



**ΚΕΝΤΡΟ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΩΝ ΠΗΓΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
ΚΑΠΕ**

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ

**Υπολογισμός ισοδύναμου συντελεστή θερμικής
αγωγιμότητας οπτοπλινθοδομής**



**ΚΑΠΕ
CRES
ΕΜΕ**

Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας
19^ο Χλμ. Λεωφόρου Μαραθώνος - 190 09 Πικέρμι
Εργαστήριο Ενεργειακών μετρήσεων
Τηλ. Κέντρο : 210-66 03 300
Ιστοσελίδα <http://www.cres.gr/>
Τηλ: +210-66 03 379 Fax: +210-66 03 305

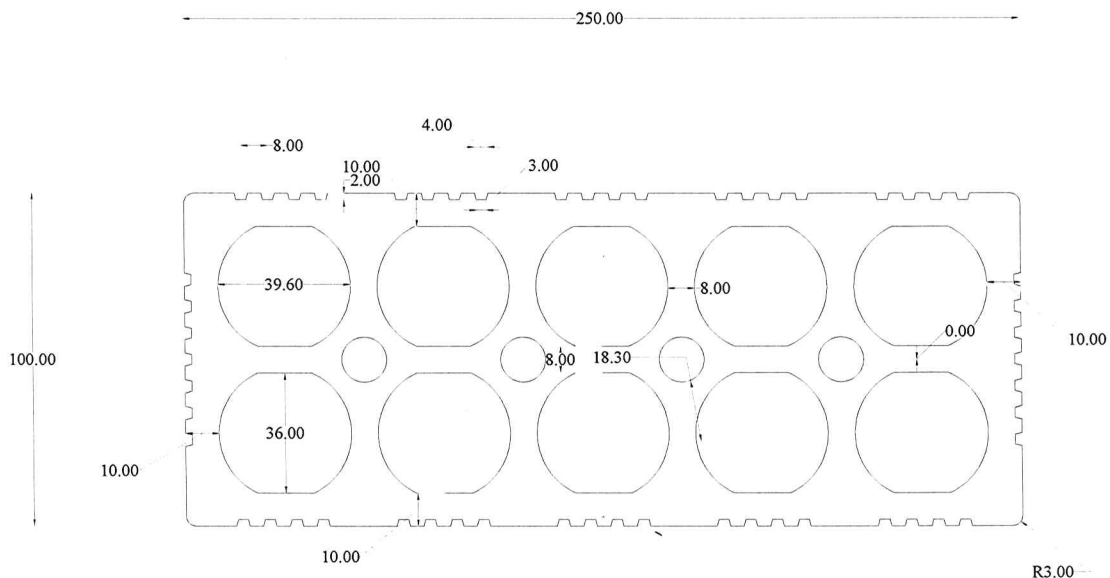
Πικέρμι, 13 Μαΐου 2009

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ

Με το παρόν πιστοποιείται, ότι η οπτοπλινθοδομή από οπτόπλινθους του «Κεραμείου ΚΑΚΟΓΙΑΝΝΗ ΛΤΔ» με κωδική ονομασία ΚΚ 250 (πέντε σειρές κυκλικών οπών) και χαρακτηριστικά:

Διαστάσεις Υ×Π×Μ : 100×250×300 mm

Γεωμετρία: Όπως στο σχήμα



Σχήμα 1. Γεωμετρία οπτόπλινθου

1. Παρουσιάζει θερμική αντίσταση $R=0,850 \text{ m}^2\text{K/W}$ και κατ' επέκταση, ισοδύναμο συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας

$$\lambda_{\text{equ}}=0,294 \text{ W/mK.}$$

2. Τοιχοποιία χτισμένη με τους ως άνω οπτόπλινθους με αρμούς 10mm από συνήθη κονιάματα θερμικής αγωγιμότητας $\lambda_{\text{κον}}=0,320 \text{ W/mK}$ και σύνηθες επίχρισμα θερμικής αγωγιμότητας $\lambda_{\text{επιχ}}=0,870 \text{ W/mK}$, πάχους 20mm ανά παρεία παρουσιάζει θερμική διαπερατότητα $U=0,94 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Για τον υπολογισμό του συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας και της θερμικής αντίστασης της οπτοπλινθοδομής, (οπτόπλινθοι και συγκολλητική κονία) χρησιμοποιήθηκαν οι πινακοποιημένες τιμές του προτύπου EN 1745, ενώ για τον



ΚΑΠΕ

CRES

Ε Μ Ε

Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας
19^ο Χλμ. Λεωφόρου Μαραθώνος - 190 09 Πικέρμι
Εργαστήριο Ενεργειακών μετρήσεων
Τηλ. Κέντρο : 210-66 03 300
Ιστοσελίδα <http://www.cres.gr/>
Τηλ: +210-66 03 379 Fax: +210-66 03 305

υπολογισμό της θερμικής αντίστασης και της θερμικής διαπερατότητας της οπτοπλινθοδομής και των επιχρισμάτων το πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 6946.

Σημειώνεται ότι η θερμική αγωγιμότητα της αργίλου του οπτόπλινθου είναι $\lambda=0,324\text{W/mK}$, όπως προέκυψε από τη δοκιμή με κωδικό 12-2 στις εργαστηριακές διατάξεις του ΚΑΠΕ.

Ο συντάξας

Ανδρέας Ανδρουτσόπουλος

Προϊστάμενος Εργαστηρίου
Ενεργειακών Μετρήσεων

ΚΑΠΕ