

MICROMÈTRE MAGISTER

FICHE N° 8096

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : -

Fabricant : Micromécanique S.A.

Domaines : Métrologie

Sous-domaines : Mécanique

Organisme : Manufacture Française des Pneumatiques Michelin

Ville : Clermont-Ferrand

Modèle :

Matériaux : Bakélite, Bois, Métal

Description

Le micromètre magister fabriqué par la Micromécanique S.A. est constitué d'un socle en bois sur lequel repose un corps massif en bakélite. Trois colonnes s'élancent sur le dessus de l'instrument : deux soutenant un système de vis micrométrique et une troisième sur une extrémité qui soutient un assemblage mécanique composé de manette, levier, vis graduée, d'une cordelette et d'une aiguille pointant sur un demi-cylindre gradué. Un système mécanique permet d'embrayer ou débrayer l'aiguille pointant sur le demi-cylindre, l'incluant ou non dans le fonctionnement de la machine.

Le micromètre magister fonctionne de trois manières différentes :

- comme micromètre à vis classique capable de mesurer une épaisseur jusqu'au centième de millimètre. On place pour cela l'objet entre les deux tiges en les resserrant l'une contre l'autre à l'aide de la vis. Les graduations sur la vis donnent la mesure.

- comme micromètre de précision, donnant la mesure au micromètre près. On effectue tout d'abord la mesure « classique », puis on la reproduit en embrayant l'aiguille des millièmes. Celle-ci pointe alors sur l'axe, donnant les micromètres.

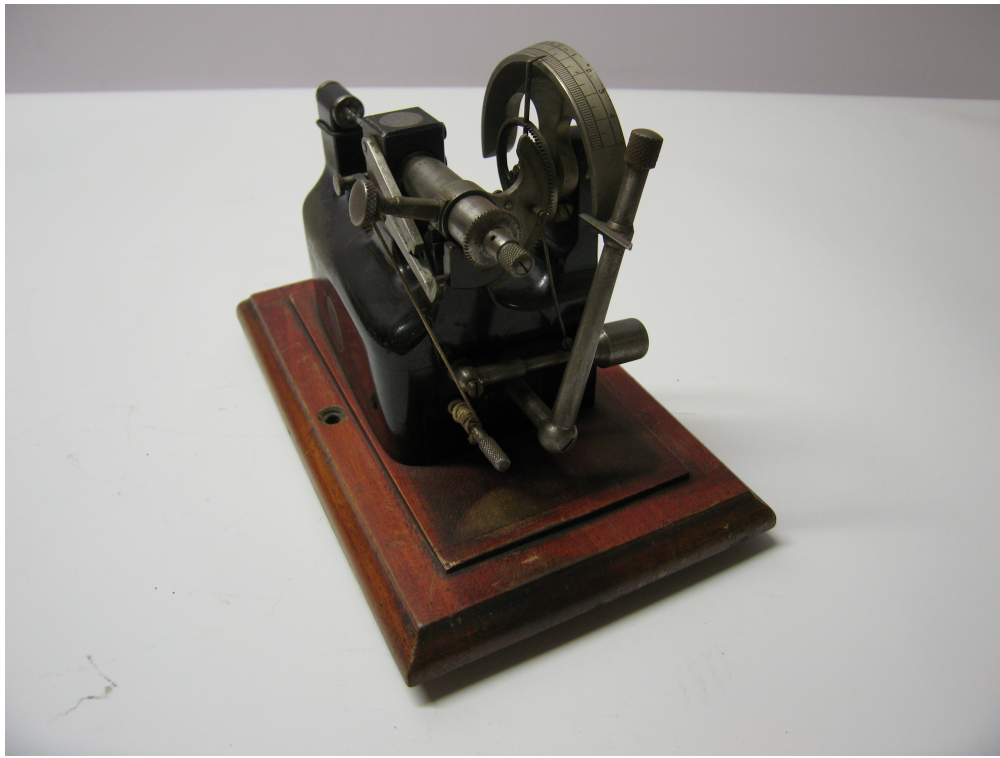
- comme micromètre différentiel. On mesure une épaisseur de référence et on règle l'aiguille sur le zéro central du demi-cylindre. On mesure ensuite la seconde épaisseur et l'aiguille pointe sur une valeur relative à l'épaisseur de référence.

Utilisation

Cet appareil a été utilisé dans la Manufacture Française des Pneumatiques Michelin pour mesurer l'épaisseur de matériaux. Sa fonction de comparateur (mode micromètre différentiel) aurait pu être utilisée pour faire du contrôle qualité de petites pièces.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Micromètre magister (Micromécanique S.A.), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=33060>, consulté le 2026-07-23