

02

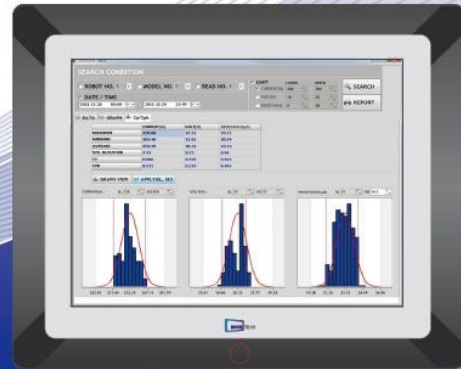
지능형 용접 모니터링 시스템

Model

WET-4000SI

NUT & BOLT Projection

특허 등록 제10-1390385호



모니텍 (주)
www.monitech.co.kr



주요 특성

- 용접 파형에 대한 매우 높고 정밀한 샘플링과 동시에 작동되는 인공지능형 실시간 용접 품질 판단 알고리즘에 의하여 개별 용접 부에 대한 품질 판단 기능을 내장한 세계 최고의 시스템 (**특허 등록, 세계 최초 상용화**)

시스템 개요

고속 샘플링

>

신호 처리

>

패턴 분석

>

개별 용접부 품질 판단

>

출력

도입시 효과

- 통상 F/Proof 관리 시스템에서 평균값을 이용할 경우, 용접 공정의 출력값에 대한 상/하한 관리는 가능하나, 개별 용접부에 대한 품질 관리는 불충분한 반면, 본 시스템은 각 개별 용접부에 대한 너트, 볼트의 용접과 동시에 “정상”과 “불량”의 판단율이 **최대 95% 이상**까지도 가능한 획기적인 지능형 모니터링 시스템

응용 분야



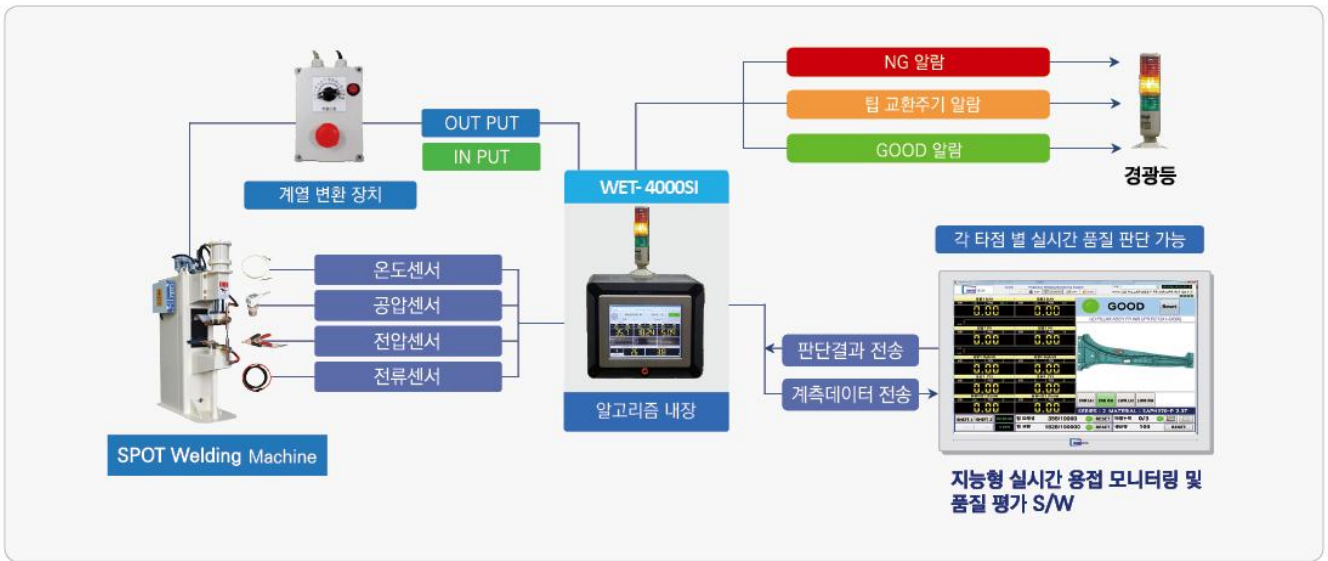
자동차

- 너트 볼트 프로젝션 (M6, M6, M10), 링 프로젝션, 컵 프로젝션 용접 등

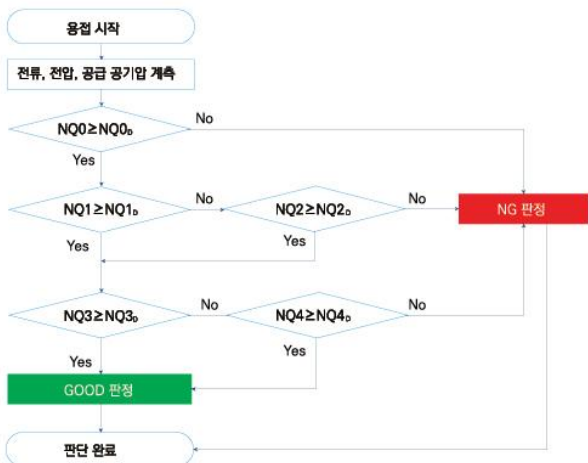
설치 일례



너트 & 볼트 프로젝션 용접 시스템 기본 구성도



품질 알고리즘 적용 순서도



실시간 용접부 품질 판단 알고리즘 일례

실시간 용접 불량 검출 능력 일례

종류	불량 유형	불량 판단 능력	
		일반 모니터링 (알고리즘 없음)	지능형 알고리즘
너트	너트 뒤집힘	10% 이하	95% 이상
	너트 재용접		
	너트 무		
볼트	볼트 무	10% 이하	95% 이상
	볼트 엠보 무		

S/W 주요 화면



주요 고객사



전체 제품 안내

■ 용접 모니터링 시스템

01. 용접 품질 모니터링 시스템 (ARC/SPOT/TIG)
02. 지능형 용접 모니터링 및 시스템
(NUT & BOLT Projection welding)
03. 용접 검교정 마스터 장비 (ARC/SPOT/DUO)
04. MICRO SPOT 용접 모니터링 시스템
05. 고속 열화상 용접 모니터링 시스템
06. 초음파 용접 모니터링 시스템
07. 레이저 용접 모니터링 시스템

■ 용접 공정측정 및 관리장비

08. 가압력 측정기 (FORCE)
09. 전류/가압력 측정기 (HANDY)
10. 전류/가압력 측정기 (고급형) (HANDY PRO)
11. WPS/PQR 전용 측정기 (WPS)
12. 용접 파형분석 전문장비 (MULTI)

■ 검사 및 통합 관리 S/W

13. 통합 관리 및 관제 시스템 (MIS)
14. 초중종물 검사 및 관리 시스템 (IM)

■ 용접부 품질 검사 시스템

15. ARC 및 Weld pool 전용 카메라 시스템
16. 실시간 3D 용접비드 정밀검사 시스템 (VIRO_{vsi})

■ 용접부 잔류응력 제거장비

17. 고주파 응력제거 장비 (HiFIT)

■ 용접부 단면 MACRO 자동 검사장비

18. 용접부 단면 MACRO 자동 검사장비



ISO 9001 / ISO 14001 / 이노비즈 / 벤처

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>

서울 지사 / 기술 연구소
07237 서울 특별시 영등포구 국회대로
66길 23(여의도동) 산정 빌딩 304호
Tel. 02-780-8691
Fax. 0303-0953-0954
E-mail. monitech2@naver.com