

PYROMÈTRE À CADRAN

FICHE N° 2614

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1925-1949

Fabricant : Fours TRANCHANT

Domaines : Chimie

Sous-domaines : Chimie inorganique

Organisme : Université Catholique de l'Ouest

Ville : Angers

Modèle : Apériodique

Matériaux : Laiton, Verre, Bois, Composants électriques

Description

Le pyromètre apériodique à cadran Tranchant est constitué d'un boîtier en laiton comportant un galvanomètre à aiguille, gradué en degrés de 0 à 1000°C, avec deux bornes pour raccorder la canne pyrométrique (thermocouple). Il est placé dans une coffret en bois avec poignée de transport en cuir. Lorsque deux fils métalliques de natures différentes sont soudés à chaud, ils constituent un thermocouple (Ni/Cu, Ni/Ag, Ni/Alliages ...). 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 degrés Celsius. Il permet des mesures de températures élevées dans des fours ou des creusets, jusqu'à 1000°C. Pour une utilisation en milieu agressif, ou dans des mélanges en fusion, le thermocouple est placé dans une gaine en verre ou en fer.

Utilisation

Le pyromètre à cadran Tranchant a été utilisé pour des travaux de recherche dans le laboratoire de chimie 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 à cadran (Fours TRANCHANT), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=3294>, consulté le 2026-07-22