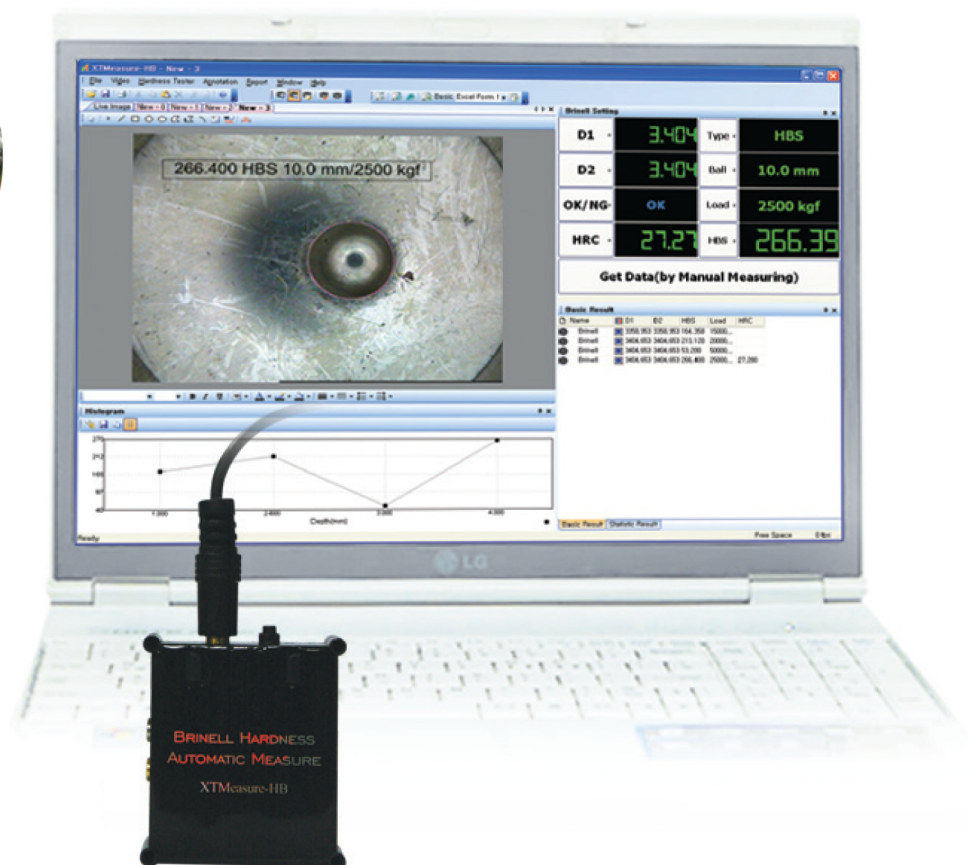


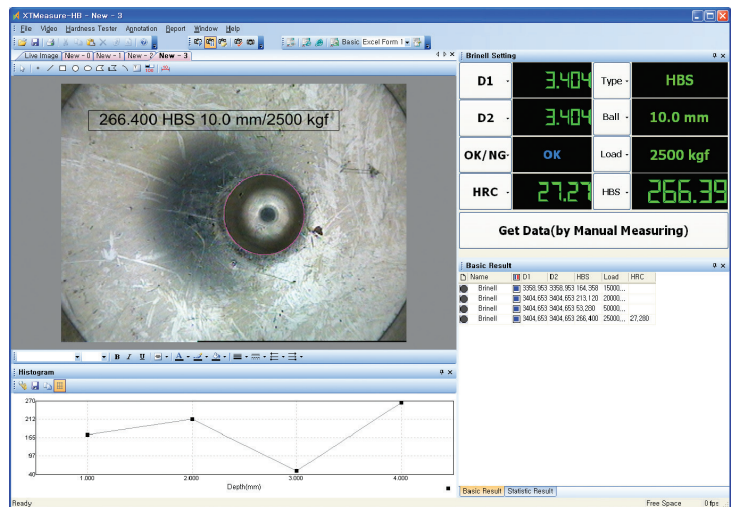
브리넬 경도 자동측정 시스템

Brinell Hardness Automatic Measure System



Feature Highlights

- System의 구성:
 - 압흔 자동판독 소프트웨어 & 접촉식 Potable 현미경의 일체화
- 브리넬경도 측정시 현미경에 부착된 Image capture 버튼을 한번 누름으로써 연계된 전용프로그램의 에지 감지 기능이 자동으로 동작하여 정밀 반복능을 갖는 측정결과가 실시간 수행되는 자동측정시스템
- 측정시 개인별 측정오차 최소화:
 - 측정결과와 신뢰성 및 정밀도 제고
- 사용자 정보 및 측정결과를 원하는 양식으로 작성 저장하여 반복적인 측정결과와 레포트작성 및 통계처리 용이
- 최적화된 렌즈시스템
- 브리넬 압흔을 선명히 보이게 하는 조명 및 필터



측정프로그램의 User Interface

Specification Highlights

- 정밀하고 다양한 측정결과
 - 프로그램의 Auto Scan 및 자동에지감지방식에 의한 브리넬압흔 자동 판독
 - 수동/자동 측정 모드: 자동측정 Fail시 수동측정가능
 - 캡처 이미지 위에 측정결과 직접표시
 - 측정결과와 실시간 표시: 기본결과 및 통계결과
 - 실시간 OK/NG 판정: 기준값 및 상한 하한 값의 사용자 입력가능
 - 다양한 경도 환산 테이블의 선택 및 실시간 환산값 표시
 - 사용자가 원하는 환산테이블의 작성 가능

Brinell Setting			
D1	3.404	Type	HBS
D2	3.404	Ball	10.0 mm
OK/NG	OK	Load	2500 kgf
HRC	27.27	HBS	266.39

Real-time Result

Table	
Mikutoyo Hard	
HV	Mikutoyo Soft
HK	ASTM Hard
HRC	ASTM Soft
HRD	ASTM Cartridge Brass
HRA	ASTM Wrought Aluminum
HR15N	ASTM Copper
HR30N	ASTM Nickel
HR45N	ASTM Alloyed White Irons
HBS	BS
HS	DIN
TENS	SAE Steel 1

Conversion Table

OK/NG	OK	
Nominal Property		
+ Tolerance	Nominal	- Tolerance
50.000000	300.000000	50.000000
OK Cancel		

OK/NG 판정

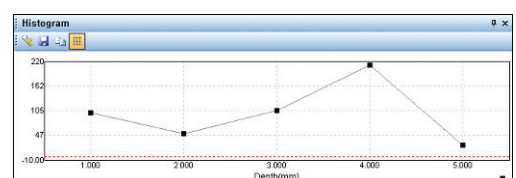
- 측정결과와 표시 설정:
 - 사용자가 원하는 항목만을 표시 가능

Basic Result					
Name	D1	D2	HBS	Load	
Brinell	2490.652	2490.652	101.008	50000...	
Brinell	3404.653	3404.653	53.280	50000...	
Brinell	3404.653	3404.653	106.560	10000...	
Brinell	3404.653	3404.653	213.120	20000...	
Brinell	3404.653	3404.653	26.640	25000...	

기본 결과창

Statistic Result					
Name	D1	D2	HBS	Load	
Avg	3393.228	3393.228	174.289	16250...	
Std Dev	19.789	19.789	78.635	73950...	
Max	3404.653	3404.653	266.400	25000...	
Min	3368.953	3368.953	53.280	50000...	
Range	45.700	45.700	213.120	20000...	
Sum	13572...	13572...	697.157	65000...	
Sample	4	4	4	4	

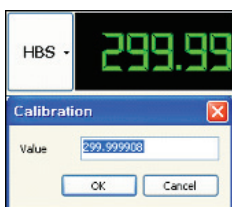
통계 결과창



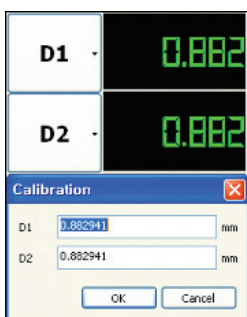
연속되는 측정결과를 히스토그램으로 표시 및 출력

■ 쉽고 간편한 교정

- 자동측정후 HBS 버튼을 누르면 나타나는 교정 창에 표준시편의 경도값을 입력하는 것으로 교정완료
- 표준 시편이 없는 경우 D1 & D2를 제공되는 Scale용 Film을 이용하여 직접 입력하는 것으로 교정완료
- 사용자가 원하는 환산테이블의 작성 기능



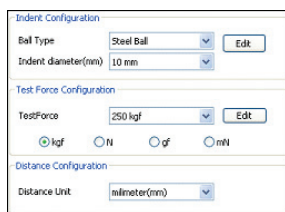
표준시편값을 이용



Scale 용 Film을 이용

■ 다양한 경도계 환경설정

- 경도계 Ball Type의 선택: Steel(HBS) 또는 Tungsten(HBW)
- Ball diameter(압자의 구경)의 선택 혹은 편집
- Test Force(하중값 및 단위) 선택 및 편집: 250kgf, 500, 750, 1000, 1500, 2000, 2500, 3000
- Distance Unit (거리 표시 단위)의 선택 (nm, um, mm, ...etc)
- 프로그램 메뉴 언어의 변환 선택: 한글, 영어



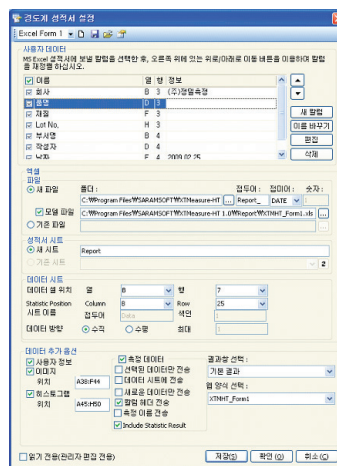
측정결과를 위한 프로그램 환경설정



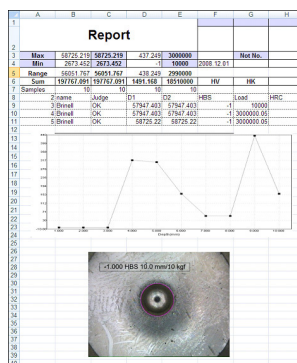
언어설정

■ 보고서 설정 (Report Generation)

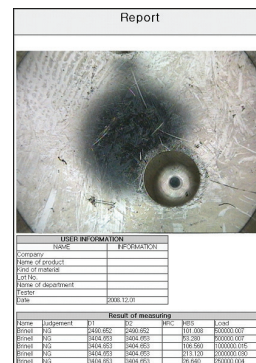
- 다양한 타입의 보고서 출력: Excel, Text, 웹형식의 XML
- 사용자가 원하는 보고서 형식의 설정기능



보고서 작성

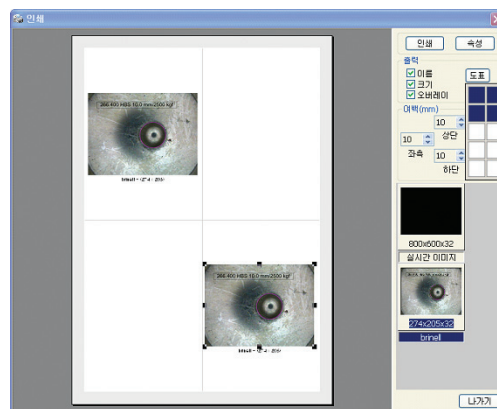


XML Style Report



EXCEL Report

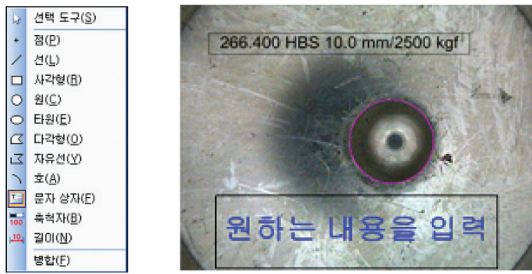
■ 측정된 이미지를 쉽게 배치할 수 있는 인쇄 설정



인쇄 설정

■ 주석

- 측정된 이미지 위에 사용자가 원하는 각종 도형 및 문자를 삽입 가능



■ 브리넬 경도 자동 측정 시스템 구성

- 접촉식 Potable 현미경의 구성:
고정배율 렌즈, Sony CCD Camera, 조명(LED & 필터),
Stainless and Aluminum housing(내/외경: 14파이/20파이),
Snapshot switch, USB Frame Grabber to capture image
- Video cable 길이: 2미터
- Power Adapter
- 자동판독 프로그램(XTMeasure-HB) CD & 소프트웨어 보안키
- 교정용 Scale film
- 교육용 동영상 CD

System Requirements

CPU	: Pentium 3 700MHz 이상
RAM	: 512MB 이상
HDD Space	: 500MB 이상
Disk Drive	: CD-Rom 드라이브
USB	: 비어있는 USB 2.0 입력포트
OS	: Window XP/Win 7, VISTA

SARAMSOFT

|주|사람소프트

TEL : 031-388-0100

FAX : 031-388-0301

E-mail : support@saramsoft.com

www.saramsoft.com