

◆ Pulsed Eddy Current Testing ◆

Model : MAXWELL PECT Instrument

MAXWELL NDT사의 배관 부식 측정 장비는 석유화학 배관이나 수중에 있는 파이프를 보호하기 위해 설치되어 있는 보호카버를 벗기지 않고 자성체 및 비 자성체 파이프의 부식 상태를 검사할 수 있는 획기적인 장비로 로브와 검사할 steel 사이에 있는 물체 (e.g insulation material, insulation sheeting, supports)를 관통하여 부식 두께를 측정합니다.

특징

- 쉽게 이동이 가능한 소형 사이즈, 충격에도 견딜 수 있는 단단한 디자인으로 먼지, 물에 강하여 야외사용에 적합합니다.
- 고속 단일 펄스는 높은 절연 두께와 리프트 오프에서 테스트를 가능하게 합니다.
- 4가지 전용 프로브 (소형, 중형, 대형, 초대형)를 통해 필요한 환경에 맞게 적용이 가능하며, 특정 lift-off 범위에 맞게 최적화 되었습니다.
- 태블릿 PC 일체형 장비로 현장에서 바로 수집 및 평가가 가능하며, 장비 전용 소프트웨어를 통해 엑셀 형태로 결과치를 확인할 수 있습니다.

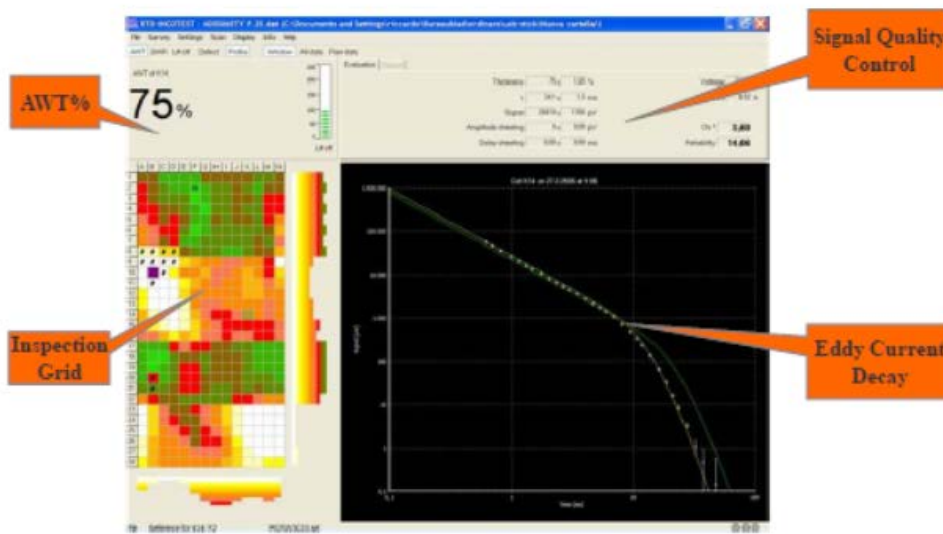


◆ Pulsed Eddy Current Testing ◆

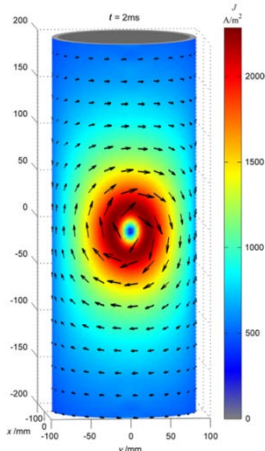
Model : MAXWELL PECT Instrument

장 점

- 고 전류 콤팩트한 자기장 프로브 (magnetic field probe)
- 빠른 싱글 펄스
- Pipe 두께 (최대 2" / 50 mm)와 절연(Insulation) 두께두께 (최대 250 mm)에서 High Range를 가지며, 이로 인해 배관 검사 뿐만 아니라 선박 검사에도 적합합니다.
- 높은 절연 (High Insulation) / 리프트 오프 거리에서 고속 테스트.
- 장비와 데스크톱 PC 모두에서 리포트 생성이 가능하며, NDT 기술자의 요구사항을 모두 염두해두고 설계된 사용하기 쉽고 직관적인 소프트웨어.



Color legend		
larger than	14.9	mm
11.2	to	14.9 mm
9.9	to	11.2 mm
8.7	to	9.9 mm
less than	8.7	mm
Calibration		
Obstruction		



PECT wall thickness readings [mm]																
Vertical	Horizontal															
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	
		0.0m	0.5m	1.0m	1.5m	2.0m	2.5m	3.0m	3.5m	4.0m	4.5m	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	
1	2.7m	12.1	12.1	12.0	12.0	11.6	11.4	11.2	11.4	11.3	11.5	11.5	11.7	11.8		
2	2.2m	11.7	12.1	12.0	12.2	12.4	11.9	11.3	11.3	11.2	11.2	11.3	11.4	11.7		
3	1.7m	9.7	9.9	11.0	12.0	12.3	11.9	11.4	10.8	10.6	11.1	11.0	11.0	10.3		
4	1.2m	9.9	10.1	10.8	11.9	12.5	12.0	11.4			10.8	11.2	11.2	10.7		
5	0.7m	9.8	10.1	10.7	11.8	12.0	12.2	11.2			11.2	11.0	10.9	10.5		

◆ Pulsed Eddy Current Testing ◆

Model : MAXWELL PECT Instrument

적 용

- Original intention: CUI (vessels and piping)
- Corrosion under fire proofing of supporting legs of storage spheres
- Inspection of column skirts
- Flow accelerated corrosion (power plants)
- Splash zone of offshore structures and risers
- Storage tank annular rings
- Sheet piling (port structures, jetties)
- Subsea pipelines
- Remaining ligament under corrosion
- Repair wraps
- Well casings High-temperature wall thickness monitoring
- Ship hulls
-



◆ Pulsed Eddy Current Testing ◆

Model : MAXWELL PECT Instrument

Standard set	1. One PECT instrument : data acquisition unit permanently connected to a TA10 Durabook data acquisition computer 2. Four standard probes 3. Two signal cable, each 8m long, 4. Two batteries for PECT instrument, 5. Three batteries for data acquisition computer, 6. Two battery changers and adapters
Optional items	7. 40m extension leads 8. Splash zone probes, 3m water depth, with 50m umbilical (can be extended to 150m) 9. Underwater probes, 30m depth rating 10. Underwater probe, depth rating to 1000m.
Data acquisition computer	DARABOOK TA10 10.4" Touch screen with LED backlight Sunlight Readable Display; Ambient Light Sensor; screen protector. Navigation key pad and quick keys 8GB memory, 250GB SSD
Standard probes	Four standard probes, Nominal lift-off(인술레이션) ranges : 0-25mm, 25mm-75mm, 40mm-125mm and 75mm-250mm. Probe selection is automated at inspection set-up.
Batteries	Operation requires a first set of two batteries for data acquisition computer and one heavy-duty battery for pulse generation. Typical battery life: 8 hours A standard set includes a second set of batteries which can be recharged indoors with two external charges. Batteries are hot-swappable
Software	Data capture software enables quick generation of field reports PC-based software for offline data verification and reporting
Dimensions PECT instrument	30cm x 15cm x 22cm