

WHL-360 PISTO-D TESTOR

Sistema Leeb de rebote



La generación más reciente de durómetros Leeb de Wolpert -septiembre de 2007- ofrece la opción más económica, pero también precisa, para pruebas in situ y de campo con garantía de seguridad. El pequeño y ergonómico WHL-60 cuenta con un **instrumento de impacto integrado del tipo D**, lo que le convierte en un durómetro de bolsillo universal. Su **software de transferencia** a PC se suministra de serie.

Rango de dureza sobre materiales con el instrumento de impacto D						
Material	HRC	HRB	HRA	HB	HV	HS
Acero y acero de fundición	20-68	60-100	59-86	80-650	80-940	32-100
Acero de herramientas	20-68				80-940	
Acero inoxidable	20-62	46-100		80-650	80-800	
Fundición gris				90-380		
Fundición nodular				90-380		
Aleaciones de aluminio				20-160		
Latón (Cu/Zn)				40-170		
Bronce (Cu/Al, Cu/Sn)				60-290		
Cobre				45-315		

Rangos según límites determinados por medida estadística real

Accesorios optativos



Como opción, los durómetros se pueden suministrar con bloque de control, impresora, anillos de apoyo...

WHL-380 MASSTER TESTOR

Sistema Leeb de rebote



Adecuado para cualquier pieza de metal con una masa sólida mínima de 2 kg., mide y convierte en todas las escalas convencionales de dureza. Los resultados aparecen de forma inmediata en su pantalla retroiluminada.

Para maximizar la versatilidad de uso del durómetro in situ, la serie WHL hace uso de pilas estándar y tiene una salida RS-232 de su memoria interna. La unidad se puede conectar a **siete instrumentos de impacto** diferentes y a **varios anillos de soporte** para adaptarse a un amplio rango de materiales y geometrías.



- Resultados directos en pantalla
- Muestra escalas HV, HB, HRC, HRB, HRA, HS
- Muy preciso $\pm 0.5\%$ hasta 800 HL
- Establecimiento de límites con autoindicación
- Corrección de 360° para la dirección de impacto
- Usa pilas estándar del tipo AA
- Teclas directas para introducción de parámetros
- Almacenamiento interno de valores medidos
- Descarga vía RS-232
- Conectable a mini-impresora térmica portátil
- Software para PC incluido de serie
- Gran pantalla retroiluminada
- Carcasa antichoque de aluminio con teclado de membrana sellado

Los durómetros Leeb de rebote de Wolpert ofrecen una gama de aparatos fiables, pero asequibles para trabajo en cadena, en recepción y en general, para cualquier medida de campo in situ.

TSUBOSAN

Filamentos de rayado



El sistema de medida de dureza del durómetro TSUBOSAN es sencillo y económico: se trata de realizar deslizamientos de seis filamentos de diferentes colores y durezas sobre la superficie de la muestra para comprobar su resistencia al rayado. El rango de durezas que cubre oscila entre los 40 y 65 HRC.

Cada filamento TSUBOSAN mide 175 mm de largo y tiene un diámetro de mango de 4,3 mm. Vienen empaquetados en una caja de aspecto de piel que se cierra con velcro y que incluye una tabla de correspondencia de los valores obtenidos a las unidades Rockwell C y Vickers.

Color	Dureza del filamento	Dureza estimada del material	
Rojo	40 HRC	40-42 HRC	392-412 HV
Amarillo	45 HRC	45-47 HRC	446-471 HV
Verde claro	50 HRC	50-52 HRC	513-544 HV
Verde	55 HRC	55-57 HRC	595-633 HV
Azul	60 HRC	60-62 HRC	697-746 HV
Negro	65 HRC	65-67 HRC	800-865 HV

La punta curva de cada uno de los filamentos permite adaptarlos a diferentes tipos de geometrías



alphaDUR



Durómetro ultrasónico de procedimiento Vickers

- medida de durezas para metales, plásticos y cerámicas
- generación de curvas de dureza, en cualquier dirección, sin factores de corrección
- uso en soldaduras, sinterizados, tratamientos, con una reproducibilidad del +1%

El manejable durómetro portátil por ultrasonidos **alphaDUR** ofrece medidas de dureza de todos los materiales que se miden tradicionalmente mediante los procedimientos Vickers y Rockwell.

alphaDur es extremadamente sencillo de usar, gracias a su menú de operación y una gran pantalla gráfica retroiluminada. La evaluación electrónica de la medida ofrece de forma directa el valor de dureza en HV, y convierte a HB y HRC. La calidad de la medida se garantiza con una serie de 500 medidas por segundo.

Equipo básico:

alphaDUR (cargador PowerPack incluido)
Sonda para prueba de dureza
Cable de medida
Maleta de transporte
Manual de instrucciones



Accesorios:

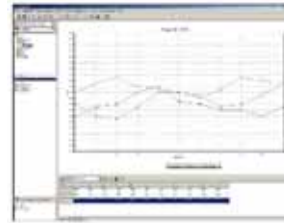
Software **alphaSOFT** para tratamiento de datos y control remoto
Apoyos de sondas para superficies planas o curvas
Soporte de sonda para prueba de sobremesa

Optativo:

Opción de generación de curvas de profundidad de dureza (superficies tratadas)
Opción de almacenamiento de hasta 30.000 medidas
Opción de medida sobre materiales sinterizados
Opción de transmisión de salida encendida/apagada

alphaSOFT

Software para manejo de datos y control remoto de alphaDUR



El programa de software para Windows **alphaSOFT** permite el control remoto del durómetro y facilita un análisis gráfico de las lecturas o posibilita la realización de informes mediante el tratamiento de parámetros. Las lecturas se transfieren al PC, donde se pueden analizar y organizar fácilmente.

Sonohard

De fabricación japonesa, el durómetro portátil SH-21 difiere por completo en sus métodos de otros durómetros tradicionales. En lugar de medir el tamaño o profundidad de muesca sobre la muestra con una observación al microscopio, hace uso de un impactador de diamante equipado con un cabezal vibrante que presiona en la superficie de prueba con una carga fija y mide la dureza mediante la aplicación de vibración ultrasónica y analizando el efecto de amortiguado.



Pida también nuestro folleto de durómetros portátiles de

proceq

Equotip 3



Piccolo



Equotip 2



Equopen



Equostat



Bambino



¿Superficies tratadas, chapa, fundición, sinterizados, cerámica, altas durezas, piezas montadas, resistencia al rayado...?

Tenemos el durómetro portátil que necesita



Comercial de Ingeniería **DAGA, S. L.**

C/ Corregidor Juan Francisco de Luján, 17. 28030 Madrid. España
Tel (34) 917 511 523 Fax (34) 917 720 793 Mail: daga@dagasl.es
Obtenga más información en nuestra web www.daga.es