

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

PYROMÈTRE DE CONTRÔLE PORTATIF

FICHE N° 2605

Période de fabrication : 1925-1949

Fabricant : PI - La pyrométrie industrielle

Domaines : Chimie

Sous-domaines : Chimie inorganique

Organisme : Université Catholique de l'Ouest

Ville : Angers

Modèle :

Matériaux : Noyer, Cuir, Aluminium

Description

Le pyromètre de contrôle portatif de la Pyrométrie industrielle, est logé dans un coffret en bois de noyer verni.

Lorsque le boîtier est fermé, l'équipage mobile est immobilisé pour le transport grâce à un système automatique de blocage. Dans le couvercle une petit thermomètre à mercure, 0-60°C, est fixé. Le galvanomètre avec miroir de parallaxe comporte deux échelles : 0-500°C et 0-1000°C. La sonde thermocouple est raccordée d'une part sur une borne commune et d'autre part, au choix, sur la borne 500 ou la borne 1000. Après avoir plongé la sonde dans le milieu dont on veut déterminer la température, la lecture se fait directement sur le cadran.

Si deux fils métalliques de natures différentes sont soudés à chaud, ils constituent un thermocouple (Ni/Cu, Ni/Ag, Ni/alliages, Chromel/Alumel). Lorsque le thermocouple est plongé dans un milieu chaud (solution, four, métal en fusion), il est le siège d'un léger courant électrique (principe de la pile thermoélectrique) qui est mis en évidence à l'aide d'un galvanomètre sensible directement gradué en degré Celsius. Chromel : alliage Nickel (90%)-Chrome(10%) ; Alumel : alliage Nickel(95%)-Manganèse(2%).

Utilisation

Le pyromètre de contrôle portatif a été utilisé pour des travaux de recherche dans le laboratoire de chimie de la faculté des sciences de l'Université Catholique de l'Ouest à Angers.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Pyromètre de contrôle portatif (PI - La pyrométrie industrielle), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=3285>, consulté le 2026-07-22