

MAGNÉTRON M554H

FICHE N° 1257

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : English Electronic Valve Company

Domaines : Physique, Aérospatial

Sous-domaines : Aéronautique

Organisme : Institut Supérieur de l'Aéronautique et de l'Espace - Campus ENSICA

Ville : Toulouse

Modèle : M554H

Matériaux : Verre, Métal

Description

Un magnétron M554H English Electronic Valve Company est un dispositif qui transforme l'énergie cinétique en énergie électromagnétique, sous forme de micro-onde. Le magnétron est une tube à symétrie circulaire constitué d'une anode cylindrique creuse et d'une cathode centrale chauffée par un filament. Un champ électrique continu est appliqué entre l'anode et la cathode. Les électrons libérés par la cathode sont alors accélérés par le champ électrique continu créant ainsi des micro-ondes. Le rayonnement électromagnétique est dû à la vibration des électrons dans les cavités résonnantes.

Utilisation

Le magnétron, producteur d'énergie à micro-ondes est utilisé dans les systèmes de radar. Il fournit aux radars une source radio-électrique puissante. Les progrès technologiques apportés au magnétron ont fourni aux Alliés une avance technologique qui a joué un rôle prépondérant dans l'issue de la Seconde Guerre mondiale.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Magnétron M554H (English Electronic Valve Company), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=7975>, consulté le 2026-07-25