

**ΙΣΟΖΥΓΙΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ**

(1)

Ισοζύγιο ενέργειας στη μόνιμη κατάσταση:

(2)

Αφαιρώ την (2) από την (1):

(3)

Εισάγω τις μεταβλητές απόκλισης: Τi = θi – θis, T = θ – θs, Q = q – qs

και η (3) γίνεται:

⬄ (4)

(Στην Εξίσωση 4 το έχει μονάδες ώστε ο όρος να έχει μονάδες θερμοκρασίας. Ο όρος έχει μονάδες ώστε ο όρος να έχει επίσης μονάδες θερμοκρασίας.)

Μετασχηματίζοντας την (4) κατά Laplace:

⬄

⬄