

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

DIFFRACTOMÈTRE À RAYONS X POUR COUCHES MINCES

FICHE N° 762

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : SEIFERT

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electronique

Organisme : Centre national de la recherche scientifique (CNRS)

Ville : Toulouse

Modèle : XRD 3000 PTS

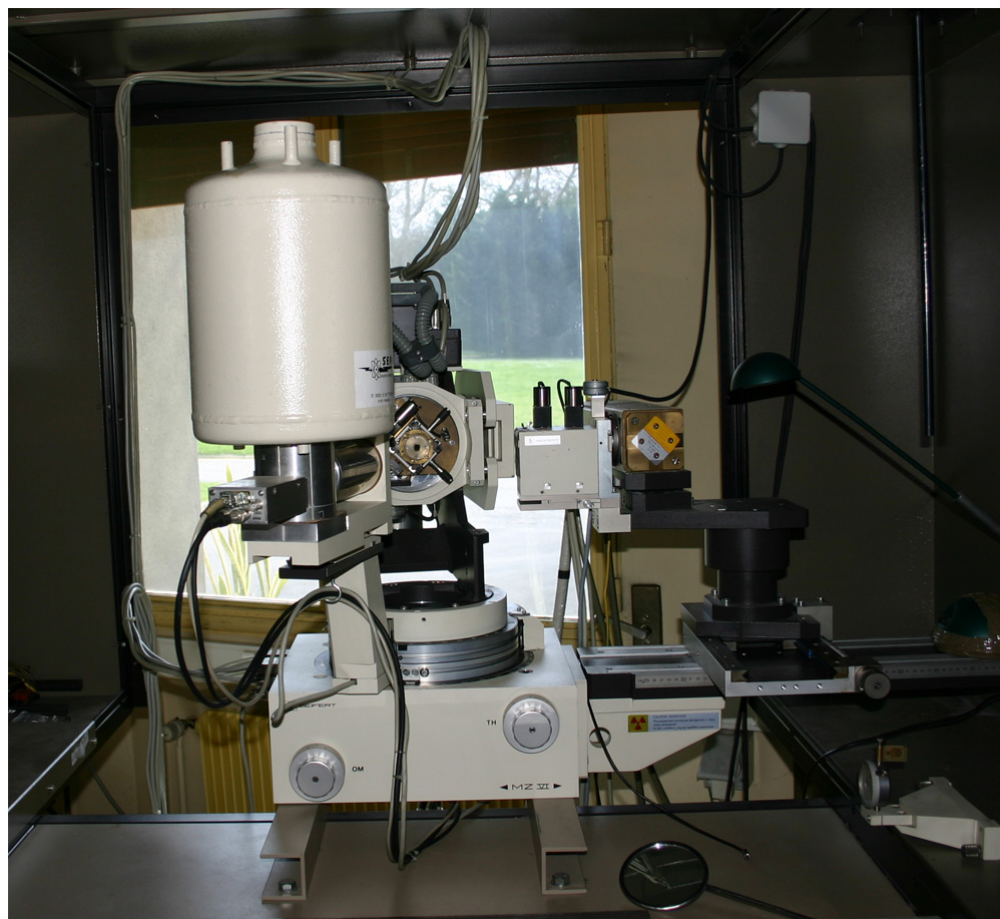
Matériaux :

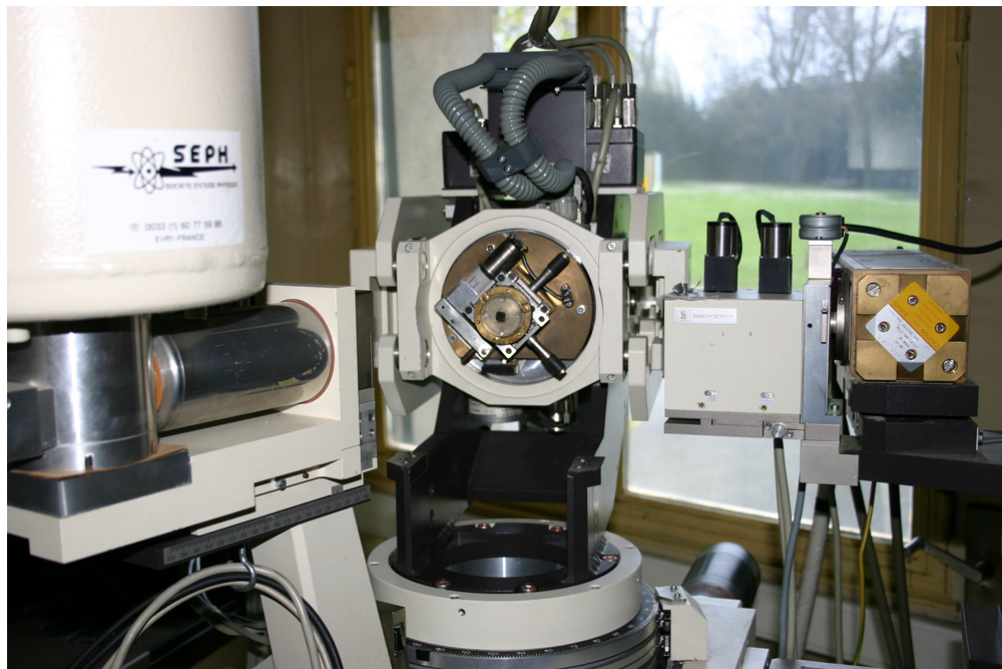
Description

Ce diffractomètre à rayons X pour couches minces a été fabriqué par SEIFERT, c'est un modèle XRD 3000 PTS. Le diffractomètre est un appareil permettant de mesurer la diffraction d'un rayonnement (ici des rayons X) sur une cible. La diffraction est le processus par lequel le rayonnement est dévié dans une direction bien déterminée, du fait de la structure périodique de la matière. La diffraction nécessite de la matière cristallisée (minéraux, métaux, céramiques, produits organiques cristallisés), par opposition à la matière amorphe (liquides, polymères, verres). Ce diffractomètre comprend un générateur de rayons X monochromatiques ; un détecteur ou un compteur déterminent la direction des rayons.

Utilisation

Ce diffractomètre particulier permet des études de diffraction aux grands angles et peut convenir à l'étude de textures et contraintes sur des dépôts. Mais son utilisation principale au sein du laboratoire est la réflectométrie aux petits angles sur des couches minces. Dans ce dernier cas et exceptionnellement, il ne s'agit plus de diffraction, mais de réflexion, comme en optique.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Diffractomètre à rayons X pour couches minces (SEIFERT), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=7342>, consulté le 2026-07-25