

MACHINE DE CLARKE

FICHE N° 2720

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1850-1874

Fabricant : Ruhmkorff ; Ruhmkorff

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electricité

Organisme : Faculté des Sciences et Technologies

Ville : Vandoeuvre

Modèle :

Matériaux :

Description

Une machine de Clarke convertit l'énergie mécanique en énergie électrique, pour des applications essentiellement pédagogiques.

Elle se compose d'un inducteur, d'un induit et d'un commutateur. L'inducteur consiste en un aimant, ou plusieurs, juxtaposés, fixés ensemble à une planche verticale.

L'induit est une double bobine mobile autour d'un axe horizontal. Les bobines sont formées d'un cylindre en fer doux autour duquel s'enroule en sens contraire un fil fin de cuivre entouré de soie.

Les noyaux de fer doux sont reliés entre eux par une plaque de fer doux.

Le commutateur de Clarke se compose de deux demi-bagues sur un cylindre isolant. Il est relié au circuit induit.

Ce commutateur permet, avec un jeu de contacts, d'obtenir des courants induits brièvement interrompus à chaque demi-révolution des bobines, et qui, à l'occasion de ces coupures, peuvent changer de sens.

Utilisation

Cette machine de Clarke a été utilisée à la Faculté des Sciences de Nancy dans un contexte qui n'est pas connu précisément.











Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Machine de Clarke (Ruhmkorff ; Ruhmkorff), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=26711>, consulté le 2026-07-27