

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

TUBE DE KUNDT

FICHE N° 1677

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Brüel & Kjaer

Domaines : Physique, Physique

Sous-domaines : Acoustique, Mécanique

Organisme : Université Toulouse III Paul Sabatier (UPS)

Ville : Toulouse

Modèle :

Matériaux : Métal, Bois

Description

Ce tube de Kundt fabriqué par Brüel & Kjaer sert à mesurer la vitesse du son dans un gaz par une méthode basée sur le phénomène d'ondes stationnaires. Le tuyau est excité à une extrémité par un haut-parleur alimenté par un générateur B.F. à fréquence réglable. Une sonde, constituée par un petit tube métallique, transmet la pression de l'air au niveau d'une de ses extrémités placée dans le champ acoustique, à un microphone extérieur au tube, placé sur un charriot. On explore le champ en déplaçant le charriot dont on repère la position sur une échelle graduée. Les variations de pression dans le tube, transformées en variations de tension aux bornes du microphone, sont lues sur un millivoltmètre. On interpose, entre le générateur B.F. et le haut-parleur, un transformateur d'impédance 10.000Ω/60. Ce tube de diamètre voisin de 10 cm permet de travailler avec des fréquences comprises entre 90 et 1800 Hz.

Utilisation

Cet instrument était utilisé à l'Université Paul Sabatier dans la deuxième moitié du XXe siècle.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Tube de Kundt (Brüel & Kjaer),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=8459>, consulté le 2026-07-25