

성균관대학교
스마트부품 도금산업 고부가가치화 지원사업단
정보통신용 신기능성 소재 및 공정연구센터

SKKU OASIS' News

2013년 12월, Vol.12_No.

■ 발행일 2013년 12월 ■ 발행인 서수정 ■ 발행처 성균관대학교 RIS-RIC (경기도 수원시 장안구 서부로 2066 제1종합연구동 4층) TEL 031-290-5640 FAX 031-290-5644 www.skkuris.re.kr



사진으로 읽는 뉴스 / 방문을 환영합니다! / 인물포커스_분석&신뢰성팀 윤주봉 전임연구원
가족기업 소개_(주)루켄테크놀러지스, 현대도금

Contents

SKKU OASIS' News

03 인사말

04 사진으로 읽는 뉴스

- SKKU RIS-RIC의 2013년

08 방문을 환영합니다!

10 인물포커스

- 분석&신뢰성팀 윤주봉 전임연구원

14 가족기업 소개

- (주)루켄테크놀러지스
- 현대도금



Cover Story

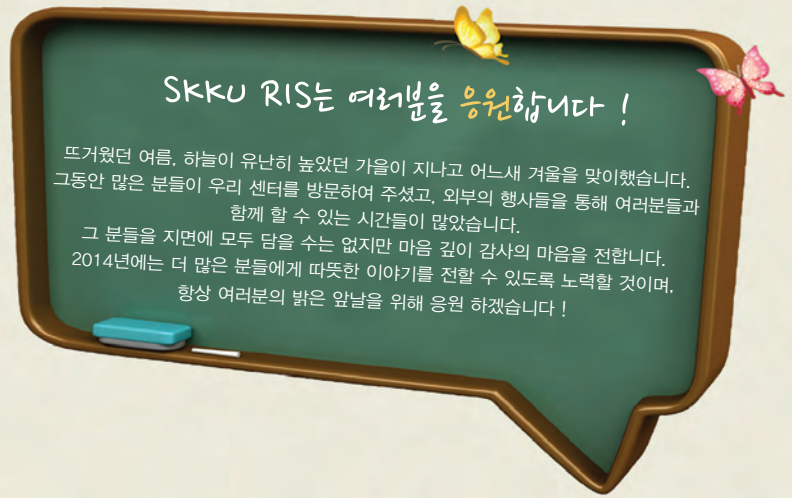
우리 사업단 서수정 소장이 10월 30일, 광교 테크노밸리에서 개최한 경기도 R&D 성과박람회에서 김문수 경기도지사에게 우리 사업단 참여기업 제품에 대해 설명을 하고 있다.



“희망찬 새해를 맞아
여러분의 가정에 건강과 행복이 함께하시길 바랍니다 “

숨 가쁘게 달려왔던 2013년을 뒤로한 채 2014년 갑오년(甲午年) 새해가 시작되었습니다. 예년보다 유난히 덥고, 추웠던 변덕스러운 날씨를 뒤로하고 이제 새로운 생명의 태동을 느낄 때입니다. 지나온 2013년은 매순간 긴장이 거듭될 정도로 숨 가쁘게 달려온 한해였으나 대내외적으로 큰 성과를 거둘 수 있었음에 보람과 희망을 느낀 한 해였습니다. 우리 센터는 1999년 12월 기술혁신센터(TIC)로 처음 문을 열어 벌써 올해로 14주년을 맞았습니다. 금융위기에 따른 경기 침체와 기업들이 당면한 여러 현실적인 문제로 인해 센터는 물론, 많은 기업들이 힘든 시간을 보내왔습니다. 하지만 자신의 위치에서 최선을 다하려는 꾸준한 노력과 묵묵한 기다림으로 우리 센터와 기업 모두 힘 있는 발걸음으로 지금까지 잘 견뎌내고 이겨내고 있습니다. 시간이 흘러도 항상 견고하게 이 자리에 설 수 있도록 끊임없는 애정과 관심을 아끼지 않은 여러분께 깊이 감사드리며 새해를 맞이하여 가정에 만복이 깃드시길 항상 기원합니다.

2013년 12월
성균관대학교 스마트 부품 도금산업 고부가가치화 지원 사업단
정보통신용 신기능성 소재 및 공정연구센터
소장 서수정



2013 RIC Consensus Meeting 참가

2013년 5월 30일 ~ 5월 31일_ 우리 센터는 제주에서 개최된 2013 RIC Consensus Meeting에 참가하였다. 전국의 RIC 센터가 모인 이번 행사는 신정부 출범과 함께 변화되어 가는 신특화 사업 내 RIC 사업에 대한 중앙부처, KIAT, 지자체, 지역사업평가원 등과 업무현안 공유를 통한 사업 활성화 및 지역사업 효율 극대화에 목적을 둔 행사였다. 이번 행사를 통해 RIC 센터 간의 정보 공유 및 네트워크 형성도 이루어 졌다.

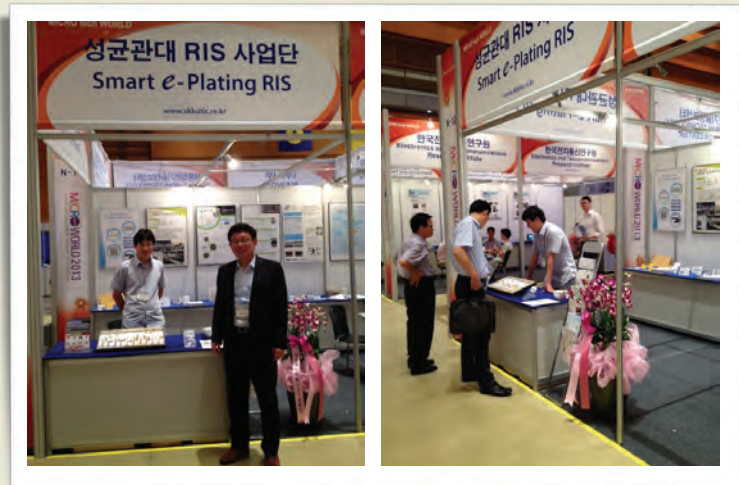


반도체 공정교육 실시

2013년 6월 12일 ~ 6월 18일_ 우리 센터는 이공계 미취업자를 대상으로 이론과 실습이 융화된 현장중심형 교육을 진행하였다. 교육을 실시함으로써 도금기술을 비롯한 관련 분야에 대한 전반적인 이해를 도모하고 관련 분야 취업을 독려하는 한편 맞춤형 현장전문인력 양성을 위해 노력하였다. 2013년 총 8차의 교육을 진행하였으며, 수료생은 총 213명으로 반도체 공정교육의 만족도가 매우 높았다.

Micro tech world 2013 참가

2013년 7월 10일 ~ 7월 12일_ 우리 센터는 코엑스에서 개최된 Micro tech world 2013에 5개사와 함께 참가하였다. 전시회 참가기업과 유관기업 담당자와의 기업 정보 공유를 통해 성균관대학교 RIS 참가기업 매출 향상의 기회를 제공하였으며 업체 홍보를 통해 판로개척 및 관련 기술의 사업화가 진행 될 수 있도록 하였다.



도금 전문 기술 세미나 개최

2013년 8월 29일_ 본교 제1종합연구동 4층 교육실에서 도금 전문 기술 세미나가 개최 되었다. 총 31명이 참석한 이번 세미나에는 한국표준과학연구소 송재용 박사와 김재환 박사의 도금 관련 특강이 진행되었으며, 참가기업의 애로기술과 RIS 사업화 및 기업 지원 방향에 대한 토의가 진행되었다. 이번 세미나를 통해 도금의 다양한 기술과 전망을 공유하였으며 사업단과 참가기업의 소개로 업체 간의 네트워크 형성도 이루어 졌다.

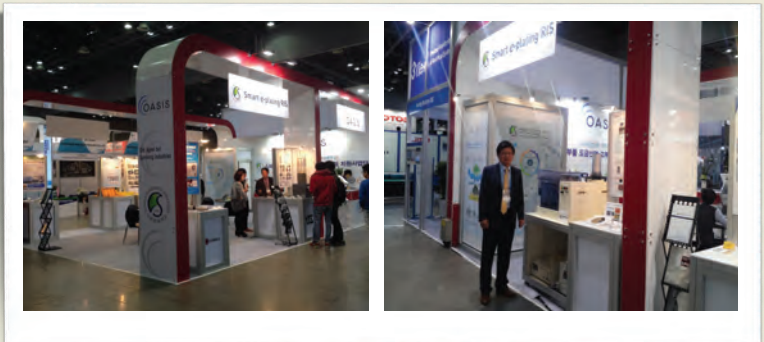


한국 전자전 참가

2013년 10월 7일 ~ 10월 10일_ 우리 센터는 킨텍스에서 개최한 한국 전자전에 7개사와 함께 참가하였다. 이번 행사로 산·학·연 담당자와의 기술 상담과 함께 성균관대학교 RIS 사업단 보유기술 샘플 전시를 통해 대외적으로 홍보를 강화하는 기회가 되었다.

금속산업대전 참가

2013년 10월 16일 ~ 10월 19일_ 우리 센터는 킨텍스에서 개최한 금속산업대전에 6개사와 함께 참가하였다. 나흘간 약 100여명 이상의 방문객이 우리 부스를 방문하였으며, 향후에도 우리 센터는 참가기업의 대외적인 홍보와 판로확대 및 개척을 위해 지속적으로 국내 유력전시회에 공동으로 참가할 예정이다.



국제 표면처리 박람회 참가

2013년 10월 16일 ~ 10월 18일_ 우리 센터는 창원 컨벤션센터에서 개최한 국제 표면처리 박람회에 참가하였다. 반월도금사업협동조합과 성균관대학교 RIS 사업단이 함께 부스를 설치한 이번 박람회는 반도체 공정 웨이퍼 샘플과 함께 보유기술을 소개하는 판넬을 전시하였다.

기업방문(인포비온) 교류회 개최

2013년 10월 18일_ 우리 센터는 서울 영등포구 문래동에 위치한 인포비온을 방문하였다. 이번 기업방문은 순천대학교, 한국교통대학교, 인하대학교, 성균관대학교가 참여하였으며, 4개 대학은 기업지원을 통해 기업에게 더 나은 환경을 조성해 주기 위한 컨설팅을 진행하였다. 또한 인포비온에서는 산학연계 기술개발을 통해 대기업에 적극적으로 대응할 수 있는 기업체제 마련과 함께 애로사항 해결 방안 모색 및 마케팅 컨설팅을 요청하였다.



기업방문(피코맥스) 교류회 개최

2013년 10월 18일_ 우리 센터는 서울 마포구 대흥동에 위치한 피코맥스를 방문하였다. 이번 기업방문은 순천대학교, 한국교통대학교, 인하대학교, 성균관대학교가 참여하였으며, 현장 방문을 통해 기업의 애로사항 및 협조사항을 조사하였다. 또한 도금기술 관련 토론 및 추후 기술개발 지원과 화학소재 업체와의 협력 체제 구축을 위해 차후 재방문을 약속하였다.

뿌리산업 기술협력 아카데미 스마트부품 도금기술 재직자 교육 실시

2013년 10월 22일 ~ 10월 25일_ 본교 제1종합연구동 4층 교육실에서 4일간 도금기술 재직자 교육이 실시되었다. 이론 3일, 실습 1일로 총 4일간 진행된 이번 교육은 총 30명이 참석하였으며, RIS 사업단 참여기업 재직자와 도금교육 여건이 어렵거나 필요로 하는 도금기업 재직자를 대상으로 실시되었다. 이번 교육을 통해 중소기업 재직자에 대한 재교육 및 직무능력 향상을 위해 노력하였으며 이를 통해 도금기업의 역량 강화와 매출 향상을 기대해 본다. 또한 현장 중심형 단기집중 특화 교육운영으로 교육생의 만족도가 매우 높았다.



제30회 동 및 동합금 기술 강연회 개최

2013년 10월 24일_ 본교 제1종합연구동 8층 다목적홀에서 제30회 동 및 동합금 기술 강연회가 개최되었다. 산업통상자원부와 한국철강신문이 후원하고 성균관대학교 RIS/RIC, (사)한국 동 및 동합금 연구회, 한국 동공업 협동조합, 한국생산기술연구원, 한국기계연구원 부설 재료연구소, 고등기술연구원, 국제 동 협회가 주관하는 이번 기술 강연회는 약 100여명이 참석하여 기술교류가 이루어졌다. 이번 행사에는 8명의 강사가 참여하여 다양한 주제로 세미나가 진행되었으며 많은 분들의 참석과 호응으로 알차고 유익한 시간이 되었다.



경기도 R&D 성과박람회 참가

2013년 10월 30일_ 우리 센터는 광고 테크노밸리 차세대 융합기술연구원 1층에서 개최된 경기도 R&D 성과박람회에 참가하였다. 경기도가 주최하고 경기과학기술진흥원이 주관하는 이번 박람회는 도내 기업지원 공공기관과 기업 간 상호협력 활성화를 위해 마련되었다. '창조경제를 선도하는 경기과학기술' 이란 주제로 진행된 이번 행사에 RIS 사업단 외 3개사가 참가하여 다양한 제품 전시를 통해 홍보를 진행하였다.

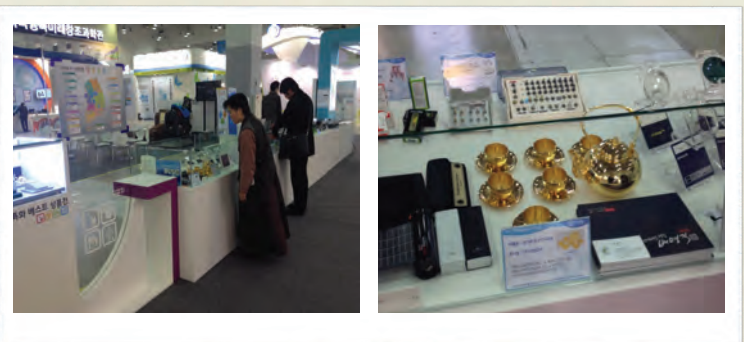


성균관대학교 RIS-RIC 김용태 팀장 경기도지사 유공자 수상

2013년 10월 30일_ 우리 센터 사업지원팀 김용태 팀장이 경기도 과학기술문화 확산사업에 적극적으로 참여한 공이 인정되어 경기도지사 표창을 수상하였다. 김용태 팀장은 우리 센터에 근무한지 14년째로 산학연계 사업을 적극적으로 수행하여 우리 센터는 물론 RIS, RIC 사업에 큰 도움이 되었다.

찾아가는 도금기술 교육 실시

2013년 11월 14일 ~ 11월 15일_ 반월도금사업협동조합 교육실에서 2일간 진행된 이번 교육은 도금 전문 기업인들의 역량 강화와 기업의 매출 향상 기반을 위한 교육으로 도금 교육이 필요하지만 여건이 어려운 도금 기업들을 위해 교육 강사가 현장 가까이로 직접 찾아가 교육을 진행하였다. 이번 교육에는 약 30여명이 참석하였으며 교육에 참석한 기업 대표 및 직원들의 다음 교육 진행에 대한 요청이 많았다.



2013 대한민국 지역희망박람회 참가

2013년 11월 27일 ~ 11월 30일_ 우리 센터는 부산 BEXCO에서 개최한 2013 대한민국 지역희망박람회에 참가하였다. 이번 박람회에 기양금속 제품과 IT부품을 가지고 참가하였는데 소비자 제품평가를 통한 IT분야 우수제품으로 우리 센터 참여기업인 기양금속이 한국산업기술진흥원 장상을 수상하였다.



방문을 환영합니다!

● 2013년 8월 9일

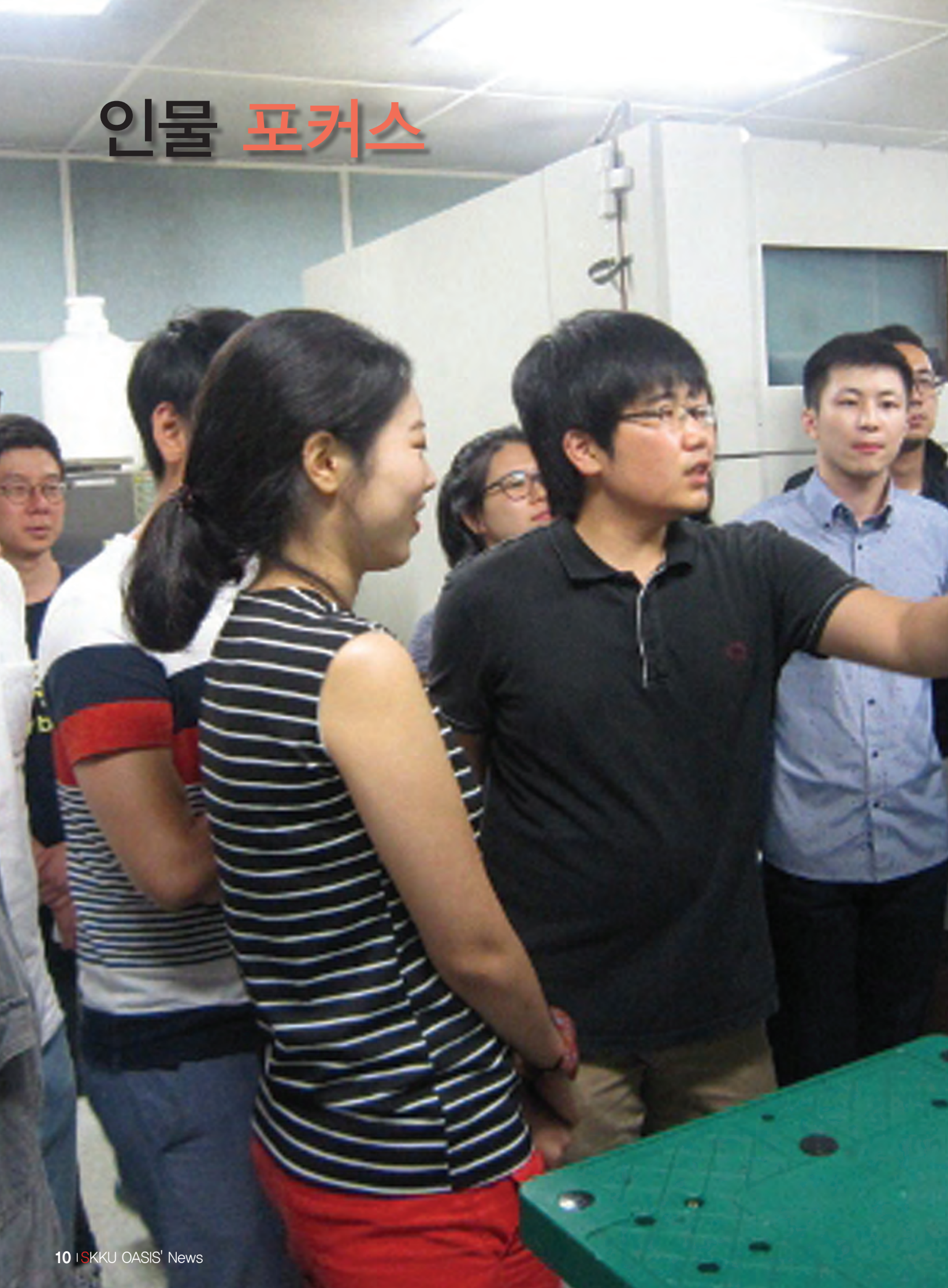
경기도 과학 기술과 방문



● 2013년 9월 5일
산업통산자원부 방문



인물 포커스





S : 우리센터 내에서 담당하시는 업무와 간단한 자기소개 부탁드립니다 될까요?

윤 : 센터 내 분석 및 신뢰성팀에서 신뢰성 Part를 담당하고 있으며, 환경 신뢰성과 전자파 신뢰성 분야의 시험분석 업무를 담당하고 있습니다. 과거에는 SGS에서 전자파 시험인증 업무를 하였습니다.

S : 성균관대학교 신뢰성 평가 담당자로서 간단하게 설명을 부탁드립니다 될까요?

윤 : 신뢰성이라는 학문이 우리나라에 들어와 활성화 된 것은 90년대입니다. 제품 혹은 부품을 만들어 판매할 때 제일 중요한 것은 제품의 성능입니다. 제품이 어느 정도의 환경에서 얼마만큼의 사용시간이 보장되는가, 또 고장률은 어느 정도인지가 최근 생산하고 있는 제품에서 가장 중요하게 부각되고 있습니다. 고성능 제품을 만드는 것도 중요하지만 얼마만큼의 신뢰성을 가지고 있는가도 매우 중요합니다. 현재 우리 센터 분석 및 신뢰성 팀에서는 업체들의 제품 개발 및 완제품 출시, 사후관리 등 제품의 전반적인 부분에서 문제가 되는 부분의 고장분석, 평가, 신뢰성 시험 등을 진행하고 있습니다.

윤 주 봉 분석&신뢰성팀 전임연구원

신뢰성평가 지원 담당

Tel 031.290.5643

E-mail rtest@skkuric.re.kr

센터 내에 무슨 일이 생기면

가장 먼저 찾는 사람!

우리 센터의 **해결사**.

바로 **윤주봉** 전임 연구원이다.

무슨 일이든 똑 소리 나게 처리하는

윤주봉 전임연구원의 이야기를 들어보려 한다.





S : 업무로 바쁜 와중에도 즐겨 하시는 취미생활이 있다면 무엇인가요?

윤 : 직업과의 연관성 때문인지 신제품들의 신기능에 관심이 많습니다. 관심이 있는 모든 제품들을 구매하지는 못하지만 기능들을 분석해서 어떻게 동작하는지를 생각하고, 찾아보는 것을 좋아합니다.

S : 2013년도 벌써 다 지나갔네요. 2014년은 어떻게 보내고 싶으신가요?

윤 : 2014년에는 새로운 희망인 아이가 태어나는 한 해인 만큼 좋은 아빠가 될 수 있도록 많이 노력하고 공부하려고 합니다. 물론 와이프에게도 좋은 남편이 될 수 있도록 노력하며, 회사에서도 모든이에게 즐거운 활력소가 되는 사람이 되도록 하겠습니다.

(주)루켄테크놀러지스

LUKEN Technologies

- 대표자 안윤태
- 홈페이지 www.luken.co.kr
- 주생산품 LCD, 반도체 제조장비 및 부품
- 주소 경기도 이천시 마장면 양촌리 311-1

| 회사 소개 |

(주)루켄테크놀러지스는 LCD, 반도체 제조장비 및 부품을 제조 판매하는 전문기업으로 2007년 10월 설립되어 국내외 Probe Unit 특허를 출원, 기업부설연구소 설립, 기술보증기금 벤처기업 인증, 수출 유망 중소기업 선정, ISO9001 인증 등 대내외 적으로 기술력을 인정받고 있다. (주)루켄테크놀러지스는 꾸준한 연구개발과 노력으로 국내 최고의 검사장비 및 검사부품 생산 전문 기업으로 성장하고 있다.

| 제품 및 기술 |

▶ 주요제품

- [Business 장비] LCD 검사기, PCB VISION 검사기, 반도체 검사기, LED 검사기, SCRIBER, ET-TESTER, 자동검사기(AMI), OLED AGING 장비, ARRAY TESTER, 점등 JIG검사기
- [Business 부품] Probe Unit, Probe Frame, Scriber Wheel, Micro Stage, Film type MEMS Unit, Probe Card, Pattern Generator



▶ 특허 및 인증

- 특허 : 엘시디 검사용 일체형 프로브 유닛, 저가형 엘시디 검사용 프로브 유닛, 엘시디 검사용 프로브 유닛, 물에 의한 컨택 불량량을 방지할 수 있는 탭아이씨 직접 컨택타입의 프로브 유닛
- 인증 : ISO9001(엘시디장비의 설계, 개발, 생산 및 부가서비스)

▶ 주거래처

- LG디스플레이, 서브원, 삼성모바일디스플레이, 코리아 인스트루먼트 성남

현대도금



- 대표자 윤희주
- 홈페이지 www.hddg.co.kr
- 주생산품 자동차 전장부품, 전자부품, 자연물 약세사리 제조
- 주소 경기도 양주시 남면 상수리 667-6

| 회사 소개 |

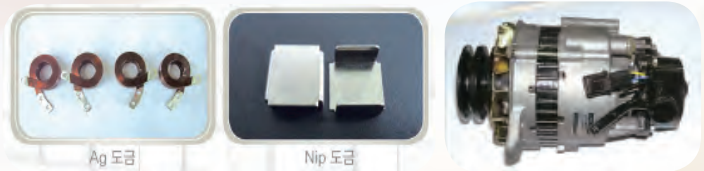
현대도금은 2000년 12월 사업을 시작하였다. 현재 경기도 양주시 남면에 위치하여 자동차 및 전자기기 부품 도금을 전문으로 하는 도금업체이다. “기술과 정직의 기업 “이라는 경영이념과 ”어제와 다르면 불량이다 “라는 품질사훈으로 어떤 종류의 제품이든 소화할 수 있는 생산시스템을 구축하였고, 고객 요구에 부응하도록 종합적인 생산설비 및 인적구조를 완비하였다.

| 제품 및 기술 |

▶ 주요제품

- 자동차 전장부품, 전자부품 페라이트 코어, 리드프레임, 인덕터 자연물 약세사리 제조

· 자동차 부품



· Electronic Parts



· 비전도체 도금기술 개발



▶ 주요제품 설명

- 자동차 조향장치, 자동차 엔진제어장치, 핸드폰 고전류 노이즈방지 장치 등

▶ 주요기술

- 무전해 니켈도금, 무전해 도금, 동도금, 은도금, 금도금, 합금도금, 석도금, 비전도체 도금
- 생산라인 구성

LINE 구성	주요공정
1. 전차라인	· Cu도금, 무전해Au, 무전해Ag, 무전해Sn, 무전해Ni, 무전해W, Soft gold, Hard gold, 합금도금(alloy plating)
2. 자동차 부품 도금라인	· Ni, Nip, Ag, Sn 도금
3. 페라이트 코어 라인	· Nip, Ag, Sn 도금
4. Gasket Coating	· 가스켓 코팅
5. 실험실	· 특수소재 샘플링 테스트, 분석



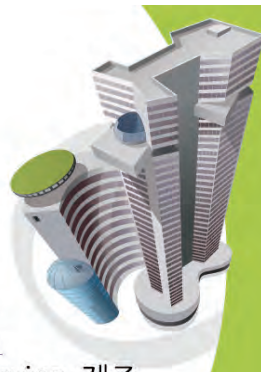
여러분의 기업을 소개합니다.

우리 센터는 전국의 대학 및 국책연구소, 200여 기업에 뉴스레터를 제작하여 배포하고 있습니다. A4 1페이지 분량에 간단한 기업 및 제품소개 또는 알리고 싶은 기업 소식을 보내주시면 무료로 지면에 게재해드립니다. 기존에 가지고 계신 광고페이지를 주셔도 무방합니다.

자료가 게재된 기업에게는 개별홍보하실 수 있도록 다량의 뉴스레터를 송부해 드립니다.

신청 및 문의 (성균관대학교RIC/RIS 사업지원팀)

■ Tel_ 031-290-5640 ■ Fax_ 031-290-5644 ■ E-mail_ yj.choi@skku.edu



회사명 (주) 이피지
대표이사 남안식
설립일 2011년 10월 20일
사업 분야 MEMS Foundry Service, 제조,
단위 공정, 연구 개발, 분석 서비스
주소 수원 성균관대학교
종합연구동 81410호
Tel 031-299-6754
FAX 031-299-6755

회사소개

조직도



사업영역

MEMS

Micro Electro Mechanical System

● 공정설계

공정 검토 및 설계, MASK 설계 및 제작,
MEMS 공정 컨설팅

● 2Inch ~ 8Inch 단위 공정 서비스

Pattern, Depo, Diffusion, Etch, Plating,
CMP, Etc.

● 일괄공정

MEMS Structure, Wafer level package,
TSV, Bump, RDL, Needle, Tip, COG,
Etc.

주요거래처



SAIT
SEMCO
LG이노텍
LG기술원
ISC
MiCo SnP
평화ENG

PICOMAX

- PICOMAX는 전자제품에 사용되는 진공장비, 절연재료 등 첨단기술을 바탕으로 핵심 부품 소재 산업에 참여하고 있습니다.
- 국내 독자기술로 전기전자 재료, 진공장비, 고분자 처리기술을 개발하였으며 다양한 제품 군에 적용되고 있습니다.
- Roll to Roll Sputter 진공장비제작과 공정기술을 가지고 있으며 고분자 표면에 금속을 증착시키는 기술을 보유하고 있습니다.
- 반도체 및 전기전자 재료에 사용되는 원재료인 Polyimide Varnish와 Silicone 제품 군인 LED Encapsulants, Thermal Grease, Hard Coating, Gel 및 레진을 국내 자체 개발하여 생산하고 있습니다.
- RCC, FCCL, MCCL용 절연재인 Epoxy resin을 생산하고 있습니다. 또한 열전도성 에폭시를 개발하여 방열특성이 필요한 Metal PCB 및 Package PCB기판에 적용이 되고 있습니다.

CORE TECHNOLOGY

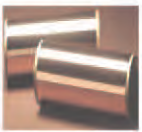
Polyimide Varnish



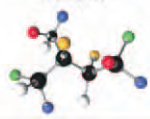
Roll to Roll Sputter



FCCL



Silicone & Epoxy Resin



Surface Treatment



PRODUCT

Polyimide Varnish

- LSI 용간 절연 막, Buffer coat
- Passivation
- 내열용, 내화학성, 전기 절연용
- PCB, 진공장비, 반도체, 전자재료

Silicone Resin

- LED Encapsulants
- Hard Coating
- Gel & Resin
- Thermal Grease ($\leq 2.5W$)

Epoxy Resin

- Thermal Conductivity($\leq 2W$)
- RCC, FCCL, MCCL
- EMI 차폐

PICOMAX PRODUCT

Roll to Roll Sputter

- Flexible Display
- PI/LCP/PTFE/PET Film
- ITO / FCCL
- Ion beam/plasma

PI/PTFE/Silicone Tape

- 리튬이온 배터리 고정
- FPCB기판 고정
- 고온 절연

PRODUCT PROPERTY

Polyimide Varnish

- 전기 절연성, 열 저항이 우수합니다.
- 연속사용온도는 350℃이며, 순간적인 온도는 400℃이상 견딜 수 있습니다.
- 기계적 특성과 경기가장성이 우수합니다.
- 모든 유기 용매에 불용이며 산, 알칼리에 화학적용 내성이 있습니다.

PI varnish (Non Photosensitive Polyimide)

- Thermosetting Polyimide

Primary varnish Features

- Solid Concentration (15wt%)
- Viscosity (3,000 ~ 800 cps)
- Density (1.11 ~ 0.91 g/ml)

Primary Features after film cure

- Superior heat-resistant, Humidity-resistance
- Dimensional stability
- Designed for the requests of light weight
- Excellent flexible endurance
- Good flame retardant and chemical resistance

Application

- Electronic material : FCCL, Covering materials, Package PCB
- Semiconductor materials : Buffer coat, LSI, Passivation
- Optics cable, Vacuum equipment, IC test socket, etc.



Vacuum Equipment

Description

- Vacuum equipment 관련 세차 기술을 가지고 있습니다.
- Roll to Roll Sputter, In Line Sputter, Batch Sputter
- Roll to Roll 장비 제작 및 FCCL공정기술을 보유하고 있습니다.
- Vacuum Surface Treatment 장비제작 기술 및 공정기술을 보유하고 있습니다.
- Plasma & Ion Beam Surface Treatment

Roll to Roll Sputter



Application

Application	Materials
Monitor for LCD Touch Panel	ITO
Pre-treatment for CCL Substrate	Ion Beam, Plasma
Flexible Display	ITO, SiO ₂
FCCL & FPCB	Ni-Cr, Ni
Functional Textile	Ag, Au, STS, Al
Industrial and Household Air Cleaner	Ag
POP EMI Shield Film	Ni-Cr, Cu, ITO, Ag
EMI Shielding Textile Film	Ag, Ni, SiO ₂



Silicone LED Encapsulants, Thermal Grease, Adhesive and Resin

Description

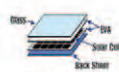
- 실리콘 resin을 LED 봉지재, 방열 그리스, 하드코팅, 젤 등 실리콘 재질을 생산합니다.
- 일정한 또는 이정한 실리콘 고무 코퍼로이드에 전자계 고분자재 사용입니다.

Property

Test Item	Unit	LED Encapsulants	Thermal Grease	Hard Coating	Gel
Appearance	-	Transparent	White Paste	Transparent	Transparent
Component	-	2 part	1 part	1 part	2 part
Viscosity	cps	3,400	100,300	< 10	1,500
Specific Gravity	-	1.0	2.54	1.0	0.98
Solid Content	%	100	100	10 ~ 50	100
Hardness	-	45 shore A	-	4H	-
Refractive Index	-	> 1.418	-	> 1.418	1.405
Thermal Conductivity	W/m.K	-	> 2.5	-	-

Application

- Thermal Grease : CPU와 Heat Sink사이의 방열, 열전도 모재의 방열, 절연성
- LED Encapsulants : LED Chip sealing
- Hard coating : 유리, 금속, 자동차 미러, 표면보호, 내 지문

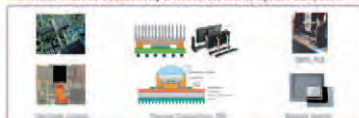


LED Materials Sol/Wax

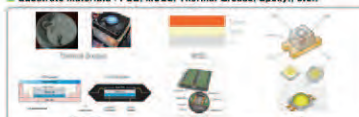
LED Silicone Encapsulation



Silicone Thermal Conductivity & Adhesive, SMPs, Optical Gels, etc...



Substrate materials : PCB, MCCL, Thermal Grease, Epoxy, etc...



RCC, FCCL, MCCL 제조용 열 전도성 에폭시 전사용 단층실 접착재

Description

- Polyimide Film과 Copper Foil, Aluminum의 우수한 접착력
- 열전도성 에폭시 수지용제 방열 특성 우수
- 경화 후 우수한 Flexibility 유지
- 단열성 : UL 94-V0
- 작업용 우수 : 저열온
- 저장안정성 우수 : 상온 3개월 이상

Property

Test Item	Unit	EP 291D	EP 291TC1	EP 291TC2
Appearance	-	White	White	White
Viscosity	cps	< 1,000	< 5,000	< 6,000
Solid Content	%	34	50	50
Thermal Conductivity	W/m.k	0.3	1.0	2.0

Application

- RCC (Resin Coated Copper foil) 접착재
- MCCL : Aluminum과 Copper foil의 접착재
- FCCL : Polyimide film과 Copper foil의 접착재
- EMI shield, Circuit pattern, Bonding, etc. : Epoxy + Ag paste
- SMPs, LED Encapsulants, Molding



FCCL (Flexible Cassy Circuit Laminate) sputter type

Description

- FCCL 공정이용을 보유하고 있습니다.
- FCCL (Flexible Cassy Circuit Laminate) : Sputter type 공정이용 보유
- Seed Layer (Ni/Cr or Ni tie layer)
- 리튬이온 배터리 고정
- SAP (Semi Additive Process) 공정이용을 보유하고 있습니다.
- LIS = 20/20um이하 미세도막 구현 solution을 보유하고 있다.

FCCL Sputter type



Process



Application

- COF, Multi-Flex, C/M COF, Fine pattern
- Interposer for BGA/CSP



(주)지니아텍은 Green, Bio, Clean 세상을 만들기 위해서 다양한 양산현장 경험, 생산 장비 제작 경험, 연구 개발 경험을 기반으로 차세대융복합기술(Convergence Technology)을 개발, 산업현장에 최고의 현장 및 맞춤형 솔루션을 제공하고, 일상생활에는 쾌적한 생활환경을 만드는데 일익을 담당하고자 합니다.

Convergence Technologists

GENIATECH, INC. started its business in Seoul Korea in February 1998 with the fundamental goal of providing better internet services to the world.



(주) 지니아텍 임직원 모두는 최고의 기술과 최선의 노력으로 고객만족을 위해서 日新又日新하는 지니아인들이 될 것을 다짐합니다. 감사합니다.

(주)지니아텍 임직원 일동

● Systems

- Nano Powder System
- Magnetron Sputter System
- Thermal CVD System
- E-Beam Coating System
- Vacuum Cleaning System
- Plasma MASK Etching System
- Hybrid Cleaning System
- Microwave System



● Solutions

- Langmuir Probe Diagnostic



● Bio Life

- Steri Cap
- Mask
- Hand Cleaner



▶ 렉스카라 투 REX-KARA II (다기능 피부 미용 마사지기)

1.7MHz 초음파 / 마사지 프로그램 / 티타늄 코팅(민감도 최소) / 무선형

◆ 초음파 + 이온도출

초음파의 진동이 모공 벽에 붙은 노폐물과 각질을 흔들어서 떨어뜨려 주면, (+)이온이 잡아 당겨서 꺼내주는 [스페셜 클렌징 케어]

◆ 초음파 + 이온도입 + 원적외선

원적외선이 부드럽게 모공을 확장시키면, 초음파가 모공을 흔들어서 화장품을 밀어주고, (-)이온이 모공 속으로 깊게 넣어주는 [퍼펙트 솔루션]

◆ 초음파 + 원적외선

강력한 초음파의 진동을 원적외선이 피부 깊숙이 전달, 표피/진피를 리프팅 업!! (리프팅 크림 / 세럼과 함께 사용) [스피드 리프팅 케어]

◆ 초음파

초음파의 진동을 피하지방층에 도달시켜, 처지거나 울퉁불퉁한 얼굴 및 바디라인을 매끄럽게 [쉐이프 업]



441-813 경기도 수원시 권선구 고색동 987-8

Tel) 031-242-1440 Fax) 031-242-1446

E-mail : master@ahrong.com <http://www.ahrong.com>



도금산업은 우리 산업의 뿌리입니다.

성균관대학교 RIS는 그 기술의 가치가 우리기업의 경쟁력이 될 수 있도록 산업의 오아시스가 되겠습니다.

OASIS

도금산업은 오래된 산업이지만, 우리 산업전반에 가치를 더해주는 뿌리산업입니다.

Old Aged but Surviving Industries

