

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

GALVANOMETRE D'ARSONVAL

FICHE N° 88

Période de fabrication : 1925-1949

Fabricant : fabricant non renseigné

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electricité

Organisme : Ecole supérieure du professorat des écoles

Ville : Limoges

Modèle :

Matériaux : Cuivre, Verre

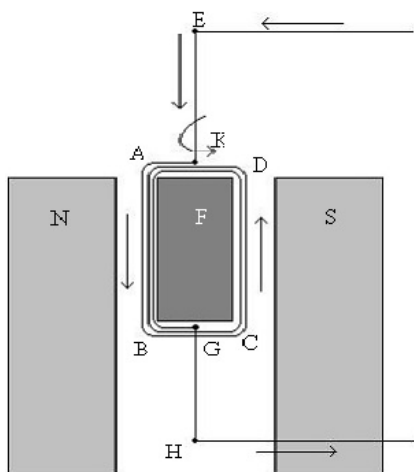
Description

Le galvanomètre, inventé par Arsène d'Arsonval, permet de détecter des courants faibles. Cet appareil se compose d'un cadre formé d'un fil de cuivre extrêmement fin possédant un nombre important de spires dont les extrémités portent des crochets destinés à assurer sa suspension. Deux fils de torsions en tungstène le tiennent en équilibre, permettant également de l'alimenter en courant électrique. Ce dispositif mobile est placé entre les branches d'un aimant permanent. Sous l'action combinée du champ fixe de l'aimant et du courant qui le parcourt, le cadre dévie d'un certain angle. L'appareil est protégé des perturbations extérieures par un globe en verre.

Ce galvanomètre est dit "à cadre mobile" car il utilise la rotation d'un cadre parcouru par le courant pour mesurer un champ magnétique fixe. Le cadre est réglé de façon à ce que, si aucun courant ne passe, il soit en équilibre dans le plan vertical. Quand un courant passe dans le cadre, celui-ci est dévié. L'angle dans lequel tourne le cadre est d'autant plus important que la valeur de l'intensité qui le parcourt est grande.

Utilisation

Ce galvanomètre a été utilisé pour enseigner l'électromagnétisme dans les Ecoles normales d'Instituteurs et d'Institutrices de Limoges.









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Galvanometre d'Arsonval (fabricant non renseigné), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=23645>, consulté le 2026-07-29