

250 DRM

Rockwell, Rockwell powierzchniowy i Brinell HBTW

ASTM E18 / ISO 6508

ASTM E10 / ISO 6506



250 DRM to przyjazny dla użytkownika tester twardości do szybkich i łatwych pomiarów:

- Siły obciążenia są przykładane bezpośrednio na oś pomiarową przez czujniki obciążenia.
- Nie ma stosunku sił obciążenia ani dźwigni, co eliminuje problemy związane z układami masy własnej w tradycyjnych twardościomierzach.
- Twardościomierz jest bardzo dokładny, na jego pracę nie mają wpływu żadne odkształcenia konstrukcyjne, niewspółosiowość lub wibracje, urządzenie może także pracować w pozycji pochylonej.
- Twardościomierz nie musi być specjalnie pozycjonowany

250DRM:

Rockwell i Rockwell powierzchniowy

250DRMC:

Rockwell, Rockwell powierzchniowy i Brinell HBTW

250 DRM/DRMC

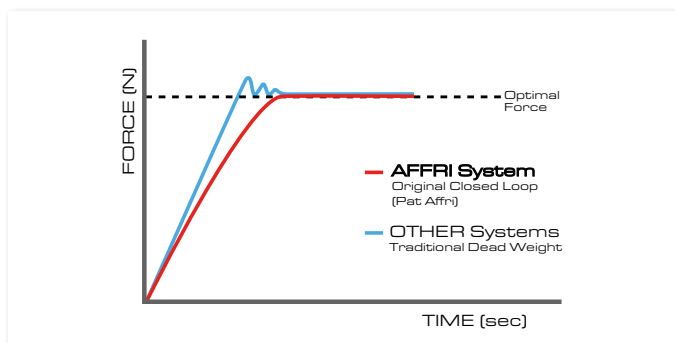


SZYBKIE I ŁATWE POMIARY:

Aby wykonać test, wystarczy zbliżyć śrubę podnoszącą i doprowadzić próbkę do kontaktu z wgłębnikiem. Twardościomierz wykonuje obciążenie wstępne i obciążenie właściwe kolejno po sobie; w ciągu kilku sekund pojawi się wynik.

OGNIWA OBCIĄŻENIOWE I TECHNOLOGIA "CLOSED LOOP" (Pat. AFFRI):

Siły obciążenia są przykładane bezpośrednio na oś pomiarową przez czujniki obciążenia i są sterowane elektronicznie w „zamkniętej pętli” (patent AFFRI) z częstotliwością 1 kHz (1000 sygnałów wejściowych na sekundę). Nie ma stosunku sił obciążenia ani dźwigni, co eliminuje problemy związane z układami masy własnej w tradycyjnych urządzeniach. Na pracę twardościomierza nie ma wpływu żadne odkształcenie strukturalne, niewspółosiowość lub wibracje, a także może on działać w pozycji pochylonej. Nie trzeba go wyrównywać.



Wgłębnik pozwala dotrzeć do trudno dostępnych miejsc takich - okrągłe próbki, krawędzie narzędzi skrawających, ostrza i drobne detale. Dostępne są różne kowadła, aby pomieścić dowolny rodzaj próbki.

Solidna kolumna z uchwytem na części zapewnia dokładny pomiar każdego detalu. Część wewnętrzna jest chromowana i szlifowana. IT jest w stanie wytrzymać masę detalu do 2000 kg, co pozwala na stały pomiar twardości na dużych lub nieregularnych elementach. Pojemność pionowa 215 mm / 8,5”.



POKRYWA ZACISKOWA

Zapewnia idealne umocowanie próbki przez cały cykl testowy. Nie ma potrzeby stosowania dodatkowych podpór podczas testowania długich próbek.



L.I.S.A.

Laserowy system wskazujący (Pat. AFFRI). Umożliwia precyzyjną pozycję testową skierowaną przed kontaktem wgłębnika z próbką.

CYFROWY WYŚWIETLACZ I OPROGRAMOWANIE

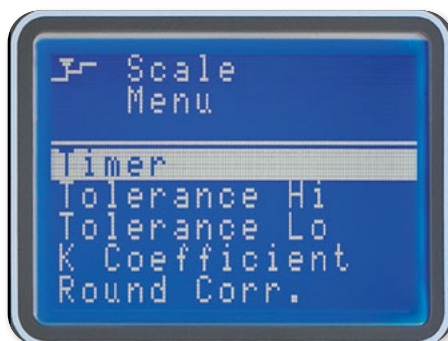
Główny panel kontrolny LCD umocowany na głowicy do ustawienia parametrów testowych, wraz z oprogramowaniem i elektroniką.

- Duży wyświetlacz LCD i wiele funkcji: Jednoczesny widok 2 skal, jednej testowej i wybranej z listy skal konwersji. Wartości przeliczeniowe dla wszystkich skal twardości HR, HB, HV, HSD, HK, HRN, HRT, N / mm.
- Precyzyjne ustawienia testu: Sprawdź, czy obciążenie zostało przyłożone prawidłowo. Wybierz czas oczekiwania. Kalibracja dla metody bezpośredniej i pośredniej zgodna z ASTM E 18 ISO 6508.
- Wyniki dynamiczne: Jednoczesne wyświetlanie zakresu wyników dla statystyki. Średnia aktualizacja wyników przy ostatnim pomiarze. Statystyka CP CPX CX Histogram i liczba testów. Możliwość utworzenia 10 danych rekordów plików, każdy po 350 pomiarów.
- Unikalne parametry: pomiar temperatury w stopniach C ° przydatna w teście certyfikacyjnym jest zgodna z ASTM E 18 ISO 6508. Głębokość odcisku w 0,01 mikrona. Sygnał akustyczny dla czasu oczekiwania i napięcia wstępnego. Wyjście podłączenia drukarki RS 232C lub konwerter na USB. Podświetlany wyświetlacz LCD 128 x 64 pikseli. Zasilany akumulatorem zapewniającym 100% mobilności twardościomierza (OPCJA).

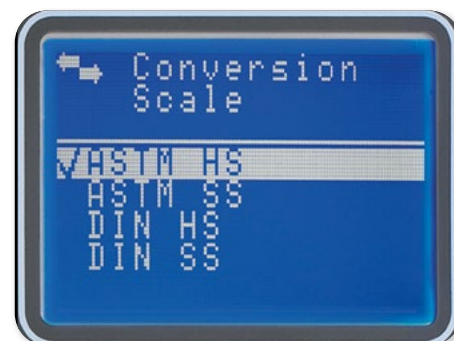
Twardościomierz może być bezproblemowo używany przez operatorów na każdym poziomie zaawansowania. Oprogramowanie AFFRI kontroluje urządzenie podczas całego cyklu, unikając błędów operatora.



Wykaz metod badawczych



Ustawienia pomiarów



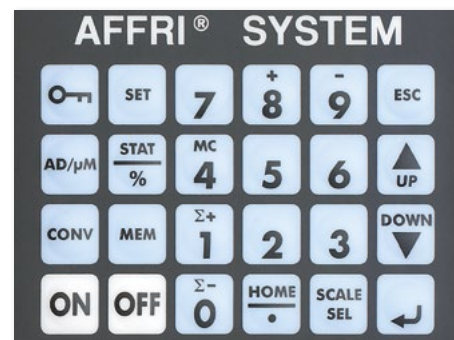
Tabele konwersji



Wyniki ze średnią i konwersją



Przechowalne i drukowane statystyki



Intuicyjna klawiatura IP64

250 DRM/DRMC

Standardowe akcesoria:

- Wgłębnik diamentowy HRC
- Wgłębnik kulkowy HRB Ø 1/16 "
- Blok testowy HRC i HRB
- Płaskie kowadło 60 mm
- Kowadło „V” 60 mm
- Płaskie kowadło
- Drewniana skrzynka na akcesoria
- Certyfikat kalibracji
- Tabela przeliczania twardości
- Okładka ochronna

Na zapytanie:

- Wgłębniki kulkowe R 1 - 2,5 - 5 mm i 1/2 - 1/4 - 1/8 "
- Wgłębnik diamentowy Vickers 136 °
- Bloki testowe Rockwell i Rockwell powierzchniowy
- Bloki testowe Brinell
- Bloki testowe Vickersa
- Drukarka
- Program statystyczny
- Duże płaskie kowadło o średnicy 150 mm
- Stół warsztatowy do twardościomierza
- Specjalny wgłębnik art. 604 do badania wewnątrz rur

Na zapytanie:

Mikroskop do wykonywania dokładnych pomiarów Brinella i Vickersa.

Na zapytanie:

Od dużych płaskich stołów po kowadła w kształcie litery V.



Na zapytanie: Automatyczny system dla Brinell i Vickers zgodny z normami ISO 6506 6507 i ASTM E384:

- Obrotowe ramie optyczne z samowyrównaniem optyki z osią odcisku. Automatyczne centrowanie bez potrzeby przesuwania elementem badanym. Wymienne obiektywy. (Całkowite powiększenie: 75x 150x 225x 300x). Aparat USB 2.0 - 1,2 megapiksela.
- Oprogramowanie do odczytu odcisków Vickersa, Knoopa i Brinella: pomiar automatyczny i ręczny, zoom obrazu, sygnał ostrości, wykres CHD, statystyki, tworzenie raportu z badania, pamięć obrazu.
- Analiza metalurgiczna: automatyczna analiza guzków sferoidalnych (ISO 945); Automatyczna analiza procentowa fazy; Ręczny pomiar wielkości ziarna; Miara obwodu i powierzchni wielokąta; Kąt linii do linii; Średnica koła; Linia do punktu; Punkt do punktu; Wstawianie wielokąta.

ZAKRES SIŁY

Wstępne ładowanie:	29.42 - 98.07 N (3 - 10 kgf)
Rockwell:	588.4 - 980.7 - 1471 N (60 - 100 - 150 kgf)
Rockwell powierzch.	147.1 - 294.2 - 441.3 N (15 - 30 - 45 kgf)
Brinell: (tylko mod. DRMC)	49.03 - 61.29 - 98.07 - 153.2 - 245.2 - 294.2 - 306.5 - 612.9 - 1226 - 1839 N (As option 2452 N) (5 - 6.25 - 10 - 15.6 - 25 - 30 - 31.2 - 62.5 - 125 - 187.5 kgf - As option 250 kgf)
Vickers/Knoop:	29.42 - 49.03 - 98.07 - 147.1 - 196 - 294.2 - 490.35 - 980.7 N (3 - 5 - 10 - 15 - 20 - 30 - 50 - 100 kgf)

TEST WYKONALNOŚCI

Rockwell:	HRA - HRB - HRC - HRD - HRE - HRF - HRG - HRH - HRK - HRL - HRM - HRP - HRR - HRS - HRV
Rockwell powierzch.	HR15N - HR30N - HR45N - HR15T - HR30T - HR45T - HR15S - HR30S - HR45S - HR15W - HR30W - HR45W - HR15X - HR30X - HR45X - HR15Y - HR30Y - HR45Y
Brinell HBW: (tylko mod. DRMC)	1/30 - 2,5 / 15,6 - 2,5 / 31,5 - 5/125 (3) (aluminium i jego stopy) - 2,5 / 62,5 (2) (aluminium i jego stopy) - 2,5 / 187,5 (6) (aluminium i jego stopy) - 2,5 / 187,5 (5) (stal węglowa) - 2,5 / 187,5 (1) (żeliwo)
Vickers/Knoop:	Gener. odcisku
Temperatura:	Możliwość pomiarowa od - 40.0 do + 80.0 °C

BADANIA OPCJONALNE

Brinell HBW: (tylko DRMC)	HB1/10 - HB1/30 - HB2.5/6.25 - HB2.5/15.625 - HB2.5/31.25 - HB2.5/62.5 - HB2.5/187.5 - HB5/25 - HB5/125 - HB5/250
Vickers/Knoop:	HV1 - HV3 - HV5 - HV10 - HV15 - HV20 - HV30 - HV60 - HV100

DANE TECHNICZNE

Standardy zgodności:	EN-ISO 6506-2 / EN-ISO 6507-2 / EN-ISO 6508-2 / ASTM E10 / ASTM E18 / ASTM E103 / ASTM E384 / JIS
Dokładność:	Lepiej niż 0.5 %
Odczyt:	0,1 HR / HBWT
Zakres temperatur:	Od 10 °C do 35 °C
Dane wyjściowe:	RS232 C Standard / USB Opcja
Zasilanie:	110 or 220 V / 50±60 Hz
Oprogramowanie:	Affri - OMAG
Zasada działania:	“Load Cell and Closed Loop” (patent Affri)
Wysokość - pojemność:	215 mm / 8.5” (opcja 300 mm / 12”)
Głębokość - pojemność:	190 mm / 7.5” (opcja 220 mm / 8.5”)
Max. obciążenie:	Do 2000 kg
Zastosowania:	Do wszystkich metali: żelaza, stali, stali hartowanej, żeliwa, mosiądzu, aluminium, miedzi i stopów metali. Obróbka cieplna, hartowanie, azotowanie, cementowanie i napawanie. Twarde i miękkie tworzywa sztuczne.
Waga po zapakowaniu:	85 kg
Wymiary - pakowanie:	50 x 60 x 100 cm / 20 x 23 x 40



Made by:

OMAG di AFFRI D. S.r.l.
Via M. Tagliaferrò, 8, I-21056 INDUNO OLONA - CEE (VA) - ITALY
Tel. +39 0332 200546
Fax +39 0332 203704
info@omagaffri.com

Europe/Asia:

AFFRI®
Via M. Tagliaferrò, 8, I-21056 INDUNO OLONA - CEE - (VA) - ITALY
Tel. +39 0332 201533
Fax +39 0332 203621
info@affri.com - www.affri.com

America:

AFFRI Inc.
850 Dillon Dr.
Wood Dale, IL 60191
Tel. 224 374 0931 - 630 303 1588
sales@affriusa.com - www.affri.com