

13. Transmitere de caldura prin convecție



Materiale:

Sina cu profil	1
1 pereche de talpi sina	2
Calaret	3
Tija stativa, 330 mm	4
Mufa dubla	5
Teava de circulatie termica	10
Suport antifoc	11
Lampa cu spirt	18
Colorant	33
Clema	38

Se necesita suplimentar:

Apa
Spirt
Aprinzator

Prezentare experiment

Se monteaza talpile sinei pe sina cu profil si se monteaza calaretul. Se introduce in alezajul din mijloc tija stativa. Se fixeaza pe capatul superior al tije stativ mufa dubla. Se introduce clema, vezi imaginea, in alezajul din fata a mufei duble si se fixeaza. Se aseaza toata structura pe un suport antifoc.

Se umple teava de circulatie termica complet cu apa si se fixeaza in clema. Se aseaza lampa cu spirt in coltul unui tub al tevii de circulatie. Se fixeaza o distanta aproximativa de 5 cm de focul lampii prin miscarea mufei duble.

Se aprinde lampa cu spirt. Dupa 10 minute se adauga atent o cantitate mica de colorant in pilnia tevii de circulatie.

Se observa atent divizarea colorantului in lichid. Se stinge dupa 10 minute lampa si se observa mai departe lichidul in teava de circulatie.

Intrebari

1. Ce se poate observa dupa adaugarea colorantului?
2. Cum se poate explica comportamentul particulelor colorantului?
3. Cum se numeste aceasta forma a transmiterii de energie termica?
4. Care este diferenta dintre aceasta forma de transmitere de energie de transmiterea de energie in corpurile solide?
5. Unde se foloseste in practica aceasta forma de transmitere de energie?