

X-ray fluorescence analysis equipment
specialized company



ISP CO., LTD.

www.ispXRF.com

XRF / Plating Thickness Analyzer /
Component Analysis



X-ray 형광분석기기 전문기업

[주]아이에스피

www.ispXRF.com

XRF / 도금두께측정기 / 성분 분석기기



ISP is ...

A leading supplier of Non-destructive inspection instrument using X-ray fluorescence analysis technology. The company's products and technologies help customers to improve produce quality and performance, improve core manufacturing processes. Our business segments are Materials Analysis, Plating thickness analysis, RoHS, WEEE, ELV compliance screening, In-line Instrumentation using XRF technique. We approach our tasks with the clear goal in mind of manufacturing products that **"Innovative Solution Provider"** for the customer.

CEO Jerry *Jerry*

(주)아이에스피는 최고의 기술력으로 X-ray 형광분석 장비와 X-ray 형광분석 솔루션 제공에 앞장서겠습니다.

(주)아이에스피는 세계적 환경 규제에 따른 유해물질 사용제한 법규인 RoHS I, II 대응을 위한 XRF 장비를 개발, 제조, 판매, 사후 서비스 하는 국내 최고의 회사입니다.

X-ray 형광 분석 기술을 바탕으로 X-ray 도금 두께 측정기를 개발, 공급하여 표면처리 분야의 공정 관리의 효율성을 높이고 있습니다.

환경과 품질에 대한 고객의 니즈를 해결하고 솔루션을 제공하는 국내 유일의 XRF전문기업입니다. 고객이 만족하고 인정하는 Solution Provider로 거듭 발전하는 (주)아이에스피가 되겠습니다.

대표이사 박 정 권

Jerry

XRF 유해물질/성분 분석기

iEDX-100A

RoHS

iEDX-100A
(PMA)

귀금속분석기

iEDX-100L

용액측정기

History of Company

회사연혁

- 2004 · IS Precision established
· (주)아이에스프리젠툰 설립
- 2005 · Started developing ED-XRF for RoHS/WEEE
· ED-XRF for RoHS / WEEE 개발
- 2006 · Development of industrial waste/heavy metal detection device using X-ray
· X-선을 이용한 산업폐기물 / 중금속 검출장치 개발
- 2007 · Established XRF mass production system
· Change Company's name(ISP CO.,LTD.)
· X-ray fluorescence measuring instrument. (Patent No. 10-0862332)
· X-선 형광분석기 상품화
· 회사명 변경 (주)아이에스피
· X-선 형광분석기 (특허 제10-0862332호)
- 2009 · Development completion of the X-ray coating thickness analyzer and commercialization
· 기업부설연구소 인정
- 2010 · Development of DPP(Digital Pulse Processor)
· Localization of MCA(Multi Channel Analyser)
· Acquired a certification of the CE(Fluorescence analysis equipment)
· DPP(Digital Pulse Processor) 개발
· MCA (Multi-Channel Analyzer)국산화
· 형광분석장비 CE 인증서 획득
- 2011 · Completing coating thickness measurement device development (iEDX-150T) & commercialization.
· INNO-BIZ and ISO 9001, MAIN-BIZ certification.
· 도금 두께 전용기 개발 완료 (iEDX - 150T) 상품화
· ISO 9001 및 INNO-BIZ, MAIN-BIZ 인증 획득
- 2012 · The coating thickness analyzer(iEDX-150WT) commercialization
· Thickness measuring device non-contact with X-ray fluorescence (Patent No. 10-1109050)
· 도금 두께 전용기 (iEDX-150WT)상품화
· 형광X-선을 이용한 비접촉식 두께 측정장치(특허 제10-1109050호)
- 2013 · Designated by Jeonbuk authorities as the leading company for strategic industries(RFT), (Article No. 2013-10)
· 전라북도 전략산업(RFT)선도기업 지정(제2013-10호)
- 2014 · Designated as Export Promising Company (Article 14 No. Jeonbuk-21)
· 수출유망중소기업 지정(제14전북-21호)
- 2016 · Designated as Export Promising Company (Article 16 No. Jeonbuk-15)
· Gyeonggi branch(SCANNING ELECTRON MICROSCOPE) established
· 수출유망중소기업 지정(제16전북-15호)
· 경기지사(SEM/주사전자현미경) 설립
- 2017 · iEDX-750T(In-Line Plating Thickness Analyzer) Development
· XRD(30kV, 5mA) Production License
· iEDX-750T(인라인 도금두께 분석장비)개발
· XRD(30kV, 5mA) 생산허가

XRF 도금두께측정기



[sp10, sp30, mp30, u15, u30]

iEDX-100A

RoHS / Hazardous Materials Analyzer 유해물질분석

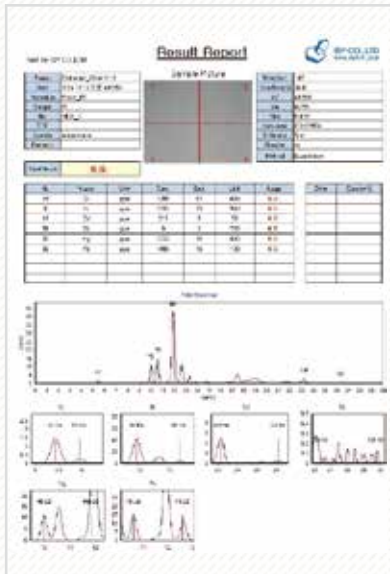
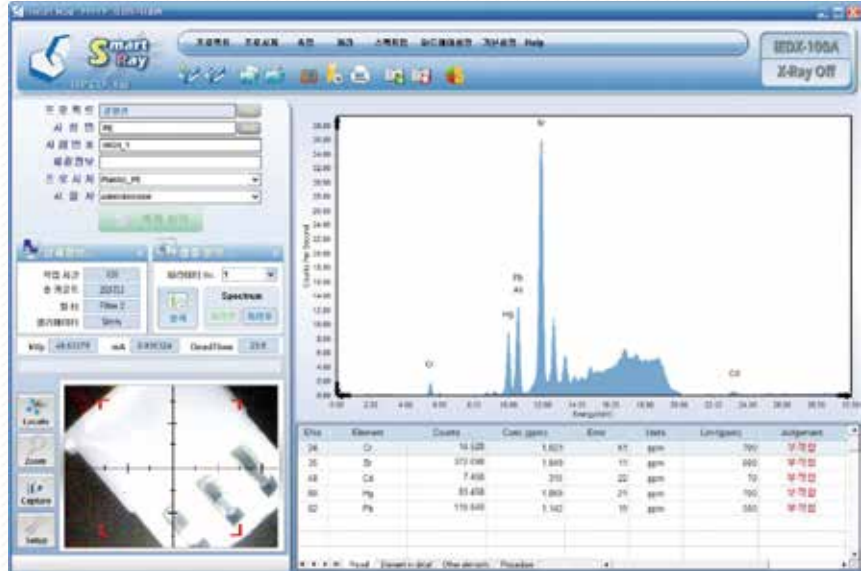
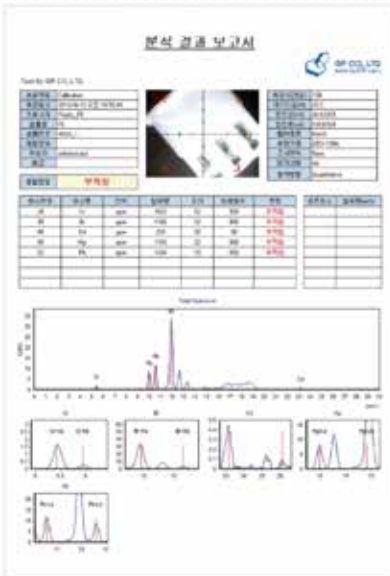


X-ray tube X-선 발생기	• Rh Target, 50kVp 1mA
Detection System 검출기	• Si-Pin Diode (Option : SDD, FSDD)
Energy Resolution 분해능	• Si-Pin Diode : 149eV FWHM at Mn K α Option : SDD(125eV), FSDD(122eV)
Collimator X-선 조사범위	• 1,3,5 mm Auto Change
Detection Element 측정범위	• Al(13) - U(92)
Sample Type 시료형태	• Solid / Liquid / Powder
Size of the sample chamber 시료챔버 크기	• 310 X 230 X 100 (W x D x H)
Key Features 주요특징	• RoHS + Halogen Free simultaneous measurement, Antimony(Sb), Tin(Sn), Sulfur (S) can be screening • Qualitative and Quantitative analysis with co-exist elements • RoHS + Halogen Free 동시측정, 안티몬(Sb), 유기주석(Sn), 황(S)측정가능 • 공존원소 정성, 정량분석
Camera Magnification 카메라 배율	• 10~15x • 10~15배
Safety 방사능 안전차단 장치	• 3 point interlock • 자동 3중 차단 장치
Type of Report 유해물질 성적서 레포트 종류	• Excel, PDF • Custom form • Excel, PDF 파일 저장 / 출력 • 사용자 지정 양식
Key Benefits 주요장점	• Sample pre-treatment is not required non-destructive inspection • Simultaneous multi-element analysis. (Solids, Liquids, Powder) • High sensitive and High Precision • Remote Support by Online • Option : 10ch, 12ch Auto Sample Changer • 시료전처리 과정이 불필요한 비파괴검사 • 동시 다원소 분석(Solids, Liquids, Powder) • 고감도, 고정밀도 분석기기 • 원격지원 • Option : 10ch, 12ch Auto Sample Changer
Application 응용분야	• Product screening international environmental regulations (RoHS, WEEE, ELV compliant) • Hazardous material(Cr, Br, Cd, Hg, Pb, Cl, Sb, Sn, S) Screening equipment • Hazardous substances checks that are contained in the toy's accessories, precious metals. • Recycling, Analysis of the lubricating oil & environmental pollutants. • Research and education for elemental component analysis. • Electricity, Electron, Automobile, Precious metal, Injection Plating, Packaging etc • 국제환경규제에 효과적으로 대응하기 위한 부품, 제품 검사분야 (RoHS, WEEE, ELV대응) • 유해물질(Cr, Br, Cd, Hg, Pb, Cl, Sb, Sn, S)Screening 장비 • 귀금속, 약세서리, 장난감에 함유된 유해물질검사 • 자원재활용, 환경오염물질 분석 및 유통유 분석 • 연구용, 교육용 원소성분분석 • 전기, 전자, 자동차, 귀금속, 사출도금, 포장 등

SmartRay

RoHS Analysis Software

RoHS분석 소프트웨어



Report results of sample measurement / 샘플 측정 결과 보고

Program Registration No : S-2009-004565-2
프로그램 등록번호 : 제S-2009-004565-2호

- RoHS / WEEE / ELV Test
- Automatic correction function(Bulk Sample Thickness, Matrix Effect)
- Simple calibration using Wizard
- Cr, Pb, Hg, Br, Cd, Cl, As, Sb Qualitative
- Quantitative analysis with co-exist element
- Systematic management using DB
- PDF, EXCEL save function
- RoHS / WEEE / ELV 적부성 검사
- 자동 보정기능(간섭원소, 시료두께)
- 마법사를 이용한 간편한 검량선 작성
- Cr, Pb, Hg, Br, Cd 정량 분석, 공존원소 정량 분석
- Database를 이용한 간편한 관리
- PDF, EXCEL 저장 기능



Plastic Standard / 플라스틱 표준시편



Metal Standard / 도금 표준시편



Sample Cup and Mylar Film
/ 샘플컵 & 측정용 필름



Auto Sampler

iEDX-150T

Plating Thickness Analyzer

도금두께분석



X-ray tube X-선 발생기	• Mo/Rh/W/Ag Target(Optional), 50kVp, 1mA	
Detection System 검출기	• Si-Pin Diode (Option : SDD, FSDD)	
Energy Resolution 분해능	• Si-Pin Diode : 149eV FWHM at Mn K α Option : SDD(125eV), FSDD(122eV)	
Collimator X-선 조사범위	• 0.3 Collimator (Option : 0.05, 0.1, 0.2, 0.5, 1mm) • Capillary Optics 50um • Manual / Auto Changing Stage	
Detection Element 측정 범위	• Ti(22)~U(92)	
Sample Type 시료 형태	• Solid / Liquid / Powder, Multi-Layer	
Size of the sample chamber 시료챔버 크기	• 660mmX450mmX150mm	• 500mmX450mmX150mm
Sample stage moving possible distance 스테이지 이동가능거리	• 300mmX200mmX150mm	• 220mmX200mmX150mm
Size of the sample table 시료 테이블 크기	• 310mm X 260mm	
Key Features 주요특징	• Auto / Manual Stage Mode • Plating thickness measurement : General, Rh, Pd, Au, Ag, Sn, Ni • Film thickness measurement of multilayer thin films, (up to 5 Layer) • Auto / Manual Stage Mode • 일반도금, Rh, Pd, Au, Ag, Sn, Ni 두께측정 • 다층 박막 두께 측정 (최대 5층)	
Camera Magnification 카메라 배율	• 40~80 x • 40~80 배	
Safety 방사능 안전차단 장치	• 3 point interlock • 자동 3중 차단 장치	
Type of Report 유해물질 성적서 레포트 종류	• Excel, PDF / output • Custom form • Excel, PDF파일 저장 / 출력 • 사용자 지정 양식	
Key Benefits 주요 장점	• Film thickness measurement of multilayer thin films, (up to 5 Layer) • Convenient stage control • Multi-point measurement possible • RoHS Screening (Option) • Remote Support by Online • 다층박막 두께 측정 (최대 5 Layer) • 편리한 스테이지 컨트롤 • 멀티포인트 측정 가능 • 유해물질 측정 추가 기능 (Option) • 원격지원	
Application 응용 분야	• Product screening international environmental regulations (RoHS, WEEE, ELV compliant) • Hazardous material(Cr, Br, Cd, Hg, Pb, Cl, Sb, Sn, S) Screening equipment • Plating analysis automobile parts, Electronic circuit board(PCB), Such as a capacitor • Analysis of single-layer, Multi-layer, Alloy plating • Thickness with Composition Ratio can be measure on time in alloy plating • 국제환경규제에 효과적으로 대응하기 위한 부품, 제품 검사분야 (RoHS, WEEE, ELV대응) • 유해물질 (Cr, Br, Cd, Hg, Pb, Cl, Sb, Sn, S)Screening 장비 • 자동차 부품, 전자회로보드 (PCB), 콘넥터 등 도금 분석 • 단층, 복층, 합금 도금 분석 • 도금두께 측정시 정확한 함량 분석	

[주]아이에스피

www.ispXRF.com

iEDX-150 μ T

High Performance Plating Thickness Analyzer 도금두께분석



X-ray tube X-선 발생기	• Mo/Rh/W/Ag Target(Optional), 50kVp, 1mA	
Detection System 검출기	• FSDD(Fast Silicon Draft Detector)	
Energy Resolution 분해능	• Si type Detector(FSDD) 122eV FWHM at Mn K α	
Collimator X-선 조사범위	• Poly capillary optics(Focal Spot 15 μ m/30 μ m) FWHM	
Detection Element 측정 범위	• Ti(22)~U(92)	
Sample Type 시료 형태	• Solid / Liquid / Powder, Multi-Layer	
Size of the sample chamber 시료챔버 크기	• 660mm X 450mm X 150mm	• 500mm X 450mm X 150mm
Sample stage moving possible distance 스테이지 이동가능거리	• 300mm X 200mm X 150mm	• 220mm X 200mm X 150mm
Size of the sample table 시료 테이블 크기	• 310mm X 260mm	
Key Features 주요특징	• Auto / Manual Stage Mode • Plating thickness measurement general, Rh, Pd, Au, Ag, Sn, Ni • Film thickness measurement of multilayer thin films, (up to 5 Layer) • Auto / Manual Stage Mode • 일반도금, Rh, Pd, Au, Ag, Sn, Ni 두께측정 • 다층 박막 두께 측정 (최대 5층)	
Camera Magnification 카메라 배율	• 40~80 x • X1 : 40배(80배) Digital zoom 4단계	
Safety 방사능 안전차단 장치	• 3 point interlock • 자동 3중 차단 장치	
Type of Report 유해물질 성적서 레포트 종류	• Excel, PDF / output • Custom form • Excel, PDF파일 저장 / 출력 • 사용자 지정 양식	
Key Benefits 주요 장점	• Micro focused measuring point(<70μm) using capillary optics • Film thickness measurement of multilayer thin films, (up to 5 Layer) • Convenient stage control • Multi-point measurement possible • Remote Support by on line • 다층박막 두께 측정 (최대 5 Layer) • 편리한 스테이지 컨트롤 • 멀티포인트 측정 가능 • 원격지원	
Application 응용 분야	• Plating thickness measurement special, ENEPIG, Pd-Ni, Rh etc. • Plating analysis automobile parts, Electronic circuit board (PCB), Such as a capacitor • Analysis of single-layer, Multi-layer, Alloy plating • Thickness with Composition Ratio can be measure on time in alloy plating • ENEPIG, Pd-Ni Rh 등 특수도금 두께 측정 • 자동차 부품, 전자회로보드 (PCB), 콘넥터 등 도금 분석 • 단층, 복층, 합금 도금 분석 • 도금두께 측정시 정확한 함량 분석	

iEDX-150WT

Plating Thickness Analyzer / Large scale PCB
도금두께분석 / 대형 PCB



X-ray tube X-선 발생기	• Mo/Rh/W/Ag Target(Optional), 50kVp, 1mA	
Detection System 검출기	• Si-Pin Diode (Option : SDD, FSDD)	
Energy Resolution 분해능	• Si-Pin Diode : 149eV FWHM at Mn K α Option : SDD(125eV), FSDD(122eV)	
Collimator X-선 조사범위	• 0.3 Collimator (Option : 0.05, 0.1, 0.2, 0.3, 1mm) Manual / Auto Changing Stage	
Detection Element 측정 범위	• Ti(22)~U(92)	
Sample Type 시료 형태	• Multi-Layer, Wide PCB	
Moving distance 이동거리	• 200mm X 250mm X 14mm	• 500mm X 500mm X 14mm
Stage size 스테이지 크기	• 473mm X 525mm	• 520mm X 520mm
Key Features 주요특징	• Auto / Manual Stage Mode • Plating thickness measurement : General, Rh, Pd, Au, Ag, Sn, Ni • Film thickness measurement of multilayer thin films, (up to 5 Layer) • Auto / Manual Stage Mode • 일반도금, Rh, Pd, Au, Ag, Sn, Ni 두께측정 • 다층 박막 두께 측정 (최대 5층)	
Camera Magnification 카메라 배율	• 40~80 x • 40~80 배	
Safety 방사능 안전차단 장치	• 3 point interlock • 자동 3중 차단 장치	
Type of Report 유해물질 성적서 레포트 종류	• Excel, PDF / output • Custom form • Excel, PDF파일 저장 / 출력 • 사용자 지정 양식	
Key Benefits 주요 장점	• Film thickness measurement of multilayer thin films, (up to 5 Layer) • Convenient stage control • Multi-point measurement possible • RoHS Screening (Option) • Remote Support by Online • 다층박막 두께 측정 (최대 5 Layer) • 편리한 스테이지 컨트롤 • 멀티포인트 측정 가능 • 유해물질 측정 추가 기능 (Option) • 원격지원	
Application 응용 분야	• Product screening international environmental regulations(RoHS, WEEE, ELV compliant) • Hazardous material(Cr, Br, Cd, Hg, Pb, Cl, Sb, Sn, S) Screening equipment • Plating analysis automobile parts, Electronic circuit board(PCB), Such as a capacitor • Analysis of single-layer, Multi-layer, Alloy plating • Thickness with Composition Ratio can be measure on time in alloy plating • 국제환경규제에 효과적으로 대응하기 위한 부품, 제품 검사분야 (RoHS, WEEE, ELV대응) • 유해물질 (Cr, Br, Cd, Hg, Pb, Cl, Sb, Sn, S)Screening 장비 • 자동차 부품, 전자회로보드 (PCB), 콘넥터 등 도금 분석 • 단층, 복층, 합금 도금 분석 • 도금두께 측정시 정확한 함량 분석	

[주]아이에스피
www.ispXRF.com

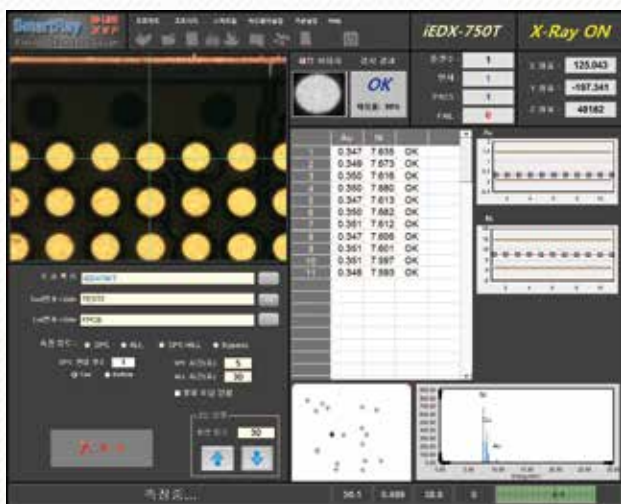
iEDX-750T

In-Line Plating Thickness Analyzer 인라인도금두께분석



X-ray tube X-선 발생기	• Mo/Rh/W/Ag Target(Optional), 50kVp, 1mA	
Detection System 검출기	• FSDD (Fast silicon draft Detector)	
Energy Resolution 분해능	• Si type Detector(FSDD) 122eV FWHM at Mn K α	
Collimator X-선 조사범위	• Poly capillary optics(Focal Spot 15um/30um) FWHM	
Detection Element 측정 범위	• Ti(22)~U(92)	
Sample Type 시료 형태	• Wide PCB	
Equipment Size 장비 크기	• 2600 X 1350 X 2050mm (WDXH)	
	415X510mm PCB	810X610mm PCB
Measurable PCB Size 측정가능 PCB 크기	• 415X510mm • 610X510mm • 810X610mm (W×D)	
Utility 유틸리티	• Power : Single-Phase 220V, 4kw • Air Pressure : 5kgf • 전원 : 단상 220V, 4kw • 공압 : 5kgf	
Key Features 주요특징	• Plating thickness measurement general, Rh, Pd, Au, Ag, Sn, Ni • Film thickness measurement of multilayer thin films, (up to 5 Layer) • 일반도금, Rh, Pd, Au, Ag, Sn, Ni 두께측정 • 다층 박막 두께 측정 (최대 5층)	
Camera Magnification 카메라 배율	• 40~80 x • 40~80 배	
Safety device of Radioactivity 방사능 안전차단 장치	• Cut-off device for an automatic 3 • 자동 3중 차단 장치	
Type of Report 유해물질 성적서 레포트 종류	• Excel, PDF / output • Custom form • Excel, PDF파일 저장 / 출력 • 사용자 지정 양식	
Key Benefits 주요 장점	• Film thickness measurement of multilayer thin films, (up to 5 Layer) • Convenient stage control • Multi-Point measurement possible • 다층박막 두께 측정 (최대 5 Layer) • 편리한 스테이지 컨트롤 • 멀티포인트 측정 가능	
Application 응용 분야	• ENIG, ENEPIG, HDI • Electronic circuit board (PCB) • The analysis of the exact content when measuring plating thickness • ENIG, ENEPIG, HDI • 전자회로보드 (PCB) • 도금두께 측정시 정확한 함량 분석	

Main UI / 메인 UI

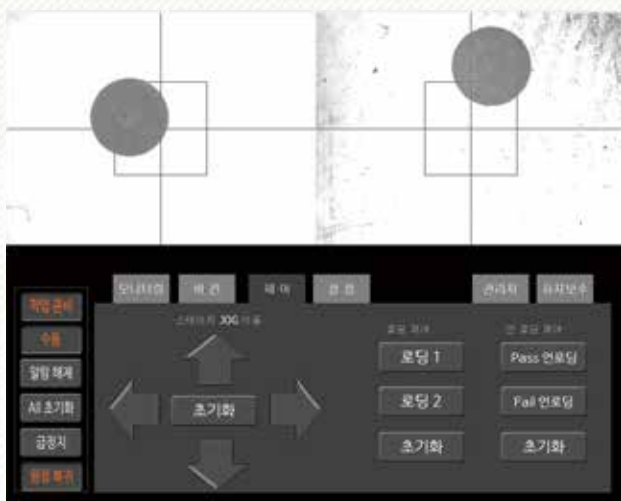


Function / 기능

Multipoint automatic measurement
Sample Pattern Matching Test
Display Result Pass / Fail
Display Spectrum

멀티 포인트 자동 측정
샘플 패턴 매칭 검사
측정 포인트 Pass / Fail 여부 확인
도금 원소 스펙트럼 보기

Align UI / 정렬 UI



Function / 기능

Automatic / Manual control
Alarm Reset
Initialization
Emergency stop and home return
Align status Monitoring
Stage control

자동 / 수동 제어 기능
알람 해제
장비 초기화
급정지 및 원점 복귀 기능
얼라인 상태 모니터
스테이지 제어

iEDX-750T

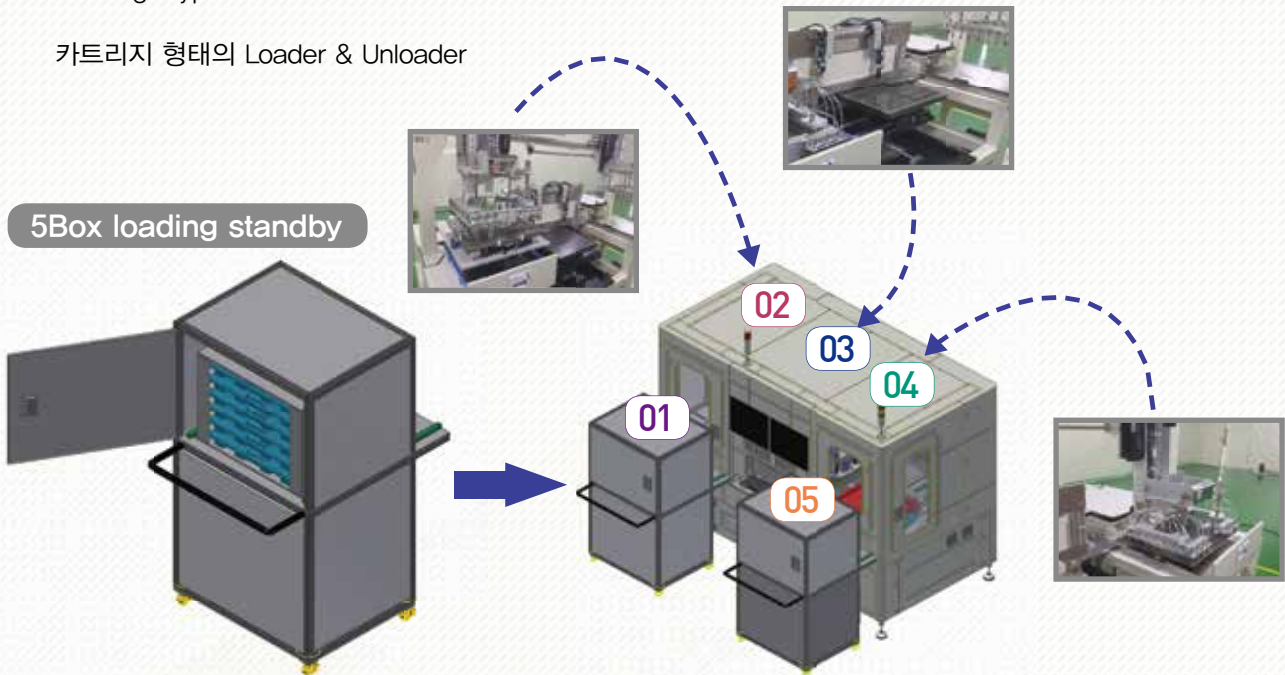
In-Line Plating Thickness Program
인라인 도금두께 프로그램

Option

Cartridge type Loader & Unloader

카트리지 형태의 Loader & Unloader

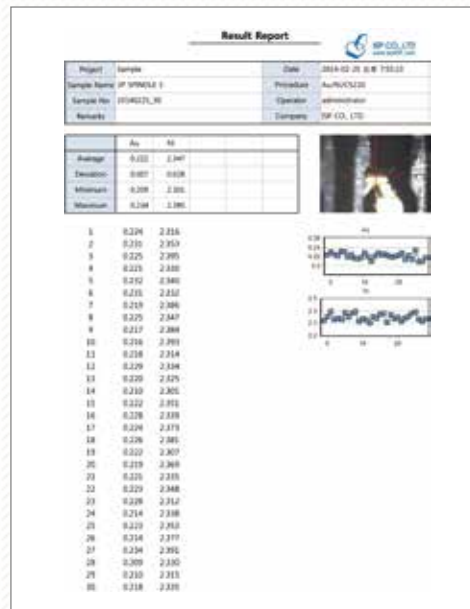
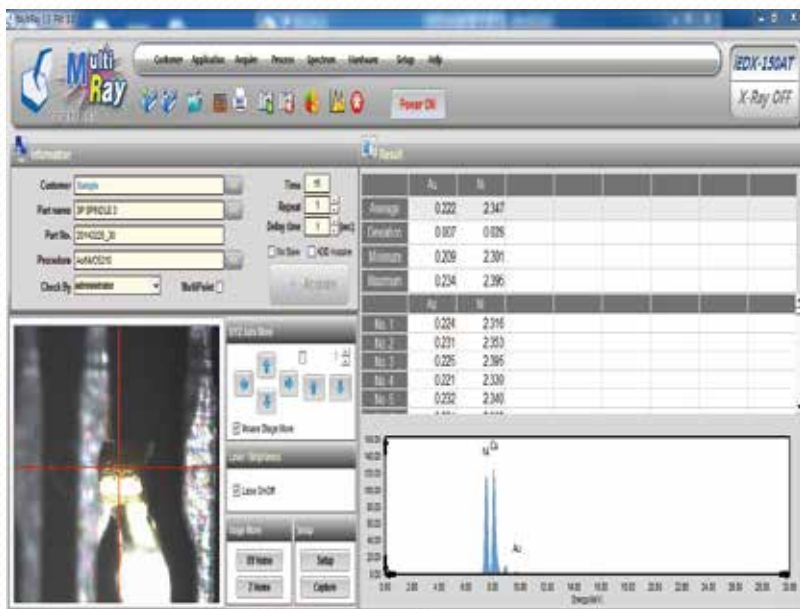
5Box loading standby



MultiRay

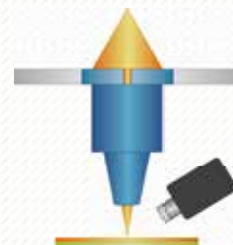
Plating Thickness Analysis Software

도금두께 분석 소프트웨어



Report results of measurement plating thickness

- Multi – layer thickness analysis
- Simple plating layer define
- Convenient parameters setup
- Fundamental Parameters method, calibration curve method, absorption method support
- Define the concentration with elements on alloy layer with elements on alloy layer
- PDF, EXCEL save function



Capillary Optics Bundle
Typical Range : 50–100 μ m



Thickness Standard / 도금두께 표준시편

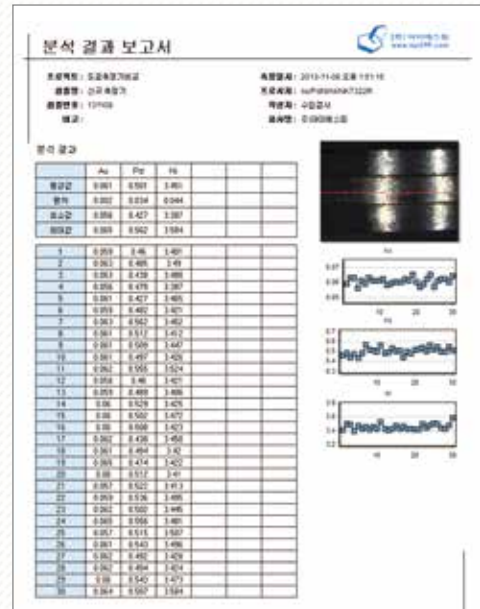
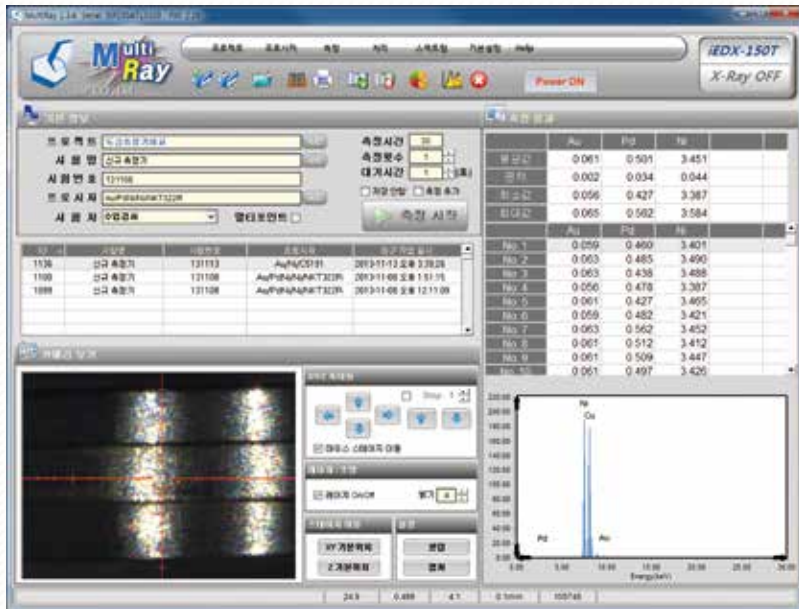


Polycapillary & Monicapillary Optics

MultiRay

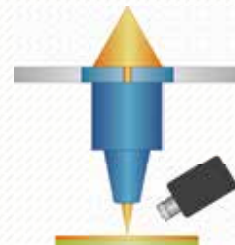
Plating Thickness Analysis Software

도금두께 분석 소프트웨어



도금 두께 측정 결과 보고서

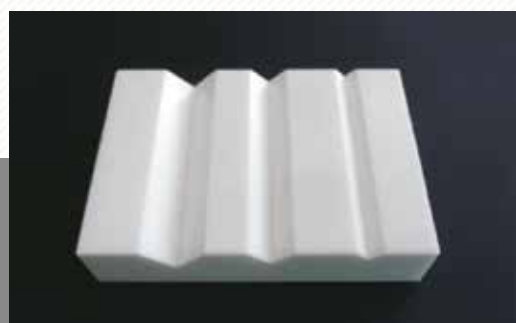
- 다층두께 측정
- 간편한 도금층 정의 기능
- 편리한 파라미터 셋업
- 기초 상수법(FP), 검량선법, 흡수법 지원
- Layer별 포함 원소 함량을 정의
- PDF, EXCEL 저장 기능



Capillary Optics Bundle
Typical Range : 50~100 μ m



Coating thickness standard block / 도금두께 시편 블럭



Coating thickness sample block / 도금두께 샘플 블럭

iTG-B10

Copper Thickness Gauge

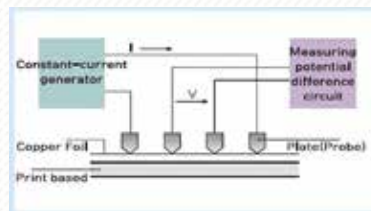
동도금 측정기



• Measure copper coating or plating thickness of the top layer on PCB by EN14571 standard with micro resistance method

• EN14571 마이크로저항 방식을 이용하여 PCB의 최상층부의 구리도금을 측정

Measurement Method 측정방식	• 4 Probe micro Resistance Electrical Resistance • 전기저항식
Measurable Sample 측정가능샘플	• Copper layer on PCB
Measurable Range 측정범위	Range 1 • 0.1~10um
	Range 2 • 10~120um
Accuracy 정확성	• $\pm 1\%$ with reference to standards
Measuring Time 측정시간	• 1 sec/point
Display Size 화면사이즈	• 8 inch
Battery 배터리	• Ion battery recharge • 이온배터리 재충전
Measured number as possible 측정가능개수	• Unlimited • 제한없음
Memory capacity 저장용량	• Unlimited • 제한없음
Export of Results 결과데이터	• Wireless printer, Excel, E-mail • 무선프린터
Operating System 운영체제	• Android over 4.4 • 안드로이드 4.4이상
Communication System 통신방식	• Bluetooth



- 4 Probe micro resistance method is most effective way of accurate and precise measurement for copper layer on PCB
- 전기저항식법(Electrical Resistance Methode)을 기반으로 PCB 또는 얇은 필름위의 동(Copper)의 두께를 쉽고 빠르게 측정가능

Standard Sample 표준시편



(5um Sample)



(11.5um Sample)



(31.7um Sample)

Periodic Table

주기율표



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1 H																	2 He	
3 Li	4 Be											5 B	6 C	7 N	8 O	9 F	10 Ne	
11 Na	12 Mg											13 Al	14 Si	15 P	16 S	17 Cl	18 Ar	
19 K	20 Ca	21 Sc	22 Ti	23 V	24 Cr	25 Mn	26 Fe	27 Co	28 Ni	29 Cu	30 Zn	31 Ga	32 Ge	33 As	34 Se	35 Br	36 Kr	
37 Rb	38 Sr	39 Y	40 Zr	41 Nb	42 Mo	43 Tc	44 Ru	45 Rh	46 Pd	47 Ag	48 Cd	49 In	50 Sn	51 Sb	52 Te	53 I	54 Xe	
55 Cs	56 Ba	57 La	72 Hf	73 Ta	74 W	75 Re	76 Os	77 Ir	78 Pt	79 Au	80 Hg	81 Tl	82 Pb	83 Bi	84 Po	85 At	86 Rn	
87 Fr	88 Ra	89 Ac																
			RoHS		Pb	Cd	Br	Cr6+	Hg									
			mg / kg		1000	100	1000	1000	1000									
Lanthanides			58 Ce	59 Pr	60 Nd	61 Pm	62 Sm	63 Eu	64 Gd	65 Tb	66 Dy	67 Ho	68 Er	69 Tm	70 Yb	71 Lu		
\$Actinides			90 Th	91 Pa	92 U	93 Np	94 Pu	95 Am	96 Cm	97 Bk	98 Cf	99 Es	100 Fm	101 Md	102 No	103 Lr		





ISP CO., LTD.
www.ispXRF.com

Head Office

303-1, Apartment Factory, Palgwajeong-ro 20, Deokjin-gu, Jeonju-si, Jeollabuk-do, Korea, 54886
TEL.+82-63-263-8444 / FAX.+82-63-263-8445

Gyeonggi Branch(Office)

415, 4F, 274, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea, 16522
TEL. +82-31-304-8787 / FAX. +82-31-217-8799

Gyeonggi Branch(Factory)

512, 5F, 274, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea, 16522



[주]아이에스피
www.ispXRF.com

본 사

전북 전주시 덕진구 팔과정로 20 (팔복동 3가, 전주아파트형공장 303-1호)
TEL.063)263-8444 / FAX.063)263-8445

경기지사(사무실)

경기도 수원시 영통구 삼성로 274 (원천동 332-2) 4층 415호
TEL. 031)304-8787 / FAX. 031)217-8799

경기지사(공장)

경기도 수원시 영통구 삼성로 274 (원천동 332-2) 5층 512호

