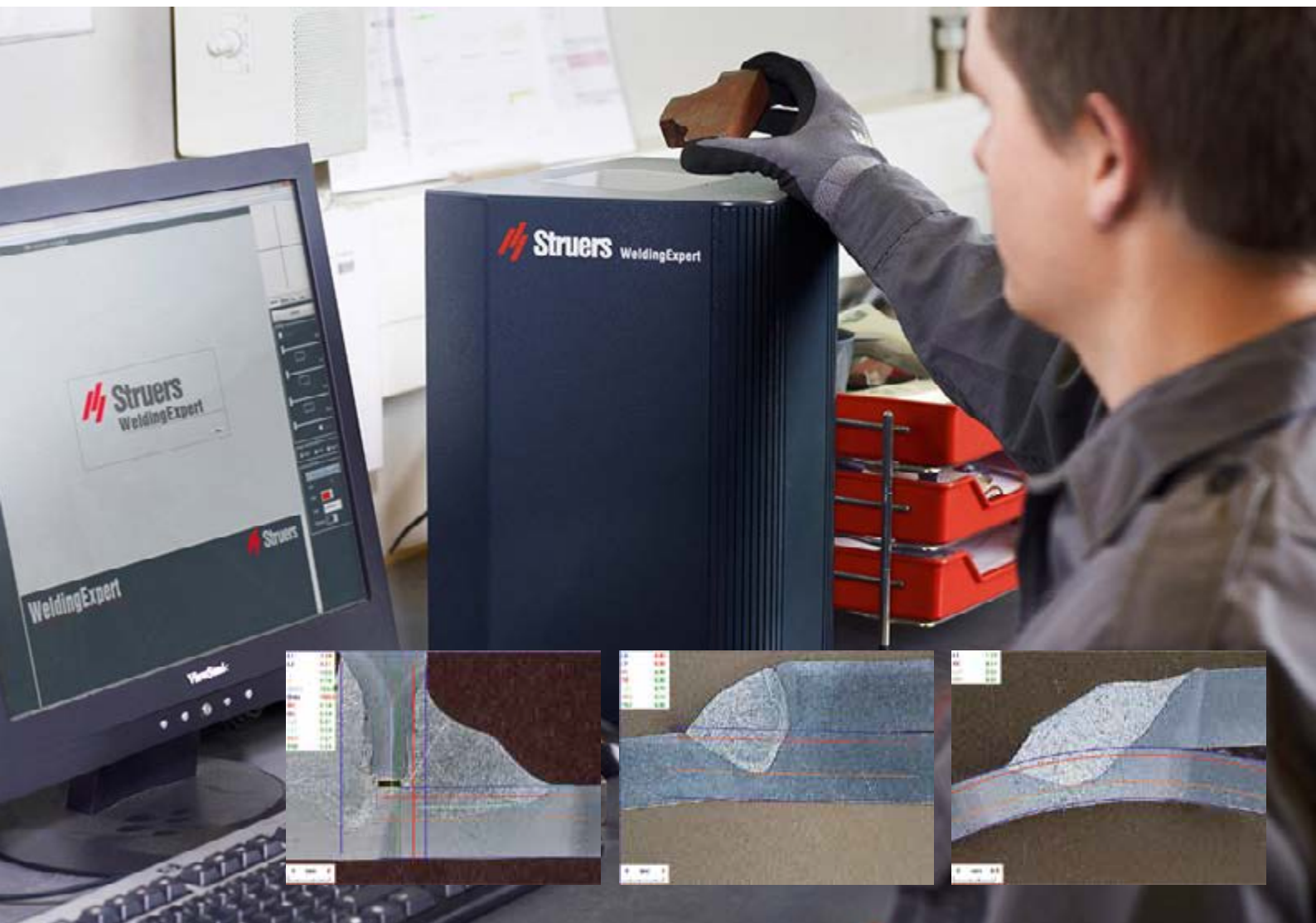


용접부 단면 MACRO 자동 검사 장비

Model

WeldingExpert-5
WeldingExpert-10

전용 이미지 분석 S/W 제공



주요 특성

- 용접부 MACRO 단면 측정 및 검사 전용으로 개발된 획기적인 장비
- 최적의 용접 비드 제어를 구현
 - 단면 에칭이 완료된 시편은 단 1분내에 보고서 출력까지 종료
- 광학 장치의 조절 없이 Full PC 제어
 - 최초 단 1회의 자동 캘리브레이션 이후 모든 측정이 마우스 몇번 클릭만으로 보고서 출력까지 OK
- 자동차 부품 제조사 및 용접 관련 연구기관에 최적의 효율성을 제공할 수 있는 SOLUTION임

기존 방법

- 스테레오 마이크로현미경 아래에서 정확한 시편 위치잡기 (modeling clay)가 어렵다.
- 샘플의 높이에 따라 현미경의 상하 조작이 필수
- 수동 배율조정(몇 개의 장착 렌즈 선택) 수동으로 초점 조정
- 가장 좋은 콘트라스트를 얻기 위해 수동으로 광량조정
- 가장 적합한 캘리브레이션과 배율을 수동 조절
- 전용 소프트웨어등의 TOOL이 없다
- 데이터 집계와 추적이 어렵다.



본 장비

- 손쉬운 측정 준비 : 단순히 시편의 평면을 커버 유리에 얹어 놓으면 됨.
- 아무런 조정이 필요치 않음
- 디지털 배율 선택(배율 선택이 자유), 자동 초점조정 시스템
- 가장 좋은 콘트라스트를 위한 최적의 자동 광량 조정
- 자동 캘리브레이션 시스템
- 용접비드 측정 분석용 전용 측정 TOOL 내장
- 완벽한 측정결과 보고서와 데이터 집계와 추적이 가능

주요 용도

- 자동차 부품사의 주요 용접 부품류 매크로 단면 검사용 (용입 검사, 치수검사, 각장, 각목 등)
- 용접 재료 메이커 연구소, 대학교등 용접 관련 기관의 용접부 매크로 단면 검사

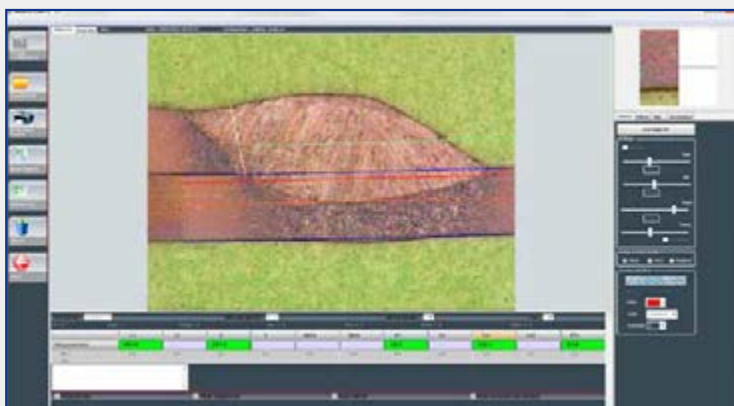


용접 품질 보증을 위한 전문 소프트웨어

- 매우 직관적인 시스템 관리 S/W
- 매우 신속하고 정밀한 측정
- 진화된 프로세스와 측정 분석
- 매우 손쉬운 전문보고서 작성 및 출력 (One Click 만으로 OK!)

측정 시스템의 관리

용접부의 표기와 용접 비드의 합부기준을 사전에 등록할 수 있어, 작업자가 측정 할 때 모든 매개 변수를 자동으로 불러내어 처리가능합니다.



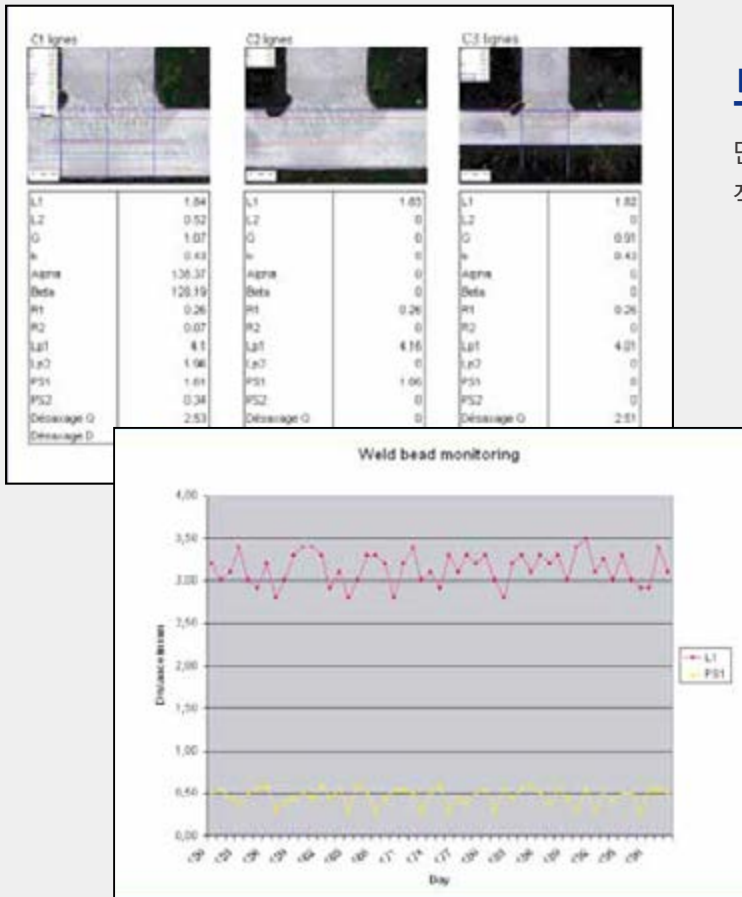
측정

WeldingExpert는 0.7mm ~ 80mm의 시료를 0.5 μ m까지의 정밀도로 측정 할 수 있습니다.

측정 값이 허용 값을 초과하였는지 범위내 인지를 적색또는 녹색으로 표시 하고, 측정 결과는 엑셀로 저장 할수 있습니다.

사양

	Welding Expert-5	Welding Expert-10
적용 공정	MIG/ MAG /SPOT /SAW	SPOT/ Laser /Electron Bean
측정 배열	2.5 ~ 50배*	20 ~ 240배*
초점 조절	자동 초점 기능 내장(Auto Focusing)	
시야	80 ~ 4.5mm	8.27 ~ 0.68mm
정확도	Up to 0.4 μ m	Up to 0.6 μ m
측정 항목	용입, 각장, 각목, 여성 모재 두께, Convex, Concave 각도, 모재 간 간격	
PC와 연결	USB 2.0 X 1	USB 2.0 X 2
기타 기능	자동 광량 조정, 자동 캘리브레이션. 자동 보고서 출력 기능	
치수	250(W) X 210(D) X 350(H)mm	



보고서

단일 또는 다중의 용접 비드로 측정 보고서를 작성할 수 있습니다.

통계

WeldingExpert에는 용접 비드나 부품 품질을 모니터링을 하기 위한 소프트웨어 모듈이 내장되어 있습니다

이 모듈의 통계 도구를 사용하며, 용접부의 추이를 추적 가능합니다.(옵션)

실수와 오류를 최소한으로

WeldingExpert는 수동 조정에 의한 실수나 오류를 최소화할 수 있습니다. 내장 된 디지털 카메라와 소프트웨어 제어의 배율 조정 기능을 통해 가장 적절한 시야를 손쉽게 찾을 수 있습니다. 설정된 배율에 따른 교정 데이터가 자동으로 로드되므로 정확성과 재현성이 보장됩니다. 전용 내부 LED 링 라이트가 밝은 조명이 선명하고 높은 이미지를 얻을 수 있어 매우 정도가 높은 측정이 가능합니다.



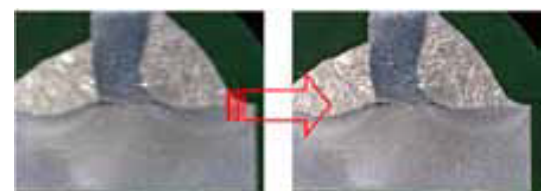
내장 디지털 카메라와 내부 LED 링 라이트

용접부의 관리 프로세스를 효율적으로

WeldingExpert는 용접 품질을 향상시킵니다. 전용 관리 소프트웨어와 측정 도구는 용접 비드의 측정 과 분석을 정확하게 수행 할 수 있습니다. 사용자 정의 보고서 템플릿 및 데이터 추적 으로, 쉽고 빠르게 완전한 추적을 가능하게 해줍니다.

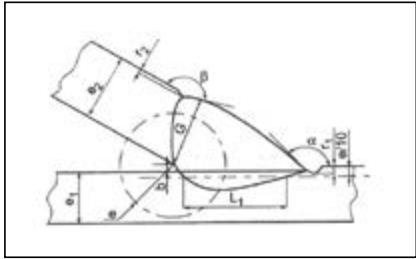
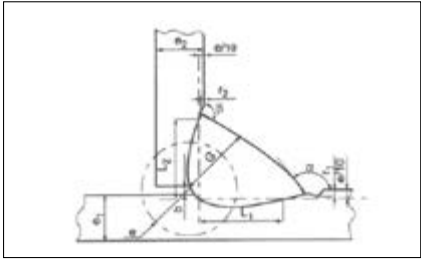
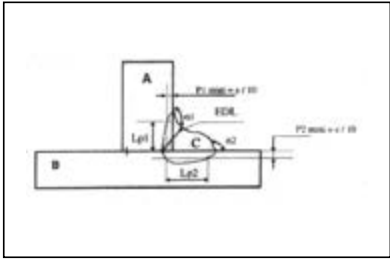


전동식 줌 기능과 자동 조명 조절

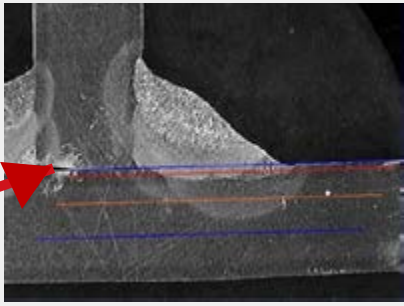
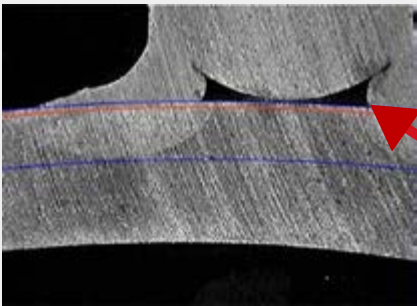


오토 포커스

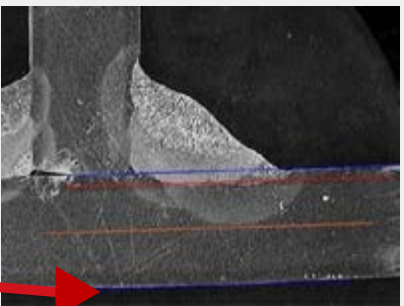
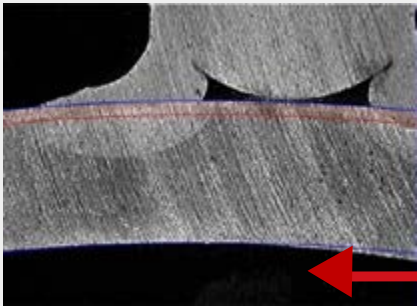
용접비드 측정



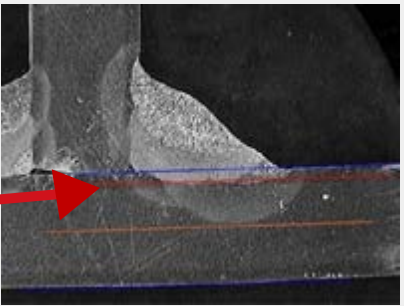
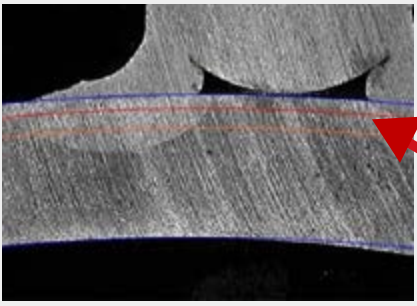
측정 일례



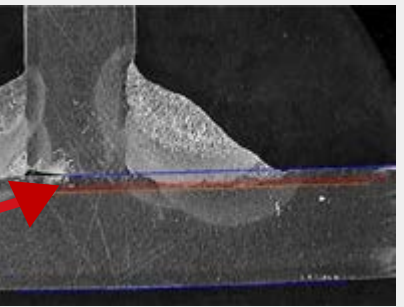
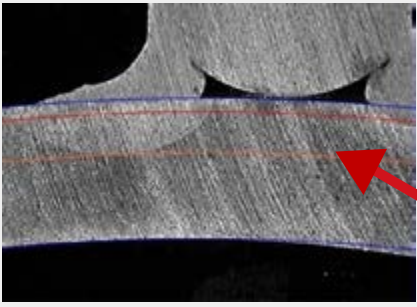
모재간의
금속판 경계



모재의 두께 측정



최소 용입라인의
자동 위치찾기



용입측정라인의 조정
(마우스)

Total solution of real-time weld quality monitoring & inspection system



Monitech co.,ltd.

ISO 9001 / ISO 14001 / INNOBIZ / Venture

본사/ 기술 연구소

46987 부산광역시 사상구 새벽시장로 92(감전동)

Tel. 051-311-8691

Fax. 051-311-8692

E-mail. monitech01@naver.com

Homepage. www.monitech.co.kr

Blog. <http://blog.naver.com/yuria85>