

5.4. Σχετικές Μετακινήσεις Τοιχώματος και Περιβάλλοντος Πλαισίου

Στον Πίν. 5.1 περιλαμβάνονται οι πειραματικές τιμές της σχετικής ολίσθησης και αποκόλλησης του τοιχώματος σε σχέση με τη δοκό, τη θεμελίωση και το αριστερό υποστυλωμα στο μέγιστο οριζόντιο φορτίο.

5.5. Ανηγγμένες Παραμορφώσεις Οπλισμού και Σκυροδέματος

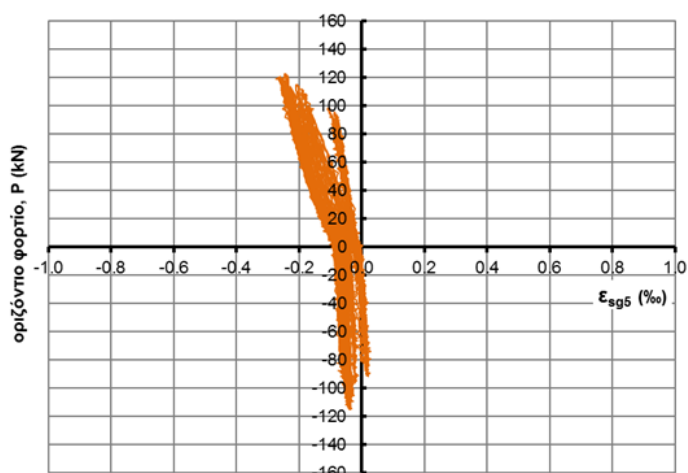
α) παραμορφώσεις σκυροδέματος στο τοίχωμα

Μετρήσεις των ανηγμένων παραμορφώσεων σκυροδέματος του τοιχώματος κατά μήκος μίας κυρίας διαγωνίου πραγματοποιήθηκαν στα δοκίμια A6, A7, B1, B2 και B3 (βλέπε Σχ. 4.6 και 4.7) τοποθετώντας πέντε (5) έως οκτώ (8) μονοαξονικά ηλεκτρομηκυσιόμετρα (εκτός από μια περίπτωση) στην επιφάνεια του σκυροδέματος στην διεύθυνση μιας διαγωνίου και παράλληλα αυτής σε απόσταση (κάθετα στη διαγώνιο) όχι μεγαλύτερη του προτεινόμενου στον ΚΑΝ.ΕΠΕ. πλάτους θλιπτήρα 0,15L. Με βάση τις πειραματικές μετρήσεις στα δοκίμια με μη ενισχυμένα υποστυλώματα, η θλιπτική ανηγμένη παραμόρφωση ϵ_c κυμάνθηκε σε χαμηλά σχετικά επίπεδα από -0,2 έως -0,4‰ και κυρίως στην περιοχή του τοιχώματος κοντά στη βάση των υποστυλωμάτων. Αντιπροσωπευτικά διαγράμματα με μετρήσεις για το δοκίμιο B1 (μικρές σχετικά παραμορφώσεις) και A7 (μεγαλύτερες παραμορφώσεις) παρουσιάζονται στα Σχ. 5.29 έως 5.34 και 5.35, 5.36, αντίστοιχα.

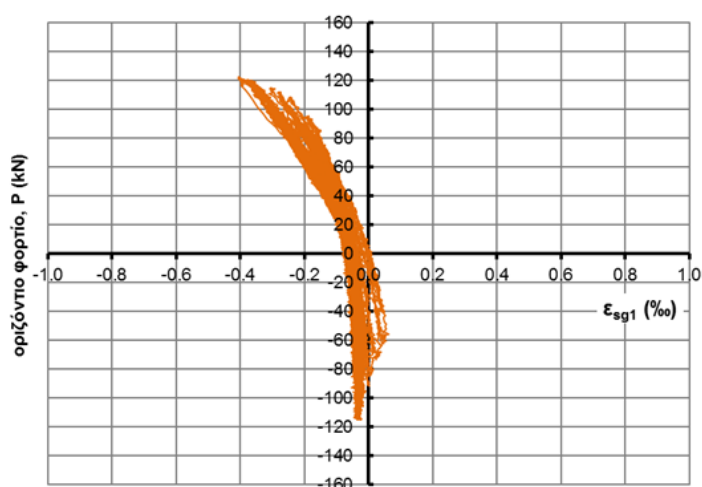
Τα ηλεκτρομηκυσιόμετρα sg0 και sg5 στο δοκίμιο B1 έχουν τοποθετηθεί κατά μήκος της διαγωνίου του τοιχώματος (δύο άκρα), ενώ τα sg2, sg3 και sg4 στο μέσον της διαγωνίου σε ένα εύρος $b_w=0.20L$ κάθετα στη διαγώνιο (sg2 στον άξονα της διαγωνίου). Στο μέγιστο φορτίο, η μέγιστη θλιπτική ανηγμένη παραμόρφωση στην διεύθυνση της θλιβόμενης διαγωνίου είναι περίπου $-0.40 \div -0.45\%$, στο κάτω άκρο της διαγωνίου, και -0.25% στο πάνω άκρο κοντά στον κόμβο με τη δοκό, που είναι εξαιρετικά χαμηλή τιμή για πιθανή θλιπτική αστοχία θλιπτήρα. Επίσης, η μέγιστη τιμή της παραμόρφωσης στο μέσον της διαγωνίου (sg2, sg3 και sg4) κυμαίνεται σε ακόμη χαμηλότερα επίπεδα $-0.15 \div -0.20\%$. Οι μετρήσεις αυτές αποδεικνύουν ότι στο μέγιστο επιβαλλόμενο φορτίο δεν μπορεί να αναπτυχθεί διαγώνια θλιπτική δύναμη (θλιπτήρας) ικανή να προκαλέσει σύνθλιψη σκυροδέματος ($\epsilon_{cu} = -3.5 \div -4\%$).



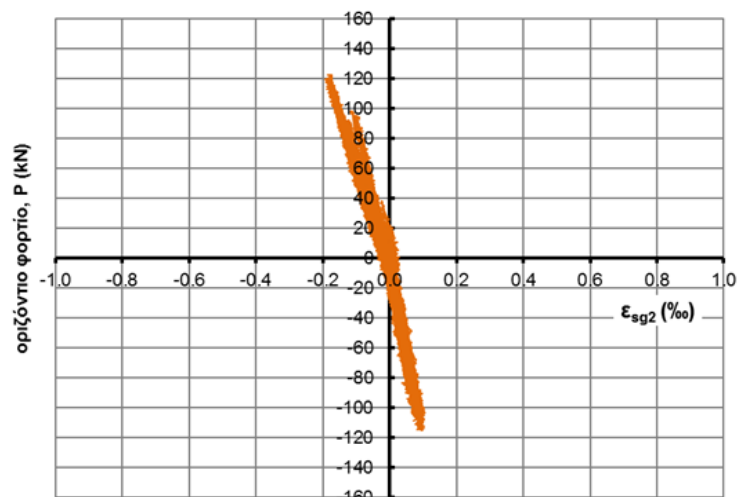
Σχήμα 5.29 – Ανηγγμένη αξονική παραμόρφωση σκυροδέματος, ϵ_{sg0} , στη διαγώνιο του τοιχώματος που θλίβεται για «θετικό» φορτίο (δοκίμιο B1).



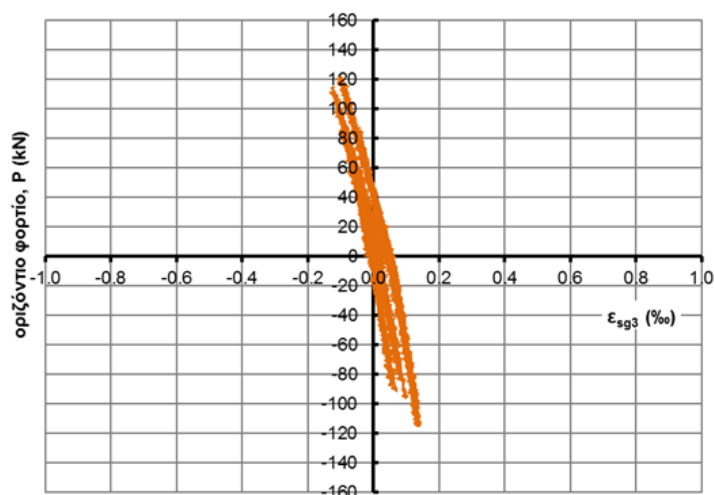
Σχήμα 5.30 – Ανηγγμένη αξονική παραμόρφωση σκυροδέματος, ϵ_{sg5} , στη διαγώνιο του τοιχώματος που θλίβεται για «θετικό» φορτίο (δοκίμιο B1).



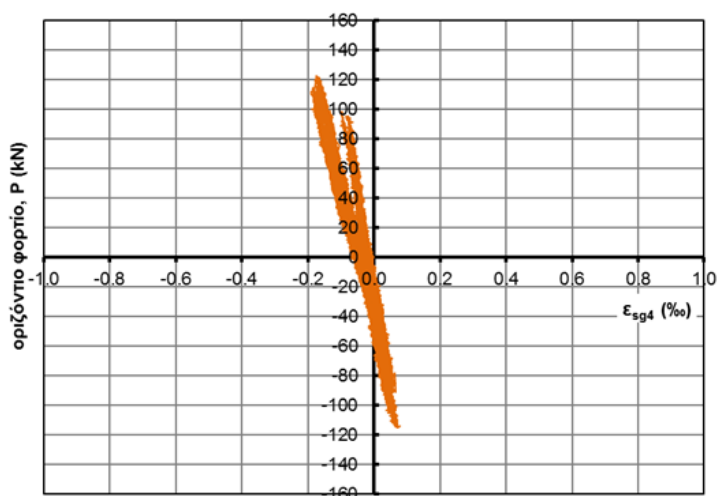
Σχήμα 5.31 - Ανηγγμένη αξονική παραμόρφωση σκυροδέματος, ϵ_{sg1} , στη διαγώνιο του τοιχώματος που θλίβεται για «θετικό» φορτίο (δοκίμιο B1).



Σχήμα 5.32 - Ανηγγμένη αξονική παραμόρφωση σκυροδέματος, ϵ_{sg2} στη διαγώνιο του τοιχώματος που θλίβεται για «θετικό» φορτίο (δοκίμιο B1).

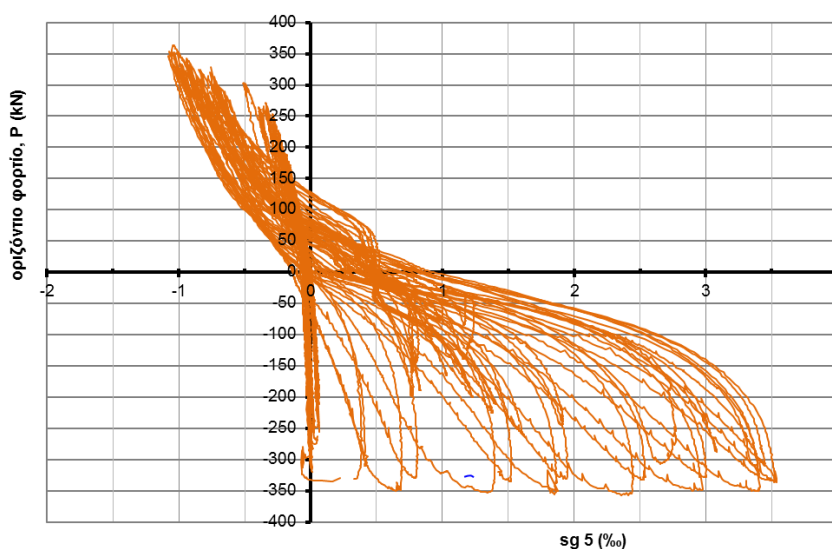


Σχήμα 5.33 - Ανηγγμένη αξονική παραμόρφωση σκυροδέματος, ϵ_{sg3} στη διαγώνιο του τοιχώματος που θλίβεται για «θετικό» φορτίο (δοκίμιο B1).

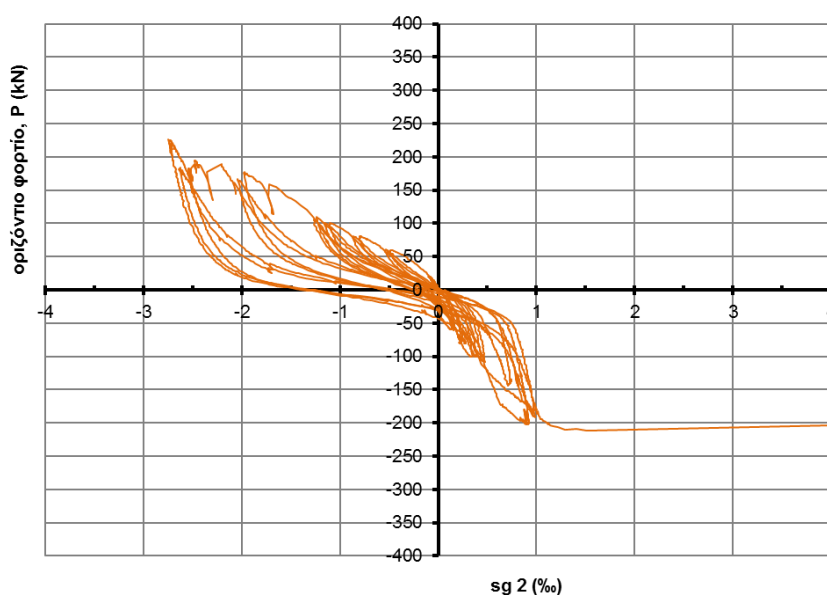


Σχήμα 5.34 - Ανηγγμένη αξονική παραμόρφωση σκυροδέματος, ϵ_{sg4} στη διαγώνιο του τοιχώματος που θλίβεται για «θετικό» φορτίο (δοκίμιο B1).

Στα δοκίμια με τα ενισχυμένα υποστυλώματα (Α6 και Α7), οι τιμές των θλιπτικών παραμορφώσεων στο τοίχωμα υπήρξαν αρκετά υψηλότερες έως περίπου -1‰ και μόνο τοπικά το sg2 του δοκιμίου Α7 (στο μέσον της διαγώνιου) κατέγραψε περίπου -2,7‰ (βλέπε Σχ. 5.35 και 5.36) που αποδεικνύει κατ' αρχήν μεγαλύτερη ενεργοποίηση του θλιπτήρα στα ενισχυμένα πλαίσια, στα οποία πράγματι τα τοιχώματα παρουσίασαν αρκετά εκτεταμένη διαγώνια ρηγμάτωση. Ποτέ δεν παρατηρήθηκε θλιπτική αστοχία του διαγώνιου θλιπτήρα στο τοίχωμα, που επιβεβαιώνεται από τις σχετικά χαμηλές τιμές των θλιπτικών παραμορφώσεων. Άρα, αναμένεται σημαντική υπερεκτίμηση της αντοχής ενός δοκιμίου με βάση την θλιπτική αντοχή του θλιπτήρα του ΚΑΝ.ΕΠΕ. (βλέπε Πίν. 6.1), εκτός πιθανόν από τα δοκίμια Α6 και Α7.



Σχήμα 5.35 - Ανηγγμένη παραμόρφωση σκυροδέματος, ϵ_{sg5} , στη διαγώνιο του τοιχώματος δοκιμίου Α7 συναρτήσει του φορτίου P.

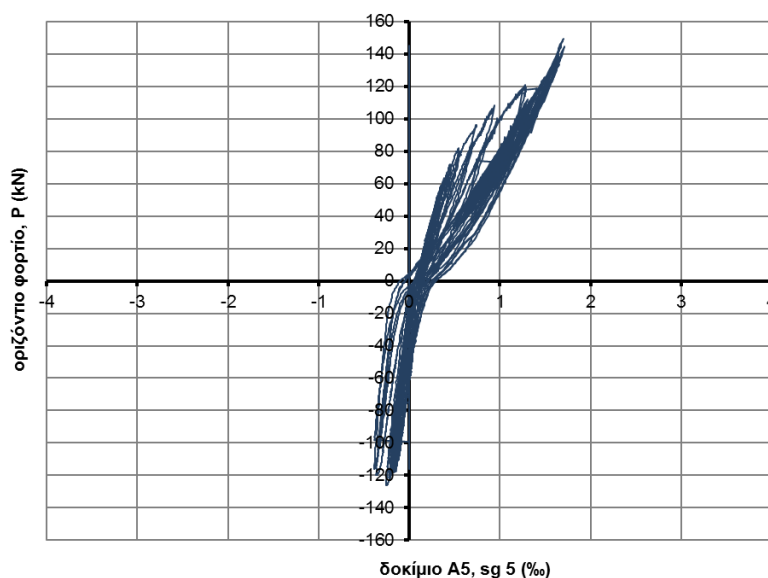


Σχήμα 5.36 - Ανηγγμένη παραμόρφωση σκυροδέματος, ϵ_{sg2} , στη διαγώνιο του τοιχώματος δοκιμίου Α7 συναρτήσει του φορτίου P.

Σε παρόμοια συμπεράσματα καταλήγει κανείς αν μελετήσει τις μετρήσεις των παραμορφώσεων του τοιχώματος κατά μήκος της διαγωνίου με βάση τα wire-gages (μηκυνσιόμετρο με σύρμα), για τα οποία επειδή αναφέρονται σε πολύ μεγαλύτερο αρχικό μήκος μέτρησης, οι αντίστοιχες τιμές των παραμορφώσεων είναι κατά πολύ μικρότερες σε σχέση με τις σχεδόν σημειακές μετρήσεις των strain gages.

β) παραμορφώσεις διαμήκους οπλισμού

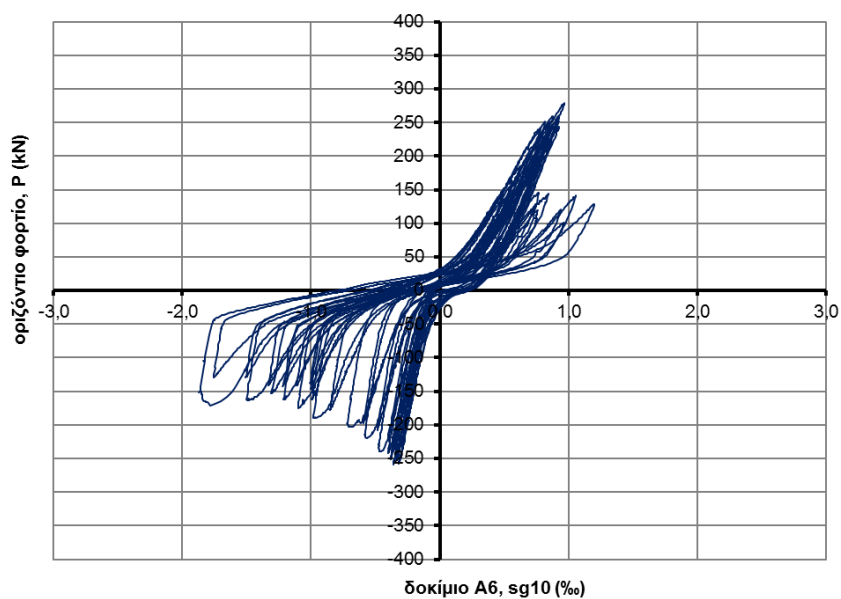
Για τη μέτρηση των ανηγμένων αξονικών παραμορφώσεων στο διαμήκη οπλισμό των υποστυλωμάτων τοποθετήθηκαν ηλεκτρομηκυνσιόμετρα στις παρειές των υποστυλωμάτων του πλαισίου (βάση και κορυφή) σε απόσταση 10 mm από την αντίστοιχη παρειά όπως και στον πόδα των πρόσθετων οπλισμών στον μανδύα για την ενίσχυση των υποστυλωμάτων. Αντιπροσωπευτικά διαγράμματα της ανηγμένης παραμόρφωσης του διαμήκους οπλισμού στα υποστυλώματα συναρτήσει του οριζόντιου φορτίου παρουσιάζονται στα Σχ. 5.37 έως 5.43. Στη μέγιστη τιμή του φορτίου, P_{max} , τα περισσότερα ηλεκτρομηκυνσιόμετρα δεν κατέγραψαν διαρροή του οπλισμού. Με την πρόοδο όμως της ανακυκλιζόμενης φόρτισης και τη διεύρυνση της αποκόλλησης στην διεπιφάνεια τοιχώματος-θεμελίωσης παρατηρήθηκε διαρροή των περισσότερων διαμήκων ράβδων. Π.χ. για το δοκίμιο A5, το ηλεκτρομηκυνσιόμετρο sg5 (δεξιό υπ/μα, βάση, εξωτερική παρειά) κατέγραψε οριακή διαρροή (περίπου 1.75‰) σε φορτίο +149 kN (βλέπε Σχ. 5.37).



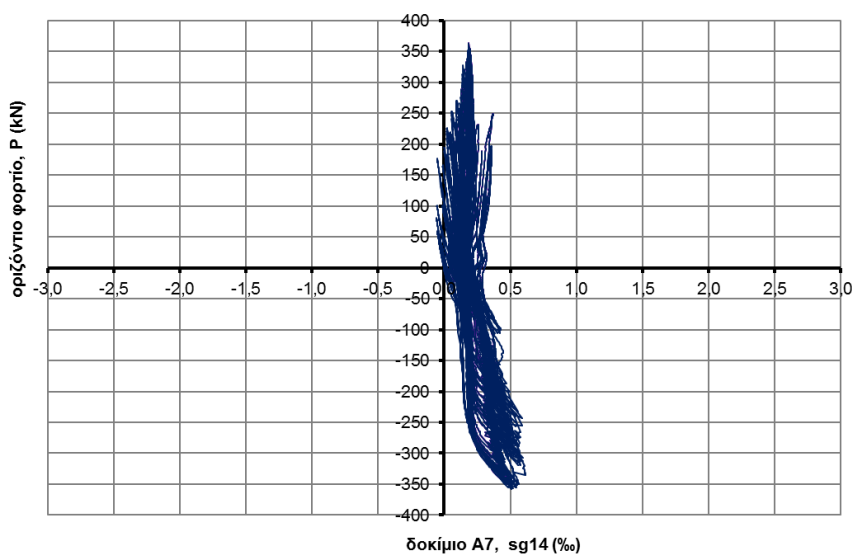
Σχήμα 5.37 - Ανηγμένη παραμόρφωση, ϵ_{sg5} , διαμήκους οπλισμού στην κάτω εξωτερική πλευρά του δεξιού υποστυλώματος (δοκίμιο A5).

Στα δοκίμια με ενισχυμένα υποστυλώματα (A6, A7) οι ανηγμένες παραμορφώσεις των διαμήκων οπλισμών των αρχικών υποστυλωμάτων ήταν σχετικά χαμηλές (Σχ. 5.38 έως 5.40) ενώ οι διαμήκεις ράβδοι του μανδύα αναλαμβάνουν υψηλότερες δυνάμεις (Σχ. 5.41, 5.42), όπως π.χ. στο δοκίμιο A6

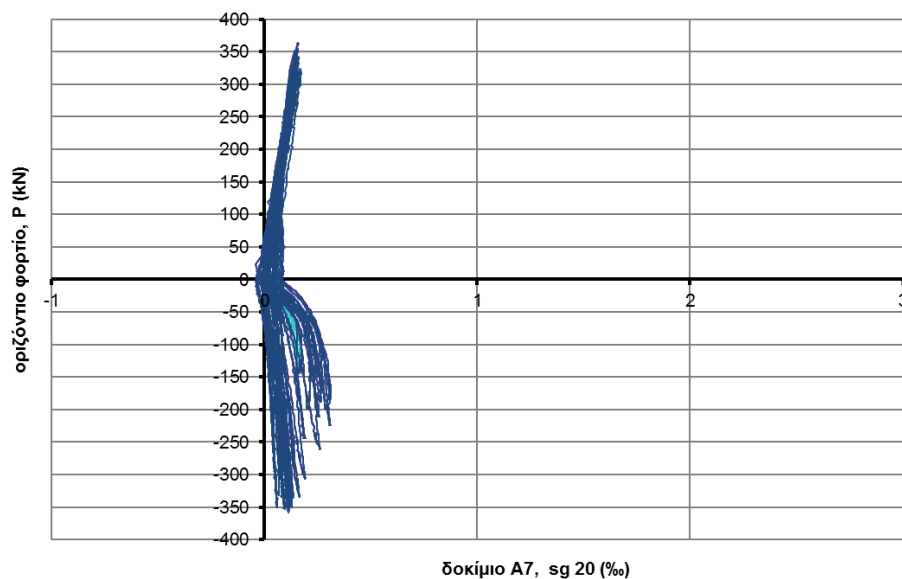
(βλέπε sg10-δεξιό υποστύλωμα, Σχ. 5.38), και δοκίμιο A7 (βλέπε sg14, αριστερό υποστύλωμα, Σχ. 5.39, και sg20, δεξιό υποστύλωμα, Σχ. 5.40).



Σχήμα 5.38 - Ανηγγμένη παραμόρφωση, ϵ_{sg10} , διαμήκους οπλισμού στην κάτω εξωτερική πλευρά του δεξιού αρχικού υποστυλώματος (δοκίμιο A6).

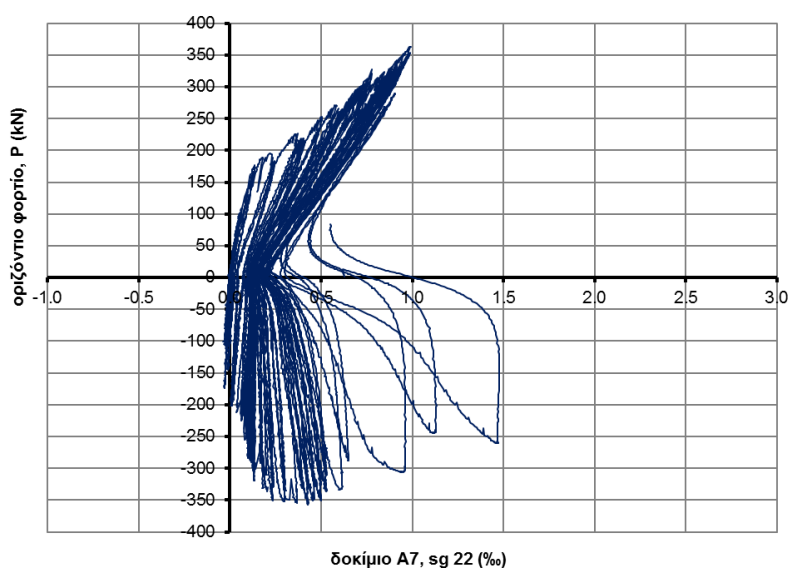


Σχήμα 5.39 - Ανηγγμένη παραμόρφωση, ϵ_{sg14} , διαμήκους οπλισμού στην κάτω εξωτερική πλευρά του αριστερού αρχικού υποστυλώματος (δοκίμιο A7).

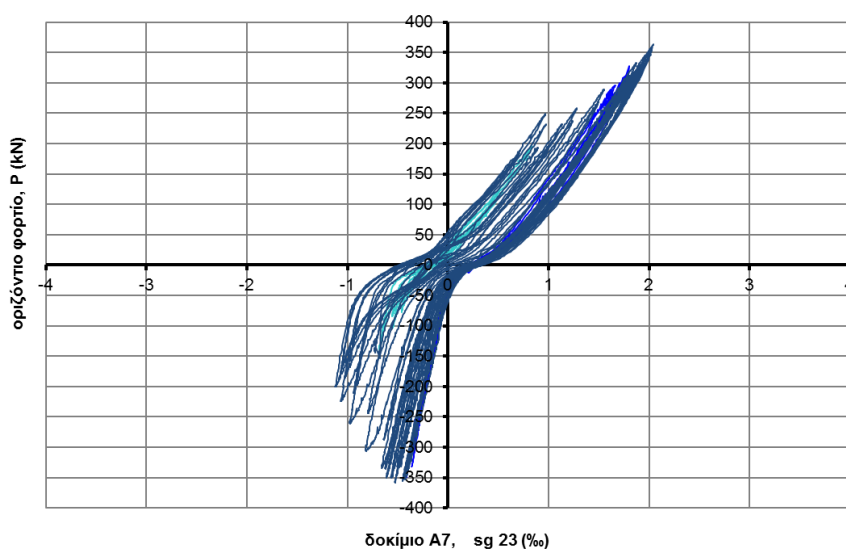


Σχήμα 5.40 - Ανηγγμένη παραμόρφωση, ϵ_{sg20} , διαμήκους οπλισμού στην κάτω εσωτερική πλευρά του δεξιού αρχικού υποστυλώματος (δοκίμιο A7).

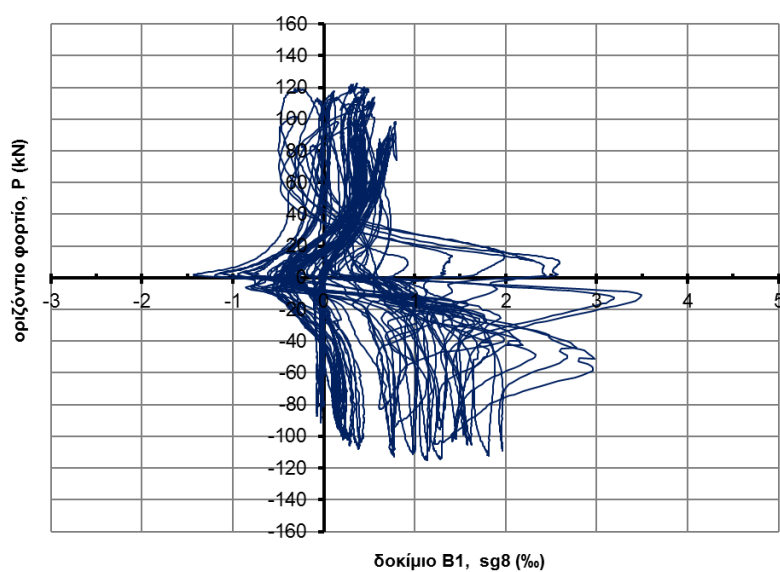
Οι ανηγμένες παραμορφώσεις των διαμήκων οπλισμών στους μανδύες των αρχικών υποστυλωμάτων στα δοκίμια A6, A7 ήταν σχετικά υψηλότερες αλλά όχι πάνω από περίπου 2‰, όπως π.χ. στο δοκίμιο A7 για τα sg22 και sg23 (βλέπε Σχ. 5.41, 5.42). Στα δοκίμια της σειράς B, οπωσδήποτε λόγω της αυξημένης καμπτικής συνεισφοράς στην φέρουσα ικανότητα των πλαισίων, οι παραμορφώσεις στον διαμήκη οπλισμό ήταν γενικά μεγαλύτερες και ιδιαίτερα στο B3 («κοντά» βλήτρα). Μετρήσεις των ανηγμένων παραμορφώσεων για το δοκίμιο B1 και B3 παρουσιάζονται στα Σχ. 5.43 (sg8) και Σχ. 5.44 (sg8), 5.45 (sg14), αντίστοιχα.



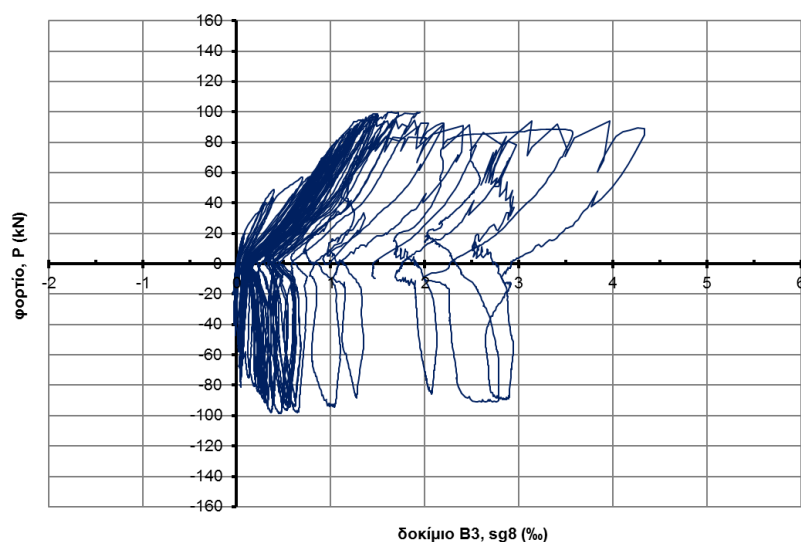
Σχήμα 5.41 - Ανηγγμένη παραμόρφωση, ϵ_{sg22} , διαμήκους οπλισμού στην κάτω εσωτερική πλευρά του μανδύα του δεξιού υποστυλώματος (δοκίμιο A7).



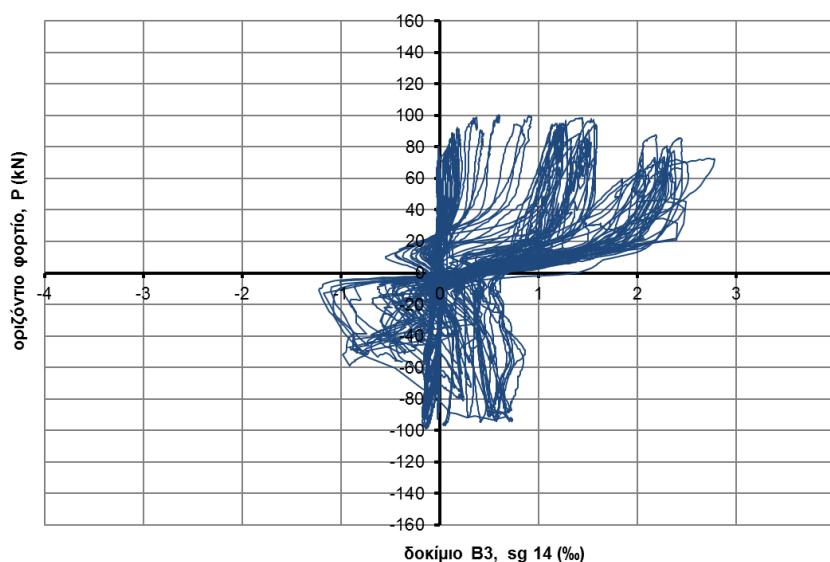
Σχήμα 5.42 - Ανηγγμένη παραμόρφωση, ϵ_{sg23} , διαμήκους οπλισμού στην κάτω εξωτερική πλευρά του μανδύα του δεξιού υποστυλώματος (δοκίμιο A7).



Σχήμα 5.43 - Ανηγγμένη παραμόρφωση, ϵ_{sg8} , διαμήκους οπλισμού στην κάτω εσωτερική πλευρά του δεξιού υποστυλώματος (δοκίμιο B1).



Σχήμα 5.44- Ανηγγμένη παραμόρφωση, ϵ_{sg8} , διαμήκους οπλισμού στην κάτω εσωτερική πλευρά του δεξιού υποστυλώματος (δοκίμιο B3).

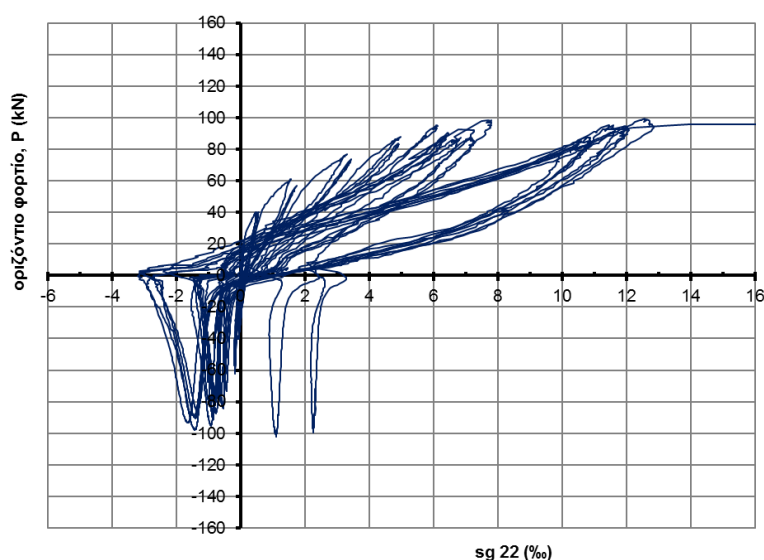


Σχήμα 5.45- Ανηγγμένη παραμόρφωση, ϵ_{sg14} , διαμήκους οπλισμού στην κάτω εξωτερική πλευρά του αριστερού υποστυλώματος (δοκίμιο B3).

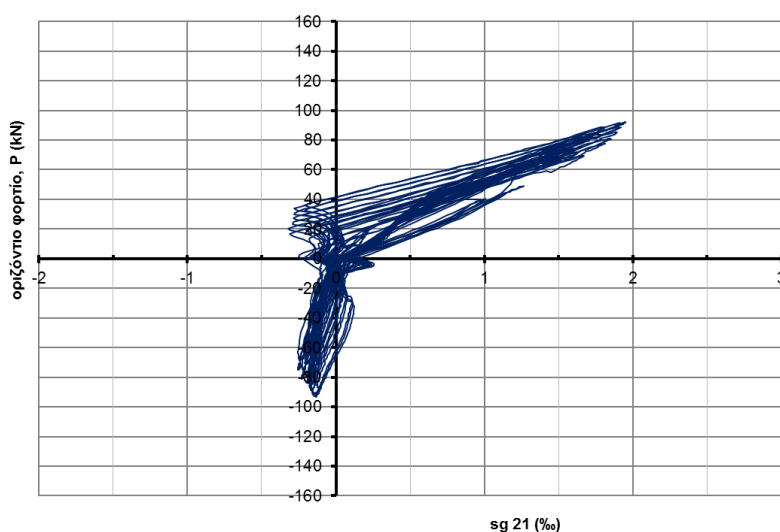
γ) παραμορφώσεις βλήτρων

Τοποθετήθηκαν ηλεκτρομηκυνσιόμετρα σε 1 (ακραίο) και σε 4 βλήτρα στην πάνω και κάτω διεπιφάνεια του τοιχώματος, αντίστοιχα, για το δοκίμιο B1 και σε 1 (ακραίο) και σε 5 βλήτρα, αντίστοιχα για το δοκίμιο B3 (βλέπε Σχ. 4.7α και 4.7γ). Η θέση των ηλεκτρομηκυνσιομέτρων είναι σε απόσταση 10 mm από την παρειά της δοκού και του θεμελίου. Αντιπροσωπευτικά διαγράμματα των ανηγμένων αξονικών παραμορφώσεων στα βλήτρα συναρτήσει του οριζόντιου φορτίου παρουσιάζονται στα Σχ. 5.46 έως 5.51. Με βάση τις μετρήσεις, φαίνεται ότι ενεργοποιήθηκαν περισσότερο τα κάτω βλήτρα κοντά στην παρειά των υποστυλωμάτων, όπως παρατηρήθηκε για το sg22 στο δοκίμιο B1, το οποίο κατέγραψε ανηγμένες παραμόρφωση μέχρι τουλάχιστον 12‰ (βλέπε

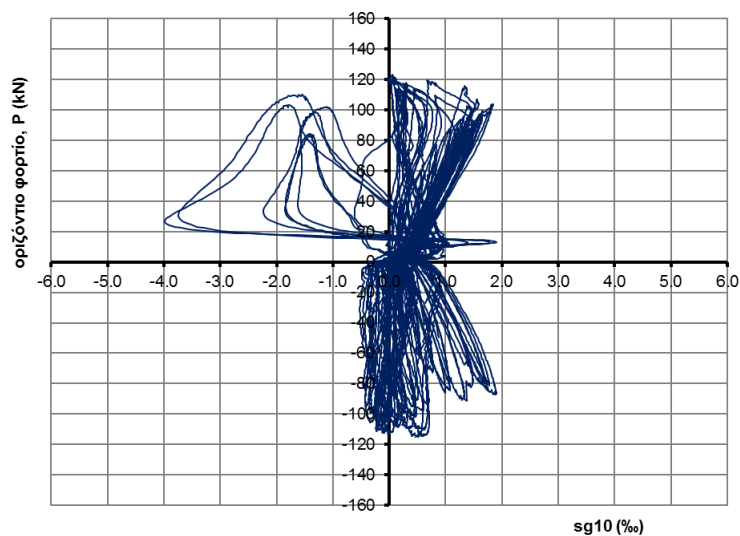
Σχ. 5.46) και για το sg21 του δοκιμίου B3 στο Σχ. 5.47 (το ακραίο sg22 δεν λειτούργησε). Βεβαίως οι υψηλές τιμές εφελκυστικής παραμόρφωσης στο ακραίο κάτω βλήτρο του δοκιμίου B1 σε σχέση με αυτές στο δοκίμιο B3, είναι ένδειξη της βελτιωμένης λειτουργίας των «μακριών» έναντι των «κοντών» βλήτρων στην κάτω διεπιφάνεια. Όσο η απόσταση των βλήτρων από την παρειά του υποστυλώματος μεγαλώνει τόσο μειώνονται οι ανηγμένες παραμορφώσεις (βλέπε καταγραφή για το sg10 στο μεσαίο κάτω βλήτρο του δοκιμίου B1 και B3 στο Σχ. 5.48 και 5.49, αντίστοιχα), γεγονός που υποδεικνύει την αυξημένη συνεισφορά των βλήτρων κοντά στο υποστύλωμα σε σχέση με τα υπόλοιπα προς το μέσον του τοιχώματος. Οι μετρήσεις ανηγμένης παραμόρφωσης στο ακραίο πάνω βλήτρο (sg23) για το δοκίμιο B1 και B3 παρουσιάζονται στα Σχ. 5.50 και 5.51, αντίστοιχα.



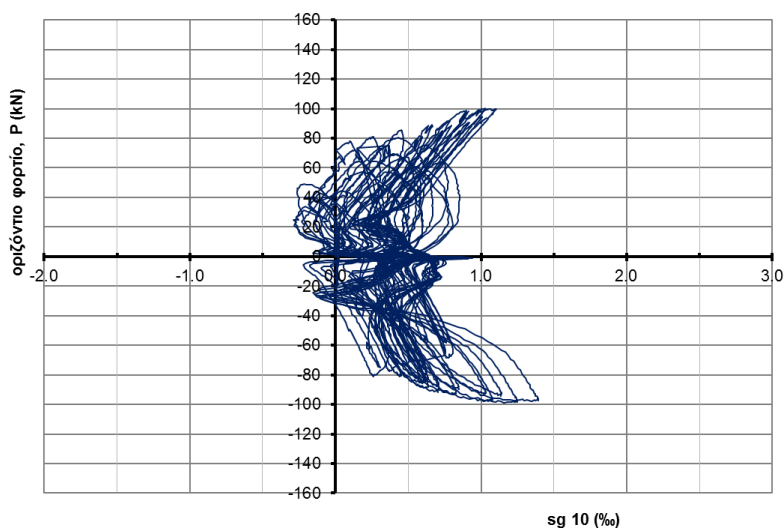
Σχήμα 5.46 - Ανηγμένη παραμόρφωση ακραίου βλήτρου στην διεπιφάνεια τοιχώματος-θεμελίου για το δοκίμιο B1 (sg22).



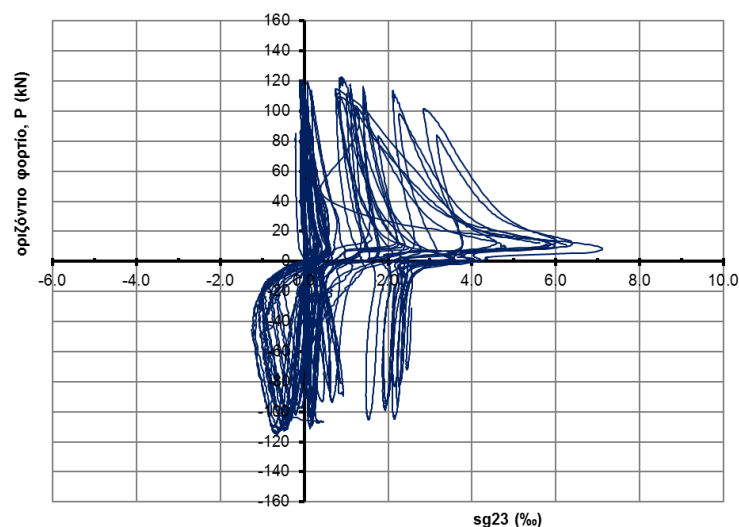
Σχήμα 5.47- Ανηγμένη παραμόρφωση ακραίου βλήτρου στην διεπιφάνεια τοιχώματος-θεμελίου για το δοκίμιο B3 (sg21).



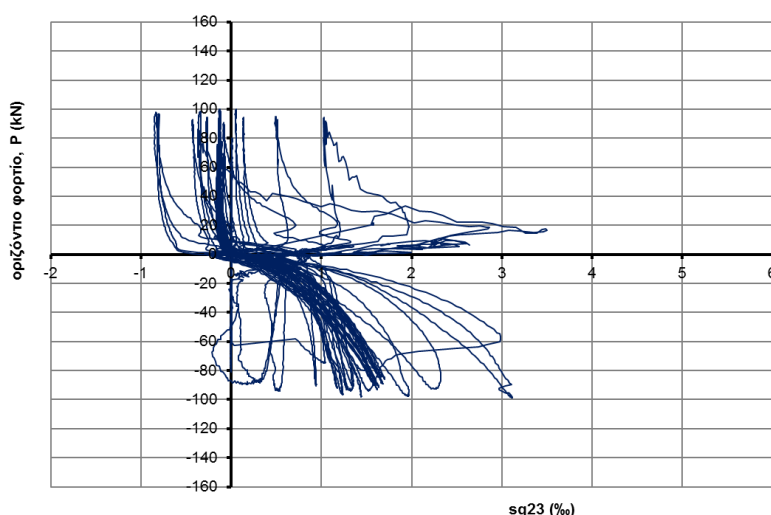
Σχήμα 5.48 - Ανηγγμένη παραμόρφωση μεσαίου βλήτρου στην διεπιφάνεια τοιχώματος-θεμελίου για το δοκίμιο B1 (sg10).



Σχήμα 5.49- Ανηγγμένη παραμόρφωση μεσαίου βλήτρου στην διεπιφάνεια τοιχώματος-θεμελίου για το δοκίμιο B3 (sg10).



Σχήμα 5.50 - Ανηγγμένη παραμόρφωση πάνω ακραίου βλήτρου στην διεπιφάνεια τοιχώματος-δοκού για το δοκίμιο B1 (sg23).

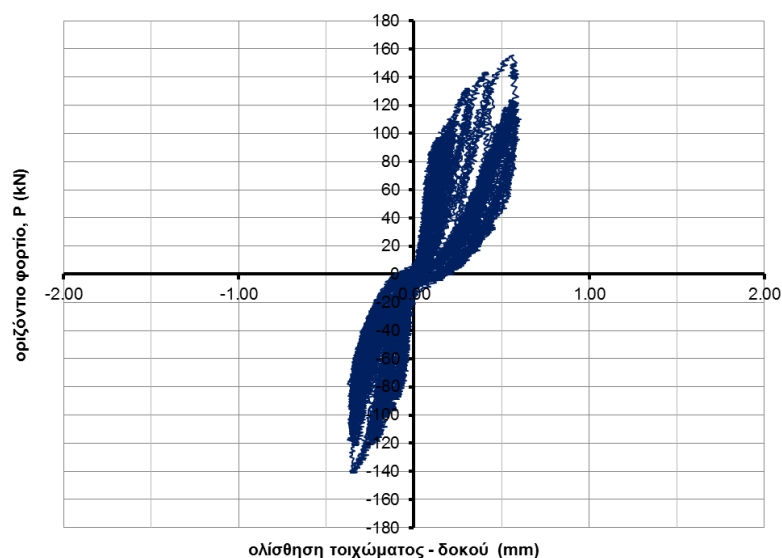


Σχήμα 5.51 - Ανηγγμένη παραμόρφωση πάνω ακραίου βλήτρου στην διεπιφάνεια τοιχώματος-δοκού για το δοκίμιο B3 (sg23).

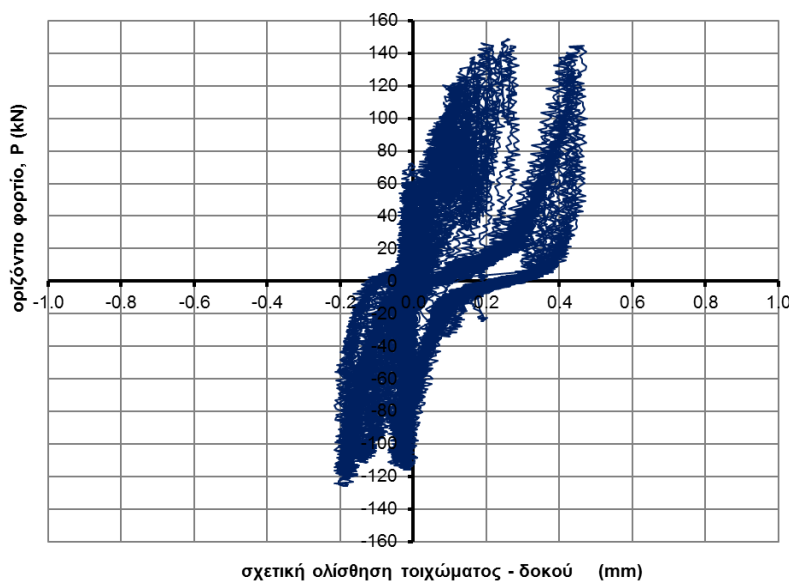
δ) σχετική ολίσθηση και αποκόλληση τοιχώματος

Εάν συγκριθεί η συμπεριφορά του δοκιμίου A4 («κοντά» βλήτρα περιμετρικά) με αυτή του A5 («κοντά» βλήτρα πάνω/κάτω), το ότι στο A4 είχαν τοποθετηθεί βλήτρα και στις κατακόρυφες διεπιφάνειες, είχε σαν επακόλουθο εκτός από την μικρή αύξηση της φέρουσας ικανότητας να μειωθεί η σχετική ολίσθηση και αποκόλληση του τοιχώματος με τη δοκό στο μισό περίπου (βλέπε Σχ. 5.52). Καθόσον αφορά στα δοκίμια με ενισχυμένα υποστυλώματα, στο δοκίμιο A6 (χωρίς βλήτρα) υπήρξε απότομη ολίσθηση στη διεπιφάνεια τοιχώματος-δοκού περίπου 0,5 mm σε φορτίο +275 kN και στον φθίνοντα κλάδο περίπου 2 mm σε φορτίο 250 kN (βλέπε Σχ. 5.53α, β) η επιρροή της οποίας είναι εμφανής και στο διάγραμμα P- δ_h (Σχ. 5.6). Παρατηρήθηκε, επίσης και αντίστοιχη αποκόλληση -

0,4÷0,5 mm στα ίδια φορτία (Σχ. 5.55α, β). Αντίθετα, στο δοκίμιο A7 στο οποίο τοποθετήθηκαν βλήτρα σε όλες τις διεπιφάνειες του τοιχώματος,) παρότι δεν υπήρξε απότομη σχετική ολίσθηση και αποκόλληση του τοιχώματος (βλέπε Σχ. 5.54, 5.56), η σχετική ολίσθηση στο μέγιστο φορτίο ήταν παρόμοια (περίπου 2 mm) ενώ η αποκόλληση ήταν μικρότερη (-0,5 αντί για -1 mm). Τελικά, φαίνεται ότι οι τιμές της ολίσθησης και αποκόλλησης του τοιχώματος στην κάτω διεπιφάνεια (θεμέλιο) στο δοκίμιο A6 (Σχ. 5.57, 5.58) είναι μεγαλύτερες αυτών στο δοκίμιο A7 (Σχ. 5.59, 5.60), του οποίου οι σχετικές μετακινήσεις του τοιχώματος στην κάτω διεπιφάνεια είναι παρόμοιες ανεξάρτητα της φοράς του οριζόντιου φορτίου. Παρόμοια συμπεριφορά παρατηρήθηκε και στη διεπιφάνεια τοιχώματος και αριστερού υποστυλώματος (για την αποκόλληση τοιχώματος βλέπε Σχ. 5.61 και 5.62 για το A6 και A7, αντίστοιχα).



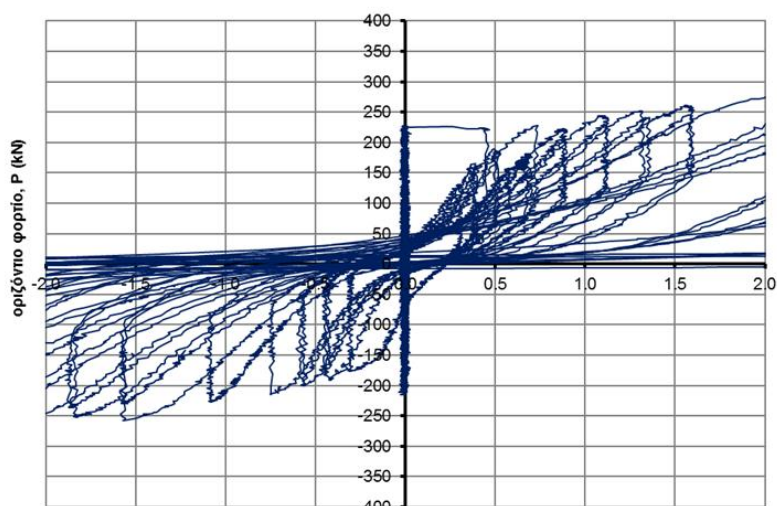
(α) δοκίμιο A4



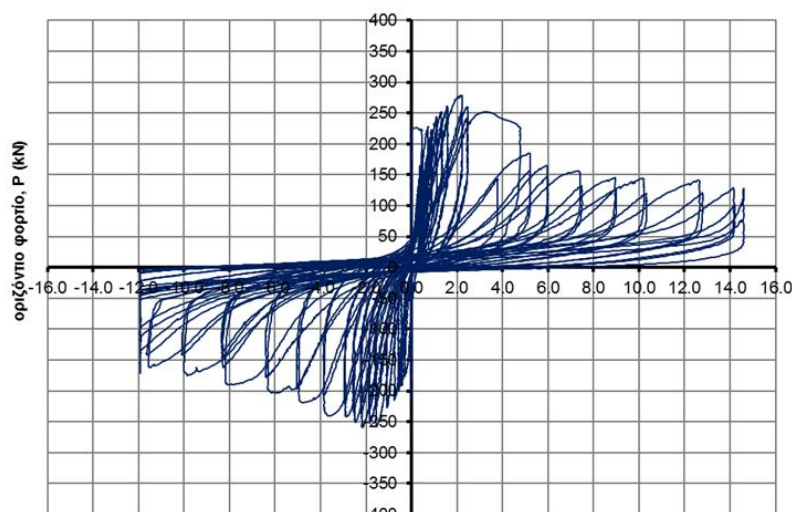
(β) δοκίμιο A5

Σχήμα 5.52 – Σχετική ολίσθηση τοιχώματος-δοκού.

Επίσης, παρατηρήθηκε ότι στο μέγιστο οριζόντιο φορτίο η μέση τιμή της σχετικής ολίσθησης του τοιχώματος στις οριζόντιες διεπιφάνειες στα δοκίμια A4, A5, A7 (μόνο στην κάτω διεπιφάνεια διότι η συμπεριφορά της πάνω διεπιφάνειας επηρεάστηκε έντονα από την διατμητική οριζόντια μετατόπιση των υποστυλωμάτων), B1 και B3, για την πάνω και κάτω διεπιφάνεια κυμαίνεται στο συγκεκριμένο σημείο μέτρησης από 0,16 έως 0,46 mm και από 0,40 έως 0,68 mm, αντίστοιχα (βλέπε Πίν. 5.1). Τα υπόλοιπα δοκίμια είτε δεν είχαν βλήτρα, όπως τα A1, A2, A3 και A6 ή δεν υπήρχαν πλήρεις μετρήσεις (B2). Είναι ενδιαφέρον ότι στον ΚΑΝ.ΕΠΕ. (παρ. 6.1.2.2ε) αναφέρεται ότι για να επιτευχθεί η μέγιστη αντοχή βλήτρου διαμέτρου d_b , F_{ud} , θα πρέπει η σχετική ολίσθηση να είναι τουλάχιστον ίση με $2d=0,1d_b=0,60$ mm (βλήτρο διαμέτρου $d_b=6$ mm). Άρα, φαίνεται ότι αφ' ενός μεν η προτεινόμενη τιμή του ΚΑΝ.ΕΠΕ. είναι κοντά στα πειραματικά αποτελέσματα, αφ' ετέρου δε φαίνεται ότι τα βλήτρα τουλάχιστον στο σημείο μέτρησης (απόσταση $L/4$ από τον κόμβο, βλέπε Σχ. 4.1α,β) ανέλαβαν πιθανώς τη μέγιστη δυνατή διατμητική δύναμη.



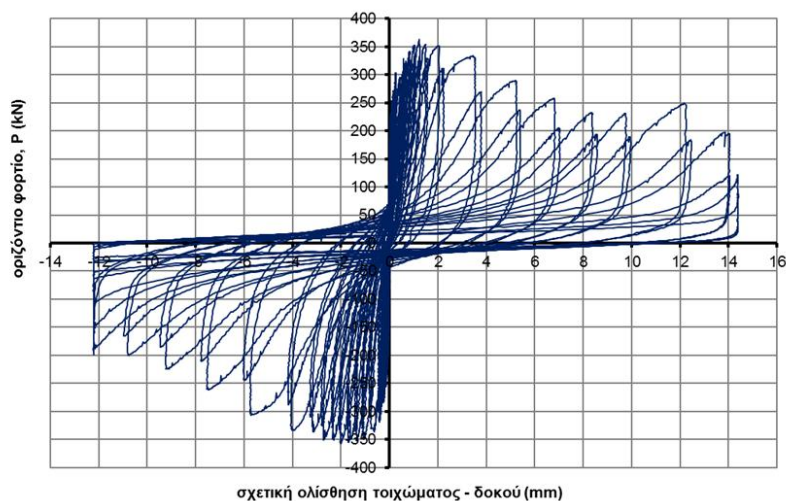
σχετική ολίσθηση τοιχώματος-δοκού (mm)
(α) λεπτομέρεια για τιμές ολίσθησης ± 2 mm



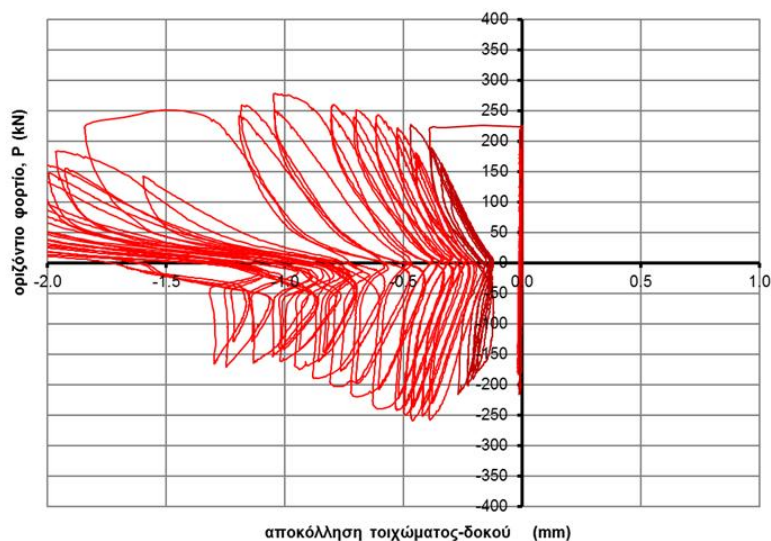
σχετική ολίσθηση τοιχώματος-δοκού (mm)

(β) συνολικό διάγραμμα

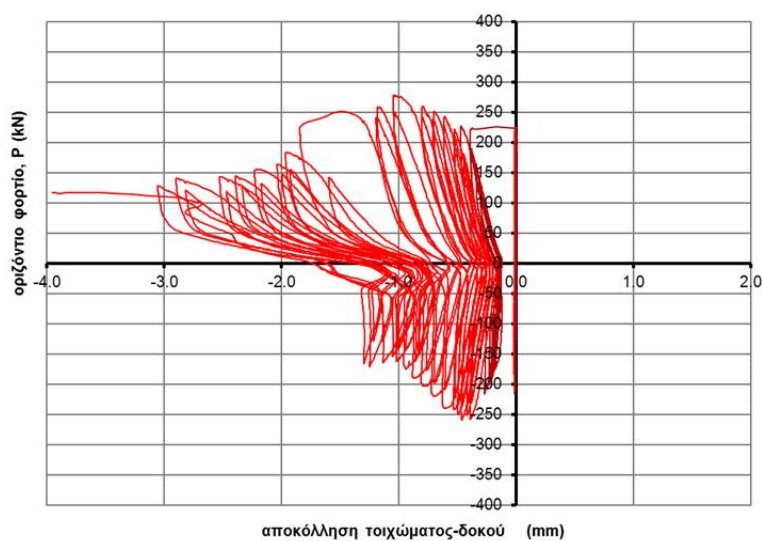
Σχήμα 5.53 – Σχετική ολίσθηση τοιχώματος-δοκού (δοκίμιο A6).



Σχήμα 5.54– Σχετική ολίσθηση τοιχώματος-δοκού (δοκίμιο A7).

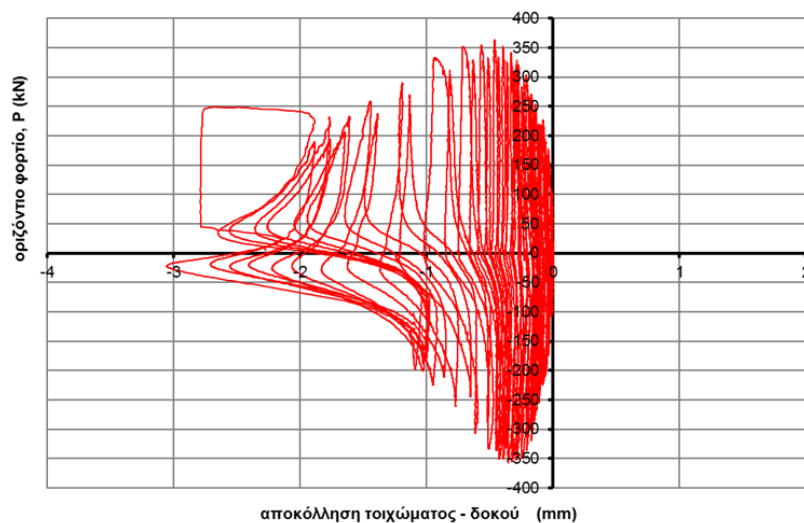


(α) λεπτομέρεια για τιμές αποκόλλησης έως -2 mm.

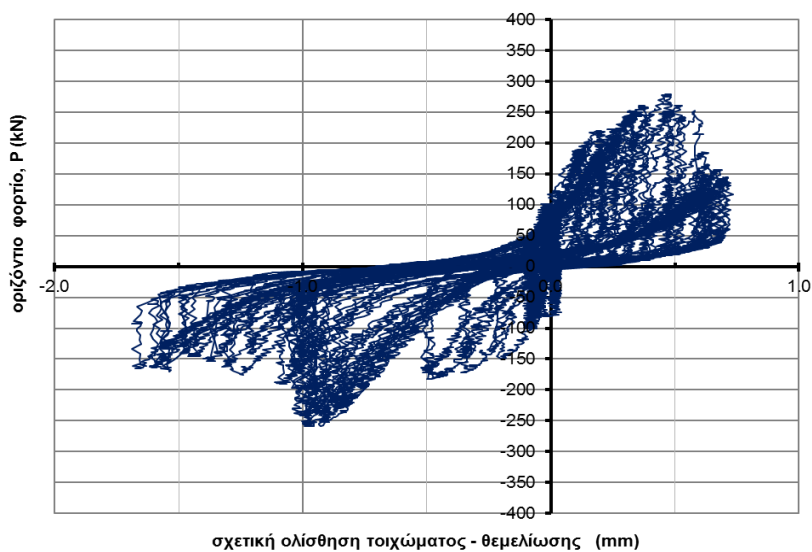


(β) συνολικό διάγραμμα.

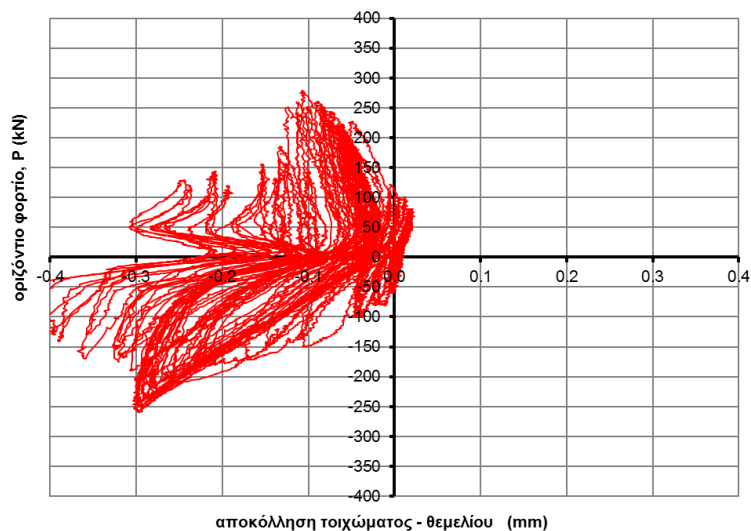
Σχήμα 5.55– Αποκόλληση τοιχώματος-δοκού (δοκίμιο A6).



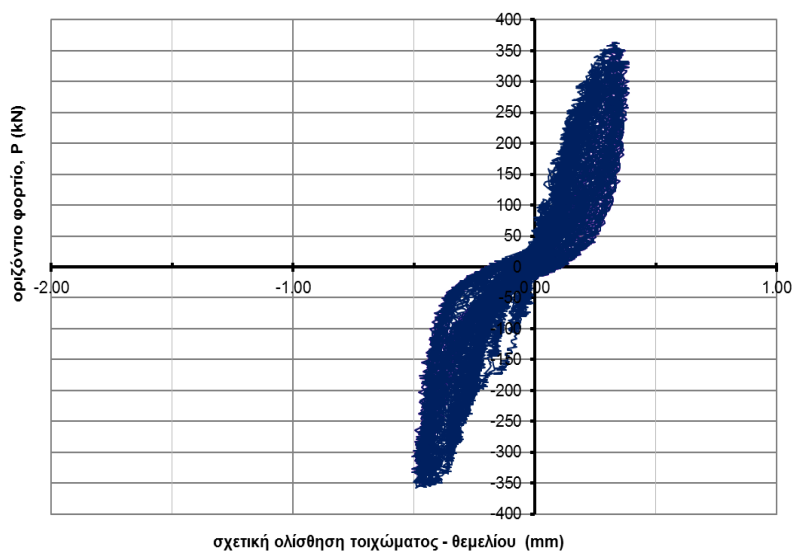
Σχήμα 5.56– Αποκόλληση τοιχώματος-δοκού (δοκίμιο A7).



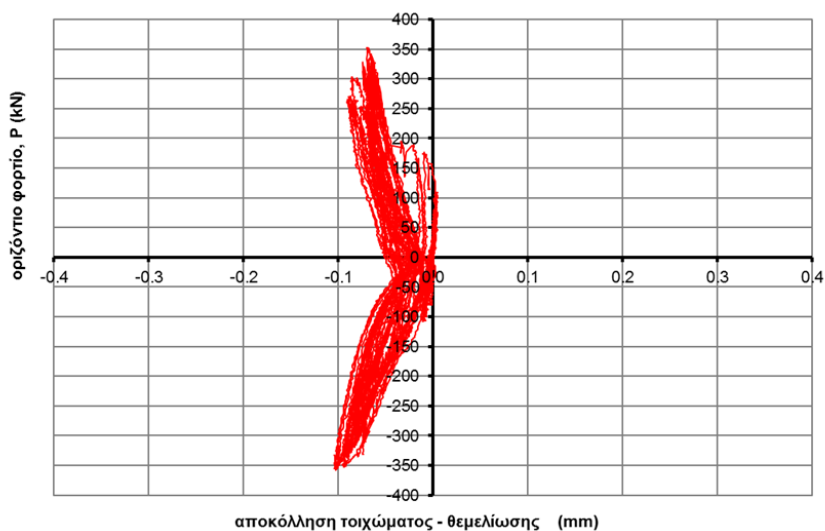
Σχήμα 5.57 - Σχετική ολίσθηση τοιχώματος-θεμελίου (δοκίμιο A6).



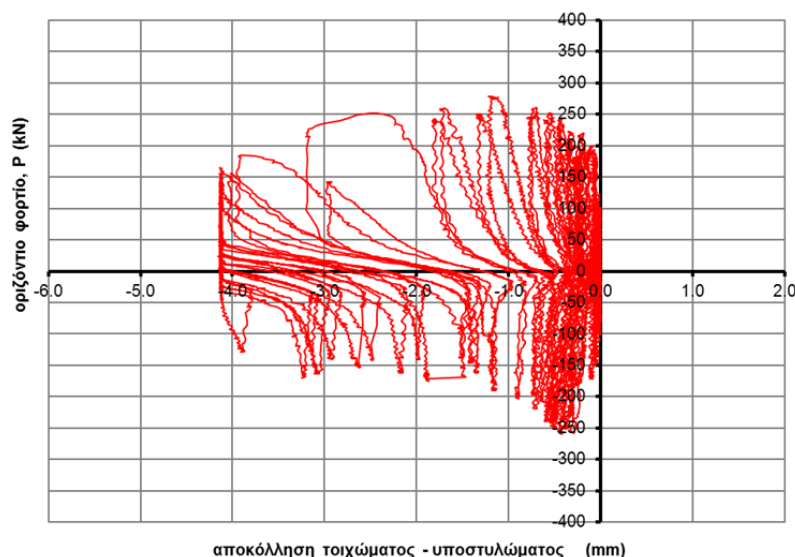
Σχήμα 5.58 – Αποκόλληση τοιχώματος-θεμελίου (δοκίμιο A6).



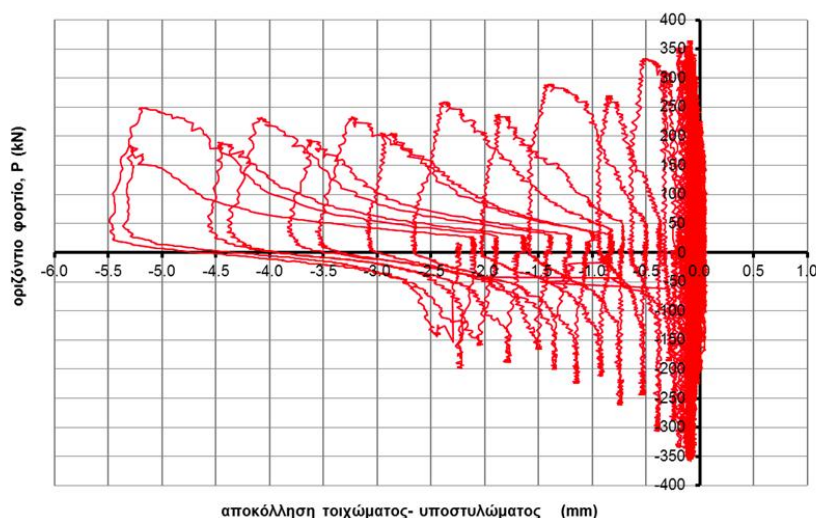
Σχήμα 5.59– Σχετική ολίσθηση τοιχώματος-θεμελίου (δοκίμιο A7).



Σχήμα 5.60 – Αποκόλληση τοιχώματος-θεμελίου (δοκίμιο A7).

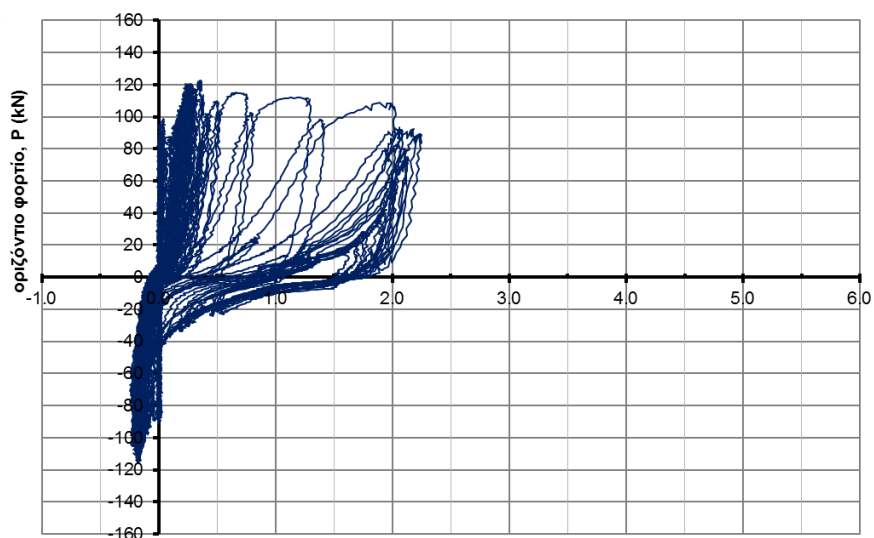


Σχήμα 5.61– Αποκόλληση τοιχώματος-υποστυλώματος (δοκίμιο A6).



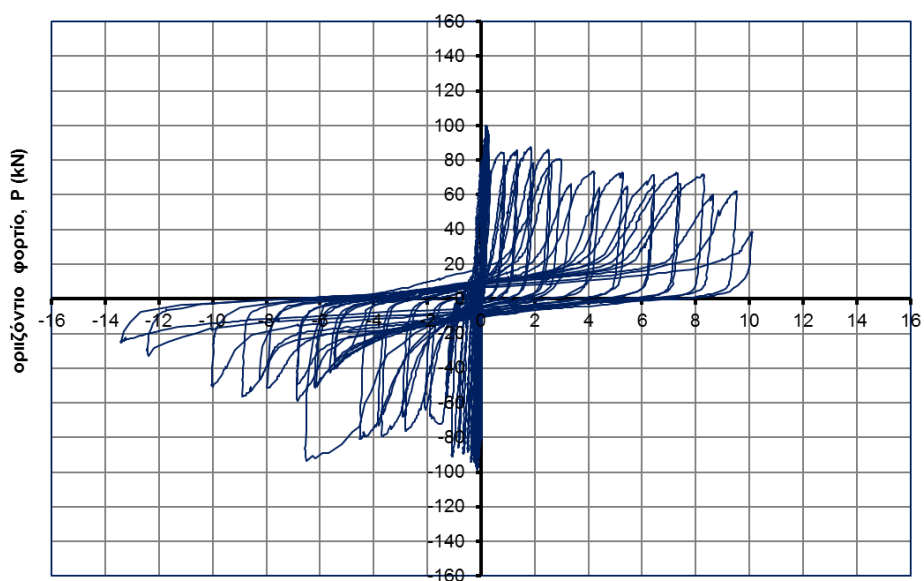
Σχήμα 5.62– Αποκόλληση τοιχώματος-υποστυλώματος (δοκίμιο A7).

Καθόσον αφορά στα δοκίμια της σειράς B με $l/h = 1,20$ και ειδικά στα B1 και B3 για τα οποία υπήρξαν πλήρεις μετρήσεις, το δοκίμιο B1 («μακριά» βλήτρα) το οποίο παρουσίασε περίπου 20% αύξηση στην φέρουσα ικανότητα σε σχέση με το B3, στις οριζόντιες διεπιφάνειες οι τιμές της ολίσθησης στο αντίστοιχο μέγιστο φορτίο είναι παρόμοιες (βλέπε ολίσθηση τοιχώματος-δοκού και τοιχώματος-θεμελίου στα Σχ. 5.63 και 5.64, αντίστοιχα). Με βάση τις μετρήσεις της σχετικής ολίσθησης τοιχώματος-θεμελίου για το δοκίμιο B3, φαίνεται ότι υπάρχει κάποια μετατόπιση προς τις αρνητικές τιμές (πιθανώς μετακίνηση του αισθητήρα) επηρεάζοντας θετικές τιμές της ολίσθησης, οι οποίες εκτιμάται ότι θα έπρεπε να ήταν μεγαλύτερες περίπου κατά 0,2 mm (δηλ. περίπου 0,26 mm στο μέγιστο φορτίο, βλέπε Σχ. 5.64β και Πίν. 5.1).



σχετική ολίσθηση τοιχώματος -δοκού (mm)

(α) δοκίμιο B1



σχετική ολίσθηση τοιχώματος -δοκού (mm)

(β) δοκίμιο B3

Σχήμα 5.63 – Σχετική ολίσθηση τοιχώματος-δοκού.