



Μέτρηση συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας

Η μέτρηση του συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας πραγματοποιήθηκε στο όργανο HFM 446 Lambda medium του οίκου Netzsch, σύμφωνα με το πρότυπο EN12667: *Θερμική απόδοση κτιριακών υλικών και προϊόντων – Προσδιορισμός θερμικής αντίστασης με τις μεθόδους προστατευμένης θερμικής πλάκας και μέτρησης ροής θερμότητας – Προϊόντα υψηλής και μέσης θερμικής αντίστασης.*

Σε πρώτο στάδιο το δοκίμιο προετοιμάστηκε σε θάλαμο υγρασίας / θερμοκρασίας υπό συνθήκες 23°C και 50% σχετική υγρασία μέχρι σταθερού βάρους.

Στη συνέχεια, τοποθετήθηκε στη διάταξη μέτρησης ροής θερμότητας σε μέση θερμοκρασία T 10°C και θερμοκρασιακή διαφορά μεταξύ των πλακών ΔT 20.

Ο συντελεστής θερμικής αγωγιμότητας προσδιορίστηκε: **0,249 W/m*K** με τυπική απόκλιση (standard deviation) 0,0065 W/m*K και σχετική τυπική απόκλιση (relative standard deviation) 2,61%.

Τα αποτελέσματα συνοψίζονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 1. Αποτελέσματα θερμικής αγωγιμότητας

Δείγμα	Συντελεστής θερμικής αγωγιμότητας λ (EN12667)	Τυπική απόκλιση	Σχετική τυπική απόκλιση
	W/m*K	W/m*K	%
TECHNOPROOF THERMO	0,249	0,0065	2,61

Επιστημονικά Υπεύθυνη

Μαρία Ταξιάρχου
Αν. Καθηγήτρια Ε.Μ.Π.

Ομάδα εργασίας

- Αικατερίνη Μαλιαχώβα, Μηχανικός Μεταλλείων – Μεταλλουργός, MSc, (μέτρηση και αξιολόγηση του συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας)
- Μαρία Γεωργίου, Μηχανικός Μεταλλείων – Μεταλλουργός (μέτρηση του συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας)