

MICRODENSITOMÈTRE HILGER ET WATTS

FICHE N° 4037

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Hilger and Watts

Domaines : Chimie, Physique

Sous-domaines : Cristallographie, Optique, Cristallographie

Organisme : Université de Rennes

Ville : Rennes

Modèle : L485-1

Matériaux : Fonte, Métal, Verre

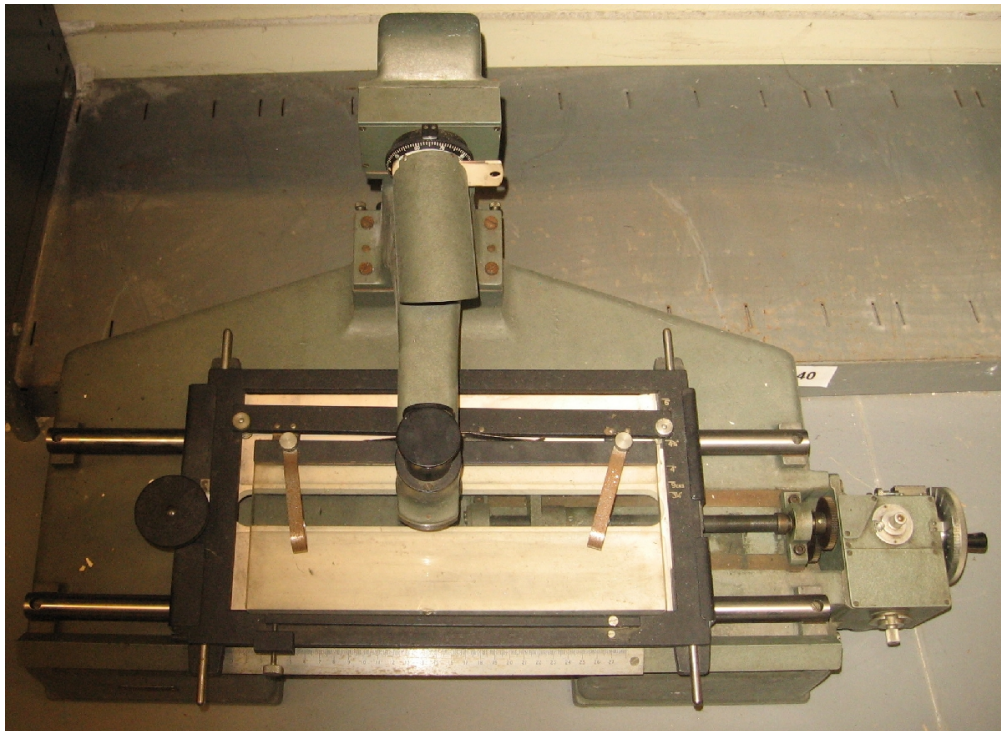
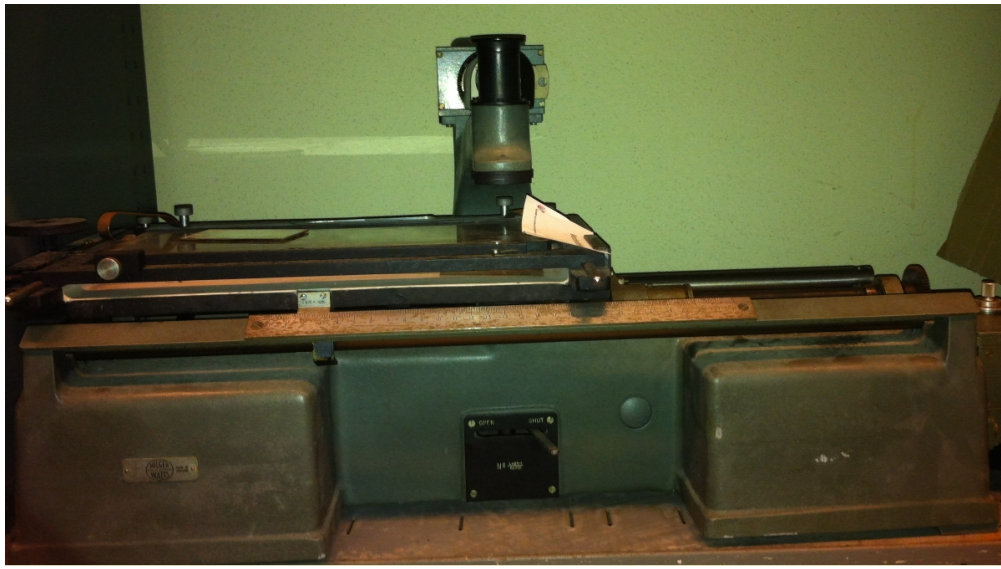
Description

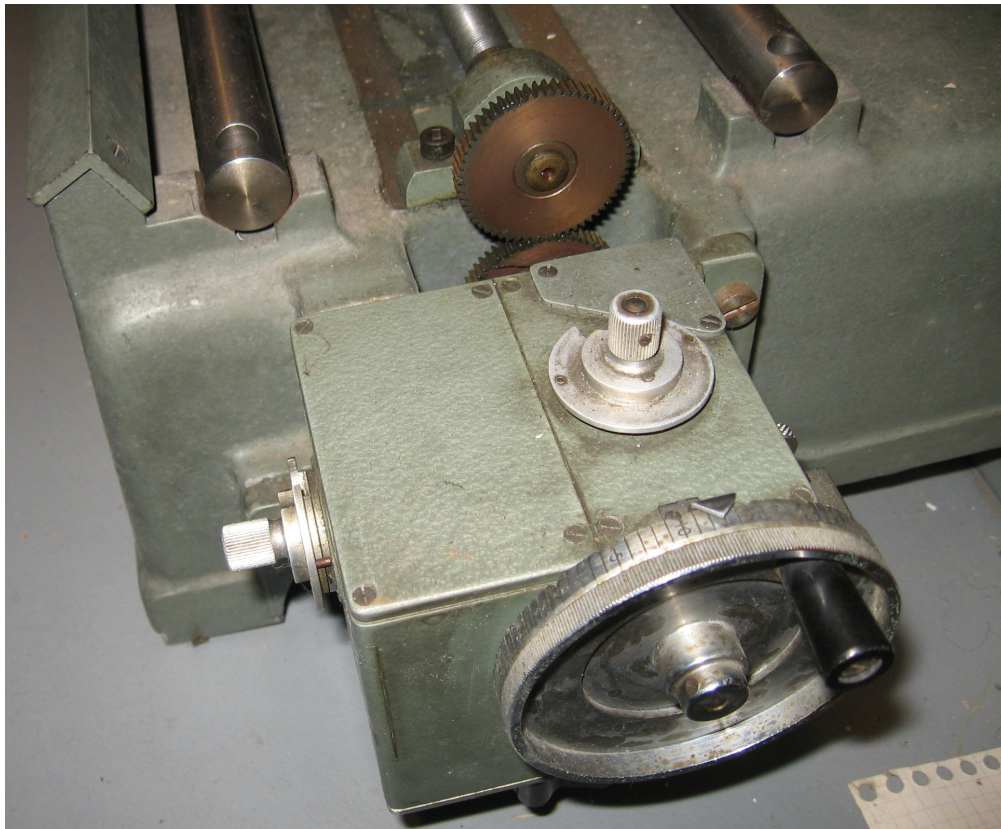
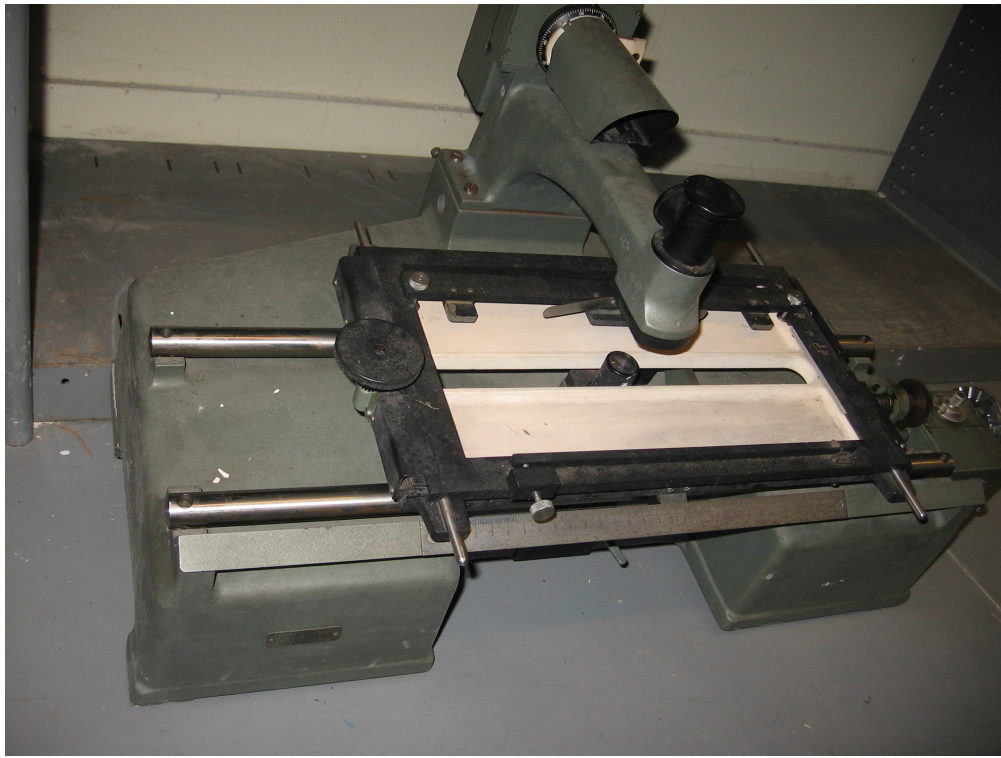
Le microdensitomètre d'Hilger & Watts L485-1 est un instrument qui sert à mesurer la "densité", c'est à dire le noircissement de tâches ou de raies enregistrées sur une plaque photographique ou un film. Le modèle vendu par la firme anglaise Hilger et Watts se présente sous la forme générale d'une lourde tablette en fonte de couleur verte. Au dessus de cette table, on a placé une vitre, fixée dans un cadre rectangulaire noir et montée sur un chariot mobile. Celui-ci peut être déplacé horizontalement selon deux directions (X et Y) à l'aide d'un système de manivelles situées sur les côtés de l'appareil. Une lampe d'éclairage, munie d'un système de diaphragme, est montée à l'intérieur de la table. Un système optique, placé au-dessus de la table, va récupérer la lumière qui traverse la plaque photographique positionnée sur la vitre et permettre de mesurer sa densité. Des règles graduées permettent de contrôler précisément la position de la plaque photo.

Utilisation

Cet appareil a servi à étudier les intensités lumineuses des figures de diffraction de rayons X ou des raies de spectroscopie enregistrées sur des plaques photographiques. On déterminait ainsi ces intensités avec une bonne résolution. Ce genre d'instrument, très précis, était couramment utilisé dans les laboratoires de spectroscopie ou de cristallographie.









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Microdensitomètre Hilger et Watts (Hilger and Watts), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=16055>, consulté le 2026-07-28