

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

PERMÉAMÈTRE D'ILOVICI

FICHE N° 31059

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : Compagnie des compteurs (G.D.C.)

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electrotechnique

Organisme : Université de Nantes - Institut Universitaire de Technologie (IUT)

Ville : Nantes

Modèle : Illovici

Matériaux : Métal, Bois

Description

Le perméamètre d'Ilovici, de la Compagnie des Compteurs, est installé dans un coffret en bois. Ce coffret possède une poignée pour le transporter. Des bornes de connexion électrique sont visibles sur le côté. Il est composé d'une bobine de champ au centre de l'appareil et de deux culasses ferromagnétiques situées de part et d'autre de cette bobine. A droite de la bobine sont présents un commutateur et un inverseur rotatif.

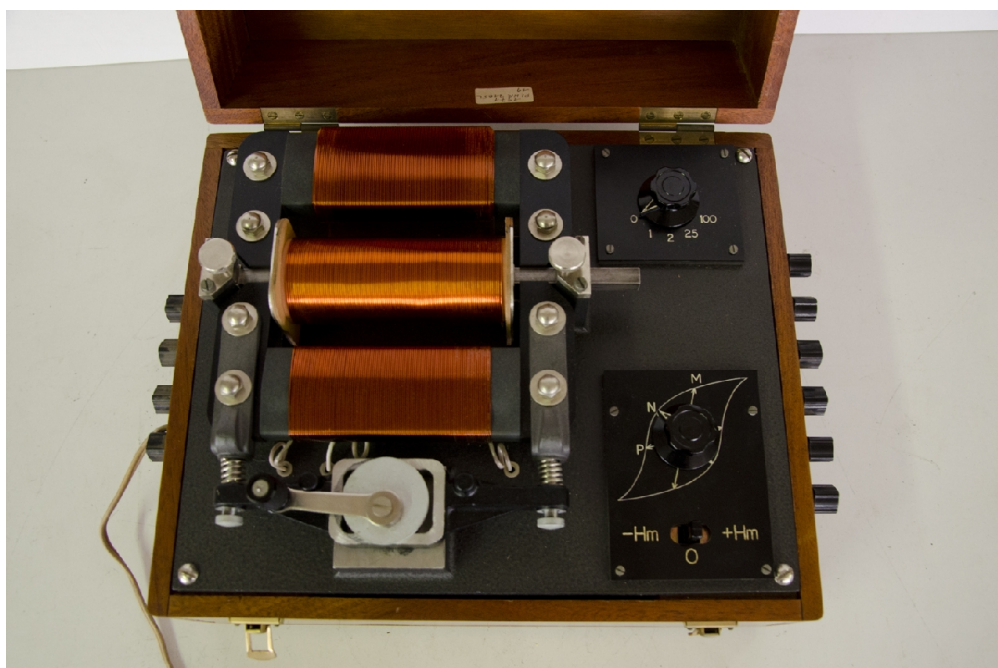
Sur la bobine se trouve les enroulements inducteurs et induits. L'une des culasses est fixe et l'autre est mobile grâce à deux ressorts activés par une manivelle. Cette dernière permet de serrer l'échantillon, se présentant sous la forme d'une barre métallique, placée contre la culasse fixe pour réduire au minimum l'influence des joints (entrefers). Le commutateur permet de brancher l'appareil sur un fluxmètre ou un galvanomètre balistique. L'inverseur sert à inverser le courant dans les enroulements.

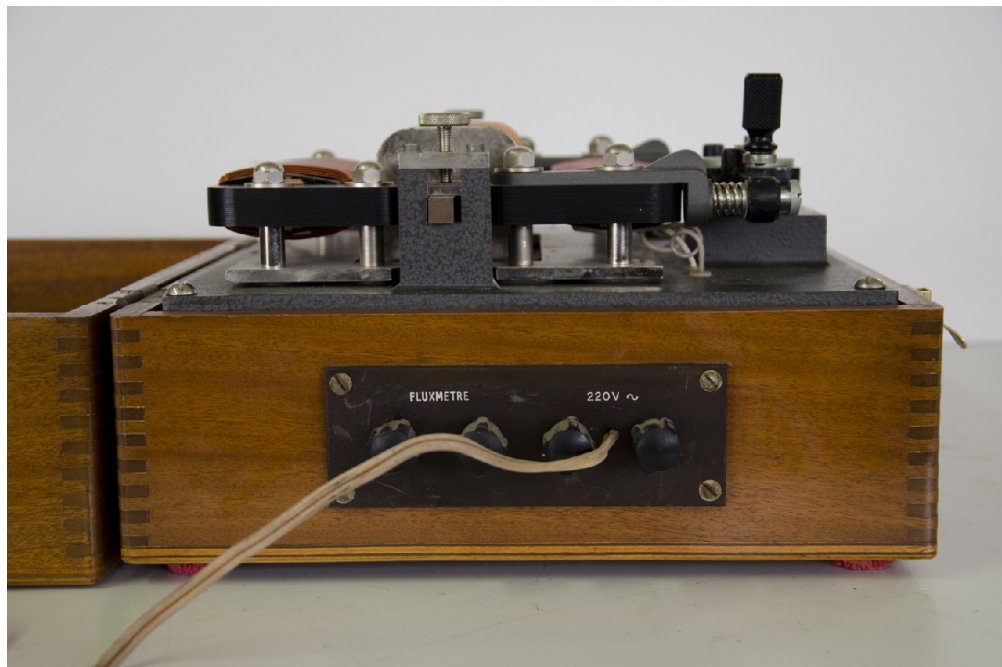
Cet appareil permet de mesurer la perméabilité magnétique d'un échantillon de fer ou d'acier en fonction d'un champ magnétique et de tracer son cycle d'hystérésis, c'est-à-dire la courbe représentant les variations d'induction en fonction du champ magnétique.

L'échantillon à étudier est placé dans la bobine. Une fois serré contre la culasse, il est désaimanté en diminuant lentement le courant grâce à l'inverseur. Après avoir branché le fluxmètre ou le galvanomètre balistique, le manipulateur cherche la compensation optimale en réglant le courant pour que les aiguilles des appareils de mesure se stabilisent. La mesure du flux ou de l'induction se fait en reliant le fluxmètre ou le galvanomètre aux enroulements induits.

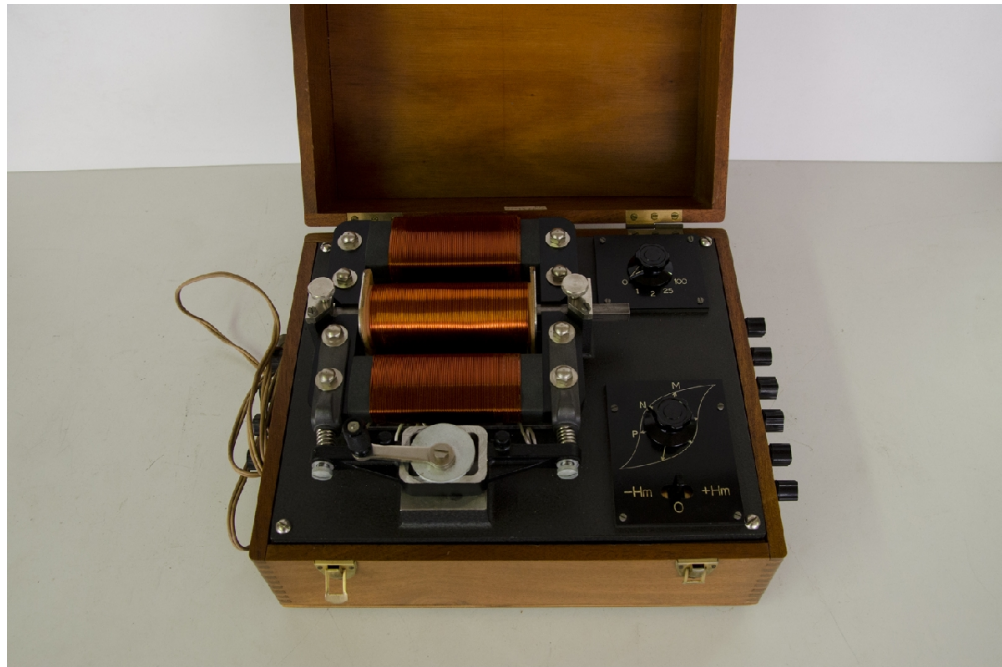
Utilisation

Cet appareil provient et a été utilisé par la Faculté de sciences de l'Université de Nantes.











Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Perméamètre d'Ilovici (Compagnie des compteurs (G.D.C.)), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=4703>, consulté le 2026-07-24