

BOBINES D'INDUCTION DE RUHMKORFF

FICHE N° 813

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1925-1949

Fabricant : Inconnu

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electricité

Organisme : Université Toulouse II Jean Jaurès

Ville : Foix

Modèle : sans

Matériaux : Bois, Ebonite, Cuivre, Fer

Description

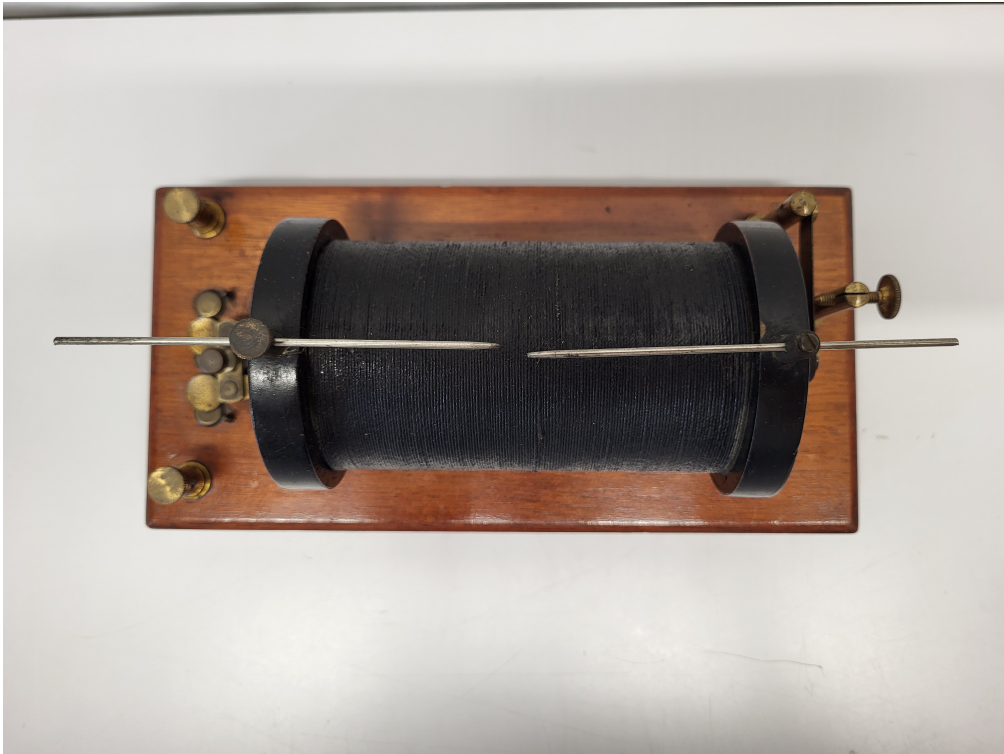
L'appareil de Ruhmkorff est un générateur électrique. Il permet d'obtenir une tension très intense à partir d'une tension nettement plus faible. Il se compose de deux bobines superposées. La bobine inductrice constituant le circuit inducteur (ou primaire) est faite d'un gros fil roulé en hélice, recouvert de soie et de gomme laque (isolant). Les extrémités de ce fil sont reliées à deux bornes où se fixent les conducteurs amenant le courant inducteur. La seconde bobine, autour du circuit inducteur, est faite d'un fil de cuivre très fin et très long recouvert lui aussi de soie et dont les tours (bien plus nombreux que ceux du circuit primaire) sont également isolés à la gomme laque. Deux électrodes en laiton, situées au-dessus de la seconde bobine, recueillent le courant induit. Le courant qui passe dans le gros fil de la bobine n'agit par induction sur le fil fin que par l'action du marteau oscillant placé à gauche. Il se produit alors une étincelle provoquée par les décharges électriques qui traversent les deux éclateurs (aiguilles) placés sur le dessus. Plus le nombre d'enroulements sur le circuit secondaire est supérieur à celui du circuit primaire, plus la tension créée dans le circuit secondaire sera grande.

Utilisation

Cette bobine de démonstration fait partie des collections d'enseignement en physique de l'institut national supérieur du professorat et de l'éducation de Toulouse Occitanie-Pyrénées – Site de Foix (ex ESPE, ex IUFM, ex École normale primaire).









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Bobines d'induction de Ruhmkorff (Inconnu), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=7422>, consulté le 2026-07-25