

UNTERSUCHUNG VON MESSUNGEN DER THERMOPHYSIKALISCHEN

REFERENCE : EI701



Nicht vertragliches Foto

**SERVICE : EI700C1 : COMPLEMENT POUR
LA MESURE DE DIFFUSIVITE EI700C2 :
CADRE POUR TEST DE MATERIAUX
LIQUIDES OU PULVERULENTS 220 V -
MONOPHASEE 50 HZ
GRÖÙE : 120 X 100 X 80 CM**

GEWICHT : 100 KG

Die EI701-Zelle wird zur Messung der thermophysikalischen Eigenschaften homogener Feststoffe und Flüssigkeiten verwendet. Die Erfahrungen variieren je nachdem, ob ein oder zwei Boxen verwendet werden.

Im Rahmen der Prüfung von flüssigen oder pulverförmigen Materialien (Pulver, Sand) wird ein wasserdichter Rahmen (Option EI700C2) durch zwei Kupferplatten verschlossen, in denen die zu prüfende Flüssigkeit oder der Feststoff platziert wird. Die Temperaturleitfähigkeit kann mit der Option EI700C1 untersucht werden. Die zu messenden Temperaturen liegen in der Nähe der Umgebung, es ist jedoch möglich, die Materialien bei Bedarf bis zu etwa 80 ° C zu prüfen. Die Größe der Proben beträgt 270 mm x 270 mm, wobei die Dicke zwischen 30 mm und 70 mm liegt.

Technische Spezifikationen :

a) Praktische Arbeit von Schülern

Bei einer Zelle mit zwei Boxen, abhängig von der Art der verwendeten Box:

- Simultane Messungen der Wärmeleitfähigkeit der Probe, auf einem isolierenden Material und einem anderen nicht-isolierenden Material.
- Vergleich der Temperaturdifferenzen auf beiden Seiten der beiden Proben im Gleichgewicht.
- Aufzeichnung der Kinetik transienter Temperaturen.
- Messung des Gesamtaustauschkoeffizienten K jeder Wand.
- Messung der Temperaturleitfähigkeit
- Berechnung der spezifischen Wärme Cp.

b) Forschung

- Untersuchung der thermophysikalischen Eigenschaften homogener oder inhomogener Materialien nach ihrer Zusammensetzung. Verifikation von theoretischen Modellen oder Verhaltensgesetzen.
- Untersuchung der Eigenschaften nach dem Wassergehalt des Materials.
- Bewertung der Eigenschaften nach Alterung.

OPTIONS :

EI701 : cellule de mesure de conductivité à 1 boîte