

PILE ÉTALON

FICHE N° 2311

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Association des ouvriers en instruments de précision

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electricité

Organisme : Université de Nantes - Institut universitaire de technologie (IUT)

Ville : Nantes

Modèle : Assopréci WA

Matériaux : Bakélite

Description

La pile étalon Assopréci AOIP est de type Weston en H. Elle est enfermée dans un boîtier moulé en bakélite noire, typique de la chaîne d'éléments Assopréci. Il s'agit d'une pile électro-chimique qui contient du mercure. Un certificat d'étalonnage donne la valeur de la précision avec quatre chiffres après la virgule : 1,0185.

L'instrument est stocké dans son carton d'emballage d'origine.

Une pile contient un dispositif électrochimique qui transforme l'énergie d'une réaction chimique en énergie électrique. Une pile-étalon Weston est constituée de manière à donner une force électromotrice, f.e.m., bien définie et donc permet la mesure et le contrôle des potentiels. Pour conserver sa f.e.m. étalonnée, elle ne doit pas débiter de courant.

Utilisation

Elle était principalement utilisée pour des mesures avec un potentiomètre, tel que le P12 d'AOIP. Cet appareil permet de mesurer la différence de potentiel aux bornes d'une pile quand le courant débité par cette pile est nul. La différence de potentiel donne la mesure de la force électromotrice.

Cet instrument était utilisé par des étudiants lors de travaux pratiques à l'IUT de Nantes.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Pile étalon (Association des ouvriers en instruments de précision), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=2992>, consulté le 2026-07-22