

BALANCE DE TORSION

FICHE N° 4358

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1925-1949

Fabricant : Hartmann et Braun

Domaines : Physique

Sous-domaines : Mécanique

Organisme : Centre Historique Minier

Ville : Lewarde

Modèle :

Matériaux : Métal, Verre, Plastique, Caoutchouc

Description

Cette balance de torsion est composée d'un cadran circulaire gradué de 9 000 à 10 000 mg à aiguille mobile, bras métallique, relié à l'aiguille par un système à ressort, et levier d'arrêt, ainsi que d'une balance vitrée à deux barres horizontales supportant les plateaux de pesée et d'un poids. A l'intérieur du cadran se trouvent un disque d'aluminium et un aimant. L'ensemble repose par l'intermédiaire du cadran sur un trépied muni d'un niveau à bulle.

La balance de torsion permet de mesurer des forces très faibles. Le corps à peser est placé sur l'un des plateaux. L'aiguille indicatrice, reliée à la barre par un ressort de torsion, va alors naturellement évoluer vers la graduation correspondant au poids de ce corps. Le disque d'aluminium et l'aimant permettant de créer des courants de Foucault, ce qui enrayent les oscillations et permet d'obtenir une pesée rapide et précise.

Utilisation

Cette balance de torsion était utilisée dans le cadre d'analyses et de recherches au laboratoire de Vendin-le-Vieil, dans le département du Pas-de-Calais.



Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Balance de torsion (Hartmann et Braun), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=17764>, consulté le 2026-07-29