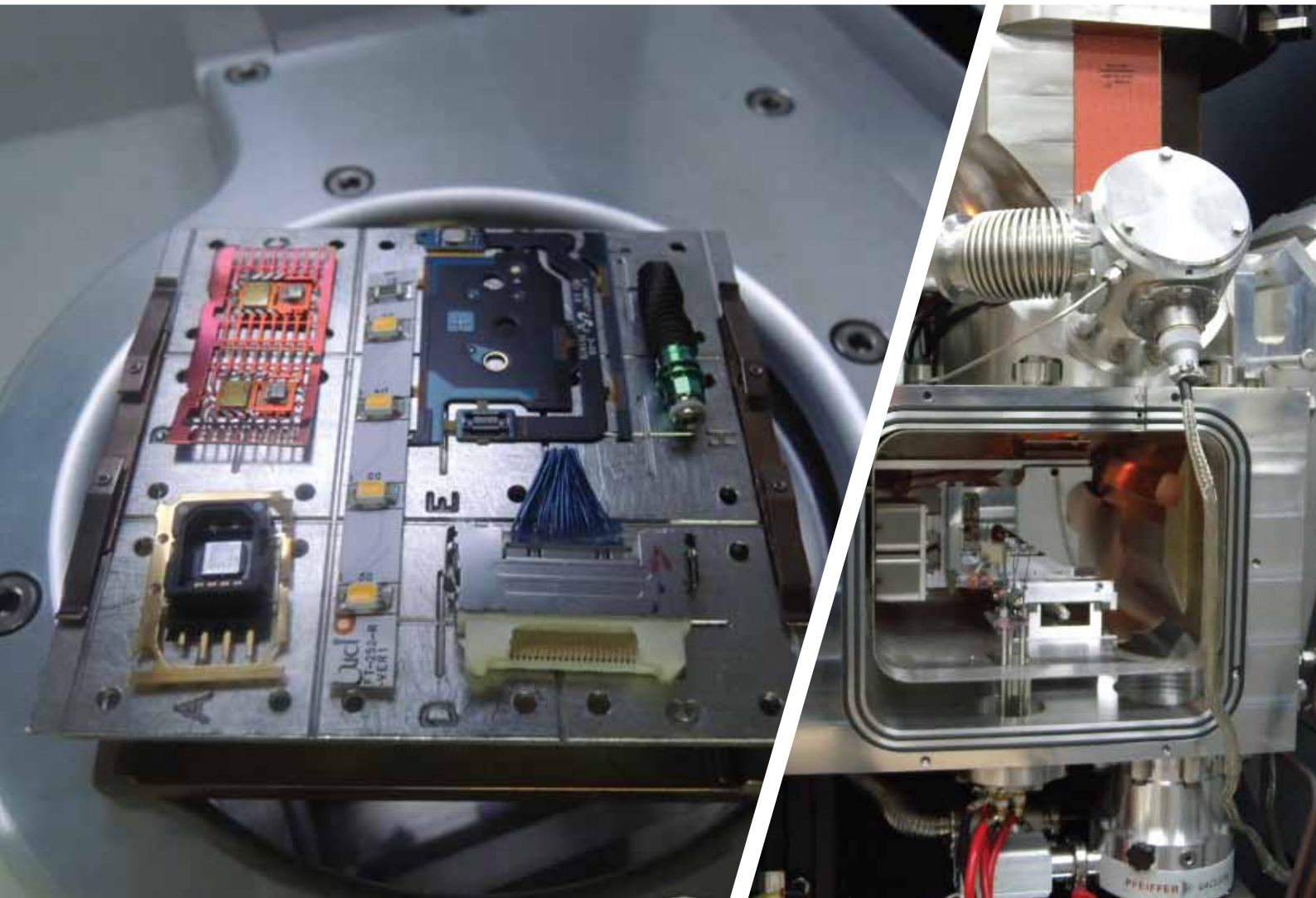


CAUSE ANALYSIS FOR MATERIALS AND COMPONENTS

소재 부품 원인 분석



"Committed To Quality"

fi*i* FITI 시험연구원
FITI Testing & Research Institute

소재부품 원인분석

대상분야

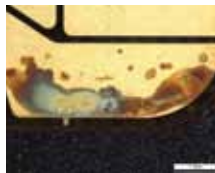
- 전자기기 부품
- 전자회로기판(PCB)
- 반도체 패키징
- 디스플레이 부품
- 금속/세라믹 제품
- 전지 재료
- 고분자 소재 제품
- 화장품 제품

분석표준

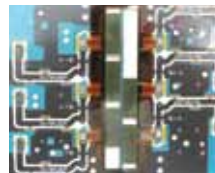
- KS D ISO 14975, KS D ISO 14976, KS D ISO 22048, KS D ISO 15472, BS ISO 24237, ISO 19318
- ES 90000 시리즈, ES 91500 시리즈, GMW 3172, ES 060-07, RENAULT36-00-802, USCAR-2

분석 사례

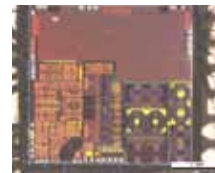
1. 전자 부품 원인 분석



IC칩 표면 오염 성분



PCB 표면 성분 분석



반도체 패드 표면 분석



PCB 표면 성분 분석



전자부품 내부 결함 분석



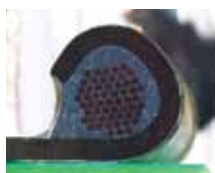
Active 센서 표면 이물질



납땀부 Void 분석



납땀부 Crack 분석



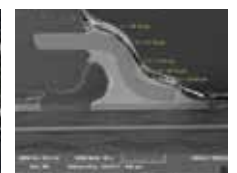
와이어링 단면 분석



Whisker 분석

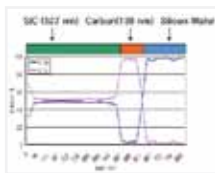


단차 접착부 단면분석

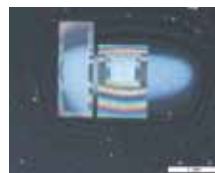


코팅층 두께 분석

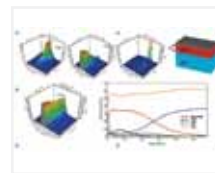
2. 소재 성분 분석



자동차 라이트센서의 Depth Profiling



태양전지 성분 분석



다층박막 성분 분포 (Al₂O₃/SiO₂)

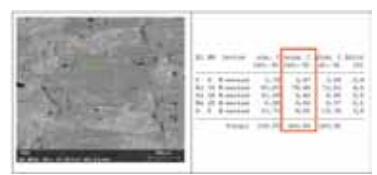


임플란트 소재 분석

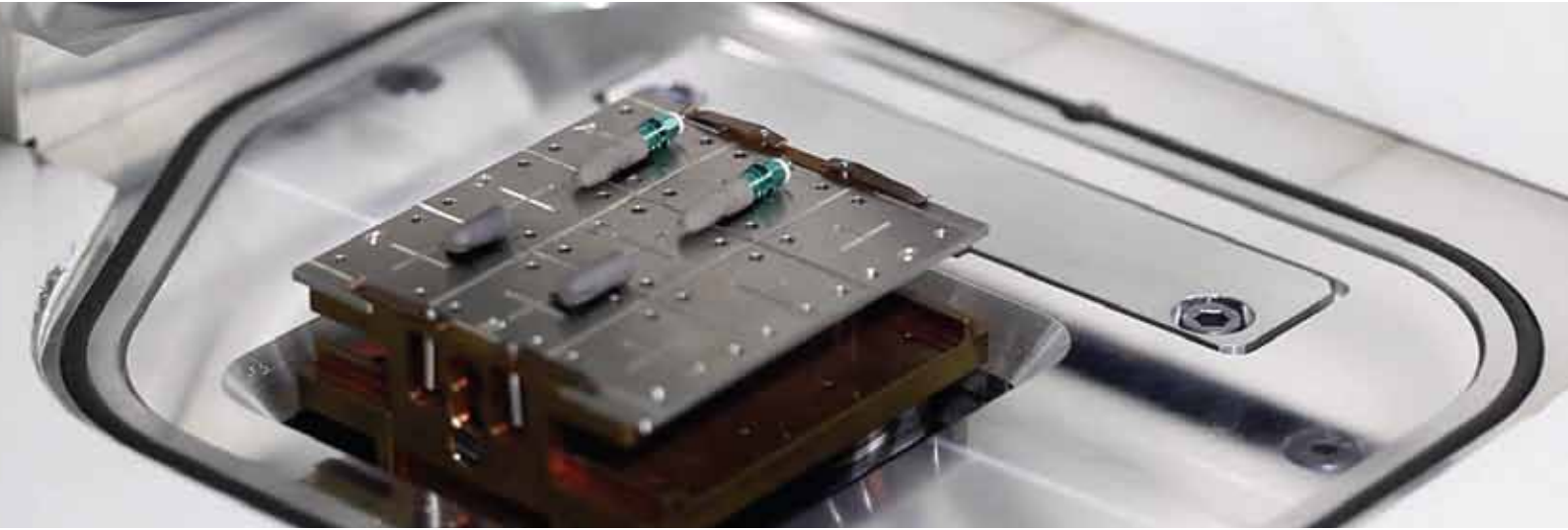


전자부품 파손부 성분 분석

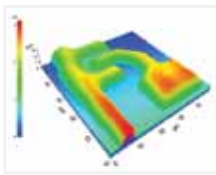
자동차 센서 성분 분석



자동차 배터리 케이스 소재 분석



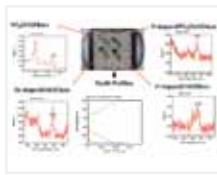
3. 결점 원인 분석



회로 Channel Junction



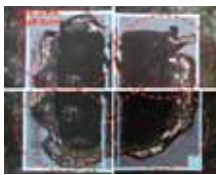
와이어본딩 탈락 원인



유리 표면 물성 평가



화장품 이물질 규명



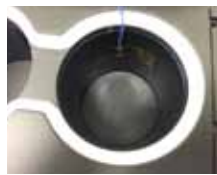
전주소재 short 원인 분석



전자 부품 전기적 특성 분석



반도체 리드의 박리 강도 측정



컵홀더 내부 온도 변화 측정

Advanced Analysis Equipment

분석기기

소재 부품의 표면특성을 분석할 수 있는 초정밀 표면분석장비 X-선광전자분광기(XPS), 이차이온질량분석기(Tof-SIMS), 원자력 현미경(AFM)을 시험연구원 최초로 구축하여 SEM-EDS와 함께 고분자, 금속, 세라믹, 촉매, 전자 재료 뿐만아니라 자동차 전자 부품, 반도체, PCB, 디스플레이 등의 다양한 재료등을 분석함으로써 제품생산공정 및 완제품에서 발생할 수 있는 불량원인을 명확하게 규명하는 분석 서비스를 실시하고 있습니다.



TOF-SIMS
이차이온질량분석기



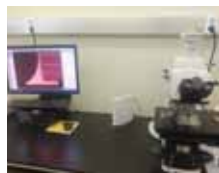
XPS X-ray
광전자분광기



SPM 주사탐침현미경



SEM 주사전자현미경



OM 광학현미경



X-RAY X-Rax 검사시스템



SAM 초음파 현미경



Hipot Tester 내전압 시험기



Bond Tester 전합 강도 시험기



www.fiti.re.kr

www.facebook.com/fiti.home

■ 소재 부품 원인 분석 담당자

이하경 T. 043-711-8908

박상은 T. 02-3299-8146

■ 본원

서울시 동대문구 정릉천동로 102
T. 02 3299 8000

■ 패션시험센터

서울시 광진구 아차산로 192
T. 02 6931 8455

■ 산업환경시험센터

충북 청주시 청원구 오창읍 양청3길 21
T. 043 711 8800

■ 강남지원

서울시 강남구 테헤란로 518 섬유센터 3F
T. 02 528 0984

■ 경기-강원지원

서울시 금천구 벚꽃로 254 월드메르디앙 벤처센터 1차 302호
T. 02 2113 8120

■ 대구지원

대구시 서구 와룡로 498
T. 053 551 2151

■ 부산지원

부산시 동구 중앙대로 248번길 14
T. 051 463 5462

■ 울산사무소

울산시 중구 종가로 362-11 울산그린카기술센터 501호
T. 052 700 1580

■ 대전지원

대전시 동구 한밭대로 1297번길 9 중근당 B/D 402호
T. 042 623 5156

■ 전주사무소

전북 전주시 덕진구 반룡로 110-5 전북테크노파크 2층 209호
T. 063 716 9581

■ 중국 사업지사 (상해)

5-B, No.1238, Wuzhong Road, Minhang District, Shanghai, China
T. +86 21 6405 8571~2

■ 중국 상해시험센터

3F, Bldg.8, No.566, Huaxu Road, Xujing Town, Qingpu District,
Shanghai, China
T. +86 21 5988 1771

■ 중국 연대사무소

2F, No.59 Xinhaiyang Rd., Zhifu District, Yantai,
Shandong Province, China
T. +86 535 669 3230

■ 중국 청도사무소

Bldg.C No.608, 187 Guojigongyipincheng, Route 308, Xiazhuang St.,
Chengyang District, Qingdao, Shandong Province, China
T. +86 532 8965 5002

■ 중국 광주사무소

No.1306 Dragonfly Bldg. South Tower, No.49, HuaXia Road,
ZhuJiang New Town, TianHe District, Guangzhou, China
T. +86 20 3869 2445

■ 중국 대련사무소

Rm.702, Jinfeng Bldg., No.130, Jinma RD, Economic & Technical
Development Area, Dalian, Liaoning Province, China
T. +86 411 8756 4976

■ 동남아 사업지사 (호치민)

Nguyen Lam Tower 12F, 133 Duong Ba Trac
Street 1 Ward, 8 District, Hochiminh, Vietnam
T. +84 8 3851 1831

■ 베트남 호치민시험센터

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

■ 베트남 하노이사무소

11F, Sudico Building (HH3), Me Tri Street,
My Dinh 1 Ward, Nam Tu Liem District, Hanoi, Vietnam
T. +84 4 3200 1309

■ 인도네시아 자카르타사무소

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

■ 미주 사업지사 (LA)

3470 Wilshire Blvd. Suite 915, Los Angeles, CA 90010, USA
T. +1 213 788 3301

■ 미국 뉴욕사무소

1270 Broadway, Suite 608, New York, NY 10001, USA
T. +1 646 998 5391