

WE PROVIDE YOUR PRODUCTS WITH IDENTITY.

THICKNESS GAUGE FOR STEEL INDUSTRY SMIT-101



SEMA Co., Ltd
1590-3, Sin-geum-ri, Okgok-myeon,
Gwangyang-si, Jeollanam-do, Korea
T: 82-61-793-0717 / F: 82-61-793-0719
<http://www.semainc.co.kr/>
e-Mail : master@semainc.co.kr

SMIT-101 THICKNESS GAUGE

고객 요구에 최적화된 두께계 및 솔루션 제공

“ WE PROVIDE YOUR PRODUCTS WITH IDENTITY. ”

철강 공정에 특화된 두께계 자동화 설비

산업현장의 노후된 γ -Ray, x-Ray 두께 측정장치를 컨트롤 시스템(제어반)의 교체만으로 최신의 시스템으로 바꿀 수 있습니다. 상위 시스템과 연동하여 두께측정 실적을 수신받아 온라인 시스템의 구현이 가능하고, 그래픽 사용자 인터페이스를 제공하여 실시간 원격 모니터링 및 두께측정 실적 송수신이 가능합니다. 핵심기술인 미분형 검량선 Curve Fitting 기술을 보유하고 있어 보유 제품에 따라 유연하게 적용할 수 있습니다.



상호이익 | Mutual Benefits

The automation of marking provides the manufacturing

PROCESS WITH CONSISTENCY AND RELIABILITY

- 고객 원가 절감에 기여
- 자체 알고리즘에 의한 신속한 서비스
- 사용환경 변화시 신속성, 경제성 동시 제공



제품특징 | Features

High performance Laser Marking System

- 해외 예산대비 50% 이상 절감효과
- 사용자의 요청에 따라 다양한 프로그램 변경이 가능
- 현장설치 및 적용이 간편
- 원격 제어/모니터링 시스템
- 유지보수가 간편
- 미분형 검량선 Curve Fitting
- 화학성분별 질량흡수계수 보정



적용분야 | Applications

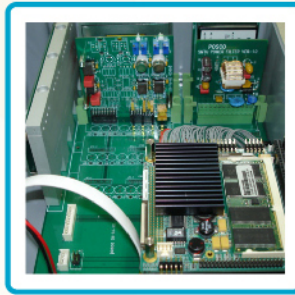
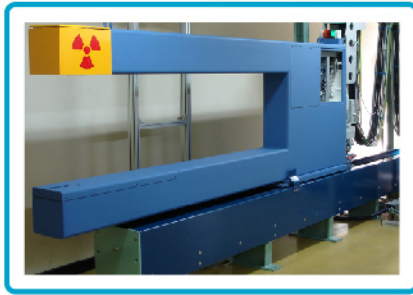
The automation of marking provides the manufacturing



04

두께계 | Thickness Gauge

The automation of marking provides the manufacturing



05

고품질 두께계 | High Quality

The automation of marking provides the manufacturing

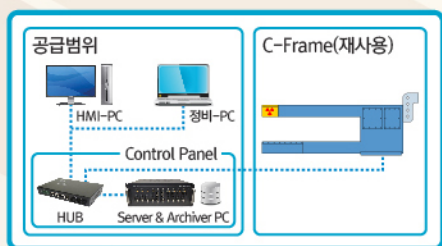
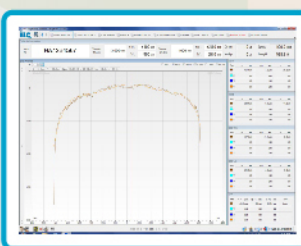
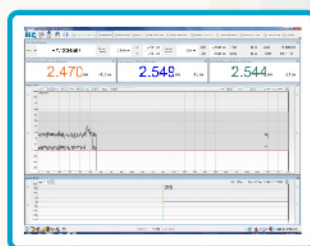
- 1. 품질보증용 γ -RAY 두께계 제어부 설계, 제작 및 표준화 적용**
 - Hardware : 제어부 Panel, Local Panel, Main Processor, Process Input/Ourput 등
 - Software : PC Based System (Windows O/S), 측정 알고리즘, 실적 DB 구축 등
 - User Interface : 정비자 및 운전자용 Human-Machine Interface 등
 - 2. 두께 측정치에 ALLOY 보정 및 ZINC 코팅에 따른 ZINC 보정 알고리즘 개발 및 적용**
 - 두께 Alloy 보정방법 표준화 (성분보정, Zinc 보정) 및 표준화된 두께 Alloy 방식의 Process별 최적화
 - 3. Hard Wiring 통신 최소화를 위한 통신 Protocol의 Open화 및 Route의 단순화**
 - 표준 통신 Protocol
 - POSCO 표준 TCP/IP (SCC↔두께계)
 - Fieldbus (두께계 검출부↔제어부)
 - 표준 통신 Route : SCC↔두께계 (SCC↔PLC↔두께계)
- 제어부 표준화 적용 (정비성, 확장성)**
- H/W : Control Panel, Main Processor, PIO etc.
 - S/W : Windows O/S, 측정 알고리즘, 실적 DB 구축, HMI etc.
- 보정 알고리즘 최적화 (고정도화, 신강종 대응)**
- Alloy 보정방법 표준화 (제강성분, Zinc) 및 Process별 최적화
- Protocol의 Open화 및 Route의 단순화**
- 표준 TCP/IP (SCC↔두께계) / Fieldbus (검출부↔제어부)



06

모니터링시스템 | HMI Applications

The automation of marking provides the manufacturing



07

제품사양 | Specification

High performance Laser Marking System

- 측정범위 : 0~6.0mm
- 직 선 성 : $\pm 0.05\% + \pm 1.0\mu\text{m}$
- 선원사양 : Am241, 18.5GBq
- 노 이 즈 : 0.1mm -- $\pm 0.8\mu\text{m}$, 1.0mm -- $\pm 1.2\mu\text{m}$
3.0mm -- $\pm 2.8\mu\text{m}$, 5.0mm -- $\pm 6.8\mu\text{m}$
- Air Gap : 200mm
- 응답시간 : 100ms



SMIT-101 THICKNESS GAUGE

