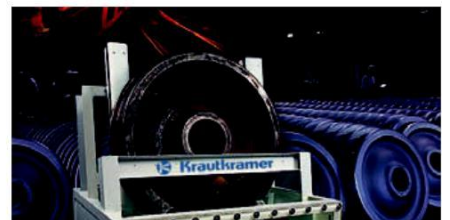


GE
Inspection Technologies

DynaPOCKET

Kieszonkowy miernik twardości-
Unormowany zgodnie z ASTM A 956



GE imagination at work

Mobilny pomiar twardości-szybciej i prościej

Ułatwienie

Potrzebujesz zmierzyć twardość dużych nie nadających się do transportu elementów? Używasz młotka Poldiego? Potrzebujesz opłacalnej i prostej metody pomiaru twardości? W takim razie polecamy nasz mały, kompaktowy twardościomierz Dyna POCKET pracujący na zasadzie odbicia sprężystego który z łatwością sprostą tym zadaniom. Mały wymiarami, szybki w pomiarach oraz prosty w obsłudze.

Kompaktowy

Bijak i wyświetlacz wyników pomiaru zintegrowane w jednej obudowie. Oznacza to małe wymiary, niską wagę oraz wyeliminowanie kabla łączącego. W ten sposób dajemy Tobie do dyspozycji kompaktowy przyrząd który mieści się w każdej kieszeni i może Ci wszędzie towarzyszyć. Bez względu na miejsce, pozycję badawczą oraz kierunek pomiaru-Dyna Pocket jest odpowiedni do tego celu.

Prosta obsługa

Naturalnie zatroszczyliśmy się o prostą i przejrzystą obsługę: Tylko dwa przyciski, za pomocą których sterujemy wszystkimi funkcjami przyrządu. Za pomocą Dyna POCKET pomiar twardości odbywa się szybko i wygodnie jak nigdy dotąd: załączyć, zmierzyć, odczytać -wszystko trwa kilka sekund! Wynik pomiaru ukazuje się natychmiast w postaci cyfrowej na dużym Cyfrowym czytniku LCD



Naturalnie-innowacyjna technologia

Metoda dynamiczna

Dyna Pocket pracuje w oparciu o metodę odbicia sprężystego, gdzie bijak siłą sprężyny uderza w miejsce pomiaru. Pomiar prędkości bijaka w trakcie uderzenia oraz w trakcie odbicia mierzony jest w sposób bezdotykowy. Twardość obliczana jest z różnicy tych dwóch prędkości. Im większa twardość mierzonego materiału tym większa prędkość odbicia a tym samym wskazywana większa wartość pomiaru. Metoda odbicia sprężystego gwarantuje wysoką dokładność i powtarzalność pomiaru a tym samym szczególnie wysoką wiarygodność pomiaru



Opatentowana technologia pomiaru

Nazywamy to komfortem pomiaru Dyna Pocket mierzy natychmiast, w każdym kierunku ze stałą dokładnością. Opatentowana przez nas obróbka sygnału. Oszczędza Wam konieczność podawania współczynnika korekcji zależnego od kierunku uderzenia obojętnie czy jest to pomiar powierzchni poziomej czy też sufitowej.

Prostota obsługi.

Uprościliśmy również sposób kalibracji Dyna Pocketa. W jego pamięci zapisane są tabele konwersji dla dziewięciu rodzajów materiałów. Należy tylko wybrać właściwy materiał. Typ materiału rozpoznacie w/g literowego skrótu (np. St –oznacza stal niskostopową oraz staliwo; GCI-żeliwo szare; Cu- miedź po obróbce plastycznej)

Na dużym wyświetlaczu LCD odczytuje się bezpośrednio zmierzoną wartość twardości. Równocześnie wyświetlana jest skala twardości oraz opcja-wartość średnia Symbol baterii informuje o aktualnym stanie naładowania

W trybie konfiguracja można wybrać różne ustawienia tutaj np. wybór skali twardości (SCAL) lub grupę materiałową (MAT)Możliwość wyboru innych nastaw: Wartość bieżąca lub średnia. Przeliczenie wg DIN 50150,ASTME 140 lub wg firmowych tabel Producenta

Pomiar odbywa się z dziecinną łatwością a wartość zmierzona jest natychmiast wyświetlana. Sami decydujecie, czy chcecie mieć wyświetlany pomiar bieżący, czy ma być wyświetlana średnia arytmetyczna serii pomiarowej.

Dyna POCKET ma do wyboru różne skale twardości:

- HL Leeb
- HS Shore
- HB Brinell
- HRB Rockwell B
- HRC Rockwell C
- HV Vickers
- N/mm²



Przeliczenie może być dokonywane w oparciu o Normę DIN 50150 lub ASTM E 140w przypadku stali niskostopowej i staliwa.

Przeliczenie dla innych materiałów wg firmowych tabel Producenta.

Mały przyrząd o dużych możliwościach

Przenośny- do pracy w terenie

Dyna Pocket jest przeznaczony do pomiaru twardości w terenie. Z uwagi na jego kompaktową budowę możliwy jest pomiar w prawie wszystkich pozycjach szczególnie tam gdzie ze względu na geometrię badanego elementu utrudniony jest dostęp. Także ciężkie nie nadające się do transportu elementy są zadaniem dla Dyna Pocketa

Przykłady zastosowania.

Dyna Pocket pracujący w oparciu o metodę odbicia sprężystego nadaje się przede wszystkim do pomiaru ciężkich elementów ze stali lub odlewów. Typowe są następujące zastosowania:

- duże gruboziarniste elementy o powierzchni jak po walcowaniu
- odkuwki o niejednorodnej strukturze powierzchni

- odlewy wszelkiego rodzaju
- segregacja zmagazynowanych wyrobów
- pomiar twardości podczas produkcji wielkoseryjnej

Specyfikacja i akcesoria

Metoda pomiarowa

Metoda odbicia sprężystego wg ASTM A 956; dynamiczne metody pomiaru:

Stosunek prędkości odbicia (Rp) do prędkości uderzenia (Ap)

w skali Leeba:
HL=1000Rp/AP

Budowa

Miniaturowy miernik twardości sterowany mikroprocesorem; Bijak z zintegrowaną elektroniką

Zintegrowany bijak

Dyna D (kulka z węgla wolframu); energia uderzenia 12 N/mm²,
średnica kulki 3 mm / 0.1"

Materiał badany

Odkuwki, elementy walcowane i odlewane

Zapamiętane grupy materiałowe

stal niskostopowa oraz staliwo; stal narzędziowa; stal nierdzewna; żeliwo szare; żeliwo sferoidalne; aluminium i stopy aluminium; mosiądz; brąz; miedź i stopy miedzi

Zakres pomiarowy

W zależności od grupy materiałowej, np stal niskostopowa: 150-1000 HL; 75-1000 HV; 75-700 HB; 35-100 HRB; 20-70 HRC; 30-100 HS; 250-2200 N/ mm²; zapamiętane 9 grup materiałowych

Wyświetlacz

4 cyfrowy wyświetlacz LCD; wskazujący wartość twardości oraz symbole stanu

Skale pomiarowe i rozdzielczości

HL (1.0); HV (1.0); HB (1.0); HS (0.1); HRC (0.1); HRB (0.1); N/mm² (5.0)

Przeliczanie

Wg. DIN 50150, ASTM E 140, Specjalne producenta (Dyna)

Statystyka

Obliczanie wartości średniej

Automatyka wyłączania

Po około 3 min przerwy w pracy

Tastatura

Tastatura foliowa-2 przyciski

Zasilanie

Baterie (2 x AAA , NiCd, NiMH lub AlMn)

Czas pracy

>4000 pomiarów (w zależności od typu baterii)

Wskaźnik stanu naładowania

Wskazanie słabej baterii; wyłączenie miernika przy niskim stanie baterii

Dopuszczalna temperatura

Praca: -10°C do +50°C
Składowanie: -20 °C do +70 °C
Niskie temperatury po indywidualnych próbach

Waga

około 200 g / 0.4 lb.

Wymiary

38 x 170 mm / 1.5" x 6.7"(średnica i długość)

Przyłgi

Dla polepszenia pozycjonowania przy wyoblonych powierzchniach Przyłgi kuliste wypukłe i wklęsłe oraz cylindryczne (wypukłe i wklęsłe) Dyna 41 oraz Dyna 42)

Dodatkowe wyposażenie

Walizka transportowa, wycior wzorzec MICD62 wzorzec z certyfikatem MPA Zestaw szlifierni, wymienny bijak

