

Model : Quasar 4000

개 요

본 장비는 ASTM-E2534-10에 의거한 새로운 비파괴 검사기술로 검사물에 초음파 진동을 주고 공명주파수를 수신하여 Software Program에서 분석하여 판별합니다. 검사물의 구조적인 결점을 자동으로 판별해서 양품, 불량품을 선별하는 장비입니다.



특 징

- 단 한번의 시험으로 소재의 모든 부위를 검사한다.
- 구조적 결함을 자동 판별한다.
- 검사물에 어떠한 변형도 주지 않는다.
- 대량의 부품 검사에 적합하다.

MAGNAFLUX
GLOBAL SOLUTIONS

Customized Quasar Systems

Quasar systems are customized for part size, color, automation and special features



사 양

**PROCESS COMPENSATED
RESONANT TESTING**

• **P.C.R.T**는 새로운 비파괴검사 기술로 미국 **Magnaflux**에서 개발하여 한국 대리점인 경도양행에서 판매하는 프로세스 보상공명 시험법입니다. <공명검사법>

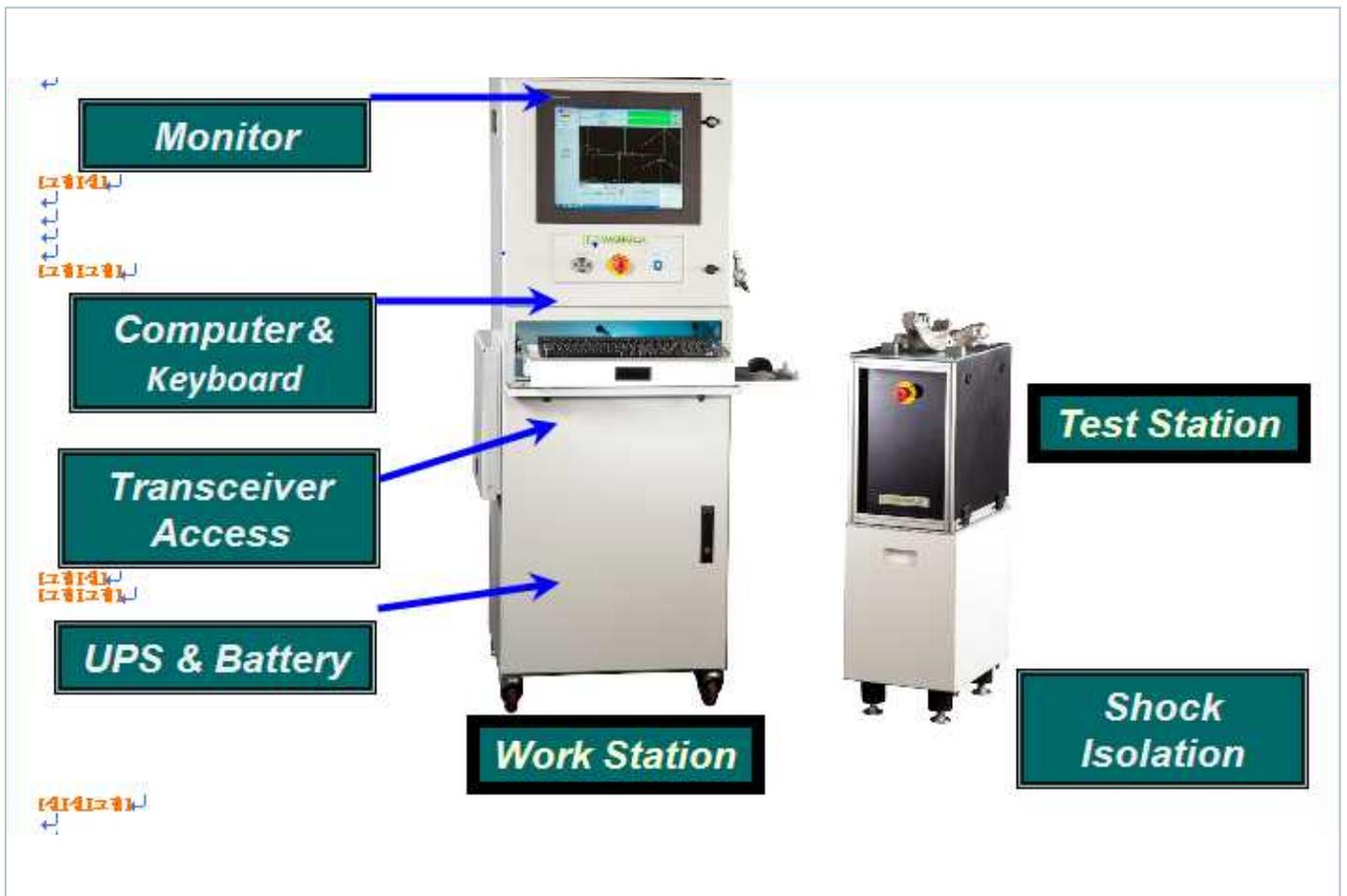
Quasar 4000은 **PCRT**기법으로 제작한 최신 검사장비입니다.

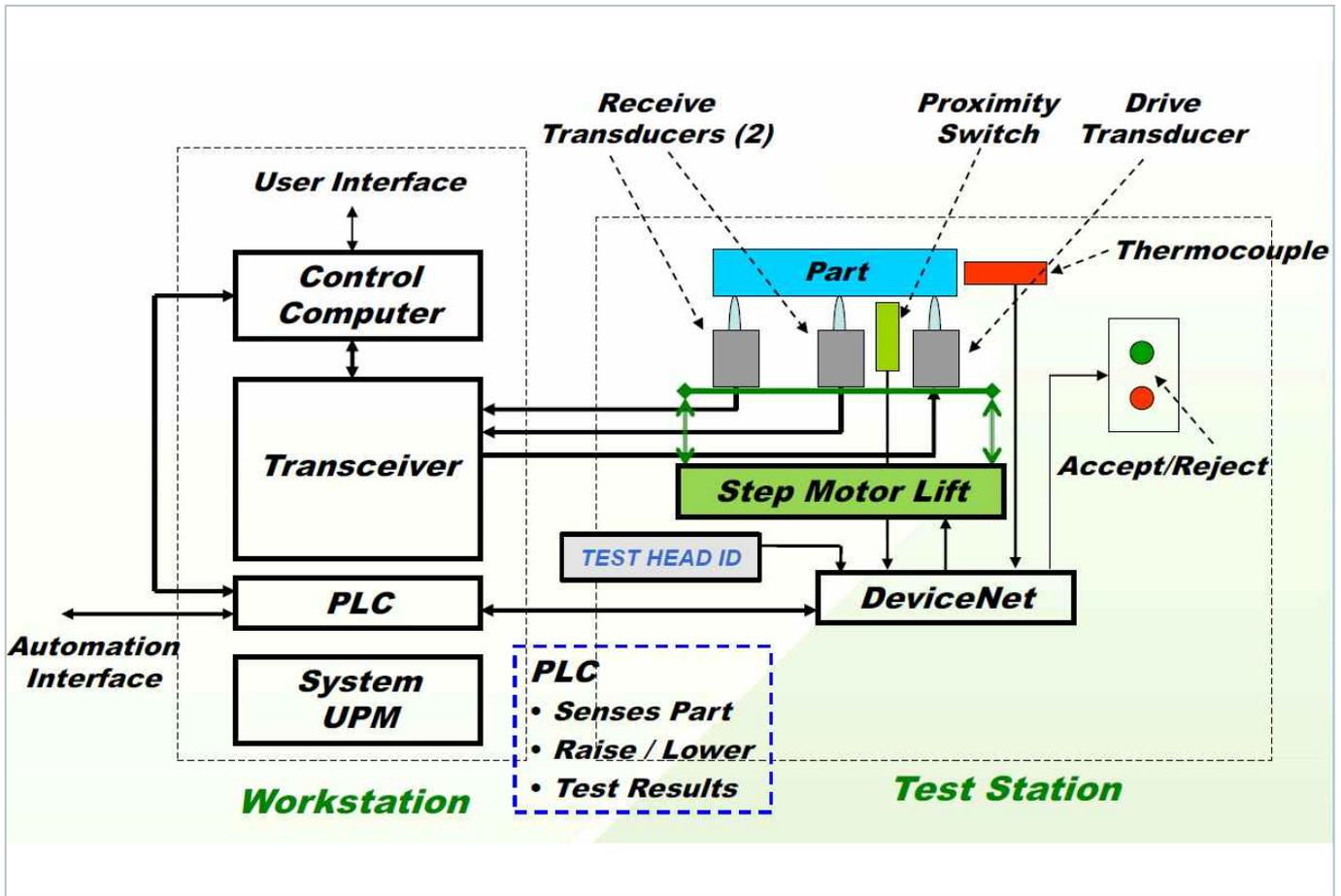
QUASAR 4000
Nondestructive Test Systems

- Finds defects others miss
- Improves shipping quality
- Test fast, changes over fast
- Eliminates operator judgment calls
- Reduces scrap, labor, expensables
- Test for all structural defects at once



THE NEXT STEP IN NDT





Quasar PCRT 적용가능 품



ABS Pump Bodies	Engine Mounts
ABS Rings	Flywheels
Bearing Caps	Gears
Brake Anchors	Knuckles
Bearing Hubs & Races	King Pins
Brake Calipers	Links
Master Cylinders	Oxygen Sensors
Cam Caps	Pump Housings & Rotors
Cam Shafts	Rocker Arms
Clutch & Pressure Plates	Steering Racks
Connecting Rods	Sprockets
Control Arms	Synchronizers
Dampener Forks	Timing Rings & Gears
Differential Carriers	Transmission Shafts
Cylinder Heads	Wheels
Engine Blocks	Yokes





Quasar PCRT 구조상 결점 분해능력

Common Defects – All Processes

크랙, 함유물, 화학적성질, 소성결함, 기공, 크기불량

Process-Specific Defects

알루미늄 주조	주철	PM	단조품
산화물	Oxides	Oxides	Bar Ends
콜드샷	Cold Laps	Chipped Teeth	Double Strikes
수축균열	Shrink Porosity	Porosity	Laps (folds)
기공	Modularity	Sintering	Water quench
검침	Heat Treat	Coining	Wrong material
	Carbides	De-carb	

기타공정 - 용접품, 세라믹, 합성수지



Quasar PCRT 특징

- Quasar PCRT는 단 한번의 시험으로 소재 모든 부위를 검사 할 수 있다.
- 본 장비는 다른 NDT검사처럼 결함을 찾는데 사용하지는 않지만, 검사물의 구조적인 결점을 자동으로 판별해 주는 장비 입니다.
- 기존 NDT방법으로 검사해서 출고된 제품 중 일부는 12%~14%정도의 실패율을 가지고 있으나 Quasar로 시험해서 출고된 제품 중 실패율은 0% 이다.
- 초기 투자 비용이 다소 비싸지만, 소모성 자재의 사용 이 없으며 양품/불량품 이 자동판별 되기 때문에 미국의 경우에 약 3~8개월이면 자본이 회수됨.
- ★. Quasar 가 검사할 수 있는 소재는?
 - 납과 같이 무른 재질의 금속을 제외한 모든 금속류와 세라믹 등.....
- ★. Quasar 가 공명에 사용되는 주파수 대역은?
 - 30Khz ~ 120Khz 광대역 주파수 밴드 사용
- ★. Quasar 가 검사할 수 있는 시간은?
 - 1초 ~ 20 초 이내(소형: 3,600EA/Hr/중대형:120~1,800EA/Hr)