



Anwendungsbereiche:

Die Härteprüfer dienen zur Härteermittlung nach Shore an weichelastischen Materialien, Elastomeren und Kunststoffen.

Für eine zuverlässige Härteprüfung nach Norm ist ein glatter und ebener Probekörper mit ≥35 mm Durchmesser und ≥6 mm Materialstärke vorgeschrieben.

Messbereiche nach Norm:
Shore A: 10 – 90 / Shore D: 20 – 90

Bei Materialstärken unter 6 mm sind die Messverfahren IRHD micro oder alternativ micro Shore A anzuwenden.

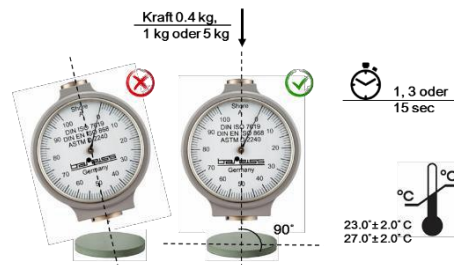
Gerätebeschreibung:

Der Härteprüfer besteht aus einem ergonomisch geformten Aluminium-Gehäuse mit Skala 0-100 Shore.

Die Deckschraube darf nur entfernt werden, wenn der Härteprüfer an einem Prüfstander befestigt wird. Das Innengewinde dient zum Einspannen des Härteprüfers in den Aufnahmearm des Prüfständers. Der Schutzbügel schützt den Eindringkörper.

Die laut Norm zulässige Abweichung von ±1 Shore wird bei unseren Härteprüfern durch die reibungsarme Führung und präzise Verarbeitung deutlich unterschritten.

Prüfvorgang:



Raumtemperatur, Anpresskraft und Messzeit sind aus den entsprechenden Normen zu entnehmen und einzuhalten.

Bei Nichteinhalten der Planparallelität zwischen Probekörper und Auflagefläche des Härteprüfers und bei abweichender Anpresskraft können Messunsicherheiten entstehen.



Betriebsanleitung für Härteprüfer



Operating Instruction for hardness testers



Manual de Instrucción para Durómetros

HP-A, HP-D, HP-A0

Normen: | standards: | normes

ISO 48-4, ISO 48-9, DIN ISO 7619-1, DIN EN ISO 868, ASTM D 2240, NF EN ISO 868

HP-A, HP-B, HP-C, HP-D, HP-D0, HP-E, HP-0, HP-00, HP-000, HP-000S

Normen: | standards: | normes

ASTM D 2240

Kontrolle

Für Härteprüfer ist ein Gesamtfehler von ±1 Shore zulässig.

Die Genauigkeit der Härteprüfer ist vom Anwender regelmäßig mit Referenzelastomerblöcken (siehe Zubehör) zu überprüfen, um exakte Messergebnisse sicherzustellen.

Entsorgung:

- Altgeräte bitte umweltgerecht entsorgen.
- Altgeräte enthalten wertvolle recyclingfähige Materialien, die einer Verwertung zugeführt werden sollten.

Altgeräte können über geeignete Recycling-Sammelstellen, die in Städten und Dörfern angeboten werden, entsorgt werden. Hierbei ist zu beachten, dass elektrische /elektronische Teile (wie z.B. Motor, Kabel, Platinen) getrennt entsorgt werden müssen.

Sollten Sie nicht selbst recyceln, übernimmt das der Hersteller der Geräte gerne für Sie.

Senden Sie uns Ihr Gerät zu mit dem Hinweis „Gerät recyceln“.

Pflege:

Reinigen Sie den Härteprüfer, den Eindringkörper und die Druckplatte mit einem Reinigungsmittel und einem weichen fusselfreien Reinigungstuch.

Gewährleistung:

Die Dauer der Gewährleistung entnehmen Sie bitte unseren AGB's unter www.bareiss.de

Kalibrierung:

Wir kalibrieren alle Messmittel und Geräte aus unserem Lieferprogramm sowie Fremdfabrikate und erstellen hierfür DAkKS – Kalibrierscheine bzw. Werkskalibrierscheine.

Zubehör:

Schleppzeigereinrichtung für HP

für die Maximalwertanzeige.

Prüfstander BS 61 II

für stationäre Anwendung in Verbindung mit HP.

Belastungsgewicht

für Shore D – Messungen (nur in Verbindung mit dem Prüfstander).

Kontrollringe 20 / 40 / 60 / 80 Shore mit DAkKS-Kalibrierschein

zur Kontrolle des Messweges (nicht für HP-000 / HP-000S).

Referenzelastomerblöcke mit DAkKS-Kalibrierschein

zur Funktionskontrolle des HP.

Kontrolleinrichtung für Shore A | Shore D mit DAkKS-Kalibrierschein

zur Kontrolle der Federkraft.

EU – Konformitätserklärung	
according to the EU-Measuring Instruments Directive EC-Machinery Directive	2014/32/EU EU-Abi. L 96/149 of 26.02.2014 2006/42/EC EU-Abi. L 157/24 of 09.06.2006
Manufacturer and address:	Bareiss Prüfgerätebau GmbH DAkKS-Kalibrierlaboratorium Breitenweg 1 Oberdörschingen DE-89610 Oberdörschingen
Authorized person for documentation:	Mr. Harald Glöggl, see address of manufacturer
Product name:	Hardness tester
Type:	HP
Serialnr.:	see Type plate
We herewith declare that the above-mentioned device has been manufactured in accordance with the is developed, designed and manufactured in accordance with the guidelines mentioned above.	
Applied national standards and specifications: DIN EN ISO 12100:2011	
Machinery safety - General principles for design - Risk evaluation and Risk reduction	
Bareiss Prüfgerätebau GmbH Oberdörschingen Place	2020-01-27 Date Harald Glöggl Authorized person for documentation



Range of applications:

The HP Series durometers are for hardness determination on rubber, elastomers and plastics.

For a reliable hardness test according to the standard a smooth and flat specimen with ≥35 mm diameter and ≥6 mm material thickness is required.

Measuring ranges:

Shore A: 10 – 90 / Shore D: 20 – 90

For material thicknesses under 6 mm the test methods IRHD micro or alternatively micro Shore A should be used.

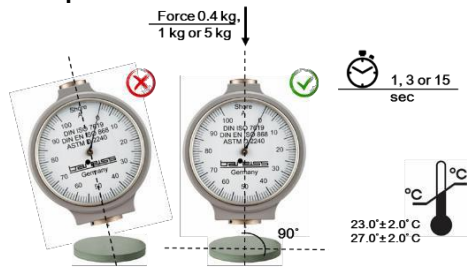
Description of apparatus:

The HP durometer consists of an ergonomic aluminium chassis with a dial of 0 - 100 in Shore scale.

The cover screw must only be removed when HP is to be installed on the test stand BS 61 II. The inner thread on the top side of the chassis is for fixing HP on a test stand.

The protection hub is for protecting the indenter. The deviation permitted by the standard of ±1 Shore is clearly lower in our hardness testers due to the low-friction guidance and precise processing.

Test procedure:



Room temperature, contact pressure and test time must be taken from the relevant standards and must be observed.

If the plane-parallelism between the test specimen and the contact surface of the hardness tester is not kept and if there is a deviating contact pressure, measuring uncertainties may occur.

Control:

The allowable deviation for the durometer is ±1 Shore.

The accuracy of the hardness testers is regularly checked by the user with reference elastomer blocks (see accessories) to ensure precise measurement results.

Disposal:

Old devices contain valuable recyclable materials please dispose them environment friendly

Old devices can be disposed on suitable collection points for recycling which are offered in cities and villages. It should be noted that electrical / electronic parts (like e.g. motors, cables, circuit boards) have to be disposed separately. If you don't do the recycling yourself, the manufacturer of the devices will do this for you. Send us your device with the hint: "Recycle this device".

Maintenance:

The durometer should be stored in an environment free from heavy dust, oil, grease, metal-dusty air, high heat (direct sunlight, ovens), high humidity, wetness and vibration. Avoid dropping. Never use aggressive solvent for cleaning. Wipe off the dust or dirt with a soft and lint-free cloth.

Warranty:

Please see our common business conditions "AGB's" at www.bareiss.de for more details.

Calibration:

We calibrate all measuring equipment and devices from our product range as well as from other manufacturers and issue DAkkS calibration certificates or works calibration certificates.

Accessories:

Trailing pointer for HP

indication of the maximum value.

Test stand BS 61 II

Stationary application

Loading weight for HP durometer in Shore D

for HP durometer in Shore D scale (only in use with the test stand).

Control rings 20 / 40 / 60 / 80 Shore

With DAkkS-calibration certificate

or controlling measuring distance (not for HP-000 / HP-000S).

Reference plates in different hardness scales with DAkkS- calibration certificates

for functional control of HP.

Check device for Shore A and Shore D with DAkkS-calibration certificate

control of the spring force.



Gama de aplicaciones:

Los durómetros de la serie HP son para la determinación de dureza en caucho, elastómeros y plásticos.

Para una prueba de dureza fiable de acuerdo con la norma se requiere una muestra lisa y plana con ≥35 mm de diámetro y ≥6 mm de espesor del material.

Rangos de medición:

Shore A: 10 – 90 / Shore D: 20 – 90

Para espesores de material inferiores a 6 mm se deben utilizar los métodos de ensayo IRHD micro o alternativamente micro Shore A.

Descripción del aparato:

El durómetro HP consiste en un chasis ergonómico de aluminio con una esfera de 0 a 100 en escala Shore.

El tornillo de la cubierta sólo debe retirarse cuando HP se va a instalar en el soporte de prueba BS 61 II. La rosca interna en la parte superior del chasis es para fijar HP en un soporte de prueba. El protector inferior es para proteger el indentador. La desviación permitida por la norma de ±1 Shore es claramente menor en nuestros equipos de dureza debido a la orientación de baja fricción y el procesamiento preciso.

Procedimiento de prueba:



La temperatura ambiente, la presión de contacto y el tiempo de prueba deben tomarse de las normas pertinentes y deben respetarse.

Si no se mantiene el paralelismo plano entre la muestra de ensayo y la superficie de contacto del probador de dureza y si hay una presión de contacto que se desvía, pueden producirse incertidumbres de medición.

Control:

La desviación permitida para el durómetro es ±1 Shore.

La precisión de los probadores de dureza es comprobada regularmente por el usuario con bloques de elastómero de referencia (ver accesorios) para garantizar resultados de medición precisos.

Eliminación:

Los dispositivos contienen materiales reciclables, deséchelos respetando el medio ambiente

Los dispositivos antiguos se pueden eliminar en puntos de recogida adecuados para el reciclaje que se ofrecen en ciudades y pueblos. Cabe señalar que las piezas eléctricas / electrónicas (como por ejemplo, los motores, cables, placas de circuito) deben desecharse por separado. Si usted no hace el reciclaje usted mismo, el fabricante de los dispositivos hará esto por usted. Envíanos tu dispositivo con la pista: "Recicla este dispositivo".

Mantenimiento:

El durómetro debe almacenarse en un ambiente libre de polvo pesado, aceite, grasa, aire polvoriento de metal, alto calor (luz solar directa, hornos), alta humedad, humedad y vibración. Evite caer. Nunca utilice disolventes agresivos para la limpieza. Limpie el polvo o la suciedad con un paño suave y sin pelusas.

Garantía:

Consulte nuestras condiciones comerciales comunes "AGB's" en www.bareiss.de para obtener más detalles.

Calibración:

Calibramos todos los equipos y dispositivos de medición de nuestra gama de productos, así como de otros fabricantes y emitimos certificados de calibración DAkkS o funciona certificados de calibración.

Accesorios:

Puntero final para HP

indicación del valor máximo.

Soporte de prueba BS 61 II

Aplicación de sobremesa

Peso de carga para el durómetro HP shore D para el durómetro HP en escala Shore D (solo en uso con el soporte de prueba).

Anillos de control 20 / 40 / 60 / 80 Shore con certificado de calibración DAkkS o control de la distancia de medición (no para HP-000 / HP-000S).

Placas de referencia en diferentes escalas de dureza con certificados de calibración DAkkS- para el control funcional de HP.

Compruebe el dispositivo shore A y shore D con el control del certificado de calibración DAkkS de la fuerza de resorte.