

GÉNÉRATEUR DE RAYONS X

FICHE N° 246

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : PHILIPS ; Philips Electronics N.V.

Domaines : Physique

Sous-domaines :

Organisme : Université de Rouen / UFR Sciences et Techniques

Ville : Saint-Etienne-du-Rouvray

Modèle : PW 1729

Matériaux :

Description

Un générateur de rayons X est constitué d'un système de génération de haute tension entre 20 kV et plusieurs MV suivant le domaine, qui alimente un tube à rayons X. La haute tension accélère les électrons émis par la cathode du tube à rayons X et quand ceux-ci percutent la cible côté anodique, il se produit une émission de rayons X par rayonnement de freinage - appelé effet Bremsstrahlung. Couplé avec une tête goniométrique, l'interaction du faisceau rayon X sur le cristal génère des taches de diffraction qui sont enregistrées sur un film photographique. La localisation des taches permet l'orientation des cristaux à 0,1 de degré près. Cette technique est similaire à la technique des lapidaires. Une enceinte de pans plombés protège le manipulateur de l'émission des rayons X. .

Utilisation

Cet exemplaire est utilisé au sein du laboratoire de rayons X de l'université de Rouen, et aujourd'hui conservé au sein du Groupe de Physique des Matériaux de l'Université de Rouen.



Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Générateur de rayons X (PHILIPS ; Philips Electronics N.V.), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=20045>, consulté le 2026-07-30