Zawada NDT

WIRE ROPE INSPECTION

와이어 로프의 비파괴적인 테스트에 있는 Z-NDT 소프트웨어

1. 소개

로프의 비파괴 시험은 일반적으로 종이 스트립차트로 기록이 수행된다. Meraster MD120 디팩토그래프에는 옵션제품으로 이동할 수 있는 반도체 메모리 기억 장치가 있다.

이것은 신용 카드 크기 S-RAM IC 메모리 카드로 PCMCIA (PC 카드) 표준이다.

PCMCIA 카드는 노트북 컴퓨터와 호환이 된다. 또한 PCMCIA 슬롯은 개인용 컴퓨터 체계의 대부분에 추가될 수 있다. 특정 로프 NDT 상태 (자기와 먼지에 주제)에서는 그리고 작동 조건을 개량하기 위하여, 데이터 전송에서 이 방법에는 많은 이점이 있다.

예를들면: PCMCIA 메모리 카드는 거친환경, 자기장 증거 동작 원리를 특징짓고 단식해 조화시킨. 이 옵션으로, 디팩토 그래프는 메모리 카드에 있는 모든 로프 시험 기록을 저장한다. 기록의 용량은 카드 버전에 달려 있다.

예를들면, 4-메가바이트 카드는 2400m 의 밧줄의 시험을 저장 시험 할 수 있다. 다음 자료는 PCMCIA 슬롯을 통해 컴퓨터에 쉽고 그리고 빨리 보내진다. 이렇게 하면, 사용자는 비교 분석을 위한 시험 기록에 더 많은 것을 보관, 호프시험 결과에 그의 일에서 그를 돕는 그래픽의 과학적인 소프트웨어를 채택할 수 있다. 또한 메모리 카드에서 자료는 컴퓨터 기억 장치 기억에서 오래된 시험 기록을 포함하여 MD120 디팩토 그래프에서 스트립차트로 다시 재생할 수도 있다.

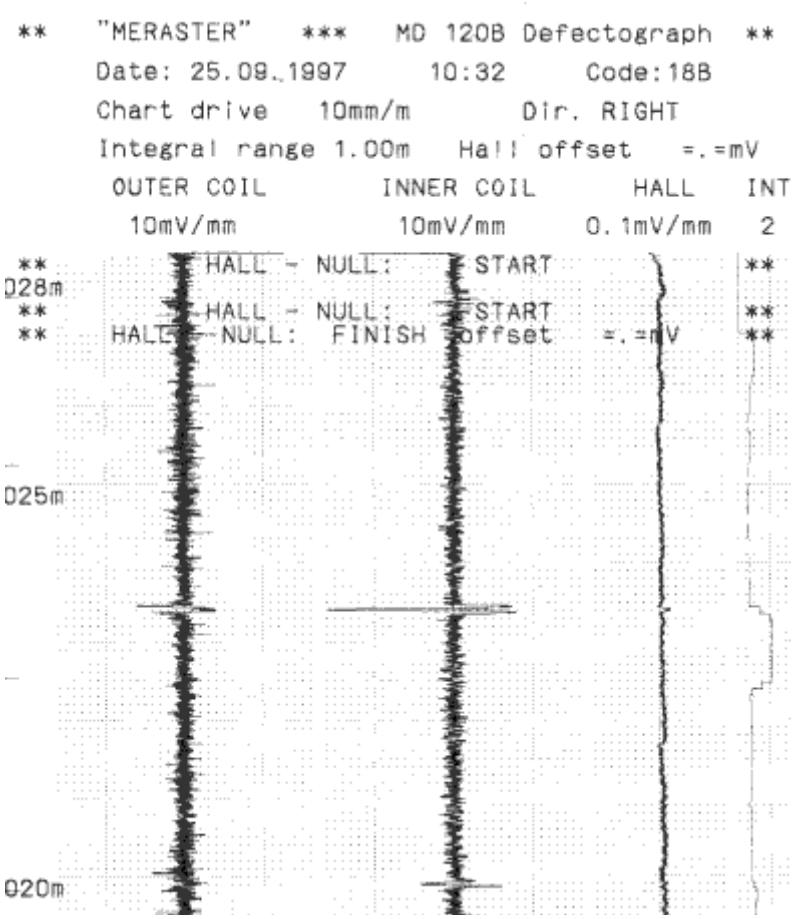


Fig.1. 디팩토그래프 스트립차트 신호출력

2. MD120 PRE+ 소프트웨어 브라우저

브라우저 프로그램은 로프시험 뷰어로 MD120 디팩토 그래프에 의해 기록되고, MCE 프로그램에 의해 복사된 측정 결과를 가시적으로 보여준다. 내장 함수는 허용한다. :

- 센서헤드의 신호가시화
- 기록된 데이터 출력
- 기본적인 통계 분석 및 통계적인 보고서 작성
- 텍스트 형태의 데이터로 결과출력, MS 엑셀과 같은 다른 프로그램에 사용가능
- 도표는 다른 문서로 클립보드를 거쳐 다른 문서로 복사를 허용

프로그램은 설치된 MS Windows 9x/NT/XP 운영 체계를 가진 PC, 즉 호환된 컴퓨터를 요구한다. 브라우저에는 수 쓸모 있는 선택권이 있다. 몇몇 특정한 특징만 아래에서 논의된다.

복사, 부착을 허용한 프로그램은 설치된 MS Windows 9x/NT/XP 운영 체계를 가진 PC 양립한 컴퓨터를 요구한다. 브라우저에는 쓸모 있는 옵션이 있다. 몇몇 특별한 특징만 아래에서 거론된다.

주요 메인화면은 도표뿐만 아니라, 추가 기술적인 택스트 정보를 포함할 수 있다. 이 묘사된 텍스트는 그래프의 어떤 점에서도 할당될 수 있다. 이 추가 기술적인 자료 및 입력된 원본은 대응 측정데이터 파일 이름과 주요 파일 이름을 가진 분리되는 디스크 파일에서 동일 저장된다. 사용자는 구상된 현재 시험한 로프 세그먼트 및 적합한 측량 자료를 바꾸는 가능성의 광범위가 있다. 당신은 현재의 측정 파일의 모든 내용 또는 이 자료의 단지 부분을 표시할 수 있다.

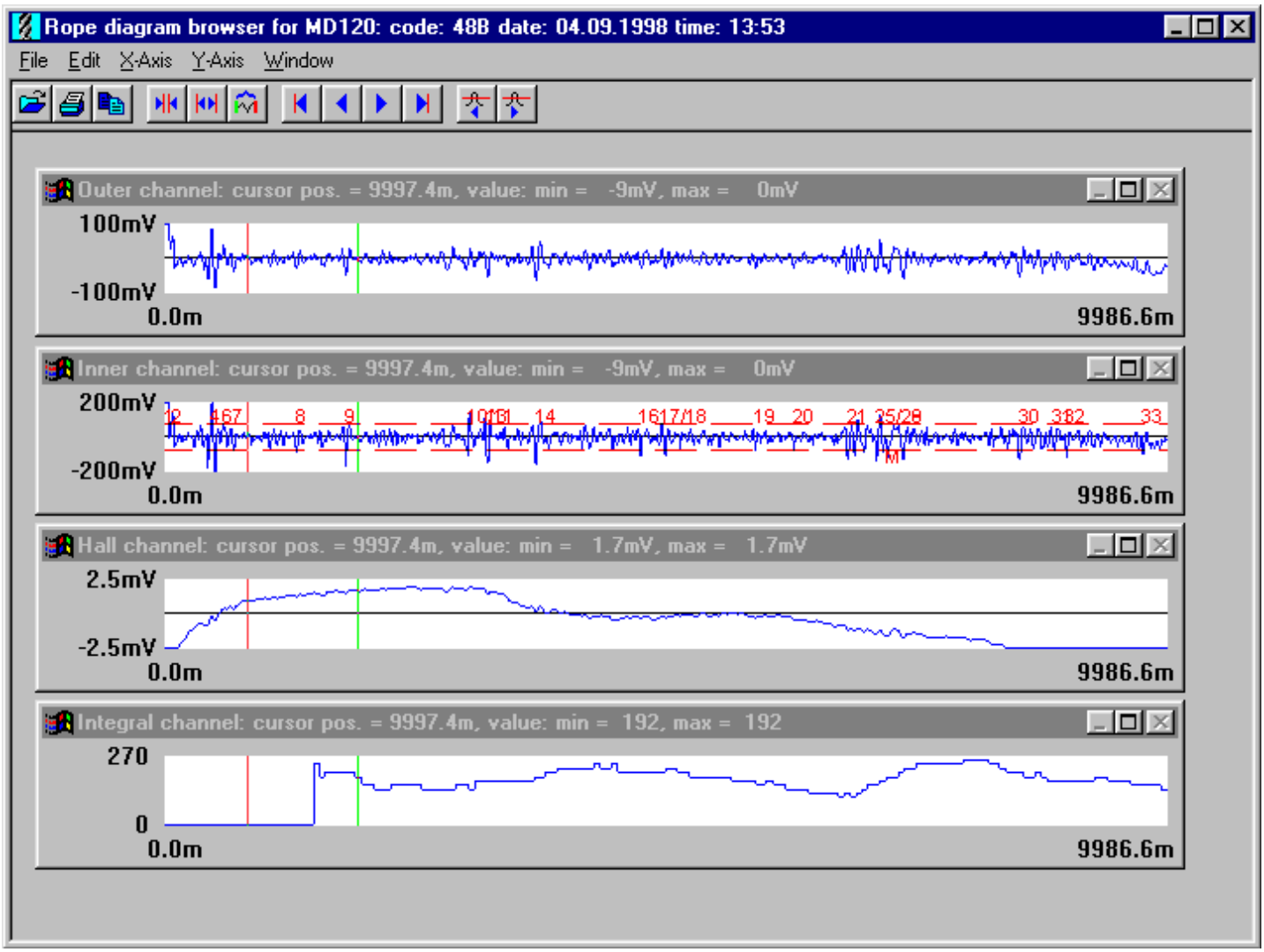


Fig.2. MD120 PRE+ 프로그램으로 보이는 로프시험의 신호도

Fig.3. MD120 PRE+ 프로그램에 의해 보이는 로프시험의 선정 단면도

수출(Export) 명령은 측정 자료를 텍스트 파일에서 저장하여 출력하는 것을 허용한다. (텍스트 데이터 형태를 사용). 아래의 측정자료 레코드는 스프레드시트와 데이터베이스 관리 체계로 저장, 데이터베이스에 의해 자료 형식 관리를 사용하여 인식될 수 있다. (자료 필드는 쉼표로 [,] 분리된다). 이 유형의 보기 내용은 아래에 포함되어 보여 있다.

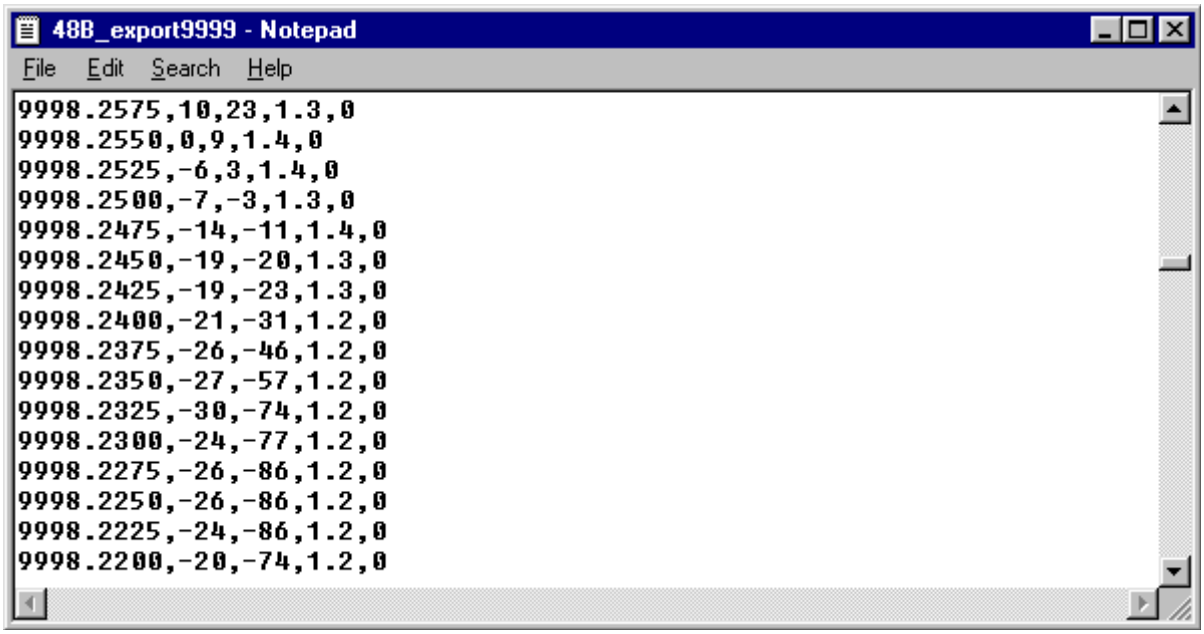


Fig.4 수출텍스트 파일

레포트(Report) 명령은 표시된 현재 도표의 통계 분석을 실행하고, 디스크 파일을 사용하여 결과를 기록한다. 분석 도중 초과하는 모든 범위는 각 채널을 위해 수준을 제한해서 검출되고 있다. 각 초과 범위를 위해 – 최대의 범위 길이 그리고 점. 위치를 초과해서 산출된다. 각 채널을 위해 받아진 결과는 그룹에 의해 간략한 분석을 준비하기 위하여 함께 결합된다. 분석 결과는 창조된 새로운 텍스트 파일로 기록된다.

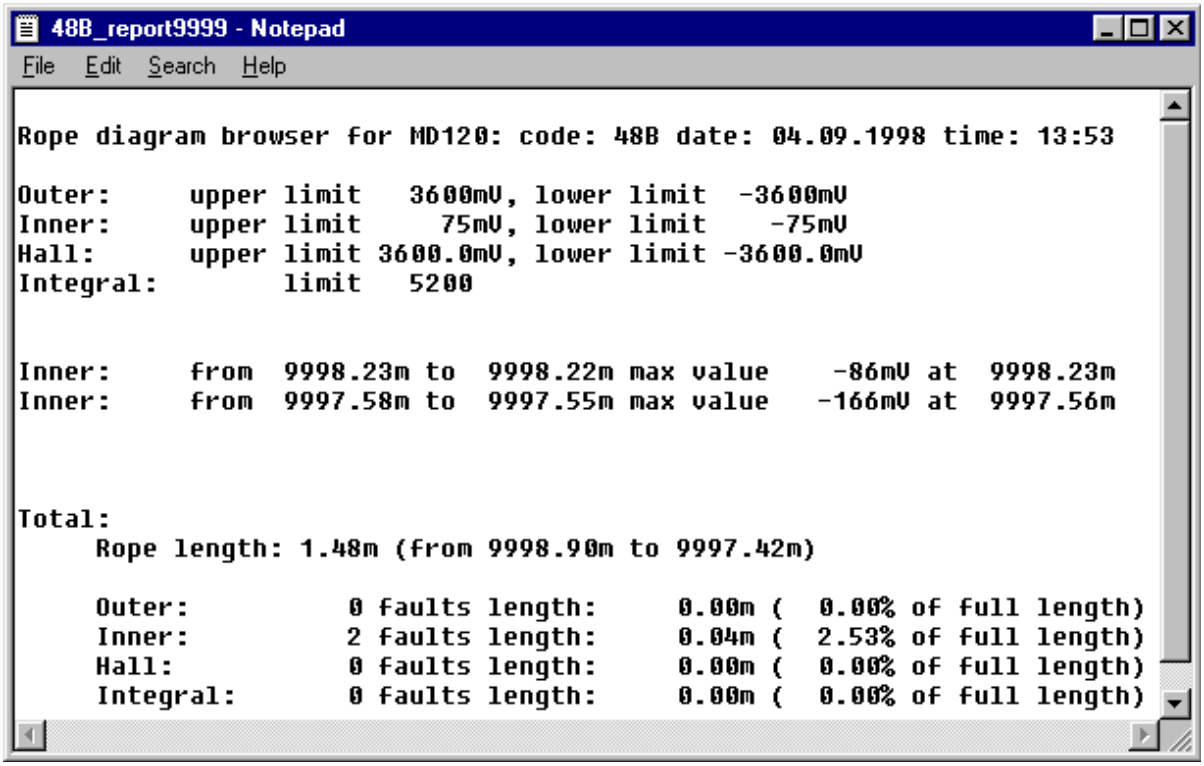
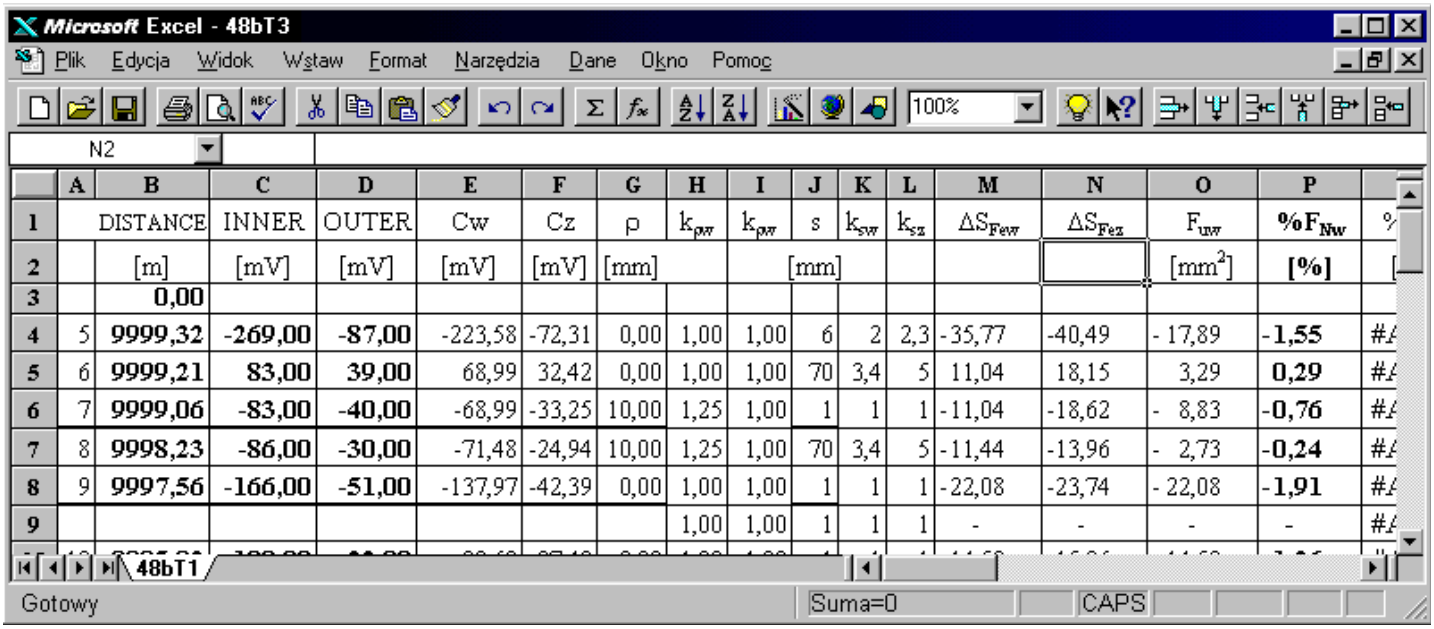


Fig.5 레포트 텍스트 파일

기록 파일은 로프 시험 보고서 문서로 편집되어 포함된다. 간단한 판은 또한 스프레드시트 프로그램에 의해 입력받기 위하여 나중에 이 자료파일 이용할 수 있다. 구경측정 의존이 또한 스프레드시트로 포함될 스프레드시트 로프경험 공식을 사용하여 자동적으로 로프 결점을 효과적으로 산출하는 능력이 있다.



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1		DISTANCE	INNER	OUTER	Cw	Cz	ρ	k_{pw}	k_{pw}	s	k_{sw}	k_{sz}	ΔS_{Few}	ΔS_{Fez}	F_{uw}	$\%F_{Nw}$
2		[m]	[mV]	[mV]	[mV]	[mV]	[mm]		[mm]						[mm^2]	[%]
3		0,00														
4	5	9999,32	-269,00	-87,00	-223,58	-72,31	0,00	1,00	1,00	6	2	2,3	-35,77	-40,49	- 17,89	-1,55
5	6	9999,21	83,00	39,00	68,99	32,42	0,00	1,00	1,00	70	3,4	5	11,04	18,15	3,29	0,29
6	7	9999,06	-83,00	-40,00	-68,99	-33,25	10,00	1,25	1,00	1	1	1	-11,04	-18,62	- 8,83	-0,76
7	8	9998,23	-86,00	-30,00	-71,48	-24,94	10,00	1,25	1,00	70	3,4	5	-11,44	-13,96	- 2,73	-0,24
8	9	9997,56	-166,00	-51,00	-137,97	-42,39	0,00	1,00	1,00	1	1	1	-22,08	-23,74	- 22,08	-1,91
9								1,00	1,00	1	1	1	-	-	-	-

Fig.6. MS 엑셀 스프레드시트