

Qu'est-ce qu'un duromètre universel ? Apprenez en exclusivité

Les duromètres universels sont utilisés pour mesurer la dureté ou la souplesse des matériaux. Cet appareil est également appelé duromètre. Le duromètre est utilisé pour tester la dureté de divers matériaux comme le caoutchouc, le plastique, le métal, etc.

Le **duromètre universel** est disponible sous deux formes : portable et fixe. Le duromètre universel est disponible sous deux formes : manuelle et fixe. Dans le cas de la forme manuelle, il n'est pas nécessaire d'utiliser une source d'énergie, tandis que dans le cas de la forme fixe, il faut une alimentation électrique.

1. **Forme portable**

Il est facile à utiliser et portable. Il n'est pas nécessaire de le connecter à une source d'énergie. Il possède trois modes, à savoir A, B et C. Le mode A permet de mesurer la dureté du matériau. Le mode B sert à mesurer la souplesse du matériau. Le mode C permet de mesurer la dureté et la souplesse d'un matériau en même temps.

2. **Forme fixe**

Ce type de duromètre est connecté à une source d'énergie. Il est adapté à la mesure de la dureté des matériaux. Il se compose de quatre boutons, à savoir : dur, mou, moyen et très dur. Ces boutons sont utilisés pour sélectionner le mode de mesure.

3. **Comment fonctionne le duromètre universel ?**

Cet outil fonctionne sur le principe du test d'indentation. Lorsque l'échantillon est placé sous la machine, le piston pousse l'échantillon dans la chambre. Dès que le piston touche l'échantillon, il commence à entailler la surface de l'échantillon. Lorsque le piston atteint sa profondeur maximale, il s'arrête et la valeur de dureté s'affiche à l'écran.

4. **Comment utiliser un duromètre ?**

Pour utiliser un duromètre, vous devez placer l'échantillon à tester entre les mâchoires de l'instrument. Ensuite, appuyez fermement jusqu'à ce que le cadran cesse de bouger. Le chiffre situé en haut du cadran indique la dureté ou la souplesse.

5. **Avantages de l'utilisation du duromètre**

Le duromètre est un outil très utile pour tester la dureté des matériaux. Cet appareil nous aide à mesurer la dureté des matériaux sans les endommager. Il est également utilisé pour tester la souplesse des matériaux.

Il est largement utilisé dans des industries telles que l'automobile, la construction, l'aérospatiale, l'électronique, les machines, l'industrie alimentaire, les produits pharmaceutiques, les plastiques, etc.

6. **Inconvénients de l'utilisation du duromètre**

Le duromètre ne convient pas pour mesurer la souplesse ou la dureté des matériaux. Il ne peut pas tester la dureté des matériaux en dessous de 20 degrés. Il ne convient pas pour mesurer les matériaux à haute température.

Le principal inconvénient de cet appareil est qu'il ne donne pas toujours des résultats précis, mais cela dépend de l'utilisation et de l'industrie.

7. **Conclusion**

Un duromètre est un outil très important pour tester la dureté et la souplesse. Il est largement utilisé pour tester la dureté et la souplesse des matériaux dans les industries. Il est également utilisé pour mesurer la dureté et la souplesse en même temps. Il peut être utilisé pour mesurer la dureté des métaux, des plastiques, des caoutchoucs, des céramiques, du verre, de la pierre, du bois, du béton, etc.

About the Author

<https://www.innovatest-europe.com/fr/>