

ÉQUIPEMENT DE MESURE MACHINE D'ESSAI DE DURETÉ

FICHE N° 538

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : Caritec

Domaines : Procédés industriels

Sous-domaines : Génie mécanique

Organisme : IUT1-GMP

Ville : Saint-Martin d'Hères (Isère)

Modèle : Dia Testor 2

Matériaux : Acier, Métal, Cuivre

Description

La machine Dia Testor 2 est principalement composée d'une colonne à vis commandée par un volant manuel situé à sa base, pour effectuer l'approche de l'échantillon vers le pénétrateur. En arrière-plan de celui-ci, un système d'optique Zeiss permet d'obtenir différents grossissements du point de pénétration, reproduits sur l'écran de lecture munis de réglettes-étalons, en partie supérieure de l'appareil. A l'intérieur de la colonne, un dispositif de levier de charges, réglable par des boutons poussoirs de présélection de la charge d'effort, permet de prédéfinir les conditions d'application de la mesure. La mesure devant se faire sans aucune variation induite, un niveau à huile latéral et une base en fonte complètent le dispositif.

Utilisation

Cette machine permet d'obtenir des mesures de dureté extrêmement précises de différents matériaux (métaux natifs ou en alliages, aciers de différentes natures, matières plastiques) selon trois types de protocoles normalisés, appelés méthode Vickers, méthode Brinell et méthode Rochwell (variantes A, B ou C).

La définition de la dureté est ici définie comme une profondeur d'empreinte en intégrant l'élasticité de la machine d'essai (différence de mesures entre la pré-charge + charge principale et la pré-charge seule, charge principale relâchée).













Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Équipement de mesure Machine d'essai de dureté (Caritec), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=28326>, consulté le 2026-07-26