

GE
Inspection Technologies

DynaPOCKET

Mesureur de dureté en format de poche
répondant à la norme ASTM A 956



GE imagination at work

Mesure de dureté mobile: encore plus rapide, encore plus simple.

Un jeu d'enfant

Vous devez déterminer la dureté des grands composants inaptes au transport? Vous utilisez encore un marteau Poldi? Vous êtes à la recherche d'une méthode économique et simple pour la mesure de dureté sur site ?

Dans ce cas, nous vous recommandons notre petit mesureur de dureté de rebondissement compact DynaPOCKET qui s'en chargera aisément, car il est imbattable: dimensions encore plus réduites, application plus rapide et facilité de maniement accrues.

Une structure compacte.

Le DynaPOCKET intègre dans un seul appareil le dispositif d'impact et l'unité d'affichage ou d'évaluation. L'avantage: petites dimensions, faible poids, aucun câble. Ce mesureur de dureté très compact se glisse vraiment dans n'importe quelle poche, ce qui fait de lui un fidèle compagnon qui vous accompagnera partout.

Où que vous soyez, et quels que soient la position et le sens de mesure, DynaPOCKET vous rendra toujours service.

Facilité de maniement.

Bien entendu, nous avons veillé à ce que l'appareil soit facile à utiliser. Ainsi, le DynaPOCKET ne possède que deux touches, qui donnent accès à toutes les fonctions nécessaires.

Jamais encore la mesure de dureté n'a pu être effectuée aussi rapidement et aisément qu'avec le DynaPOCKET: mise en marche de l'appareil, mesure et lecture de la valeur, tout cela ne demande que quelques secondes! La valeur de dureté est affichée immédiatement en numérique sur le grand écran LCD bien lisible.



Une technologie innovante, cela va sans dire.

La méthode „dynamique“.

Le DynaPOCKET utilise la méthode de rebondissement suivante: un corps d'impact est lancé vers la surface à mesurer par un ressort. La vitesse d'impact et la vitesse de rebondissement sont mesurées sans contact; la valeur de dureté est calculée sur la base des deux valeurs mesurées. Plus le matériau est dur, plus la vitesse de rebondissement et la valeur de dureté affichée sont élevées. La méthode de rebondissement garantit une haute précision ainsi que la reproductibilité de la mesure et, par conséquent, une excellente fiabilité de mesure.

Une technologie brevetée.

Voilà ce qu'on appelle le confort de mesure: vous pouvez utiliser le DynaPOCKET pour effectuer des mesures immédiates partout et dans tous les sens, sans renoncer à une constante précision. Notre traitement de signaux breveté vous épargne la saisie des facteurs de correction additionnels pour le sens de l'impact, que vous mesuriez en position horizontale ou au-dessus de la tête.

Un maniement aisé.

Nous vous facilitons même le calibrage du DynaPOCKET: dans l'appareil sont mémorisées des tables de conversion standard pour neuf groupes de matériaux, à partir desquelles vous pouvez choisir le groupe approprié. Les codes alphanumériques que l'appareil vous indique (p.ex. **St** pour acier et acier moulé faiblement allié/non-allié, **GCI** pour fonte grise, **Cu** pour cupro-alliages corroyés etc.) vous permettent d'identifier facilement les groupes de matériaux.



La valeur de dureté se lit directement sur le grand écran LCD. L'échelle de dureté sélectionnée (dans ce cas HL) et l'option Moyenne \bar{x} sont affichées en même temps. L'icône « pile » vous informe sur l'état de charge actuel de la pile.

En mode de configuration, vous pouvez choisir des réglages différents, ici p. ex. l'échelle de dureté souhaitée (SCAL) ou un groupe de matériaux (MAT).

Autres options de réglage possibles: valeur unique/moyenne, conversion conformément à DIN 50150, ASTM E 140 ou au mode spécifique de l'appareil.



Le procédé de mesure est un jeu d'enfant, et la valeur de dureté mesurée est affichée directement. Bien entendu, vous pouvez choisir entre l'affichage de la valeur unique ou celui de la moyenne arithmétique d'une série de mesures complète.

Il va de soi que le DynaPOCKET offre une sélection d'échelles de dureté différentes. Il est possible de convertir aux échelles suivantes:

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

Le DynaPOCKET est également en mesure d'effectuer des conversions conformément aux standards DIN 50150 et ASTM E 140, pour le groupe de matériaux acier et acier moulé faiblement allié/non-allié. Les tables de conversion spécifiques de l'appareil s'appliquent à tous les autres matériaux.

DynaPocket, petit par la taille, grand par la performance.

Mobilité sur site.

Le DynaPOCKET est destiné à la mesure de dureté sur site. Grâce à ses dimensions compactes, il permet d'effectuer des mesures dans presque tous les endroits, en particulier les endroits difficilement accessibles en raison de la géométrie complexe de la pièce à mesurer. DynaPOCKET est également idéal pour les composants lourds et inaptes au transport, de même que pour les éléments de systèmes ou les machines à installation fixe.

Exemples d'application.

Le DynaPOCKET se prête en premier lieu à la réalisation de mesures de dureté de rebondissement sur pièces solides en acier ou en matériaux de fonderie. Les applications suivantes sont typiques:

- grands composants à gros grains avec surface en état brut de laminage
- pièces forgées avec structure de surface non-homogène

- pièces de fonderie de toute sorte
- triage de matériaux en entrepôt
- mesure de dureté sur grandes pièces fabriquées en série pendant la production.

Spécifications et accessoires

Méthode de mesure

Mesure de dureté de rebondissement conformément à la norme ASTM A 956; méthode de mesure dynamique: quotient de la vitesse de rebondissement (Rp) et d'impact (Ip) avec affichage de la valeur de dureté en Leeb: HL = 1000 Rp/Ip

Structure

Mesureur de dureté de rebondissement miniaturisé commandé par processeur; dispositif d'impact avec électronique intégrée

Dispositif d'impact intégré

Dyna D (avec boule en carbure de tungstène); énergie d'impact env. 12 N/mm, diamètre de boule 3 mm

Matériaux à mesurer

Matériaux forgés, laminés et coulés
Groupes de matériaux mémorisés
Acier et acier moulé faiblement allié/non-allié; acier à outils; acier résistant à la corrosion; fonte grise GG, fonte nodulaire; alliages de fonderie d'aluminium; laiton, bronze, cupro-alliages corroyés

Plage de mesure

Dépend des groupes de matériaux; p.ex. pour l'acier faiblement allié: 150-1000 HL; 75-1000 HVss; 75-700 HB; 35-100 HRB; 20-70 HRC; 30-100 HS; 250-2200 N/mm²; 9 groupes de matériaux fixes mémorisés dans l'appareil.

Ecran

LCD, affichage de la valeur de dureté à 4 chiffres et icônes d'état

Echelles de conversion et résolution

HL (1,0); HV (1,0); HB (1,0); HS (0,1); HRC (0,1); HRB (0,1); N/mm² (5,0)

Conversion

Conformément à DIN 50150, ASTM E140, en mode de conversion spécifique de l'appareil (Dyna)

Statistiques

Affichage de la moyenne

Mise à l'arrêt automatique de l'appareil

Après 3 min. de non-utilisation en mode moyenne

Clavier

Clavier à membrane avec 2 touches

Alimentation en courant

Alimentation assurée par piles (2 x piles type MICRO AAA, NiCd, NiMH ou AlMn)

Autonomie

> 4000 mesures (dépend du type de pile)

Indicateur de charge

Icône pile avec alarme lors de la décharge des piles, mise à l'arrêt de l'appareil en cas de sous-tension

Limites des températures

Utilisation: -10 °C à +50 °C
Stockage: -20 °C à +70 °C
Températures plus basses après essais individuels

Poids

env. 200 g

Dimensions

38 x 170 mm (diamètre x longueur)

Embouts

Pour un meilleur positionnement sur des surfaces courbes; pour des surfaces sphériques, sphériques creuses, cylindriques et cylindriques creuses (Dyna 41 et Dyna 42)

Autres accessoires

Valise de transport, brosse de nettoyage, bloc de référence de dureté MIC D62, bloc de référence de dureté à certification MPA, set de préparation de surface, corps d'impact de remplacement.

