

Искрен Тодоров Мирев

КТМ 2к

Ф№18123090

Да се пресметне плътността на топлинния поток през двупластова стена при следните условия :

- вид на стената – плоска;
- характеристики на 1-ви слой - дебелина 1.5 cm, коефициент на топлопроводност 11 W/(m.K);
- характеристики на 2-ри слой - дебелина 3 cm, коефициент на топлопроводност 0,9 W/(m.K);
- температура на вътрешната стена на 1-ви слой 24 oC;
- температура на външната стена на 2-ри слой 4oC.

$$t_{w1} := 24$$

$$\delta_1 := 0.015$$

$$\lambda_1 := 11$$

$$t_{w2} := 4$$

$$\delta_2 := 0.3$$

$$\lambda_2 := 0.9$$

$$q := \frac{t_{w1} - t_{w2}}{\frac{\delta_1}{\lambda_1} + \frac{\delta_2}{\lambda_2}} = 59.7555 \frac{W}{m^2}$$