



Durómetro UCI de alta calidad para Rockwell, Brinell y Vickers



Función de estadísticas mini:
visualización del resultado de medición, del número de mediciones, del valor máximo y mínimo; así como del valor medio y de la desviación estándar



Volumen de entrega:
Bloque de verificación de dureza (aprox. 61 HRC), cable USB, pantalla, unidad de sensor de ultrasonidos, maletín de transporte, software para la transmisión de los datos almacenados al ordenador, funda protectora (turquesa), otros accesorios



Banco de pruebas para movimientos de prueba reproducibles. De esta forma pueden descartarse errores, como los que pueden aparecer en caso de manipulación manual de la sonda. Se logran así mediciones aún más estables y resultados de medición más precisos, véase *accesorios*



Características

- Este instrumento de comprobación de dureza por ultrasonidos resulta ideal para comprobaciones de dureza móviles en los que sea de gran importancia contar con resultados rápidos y precisos
- El SAUTER HO realiza la medición mediante una varilla vibrante con frecuencia ultrasónica y con una fuerza de prueba definida, que se presiona sobre la muestra. En el extremo inferior se encuentra un penetrador Vickers. Su frecuencia de resonancia aumenta en cuanto entra en contacto con la muestra al crear la impresión. Este desplazamiento de frecuencia se asigna a la correspondiente dureza Vickers ajustando el dispositivo en consecuencia
- El sistema de comprobación de dureza por ultrasonidos SAUTER HO se emplea, sobre todo, para la medición de pequeñas piezas forjadas, fundidas o troqueladas; puntos de soldadura; herramientas de fundición; cojinetes esféricos y flancos de ruedas dentadas; así como para la medición por calor o influencia térmica
- Ventajas respecto a Rockwell y Brinell: Comprobación casi no destructivas del objeto a comprobar, mediante una fuerza de comprobación menor
- Ventajas respecto a Vickers: se suprime la medición óptica, tan compleja. De esta forma puede medirse directamente in situ, p. ej. una pieza de trabajo que está montado fijo al suelo
- Ventajas respecto a Leeb: se suprimen en gran parte los estrictos requisitos en cuanto al peso propio del objeto a comprobar
- El aparato cumple estas normas técnicas: DIN 50159-1; ASTM-A1038-2005; JB/T9377-2013
- La memoria para datos de medición guarda

hasta 1000 grupos de valores de medición de 20 valores individuales cada uno

- El equipo puede ajustarse tanto a bloques patrón de dureza normalizados como a un máximo de 20 valores de calibración de referencia. Esto significa que se pueden medir rápidamente diferentes materiales sin tener que reajustar cada vez los materiales individuales

Datos técnicos

- Rangos de medición: HRC: 20,3-68; HRB: 41-100; HRA: 61-85,6; HV: 80-1599; HB: 76-618; resistencia a la tracción: 255-2180 N/mm²
- Precisión de medición: $\pm 3\%$ HV; $\pm 1,5\%$ HR; $\pm 3\%$ HB
- Unidades de visualización: HRC, HV, HBS, HBW, HK, HRA, HRD, HR15N, HR30N, HR45N, HS, HRF, HR15T, HR30T, HR45T, HRB
- Peso mínimo del objeto a prueba: 300 g en caso de medición directa con el sensor (incluido); 100 g con anillo de apoyo (opcional)
- Dimensiones mínimas de la superficie de prueba aprox. 5x5mm (recomendado)
- Uso con acumulador interno, de serie, funcionamiento hasta 12 h sin iluminación de fondo, tiempo de carga aprox. 8 h
- Dimensiones totales A x P x A 28x83x160 mm
- Peso neto aprox. 0,95 kg

Accesorios

- Captur de rebote externo Tipo D, estándar, se puede pedir por separado, SAUTER AHMO D
- Placa de calibración y ajuste (placa de comparación de dureza) con durezas de acero definidas y comprobadas para una revisión y un ajuste periódico de aparatos de prueba de dureza. Se indica en cada caso el valor de dureza.

Las placas se caracterizan por un procesamiento homogéneo de gránulo pequeño del acero, $\varnothing$ 90 mm

28 hasta 35 HRC, SAUTER HO-A09
38 hasta 43 HRC, SAUTER HO-A10
48 hasta 53 HRC, SAUTER HO-A11
58 hasta 63 HRC, SAUTER HO-A12

- Banco de pruebas para movimientos de prueba reproducibles. Elementos mecánicos que funcionan suavemente, longitud de carrera 34 mm, altura máxima del objeto en ensayo dentro del banco de pruebas 240 mm, cabeza de ensayo giratorio para mediciones fuera de la placa base, versión muy resistente, peso neto aprox. 9 kg, SAUTER HO-A08
- Sonda motorizada. Permite realizar pruebas con una secuencia constante al pulsar un botón (hasta fin de existencias)
HV 0,3, SAUTER HO-A15
HV 0,5, SAUTER HO-A16
HV 0,8, SAUTER HO-A17
HV 1, SAUTER HO-A18

SAUTER HO 1K, HO 2K

- Anillo de apoyo, plano, SAUTER HO-A04N
- Anillo de apoyo, cilindro de tamaño reducido, $\varnothing$ 8-20 mm, SAUTER HO-A05N
- Anillo de apoyo, cilindro de tamaño grande, $\varnothing$ 20-80 mm, SAUTER HO-A06N

SAUTER HO 5K, HO 10K

- Anillo de apoyo, plano, SAUTER HO-A04
- Anillo de apoyo, cilindro de tamaño reducido, $\varnothing$ 8-20 mm, SAUTER HO-A05
- Anillo de apoyo, cilindro de tamaño grande, $\varnothing$ 20-80 mm, SAUTER HO-A06
- Cubierta de protección de orificio profundo, SAUTER HO-A07

ESTÁNDAR



OPCIÓN



Modelo	Escala de dureza	Peso mínimo de objeto a examinar	Espesor mínimo de objeto a examinar	Opción Cert. de calibración de fábrica
SAUTER		g	mm	KERN
HO 1K	HV 1	300	2	961-270
HO 2K	HV 2	300	2	961-270
HO 5K	HV 5	300	2	961-270
HO 10K	HV 10	300	2	961-270