

Πικέρμι, 4 Μαΐου 2015

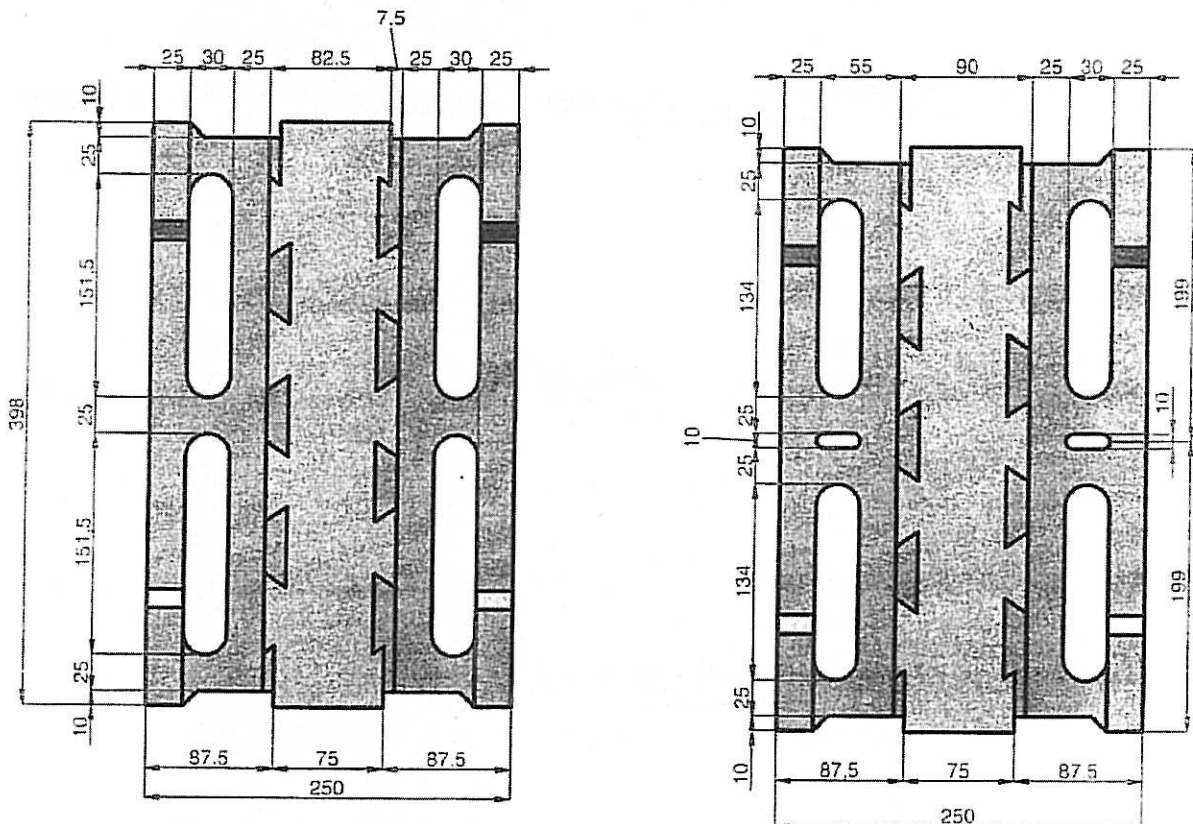
ΒΕΒΑΙΩΣΗ

Με το παρόν βεβαιώνεται, ότι η οπτοπλινθοδομή από κισσηρόλιθους της Κεραμοποιίας «Στάνταρ Μπετόν Ε.Π.Ε.» με κωδική ονομασία **K1025** και χαρακτηριστικά:

Διαστάσεις Π×Υ×Μ: 250×170×398 mm

Γεωμετρία: Όπως στο σχήμα

Ο κισσηρόλιθος διαθέτει στο μέσον του θερμομονωτικό υλικό από διογκωμένη πολυστερίνη EPS 100.



Σχήμα 1. Γεωμετρία οπτόπλινθου (διαστάσεις σε cm)

Παρουσιάζει θερμική αντίσταση $R=2,50 \text{ m}^2\text{K/W}$ και κατ' επέκταση, ισοδύναμο συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας

$$\lambda_{10,dry,unit}=0,1 \text{ W/(mK)}$$



ΚΑΠΕ
CRES
ΕΜΕ

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

Τοιχοποιία κατασκευασμένη με τους ως άνω οπτόπλινθους με σύνηθες επίχρισμα θερμικής αγωγιμότητας $\lambda_{\text{επιχ}}=0,87 \text{ W/(mK)}$, πάχους 20mm ανά παρειά παρουσιάζει θερμική διαπερατότητα $U=0,37 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ σε ξηρές συνθήκες.

Για τον υπολογισμό του συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας και της θερμικής αντίστασης της οπτοπλινθοδομής, (κίσηρόλιθοι και συγκολλητική κονία) χρησιμοποιήθηκε υπολογιστικό εργαλείο και ακολουθήθηκε το μοντέλο P3 του προτύπου EN 1745. Ο συντελεστής θερμικής αγωγιμότητας της κίσηρης είναι $\lambda=0,35 \text{ W/(mK)}$, όπως προέκυψε από τη δοκιμή με κωδικό Νο. 45 στις εργαστηριακές διατάξεις του ΚΑΠΕ, ενώ η τιμή του συντ. θερμικής αγωγιμότητας του EPS 100 λήφθηκε από το πιστοποιητικό σήμανσης CE του ($\lambda_D = 0,035 \text{ W/(mK)}$).

Ο συντάξας

A. Ανδρουσόπουλος
Εργαστήριο Ενεργειακών
Μετρήσεων
ΚΑΠΕ