

# GCT-311



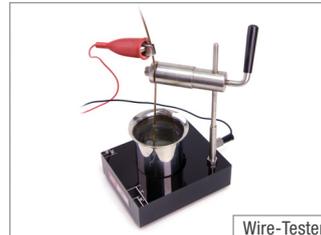
## PC기반의 최고급 전해식 모델

- ▶ 편리한 한글 프로그램 구현
- ▶ PC를 사용하여 데이터 저장 및 각종 통계처리의 관리용이
- ▶ 최소 측정분해능 0.001 μm
- ▶ 측정도금 19종류
- ▶ 최소 측정면적 1.7 mm<sup>2</sup>

### Feature

- 다층니켈의 전위측정(STEP)그래프의 두께를 컴퓨터 모니터에서 직접 확인 및 저장, 인쇄가능 (옵션사항)
- 컴퓨터 모니터 상에서 측정부의 표면 처리방법 확인
- Microsoft사의 EXCEL로 간편하게 변환하여 컴퓨터 프린터로 성적서 출력
- 데이터 프린트 / 통계기능을 자체 프로그램으로 체계적인 품질관리를 가능

- Wire-Tester를 사용하여 클립, 용접봉과 같은 원형철사 및 사각봉과 같은 Wire를 자동계산측정(옵션)



Wire-Tester

- 전해속도를 조절할 수 있어 짧은 측정 시간 및 nm단위의 정밀한 측정도 가능

- 표준교정시 측정후 교정값을 컴퓨터 프로그램이 자동 계산처리



표준시편

- 각종 도금마다 전해액, 감도 등의 까다로운 설정을 자동으로 설정

- 채널 50종류의 측정조건을 설정, 저장하므로 측정할 때마다 도금/하지 등을 설정할 필요가 없음

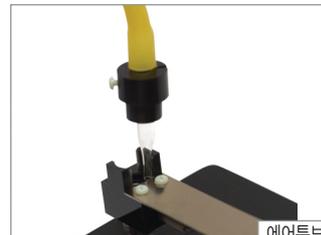


측정모습



- 최대 5층까지 다층도금을 측정가능
- 평균, 표준편차, 최소값, 최대값 등의 각종 통계데이터, 회사명, 측정날짜 등 출력기능
- 상한값, 하한값 설정이 가능하며 이상, 이하값 발생시 경고표시
- 각 채널 별로 데이터 저장 및 출력기능
- 평판뿐만 아니라 원형, 가는 물체, 휘어지거나 복잡한 표면도 측정이 가능
- Sn / Cu Base 측정시 Pure Sn 층 및 Sn-Cu 합금의 도금두께측정

- 잦은 고장의 원인인 타사의 모터교반 장치와 달리, 잔고장을 원천적으로 해결한 내화학성 고무튜브와 연결된 에어교반방식을 채택



에어튜브

- 에어교반 방식은 도금두께 측정시 높은 효율을 유지시켜 주고, 시약의 전해균일성을 향상시킴



니켈도금두께측정

## Application

● PC를 사용한 외부 성적서 직접 출력

● 납품된 샘플의 수입검사용



● 기계, 자동차, 건설관련 제품, 부품 등의 측정



● 비파괴식 두께측정기의 표준판 제작

● 전기, 전자부품, 식기 등에 쓰이는 금, 은도금을 측정

● 볼트, 너트, 못 등에 쓰이는 전기아연 도금 측정



● Zn-Sn, Sn-Pb 합금도금두께측정



● 반도체 공정 TAP, COF에서 합금층을 제외한 순수한 주석(Tin)층만 측정가능

● 다층 니켈의 전위측정(STEP)으로 각종의 두께확인(읍선사항)



● 수지, 플라스틱 위의 각종 도금을 측정



● 볼과 같은 원형의 도금도 측정

● 고가의 장비 아니면 측정할 수 없는 Wire 형태의 샘플도 Wire Tester를 사용하여 측정(읍선사항)

● X선과 같은 비파괴 도금두께측정기의 측정값을 검증



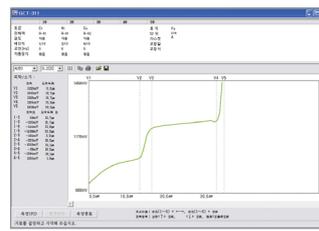
## 측정화면



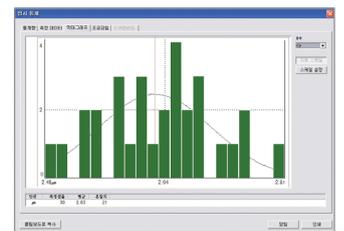
측정화면



측정조건설정화면



전위측정화면



히스토그램

## Specification

모델	GCT-311	
제조사	ELEC FINE (Japan)	
측정방식	접촉 파괴식	
측정원리	전해식 측정방식 (Coulometric Method)	
측정가능한 도금	Au, Ag, Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Sn, Zn, Al, 합금 등 19종류의 도금	
표시내용	두께값, 도금명/하지, 단위(4종류), 전해액표시, 가스켓, 측정연월일, 로트번호, 회사명/부품명	
화면표시	컴퓨터 모니터	
교반방식	AIR 진동	
사용 가스켓	A,B,C	
측정범위	0.006 ~ 300 $\mu$ m	
최대분해능	0.001 $\mu$ m (측정 범위에 따라 다름)	
정밀도	계기 : $\pm 1\%$ 표준시판 : $\pm 5\%$	
측정단위	0.2, 0.1, 0.04, 0.02, 0.01, 0.004, 0.002, 0.001 $\mu$ m 로 단위표시 가능	
측정면적	1.5, 2.4, 3.4 mm <sup>2</sup>	
전해속도	250, 125, 50, 25, 12, 5, 2.5, 1.25, nm / SEC	
교정범위	자동측정 $\pm 15\%$	
레벨메터	측정중 표시	
표시단위	$\mu$ m, nm, mil, MI 선택가능	측정 후 g/m <sup>3</sup> 표시가능
감도	자동선택 (수동시 1 ~ 8단계)	
불감시간	0~40 Sec	
사용온도	+10 $^{\circ}$ C ~ +40 $^{\circ}$ C	
합금도금	흑크롬, 무전해니켈, Sn-Pb, Zn-Sn, Sn-Cu(합금층) 자동보정	
다중도금설정	자동화면표시	
WIRE 측정	자동계산최소직경 0.05 mm 이상의 원형, 사각형 Wire 측정가능 (읍선)	
파일/측정데이터	50개 / 하드용량까지 저장가능	
통계처리	평균, 막대그래프, 최대값, 최소값, 표준편차, 상한, 하한값, 통계설정갯수, 히스토그램, 꺾은선 그래프	
인터페이스	USB	
승인규격	ISO 2177, ASTM B504-82, MIL, DIN 50932, 50955, JIS H8501, H8610-8619	
전원	AC 100~230V $\pm 10\%$ , 50 / 60 Hz, 20W	
크기	130 $\times$ 265 $\times$ 215 mm	
중량	4.5 Kg (본체)	