ULTRALYDSHÅ RDHEDSTESTER

PCE-3500-10



- **Måling efter UCI-metoden**
- **Prøvning af HRC, HRB, HV, HB, MPa**
- **Måleretning 360 °**
- **Stort LCD-farvedisplay**
- **Hukommelsesfunktion via SD-kort**
- **Forskellige prøvesonder kan monteres**
- **Forudkalibreret materialekarakteristik**
- **Evaluering via software mulig**

En ultralydshårdhedstester bruges til ikke-destruktiv hårdhedsmåling af metalliske komponenter. Denne ultralydshårdhedstester arbejder efter Ultrasonic-Contact-Impedance-metoden. Ved UCI-metoden exciteres en Vickers-diamant på prøvesonden ved egenresonans. Når prøvesonden trykkes mod overfladen, dæmpes svingningsfrekvensen afhængigt af overfladens hårdhed samt af materialets E-modul og kontaktfladen. Ud fra den resulterende frekvensforskydning kan overfladens hårdhed bestemmes under hensyntagen til en materialekarakteristik.

En ultralydshårdhedstester arbejder ikke-destruktivt. Der opstår ganske vist et mikroskopisk lille indtryk i overfladen, men det er normalt ikke synligt med det blotte øje. På grund af Vickers-diamantens ringe indtrængningsdybde er en ultralydshårdhedstester særligt velegnet til komponenter med hærdede randzoner, som for eksempel opstår ved nitrering eller induktionshærdning. Typiske anvendelser findes ved stanseværktøjer, presser, tyndvæggede komponenter, tandhjul, turbineblade, knastaksler og svejsesømme. Denne ultralydshårdhedstester egner sig også til mange andre anvendelser inden for hårdhedsprøvning.

Specifikation

Hårdhed	
Måleområde	230 ... 940 HV
Opløsning	1 HV
Nøjagtighed	±3 % HV
Hårdhed	
Måleområde	20 ... 70 HRC
Opløsning	0,1 HRC
Nøjagtighed	±1,5 HRC
Hårdhed	
Måleområde	90 ... 650 HB
Opløsning	1 HB
Nøjagtighed	±3 % HB

Generelle tekniske data	
Målefunktioner	MIN, MAX, Gennemsnitsværdi
Målefunktioner (yderligere information)	Enkeltmåling, antal målinger, middelværdidannelse, standardafvigelse, variationskoefficient, histogram, smart mode (filtrerer afvigende observationer)
Måleprincip	Ultralyds-kontaktimpedans-metode
Displaytype	LCD-grafikdisplay med belysning
Skærmstørrelse	2,8 Tomme
Lagringsmedie	SD-kort
Hukommelseskapacitet	2 GB
Interface	SD-kort, Mini-USB
Standard(er)	ASTM A1038
Måleoverflade minimum	1 mm
Måleoverflade Yderligere oplysninger	Minimum materialetykkelse: 1 mm (kun UCI-sonde)
Materialer	Stål, Støbejern, Rustfrit stål, Aluminium, Bronze
Kameraopløsning	320 x 240 640 x 480
Driftstid	10 h
Automatisk slukning fra ... til	1 ... 30 min.
Målevinkel	360 °
Slaganordning	Type D
Skalaer for hårdhed	HRC, HB, HV, HRB, MPa
Trækstyrke	370 ... 1740 MPa
Menusprog	Engelsk (US), Russisk, Engelsk (GB), Fransk, Portugisisk, Polsk, Ukrainsk
Beskyttelsesklasse (enhed)	IP54
Strømforsyning	Primær: 100 ... 240 V AC | 50/60 Hz Sekundær: 5 V DC / 2 A
Stiktype	Instrument-eurostik
Batteri	3 x 1,2 V AA-akku , Nikkel-metalhydrid-akku
Kapacitet	2600 mAh
Driftsbetingelser	-20 ... 40 °C , 30 ... 80 % r. F.
Opbevaringsforhold	-20 ... 40 °C , 30 ... 80 % r. F.
Dimensioner (L x B x H)	168 x 85 x 40 mm
Vægt	223 g

PCE Instruments Denmark ApS
Birk Centerpark 40
7400 Herning
Dänemark

Telefon: +45 70 30 53 08
kontakt@pce-instruments.com