

EMETTEURS D'ULTRASONS

FICHE N° 246

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Helmholtz

Domaines : Physique

Sous-domaines : Acoustique

Organisme : Laboratoire de Mécanique et d'Acoustique d'Aix-Marseille Université

Ville : Marseille

Modèle :

Matériaux :

Description

Les émetteurs à magnétostriction servent à émettre des ultrasons dans l'eau.

Les émetteurs comportent des profils magnétostrictifs autour desquels se trouve un enroulement parcouru par un courant d'excitation.

Les émetteurs sont basés sur le phénomène de la magnétostriction découverte par Joule en 1847. Si l'on plonge un barreau ferromagnétique (fer, nickel, cobalt..) dans un champ magnétique, on constate que le barreau subit une variation de longueur en fonction de la grandeur du champ magnétique appliqué.

Utilisation

Les objets sont utilisés par le LMA.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Emetteurs d'ultrasons (Helmholtz), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=24391>, consulté le 2026-07-29