

REFERENCE : SERIE EI700

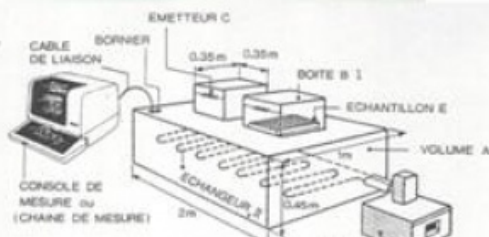
La cellule de mesure EI700 utilise la méthode dite "des boîtes" de régime permanent : il s'agit de réaliser un écoulement de chaleur unidirectionnel à travers un échantillon de matériau à tester en effectuant les mesures après obtention du régime permanent.

Objectifs Pédagogiques :

Elle permet la mesure des caractéristiques nécessaires pour l'évaluation des bilans thermiques : la conductivité thermique, la diffusivité thermique, la chaleur massique, en un temps court par rapport aux autres méthodes de un ou deux échantillons suivant la configuration de la cellule. Elle peut être utilisée dans les domaines de l'enseignement, de la recherche et de l'industrie.

Description technique :

Une enceinte (fortement isolée) maintenue à faible température (-5°C) grâce à un refroidisseur à eau glycolée, alimenté par un cryostat.
Une ou plusieurs boîtes, selon la configuration choisie :
- pour la mesure de la conductivité thermique, la boîte est revêtue sur la partie interne de sa face supérieure d'un film chauffant dont l'émission de chaleur est régulée à l'aide d'un rhéostat ;
- pour la mesure de la diffusivité thermique, la boîte est munie d'une lampe à incandescence.
La chaleur massique est déterminée à partir des mesures de la conductivité et de la diffusivité thermiques.
L'ensemble du câblage de liaison des sondes de température et de l'alimentation du film chauffant aboutit à un bornier qui est relié à une console de mesure fournie avec l'appareil.



SERVICE : EI702 : CELLULE DE MESURE DE CONDUCTIVITE A 2 BOITES POUR LA MESURE DE CONDUCTIVITE SIMULTANEE DE 2 ECHANTILLONS ET DE LA MESURE DE DIFFUSIVITE AVEC L'OPTION EI700C1
EI700C1 : COMPLEMENT POUR LA ME
DIMENSIONS : 200 X 100 X 80 CM

POIDS : 140KG