

VAPOTRON

FICHE N° 3433

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Thomson CSF

Domaines : Procédés industriels

Sous-domaines : Génie électrique, Sidérurgie

Organisme : Université de Nantes - Institut universitaire de technologie (IUT)

Ville : Nantes

Modèle :

Matériaux : Métal, Verre

Description

Ce vapotron THOMSON CSF est cylindrique. Un vapotron est une triode d'émission à refroidissement par vaporisation d'eau. Cet appareil est composé d'une grille de contrôle, d'une anode et d'une cathode.

La partie du haut est un tube électronique en verre, terminé par un filament et la base est une cuve métallique entourée d'éléments en forme d'ailettes. Ce genre d'appareil est utilisé en tant qu'oscillateur ou amplificateur basse fréquence ou haute fréquence.

La cuve est remplie d'eau et celle-ci y circule en circuit fermé grâce à un système de pompage. Le tube en verre plonge dans cette cuve. La chaleur de la cathode et du tube vaporise l'eau. Elle est ensuite réinjectée dans la cuve.

Utilisation

Cet appareil provient de l'entreprise ArcelorMittal d'Indre (Loire-Atlantique). Il a servi à contrôler les lignes d'étamage. Il a aussi servi pour des opérations de re-fusion d'étain par un chauffage combiné par conduction et induction.

L'entreprise a fait don de cet appareil à l'Université de Nantes. Il est aujourd'hui conservé par l'Institut Universitaire de Technologie.

Charles Beurtheret a développé dans les années 1950 la technologie dite "vapotron". Il travaillait pour la Compagnie Française Thomson Houston (CFTH) à Saint-Germain-en-Laye.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Vapotron (Thomson CSF),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=4113>, consulté le 2026-07-24