

DUROMETRI VICKERS VICKERS HARDNESS TESTER

Strumento da laboratorio in grado di misurare la durezza di quasi tutti i tipi di materiali metallici a partire dai più teneri o di basso spessore, effettuando le misurazioni anche su quelli con trattamento superficiale. Questi strumenti sono principalmente utilizzati per prove di durezza su pezzi piccoli e di alta precisione, strati superficiali induriti, rivestimenti superficiali. La prova è effettuata applicando carichi bassi su un penetratore Vickers a forma piramidale. La lettura e misurazione al microscopio delle diagonali del rombo derivante dall'impronta lasciata dal penetratore permette di definire secondo semplici calcoli specifici, in funzione del carico applicato, il valore di durezza HV. L'adeguata preparazione del provino è un elemento imprescindibile per effettuare una corretta misurazione.

Low-load Vickers hardness tester is used for hardness testing of small and high precision parts, hardened surface layers and the effective hardened layers depth, coating surface. Micro Vickers hardness testing is mainly used in metal science and metallographic studies to very tiny parts. Test is performed by applying low loads on a pyramidal Vickers indenter. Through checking and measure of rhombus diagonals left after test, by microscope, the HV value is defined by a simple calculation. A properly sample preparation is an essential procedure to ensure proper measurement.

Modello / Model		SAHVM-1	SAHVM-1A	SAHVH-1	SAHVH-1A
Standard		ASTM E 384 ; ASTM E 92 ; ISO 6507-1			
Campo di misura Measuring range		0 ~ 3000 HV			
Carico Test force	gf	10 ; 25 ; 50 ; 100 ; 200 ; 300 ; 500 ; 1000			
	N	0,098 ; 0,246 ; 0,49 ; 0,98 ; 1,96 ; 2,94 ; 4,90 ; 9,80			
	HV	0,01 ; 0,025 ; 0,05 ; 0,1 ; 0,2 ; 0,3 ; 0,5 ; 1			
Carico Loading control		Automatic (loading, holding, unloading)			
Lettura / Reading		Mechanical eyepiece**		Digital eyepiece**	
Torretta / Turret		Manual switch turret	Automatic switch turret	Manual switch turret	Automatic switch turret
Tempo di sosta / Dwell time		1 ~ 60 s			
Penetratore / Indenter		Vickers indenter (HV) ; Optional: Knoop indenter (HK)			
Obiettivo / Object lens		10x ; 40x			
Risoluzione / Resolution		0,025 µm			
Ingrandimento / Magnification		100x ; 400x			
Piano di lavoro X-Y anvil		Size: 100 x 100 mm ; Travel: 25 x 25mm			
Profondità max campione Max specimen width		120 mm			
Altezza max campione Max specimen height		90 mm			
Scale convertibili Conversion scale		HRA ; HRB ; HRC ; HRF ; HR15N ; HR30N ; HR45N ; HR15T ; HR30T ; HR45T ; HV ; HK ; HBW ; HBS			
Interfaccia / Interface		Bluetooth			
Dimensioni / Dimensions		425 x 245 x 530 mm			
Alimentazione / Power supply		220 Vac			
Peso / Weight		40 Kg			

**Microscopio meccanico / Mechanical eyepiece: per il calcolo della durezza è necessario inserire manualmente sul touch screen dello strumento la dimensione dell'impronta letta con il microscopio / Reading and manually enter the indentation length value on the touch screen for hardness calculation.

**Microscopio digitale / Digital eyepiece: legge in automatico il valore dell'impronta e la importa nello strumento che esegue in automatico il calcolo del valore di durezza / Get the hardness value with one click.



SAHVM



SAHVH

DOTAZIONI STANDARD

- Penetratore Vickers 136°
- Provini HV
- Morsetto pezzi sottili
- Morsa piccola
- Morsa per fili
- Microscopio (SAHVM meccanico o SAHVH digitale)
- Obiettivo 10x
- Obiettivo 40x
- Tavola X-Y
- Manuale d'uso

STANDARD SUPPLY

- *Micro Vickers indenter 136°*
- *Test blocks HV*
- *Thin-piece clamp*
- *Flat precision clamp*
- *Filament clamp*
- *Eyepiece (SAHVM mechanical or SAHVH digital)*
- *Objective 10x*
- *Objective 40x*
- *X-Y anvil*
- *User's manual*

ACCESSORI OPZIONALI

- Certificato di taratura
- Penetratore Knoop
- Tavola Ø 100mm
- Tavola a V
- Micrometri di lettura digitale
- Camera digitale + software di misura
- Morsetto per pezzi diseguali
- Stampante

OPTIONAL ACCESSORIES

- *Calibration report*
- *Knoop indenter*
- *Round anvil 100 mm*
- *V-shape anvil*
- *Digital micrometer head*
- *Digital camera + measuring software*
- *Unequal specimen clamp*
- *Printer*