

CHAMBRE DE WEISSENBERG

FICHE N° 19

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Nonius ; Nonius ; Nonius

Domaines : Physique, Chimie

Sous-domaines : Cristallographie, Cristallographie

Organisme : UFR Sciences Exactes et Naturelles de Reims

Ville : Reims

Modèle : Y800

Matériaux :

Description

La chambre de Weissenberg comporte une tête goniométrique, une lunette grossissante, un collimateur, un puits, une chambre photographique cylindrique, un cache, un porte-chambre et un moteur d'entraînement. Elle permet d'étudier par diffraction de rayons X un cristal orienté en mouvement. Le mouvement est généré d'une part, par la chambre mobile animée d'un mouvement de va et vient et d'autre part, par le cristal qui tourne au sein de la chambre dans un faisceau de rayons X. Toute la manipulation se fait en chambre noire. Les résultats de l'observation sont enregistrés sur une plaque photographique. 24 à 48 heures d'exposition sont nécessaires pour obtenir le diagramme de diffraction du monocristal.

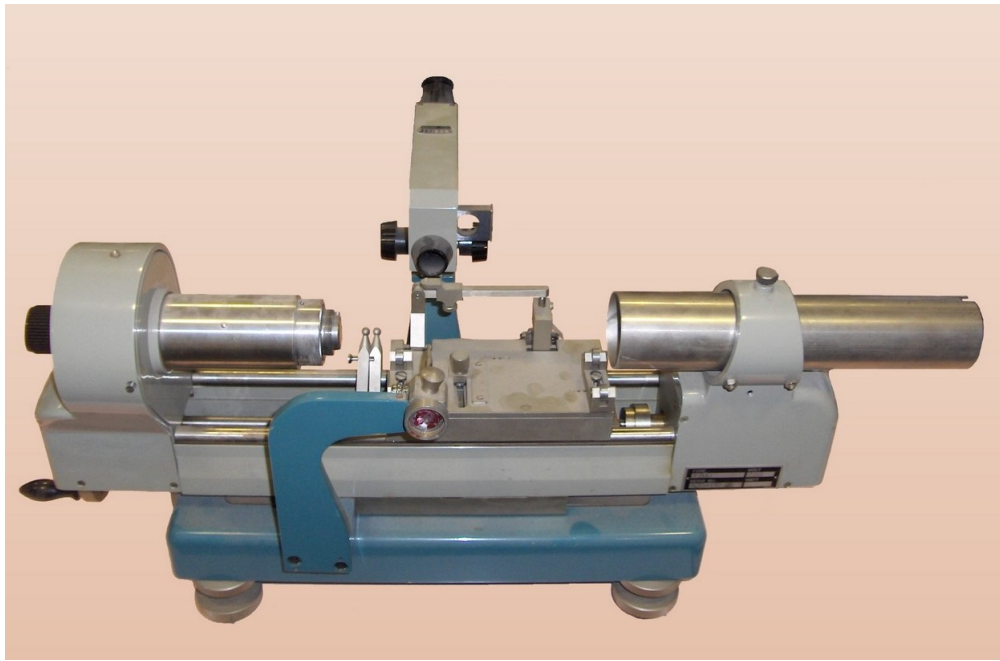
L'enregistrement des faisceaux diffractés donne un diagramme de diffraction qui permet par une interprétation mathématique

- de reconnaître la symétrie du cristal,
- de déterminer les paramètres de son réseau et de choisir sa maille,
- de déterminer la structure du cristal, c'est à dire connaître la position et la nature de tous les atomes du motif.

Utilisation

Dans le laboratoire d'électronique et de rayons X, cet appareil était utilisé pour étudier la structure de cristaux synthétisés par le laboratoire, notamment du sulfate d'antimoine et du sulfate d'arsenic.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Chambre de Weissenberg (Nonius ; Nonius ; Nonius), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=22371>, consulté le 2026-05-15