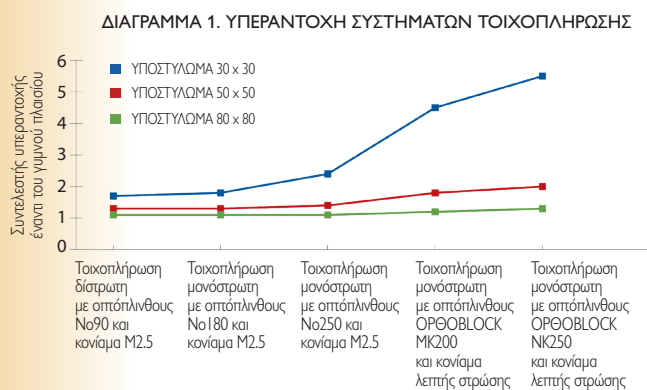
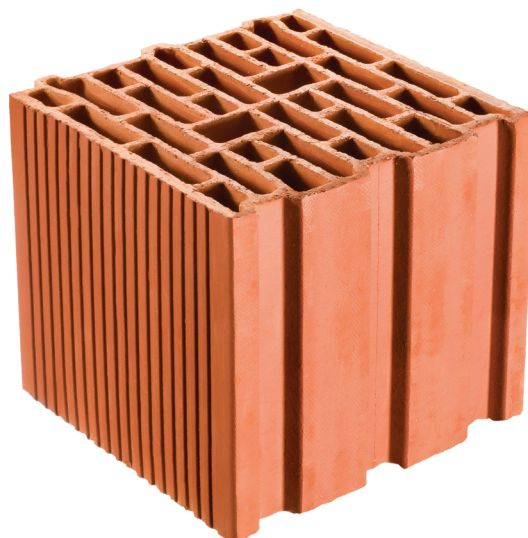


1.

ΟΡΘΟBLOCK Συστήματα δόμησης τοιχοποιίας για αντισεισμική θωράκιση σύμφωνα με μελέτη του Α.Π.Θ.

Παρουσίαση: ΚΕΒΕ
www.kebe-sa.gr ☎ 2341075570



ΠΙΝΑΚΑΣ: ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ 1

ΔΙΣΤΥΛΟ ΣΥΓΓΡΑΜΜΑ	ΔΕΙΚΤΗΣ ΥΠΕΡΑΝΤΟΧΗΣ	
	ΟΡΙΖΟΝΤΙΩΝ ΟΠΩΝ	ΚΑΤΑΚΡΥΦΩΝ ΟΠΩΝ ΟΡΘΟBLOCK
ΥΠΟΣΤΥΛΩΜΑ 30 x 30	1.80 - 2.50	4.50 - 5.50
ΥΠΟΣΤΥΛΩΜΑ 50 x 50	ΜΙΚΡΗ	2.00
ΥΠΟΣΤΥΛΩΜΑ 80 x 80	ΕΛΑΧΙΣΤΗ	1.10 - 1.30

Η τοιχοποιία έως και σήμερα αποτελεί ένα από τα κύρια δομικά στοιχεία στην αρχική φάση μιας κατασκευής είτε ως τοιχοποιία πλήρωσης είτε ως φέρουσα.

Εδώ και χρόνια, οι τοιχοποιίες κατασκευασμένες από οπτόπλινθους αποτελούν την πιο αξιόπιστη λύση για μηχανικούς και κατασκευαστές λόγω της καλής συμπεριφοράς τους ως προς τη στατικότητα, την ανθεκτικότητα και στιβαρότητά τους, αλλά και την υψηλή αντοχή τους έναντι διεύδυσης της υγρασίας. Παρ' όλα αυτά, η τοιχοποιία συνεχίζει να απασχολεί τους μηχανικούς σχετικά με τη σεισμική τρωτότητα της κατασκευής, αλλά και την αποφυγή οριακών αστοχιών. Στόχος των μηχανικών είναι η επίτευξη αντισεισμικής θωράκισης της κατασκευής, αλλά και ο περιορισμός ή ακόμη και η εξάλειψη μικροβλαβών. Η ΚΕΒΕ, σε συνεργασία με το Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών του ΑΠΘ, προχώρησε σε ειδική μελέτη, ώστε να εκτιμηθεί η συνεισφορά των τοιχοπληρώσεων από οπτόπλινθους κατακόρυφων οπών, σε σχέση με συνήθεις οπτόπλινθους οριζόντιων οπών, στη φέρουσα ικανότητα των πλαισίων από οπλισμένο σκυρόδεμα υπό σεισμικές δράσεις. Στη μελέτη διερευνάται η αντοχή τριών πλαισίων από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30, διαφορετικών διαστάσεων, με διατομές υποστύλων 30/30, 50/50 & 80/80 cm, αντιπροσωπευτικά μικρού, μεσαίου & μεγάλου ύψους κατασκευών, ασκώντας οριζόντια φόρτιση, με γνώμονα τη συνεισφορά πέντε διαφορετικών οπτόπλινθων ως τοίχων πλήρωσης.

Για την πλήρωση της τοιχοποιίας επιλέχθηκαν τρία συστήματα με οπτόπλινθους Νο 90, Νο 180 & Νο 250 οριζόντιων οπών και συμβατικό κονίαμα σύνδεσης κατηγορίας αντοχής σε θλίψη M2,5 και δύο συστήματα με οπτόπλινθους κατακόρυφων οπών, ΟΡΘΟBLOCK MK200 & ΟΡΘΟBLOCK NK250 με τη χρήση συνδετικού κονιάματος λεπτής στρώσης ΟΡΘΟBLOCK κατηγορίας αντοχής σε θλίψη M10.

Στο διάγραμμα 1 παρουσιάζεται ο σημαντικότερος δείκτης συνεισφοράς των τοιχοπληρώσεων στη φέρουσα ικανότητα του συστήματος. Ο δείκτης αυτός, που ονομάστηκε δείκτης υπεραντοχής, απεικονίζει τον αυξητικό πολλαπλασιαστή του εξωτερικού φορτίου, ώστε η τέμνουσα κάθε υποστύλου να προκύπτει ίση με την τέμνουσα του γυμνού πλαισίου.

Είναι προφανές λοιπόν ότι θα πρέπει να προτιμώνται ισχυροί τοίχοι, κατασκευασμένοι από οπτόπλινθους υψηλής αντοχής. Καθώς οι απαιτήσεις των νέων κτιρίων ολοένα και αυξάνονται, όσον αφορά σε θέματα θερμομόνωσης, ηχομόνωσης και αντισεισμικής θωράκισης, τα συστήματα δόμησης τοιχοποιίας ΟΡΘΟBLOCK καλύπτουν ακόμη και τις πιο ιδιαίτερες σχεδιαστικές και κατασκευαστικές ανάγκες ενός μηχανικού.