



## 성분 분석기/도금두께 측정기(경용)

- 다 원소를 비 파괴로 1ppm 에서 100wt% 까지 빠르게 분석
- 시료의 전처리 없이 고체, 액체, 분말, 박막의 도금두께 측정이 가능하며 시료의 형태나 크기의 제한이 없음
- 레이저로 정확한 분석 위치 조절 가능한 XYZ 스테이지 장착
- 숙련자가 아니라도 분석프로그램을 쉽게 사용 가능
- 저렴한 유지비용과 지속적인 기술지원 제공



### 다목적 응용분야

- **RoHS, WEEE, ELV** 대응에 최적화된 분석기
- 정밀, 정확한 금속분석(금, 은, 백금 등 귀금속류)
- 박막과 다층 도금의 두께 측정
- 시멘트, 석유화학, 제철 제강 분야의 모든 무기물 분석 가능

XRF-2000R 분석 프로그램은 독립적인 윈도우로 구성되어 카메라로 시료를 관찰하면서 정성 정량적으로 분석가능하며 분석결과는 엑셀이나 다른 형태로 저장 가능

카메라로 보이는 분석 지점을 클릭하기만 하면 자동으로 그 위치로 이동하여 분석

XRF-2000R 은 장비의 정확도 및재현성 평가에 필요한 평균값, 표준편차 등의 통계자료를 제공

각종 규제와 제한 지침에 근거한 판단자료를 실시간으로 제공

**MicroP Co., Ltd.**

RM#704, Dae-Ryung Post Tower 6<sup>th</sup>, 50-3 Gasan-Dong, Geumcheon-Gu, Seoul 153715 Korea

T.+82-2-2083-8811 F.+82-2-2083-8814

<http://www.micropioneer.com> [sales@micropioneer.com](mailto:sales@micropioneer.com)



**XRF-2000R**

## 성분 분석기/도금두께 측정기(겸용)

### 장비 사양

- 시료실 크기: 이동식 가로610mm 세로670mm 높이490mm  
사용 가능한 유효 면적 가로550mm 세로550mm 높이30mm
- 엑스선 관 : Rh(Ag, Mo) target, 1-50KV, 1.0mA current. Micro Focused
- 필터: 자동 전환이 가능한 5개의 필터
- 콜리메이터: 0.1mm 에서 3.0mm 까지 6개의 콜리메이터를 자동으로 제어  
사용자가 콜리메이터를 임의로 선택 가능함
- 엑스선 검출기: 전자 냉각 방식 PIN diode  
액체질소 불필요, 분해능 **149eV FWHM at 5.9KeV**
- 영상 시스템: 칼라 CCD 카메라, 배율 20X  
콜리메이터 사이즈와 일치하는 원과 십자선 표시
- 시료 형태: 고체, 액체, 분말, 박막
- 분석 범위: 알루미늄 **Al(13)** 에서 우라늄 **U(92)**까지 **1ppm - 100wt%** (진공 선택사양)
- 방사선 안전장치: 시료실 문 개방 시 자동으로 차단  
자동 온도 감지 장치 장착
- 사용 전원: 110/220V AC 50/60Hz
- 신호 처리기: 디지털 신호 처리, 자동 피크식별, 엑스선 강도 측정을 위한 다양한 필터 보유
- 두께 보정, 염소 보정, 배경제거 기능

- 제어 시스템: 데스크 탑 혹은 노트북, XP Vista 운영체제
- RoHS WEEE ELV 대응에 최적화된 어플리케이션
- FP : 표준시료 없이 30개의 원소를 동시 분석 가능
- 검량선: 표준시료를 사용하여 6종의 검량선 작성 가능
- 6층까지의 도금두께 측정
- 분석 결과: MS-EXCEL 혹은 HTML 이나 사용자가 지정하는 형식으로 출력 가능

● 아래는 귀금속과 PE를 분석한 결과임

분석 조건:

분석시간: 100초

10번 분석한 평균치

분석한 시료는 ICP-AES,MS등으로 습식 분석하여 농도가 확인된 시료임

Jewelry			PE standards		
Ele.	Given Value	Measured Value	Ele.	Given Value	Measured Value
Pt	100 %	99.99 %	Pb	400 ppm	406 ppm
Pt	97 %	97.02 %	Cd	100 ppm	102 ppm
Au	100 %	99.99 %	Hg	200 ppm	191 ppm
Au	76.3 %	76.18 %	Cr	400 ppm	415 ppm
Au	51.8 %	51.67 %	Br	500 ppm	520 ppm

MicroP Co., Ltd.

RM#704, Dae-Ryung Post Tower 6th, 50-3 Gasan-Dong, Geumcheon-Gu, Seoul 153715 Korea

T.+82-2-2083-8811 F.+82-2-2083-8814

<http://www.micropioneer.com> [sales@micropioneer.com](mailto:sales@micropioneer.com)