

Durometro Shore A (0-100HA) cod. ISH-SA – Manuale d'uso

Funzioni:

Il durometro Shore A è uno strumento per testare la durezza di prodotti in gomma vulcanizzate e plastica. Segue lo standard internazionale ISO 7619:1986 «Rubber – Determination of Indentation hardness by means of pocket hardness meters». Questo durometro può essere installato su stativo ed utilizzato in laboratorio per prove di durezza standard di oggetti in gomma e plastica, può anche essere tenuto in mano per misurare la durezza superficiale di campioni in gomma e plastica che devono essere conformi alla regolamentazione ISO 291:2008 «Plastics – Standard atmospheres for conditioning and testing».

Caratteristiche:

Corsa della punta: 0-2.5 mm

Range del test: 0-100 HA

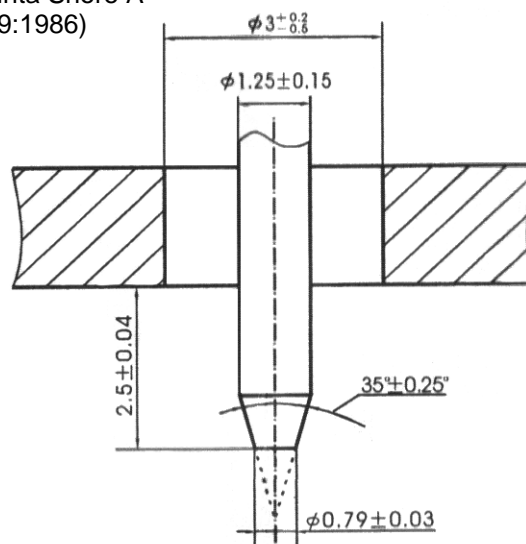
Range di test disponibili: 10-90 HA

Pressione della punta: 0.55N-8.05N (56-821g)

Accuratezza: 10→90HA, l'errore è ±1HA

Dimensioni esterne: 115x60x25mm - Peso netto: 0.5kg

Dimensioni punta Shore A
(ISO 7619:1986)



Funzionamento:

Porre il campione da testare su un piano stabile e mantenere il durometro. La distanza tra la punta e i bordi del campione non può essere inferiore a 12mm. Quindi premere la base del durometro sul campione senza alcuna vibrazione e mantenerla parallela con la superficie del campione tenendo premuta la punta verticalmente. La forza di pressione dovrebbe essere sufficiente. Salvo eventuali disposizioni, la lettura può essere fatta 1 secondo dopo il contatto tra campione e base. Deve essere specificato se la lettura avviene in un altro intervallo di tempo. Eseguire 5 test in differenti posizioni con almeno 6mm distanti tra di loro e calcolare il valore medio.

Dettagli di funzionamento:

(1) Prima del test, assicurarsi che la lancetta indichi lo zero. Se la lancetta non indica lo zero, si può allentare la vite in alto a destra e girare il quadrante zigrinato per allinearla con la lancetta. Quindi premere il durometro su un piano in vetro, quando la punta e la base sono a stretto contatto con il piano, la lancetta dovrebbe indicare $100 \pm 1HA$; se non indica $100 \pm 1HA$, premere la punta diverse volte leggermente. Quando il durometro viene usato con lo stativo, è possibile movimentare la maniglia e sollevare il piano di lavoro alla posizione di equilibrio, portando la punta e la base a stretto contatto con il piano in vetro. Successivamente, la lancetta dovrebbe puntare a $100 \pm 1HA$, altrimenti regolare le viti alla base del piano di lavoro (vedi relative istruzioni). Sarebbe meglio rimandare il durometro al fornitore se la lancetta non indica ancora quanto richiesto.

(2) Campioni di gomma e temperatura.

a. Lo spessore del campione di gomma non dovrebbe essere inferiore a 6mm, la sua larghezza è più di 15mm e la sua lunghezza è più di 35mm. Se lo spessore è inferiore a 6mm, si prega di utilizzare campioni multistrato congruenti ma non più di 3 strati.

b. La temperatura richiesta dovrebbe essere $23^{\circ}C \pm 5^{\circ}C$ e il durometro dovrebbe essere mantenuto un'ora in questa temperatura prima dell'utilizzo.

(3) Campioni in plastica e temperatura.

a. Il campione dovrebbe essere un quadrato con lunghezza 50mm e spessore 6mm. Campioni 50x15mm sono accettabili.

b. Se è possibile, il campione dovrebbe essere portato alla temperatura del laboratorio prima del test in accordo con la ISO 23529:2010 ("Rubber – General procedures for preparing and conditioning test pieces for physical test methods"). La comparazione tra serie di test dovrebbe essere fatta alla stessa temperatura.

(4) La superficie del campione di gomma e plastica dovrebbe essere liscia senza danni e polvere.

(5) Secondo le vigenti normative internazionali ISO 18898:2006 ("Rubber – Calibration and verification of hardness testers"), il durometro deve essere revisionato almeno una volta all'anno.

(6) Porre il durometro nella scatola e conservarlo in ambiente asciutto per evitare l'umidità.

(7) Pulire l'asta e la base del durometro regolarmente con olio antiruggine.

(8) Quando si usa il durometro, i valori del modello A inferiori a 10HA non sono corretti, quindi i risultati di prova non dovrebbero essere usati; quando il valore supera 90HA, è consigliato utilizzare il durometro modello D.