

FOUR À MOUFLE POUR MESURES ÉLECTROCHIMIQUES EN MILIEU FONDU

FICHE N° 38

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 2000-2024
Fabricant : BARNSTAED International Thermolyne
Domaines : Chimie
Sous-domaines : Chimie inorganique
Organisme : Faculté des sciences et techniques
Ville : Vandoeuvre-lès-Nancy
Modèle :
Matériaux :

Description

Le four à moufle, Thermolyne 46200, pour mesures électrochimiques en milieu fondu est un four à haute température (gamme de 800 jusqu'à 1700 degrés).

Ce four se compose d'une chambre de chauffe en céramique 16L, d'une unité de contrôle et de programmation, avec une trappe supérieure d'accès à la chambre de chauffe.

Sur cette trappe est adapté un support à électrodes utilisées pour les mesures électrochimiques. Un système de ventilation est prévu pour préserver l'électronique du four.

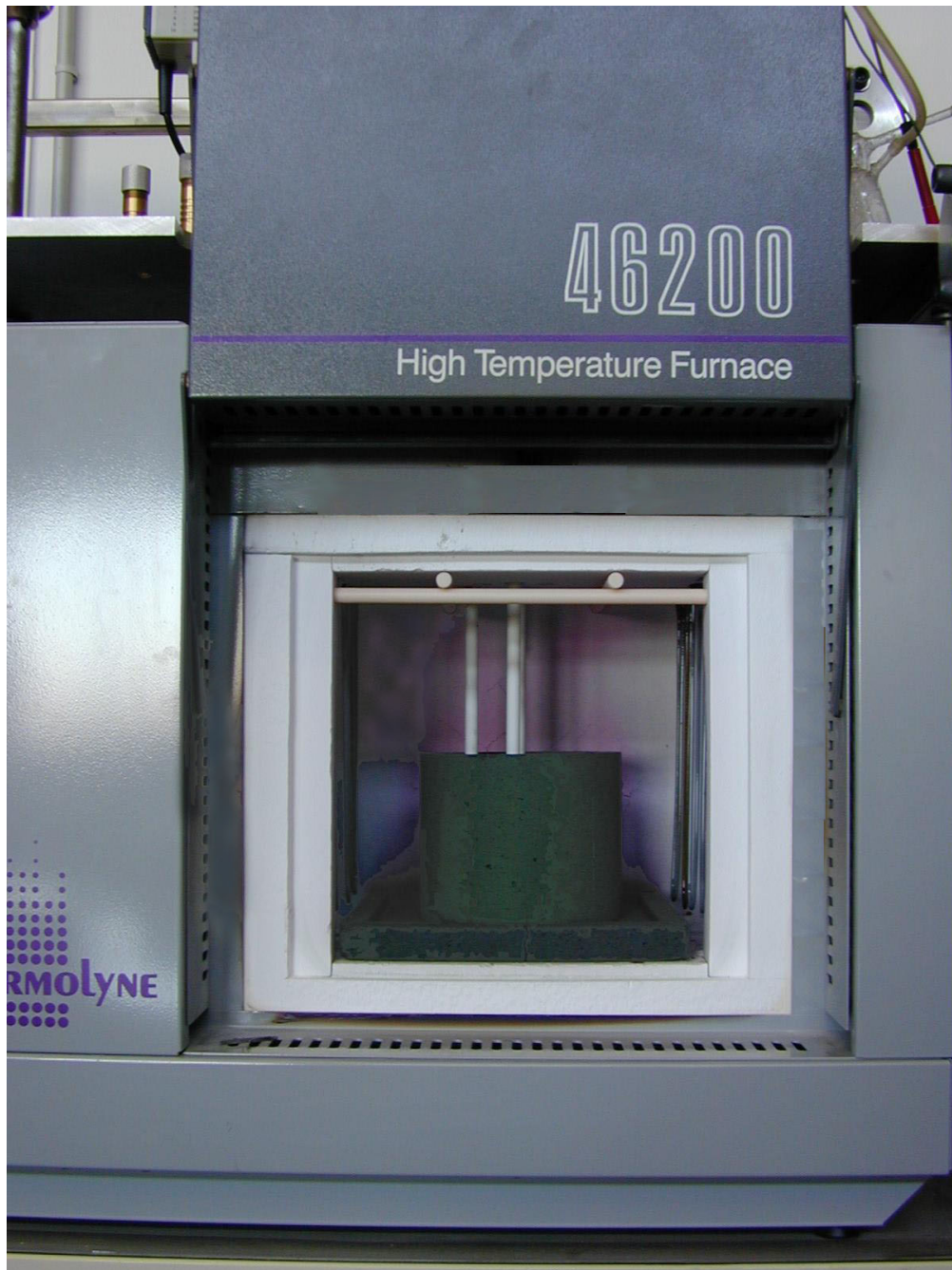
Ce four surmonté d'un dispositif à électrodes est utilisé pour la détermination et suivi de l'évolution des propriétés électrochimiques de composés soumis à de hautes températures.

Ce dispositif permet de mesurer le potentiel Redox, le pH et la solubilité.

La détermination des ces propriétés électrochimiques des verres est essentielle pour la compréhension des interactions entre le verre et les matériaux réfractaires utilisés pour la manipulation et le travail du verre, mais aussi la maîtrise du processus de corrosion des matériaux réfractaires, métalliques et céramiques par le verre fondu.

Utilisation

Ce four était utilisé au laboratoire Laboratoire de Chimie du Solide Minéral (LCSM) de Nancy, qui a fusionné en 2009 dans l'Institut Jean Lamour.



Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Four à moufle pour mesures électrochimiques en milieu fondu (BARNSTAED International Thermolyne),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=21222>, consulté le 2026-07-30