

DYNAMOMÈTRE

FICHE N° 4470

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1925-1949

Fabricant : GORO S.A.

Domaines : Métrologie

Sous-domaines :

Organisme : Centre Historique Minier

Ville : Lewarde

Modèle : D3753

Matériaux : Métal

Description

Ce dynamomètre mécanique à ressort Goro est composé d'un cadran circulaire à deux aiguilles, gradué de 0 à 2000 kilogrammes, muni de deux anses en acier et renfermant des ressorts reliés aux aiguilles et aux anses.

Cet appareil repose sur le principe de la loi de Hooke qui conclut que la déformation appliquée à un ressort est proportionnelle à la contrainte qui y a été appliquée. Un objet est relié à l'une des anses qui effectue une pression sur les ressorts qui s'allongent selon la force appliquée. Les aiguilles permettent d'obtenir deux résultats : d'une part, la force exercée à un moment donné (l'aiguille revenant à sa place d'origine au fur et à mesure du relâchement), d'autre part, la force maximale exercée (l'aiguille restant en place après le relâchement). Ainsi, le dynamomètre permet d'évaluer le poids d'un objet.

Utilisation

Ce dynamomètre mécanique permettait d'estimer le poids des pièces industrielles. Que ce soit pour peser le matériel lourd et volumineux (berlines, pompes, injecteurs, rabots...) ou pour déterminer la quantité de charbon ou de stériles (résidus miniers) remontés du fond, le dynamomètre était un instrument très utilisé à la mine.



Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Dynamomètre (Goro S.A.),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=17876>, consulté le 2026-07-29