

COMPARATEUR MÉCANIQUE POUR EXPÉRIENCE DE DIFFRACTION DE RAYONS X

FICHE N° 4308

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : TESA

Domaines : Chimie, Physique

Sous-domaines : Cristallographie, Mécanique, Cristallographie

Organisme : Université de Rennes

Ville : Rennes

Modèle : Interapid 312

Matériaux : Métal, Plastique, Verre

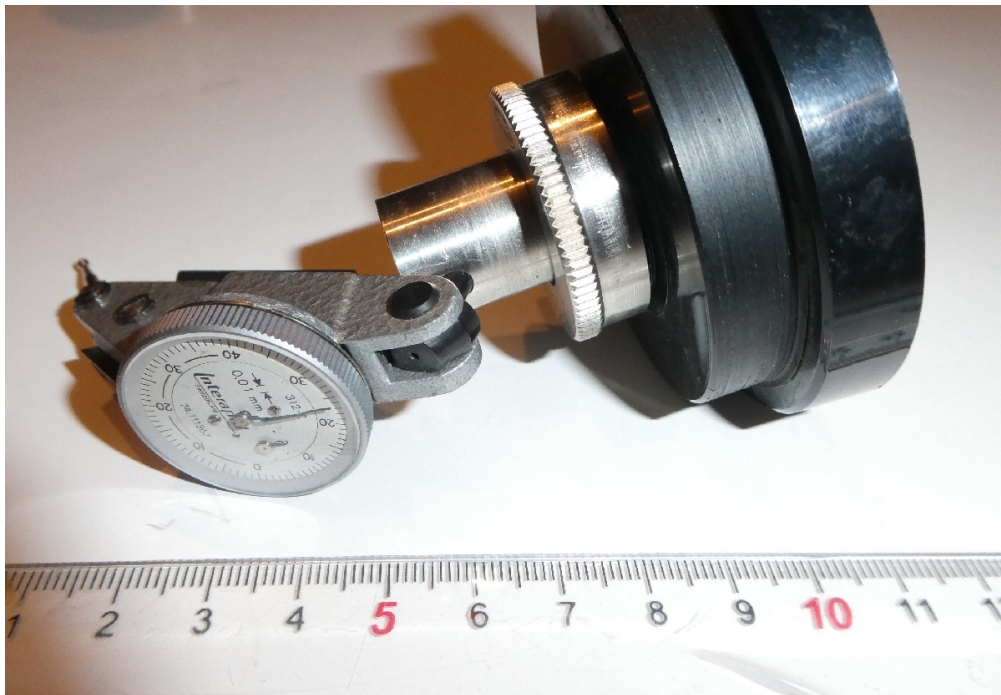
Description

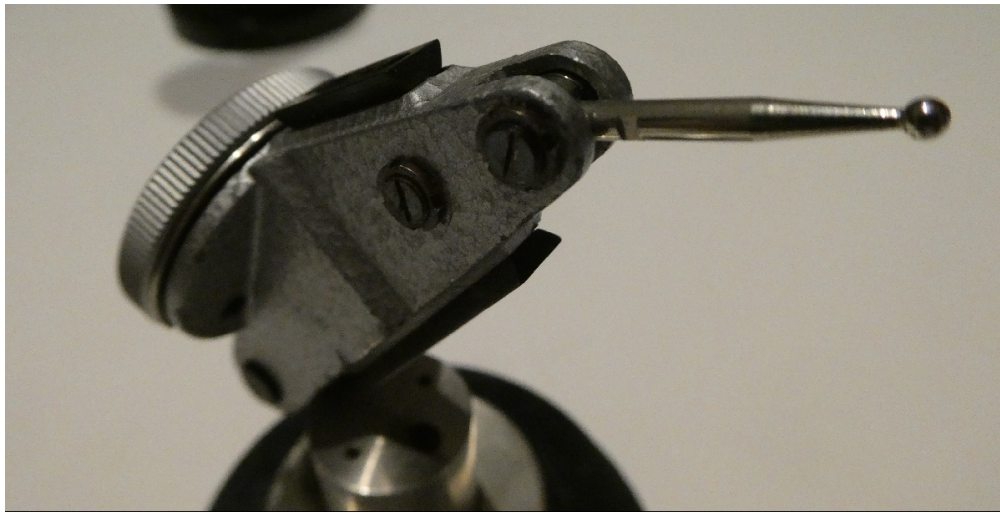
Ce comparateur mécanique à palpeur orientable est encore appelé indicateur à levier. Commercialisé par la société TESA sous la référence Interapid (N°312), il possède une course de déplacement de 0,4 à 1,6 mm avec une résolution de 0,01 mm. Il se présente sous la forme d'une pièce métallique grise fixée par une bague sur un support circulaire en plastique noir. La partie active du comparateur comprend une tige mobile dont le déplacement est couplé à un petit indicateur circulaire gradué de 0 à +/- 40. Chaque petite division du cadran vaut 0,01 mm. Le déplacement est donc extrêmement sensible et la précision importante. Le mouvement du comparateur est monté sur rubis pour une précision optimale. La lecture de l'indicateur à levier est sûre grâce à la petite aiguille secondaire totalisant le nombre de tours parcourus par l'aiguille principale.

Utilisation

Ce comparateur était utilisé par l'ingénieur de la société ENRAF-NONIUS chargé de la mise en fonction et des réglages fins des appareils de diffraction de rayons X tel que le diffractomètre Cad4 (voir fiche spécifique). Il permettait d'aligner le collimateur du faisceau de rayons X sur le centre du goniomètre. L'alignement était d'abord effectué en usine avant livraison (au 1/100 mm) puis revérifié et ajusté sur le site de l'appareil de diffraction. Ce réglage très sensible était effectué à la main. L'outil, livré avec tous les goniomètres, se positionnait sur la base porte-cristal, et servait soit pour l'alignement du faisceau, soit pour le réglage de la gaine porte-tube.











Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Comparateur mécanique pour expérience de diffraction de rayons X (TESA), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=16326>, consulté le 2026-07-28