Diode Array Detector)



### ■ UV-VIS Spectrometer

(Ultraviolet ray-Visible light Spectrometer)



### ■ Fogging



### ■ 냄새 시험





## 가속수명 분석

장기내열지수 시험법을 응용하여 다양한 환경조성을 통한 소재의 특성별 수명분석

### ■ 가속수명 분석

- 타겟 수명(시간)에 도달하는 특정환경 분석
- 온도 : 열화에 의한 보장수명 관련 연구용 / 품질관리용 데이터 확보가능
- 고온고습 : 특정계절(여름) 및 고온다습 지방 환경에서의 신뢰성 확보가능
- 내광/내후 : 야외에 적치 / 사용되는 소재에 대한 내구성 확인 가능
- 이외 사용되는 소재의 환경 / 연구목적 등에 따라 다양한 환경조성 가능

### ■ 적용사례

- 가전제품 (TV, 냉장고, 휴대폰, 에어프라이어, 오븐 등 상시 열화 우려 제품)
- 전기차/배터리 소재 (고전압, 고온에 의한 열화에 강한 소재 개발 목적)
- 장기옥외노출 절연자재 (전선피복, 태양광패널 하우징 등 수명확보목적)

### ■ 특성 별 분석분야

- 기계적 특성 : 인장 / 굴곡 / 인장충격 / 압축
- 열적 특성 : 연소성 / 녹는 점 / 유리전이온도 등
- 전기적 특성 : 내전압 및 절연파괴특성 / 절연특성 및 유전특성 등



## 시험 접수 절차 안내

### ■ 접수 조건

[사업자등록증 사본] + [신청서] + [시험편]

### ■ 신청서 다운로드

- 의뢰하려는 시험에 따라 신청서를 “선택”하여 작성



### ■ 신청서 및 시편 전달

- 시험편 및 신청서를 동봉하여 하기 접수처로 발송 혹은 방문 접수 가능



## 위치안내

### ■ 자동차전자사업팀 (산업본부)

충청북도 청주시 청원구 오창읍 양청3길 21  
T. 043-711-8876 / 043-711-8901  
E-mail : jychoi@fiti.re.kr / jinasong@fiti.re.kr

### ■ 본원

서울특별시 강서구 마곡중앙8로 3길 79 (마곡동)  
T. 02-3299-8000 E-mail : fiti@fiti.re.kr

### ■ 경기사무소

경기도 안산시 단원구 동산로 76  
타워 TAKRA2 지식산업센터 B131호  
T. 031-362-4140 E-mail : kyudong.lee@fiti.re.kr

### ■ 경기·강원 지원

서울특별시 금천구 벚꽃로 254  
월드메르디앙 벤처센터 1차 302호  
T. 02-2113-8123 E-mail : jh.shin@fiti.re.kr

### ■ 대구지원

대구광역시 서구 와룡로 498 (이현동)  
T. 053-710-2158 E-mail : bjkim@fiti.re.kr

### ■ 울산지원

울산광역시 중구 중가로 362-11 울산그린기술센터  
501호  
T. 052-700-1585 E-mail : seokchanpark@fiti.re.kr

### ■ 부산지원

부산광역시 동구 중앙대로 248번길 14  
T. 051-710-5075 E-mail : gusehd7k@fiti.re.kr

### ■ 대전지원

대전광역시 유성구 테크노4로 17  
대덕비즈센터 7층 C동 701호  
T. 042-710-4910 E-mail : ljm28@fiti.re.kr

### ■ 전주지원

전라북도 전주시 덕진구 반룡로 109, 전북테크노파크  
벤처지원동 211호  
T. 063-717-6120 E-mail : sdkim@fiti.re.kr

### ■ 광주사무소

광주광역시 광산구 평동산단로 184-1 평동비즈니스센터 401호  
T. 062-710-7090 E-mail : heejung@fiti.re.kr



# FITI GLOBAL NETWORK



## ① 미국 LA지사

3470 Wilshire Blvd. Suite 915, Los Angeles, CA 90005, USA  
T. +1-213-788-3301

## ② 인도네시아 자카르타사무소

Gedung Jamsostek Menara Utara Lantai 21, Jln. Jendral Gatot Subroto No. 38, Jakarta Selatan 12710, Indonesia  
T. +62-21-2525-337-8

## ③ 베트남 호치민지사

B2-3A, Block B, Long Hau IP, Long Hau Village, Can Giuoc District, Long An, Vietnam  
T. +84-8-3873-4054-6

## ④ 베트남 하노이사무소

3F, Sun square Building/No.21, Le Duc Tho street, My Dinh2 ward, Nam Tu Liem dist, Hanoi, Vietnam  
T. +84-24-3200-1309, +84-24-3200-1310

## ⑤ 중국 상해지사

Block B 2F, No.77 Xulong Rd., Xujing Town, Qingpu Dist., Shanghai, China  
T. +86-21-5988-1771 (0)

## ⑥ 중국대련사무소

Jinfeng Bldg. #1115, No.130 Jinma Rd., Economic & Technical Development Area, Dalian, Liaoning, China  
T. +86-411-8756-4976

## ⑦ 중국광주사무소

Dragonfly Bldg., S. Tower #1306, No.49 HuaXia Rd., ZhuJiang New Town, TianHe Dist., Guangzhou, China  
T. +86-20-3869-2445

## ⑧ 중국연대사무소

2F, No.59 Xinhaiyang Rd., Zhifu Dist., Yantai, Shandong, China  
T. +86-535-669-3230-1

## ⑨ 중국청도사무소

International Jewelry Bldg. #C-608, No. 187, 308 National Rd., Chengyang Dist., Qingdao, Shandong, China  
T. +86-532-8965-5002



## CONTACT US

### ■ 자동차전자사업팀 (산업본부)

충청북도 청주시 청원구 오창읍 양청3길 21  
T. 043-711-8876 / 043-711-8901  
E-mail : jychoi@fiti.re.kr / jinasong@fiti.re.kr

### ■ 본원

서울특별시 강서구 마곡중앙8로 3길 79 (마곡동)  
T. 02-3299-8000  
E-mail : fiti@fiti.re.kr

### ■ 경기·강원 지원

서울특별시 금천구 벚꽃로 254 월드메르디앙 벤처센터 1차 302호  
T. 02-2113-8123  
E-mail : jh.shin@fiti.re.kr

### ■ 경기사무소

경기도 안산시 단원구 동산로 76 타원 TAKRA2 지식산업센터 B131호  
T. 031-362-4140  
E-mail : kyudong.lee@fiti.re.kr

### ■ 부산지원

부산광역시 동구 중앙대로 248번길 14  
T. 051-710-5075  
E-mail : gusehd7k@fiti.re.kr

### ■ 울산지원

울산광역시 중구 종가로 362-11 울산그린카기술센터 501호  
T. 052-700-1585  
E-mail : seokchanpark@fiti.re.kr

### ■ 대전지원

대전광역시 유성구 테크노4로 17 대덕비즈센터 7층 C동 701호  
T. 042-710-4910  
E-mail : ljm28@fiti.re.kr

### ■ 전주지원

전라북도 전주시 덕진구 반룡로 109, 전북테크노파크 벤처지원동 211호  
T. 063-717-6120  
E-mail : sdkim@fiti.re.kr

### ■ 대구지원

대구광역시 서구 외룡로 498 (이현동)  
T. 053-710-2158  
E-mail : bjkim@fiti.re.kr

### ■ 광주사무소

광주광역시 광산구 평동산대로 184-1 평동비즈니스센터 4층 401호  
T. 062-710-7090  
E-mail : heejung@fiti.re.kr