

ΦΑΣΗ 2^η

Κεφάλαιο 4: Πειραματική μελέτη της συμπεριφοράς δύο σφονδύλων με ή χωρίς συνδέσμους

4.2. ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΔΥΟ ΜΑΡΜΑΡΙΝΩΝ Ή ΧΑΛΥΒΔΙΝΩΝ ΣΦΟΝΔΥΛΩΝ ΜΕ Η ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥΣ ΣΤΟ ΙΣΧΥΡΟ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΝΤΙΔΡΑΣΗΣ

Παράρτημα 4.2β.

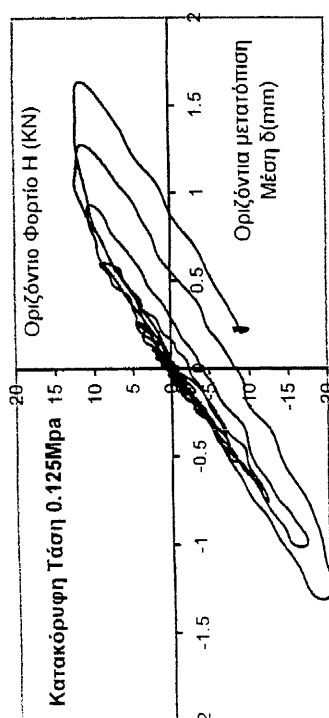
Πειραματικά Αποτελέσματα

ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ

**ΔΥΟ ΜΑΡΜΑΡΙΝΩΝ ΣΦΟΝΔΥΛΩΝ
ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥΣ**

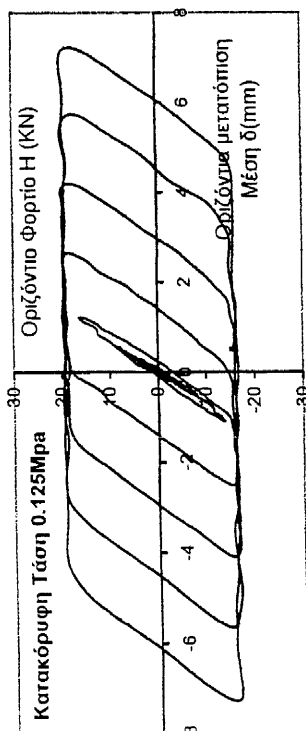
ΣΤΟ ΙΣΧΥΡΟ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΝΤΙΔΡΑΣΗΣ

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΣΦΟΝΔΥΛΩΝ
ΜΕ ΜΑΡΜΑΡΙΝΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΟΛΙΣΘΗΣΗΣ



Test N.1: max $\delta=2\text{mm}$ PULL

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΣΦΟΝΔΥΛΩΝ
ΜΕ ΜΑΡΜΑΡΙΝΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΟΛΙΣΘΗΣΗΣ



Test N.1: max $\delta=8\text{mm}$ PULL

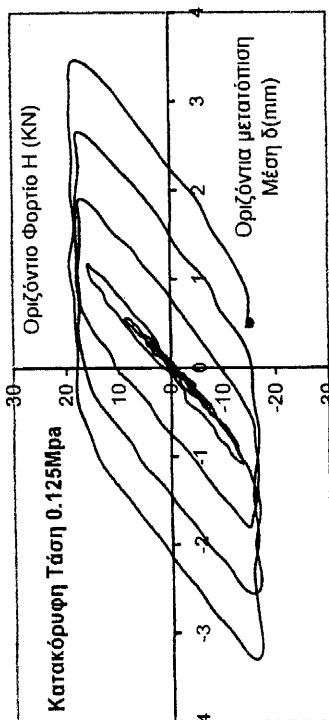
ΑΠΟΚΡΙΣΗ ΦΟΡΤΙΟΥ-ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΜΕΤΑΤΟΠΙΣΗΣ
ΓΙΑ ΣΦΟΝΔΥΛΟΥΣ ΜΕ ΜΑΡΜΑΡΙΝΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΟΛΙΣΘΗΣΗΣ

ΚΑΙ: ΧΩΡΙΣ ΠΟΛΟ, ΧΩΡΙΣ ΕΜΠΟΛΙΟ

ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗ ΤΑΣΗ 0.125ΜΡα

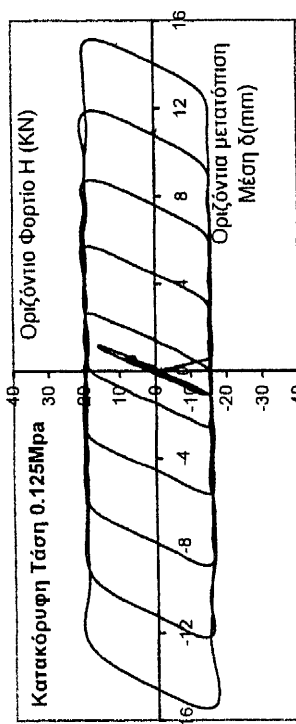
ΠΕΙΡΑΜΑΤΑ ΓΙΑ ΜΕΓΙΣΤΗ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΑΝΑΚΥΚΛΙΖΟΜΕΝΗ ΜΕΤΑΤΟΠΙΣΗ
ΓΙΑ $\delta 1=2\text{mm}$, $\delta 2=4\text{mm}$, $\delta 3=8\text{mm}$, $\delta 4=16\text{mm}$, $\delta 5=25\text{mm}$

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΣΦΟΝΔΥΛΩΝ
ΜΕ ΜΑΡΜΑΡΙΝΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΟΛΙΣΘΗΣΗΣ



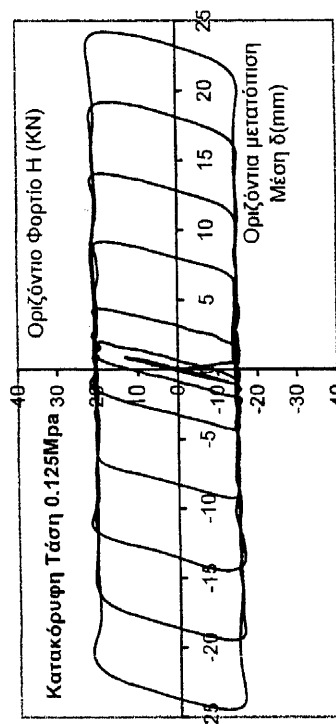
Test N.1: max $\delta=4\text{mm}$ PULL

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΣΦΟΝΔΥΛΩΝ
ΜΕ ΜΑΡΜΑΡΙΝΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΟΛΙΣΘΗΣΗΣ



Test N.1: max $\delta=2\text{mm}$ PULL

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΣΦΟΝΔΥΛΩΝ
ΜΕ ΜΑΡΜΑΡΙΝΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΟΛΙΣΘΗΣΗΣ

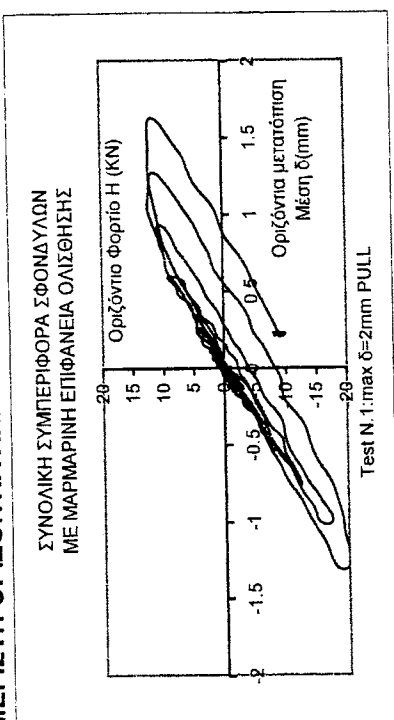


Test N.1: max $\delta=25\text{mm}$ PULL

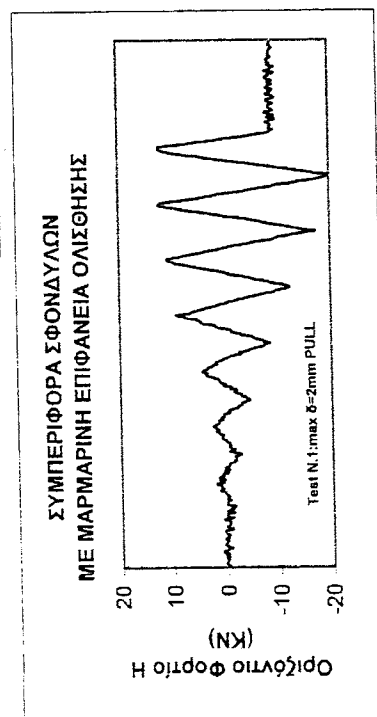
ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΣΦΟΝΔΥΛΩΝ ΜΕ ΜΑΡΜΑΡΙΝΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΟΛΙΣΘΗΣΗΣ
ΚΑΙ: ΧΩΡΙΣ ΠΟΛΟ, ΧΩΡΙΣ ΕΜΠΟΛΙΟ

ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗ ΤΑΣΗ 0.125ΜΡα

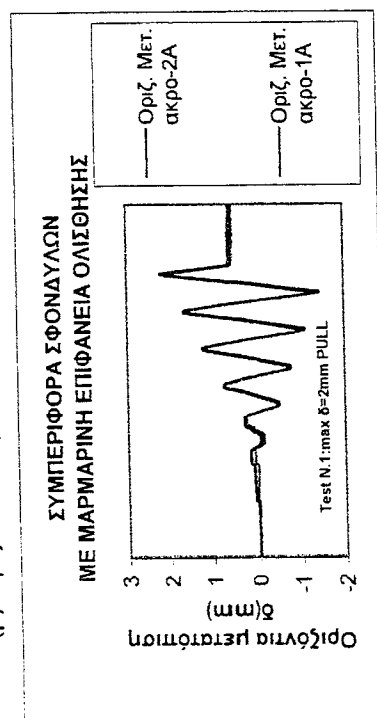
ΠΕΙΡΑΜΑΤΑ ΓΙΑ ΜΕΓΙΣΤΗ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΑΝΑΚΥΚΛΙΖΟΜΕΝΗ ΜΕΤΑΤΟΠΙΣΗ $\delta=2\text{mm}$



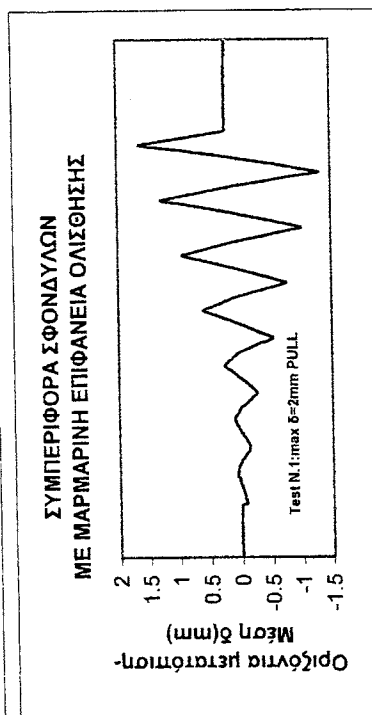
(α) Απόκριση Οριζόντιου Φορτίου -
Οριζόντιας Μετατόπισης στη μέση του
σφονδύλου



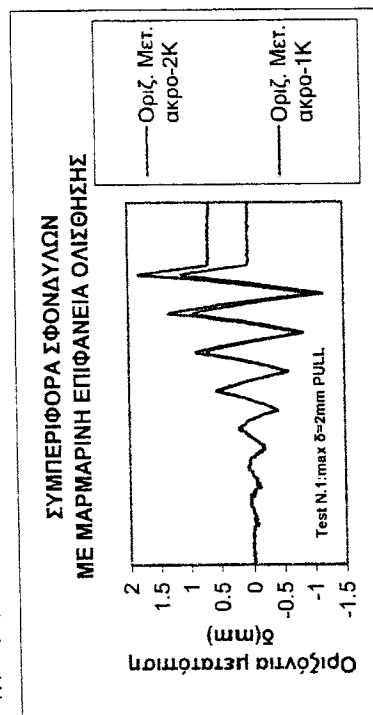
(β) Οριζόντιο Φορτίο στη μέση του σφονδύλου



(δ) Οριζόντια Μετατόπιση στις δύο άκρες του σφονδύλου (Άνω)



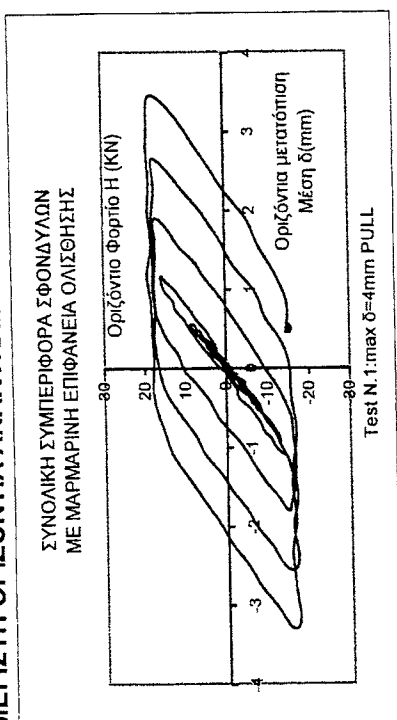
(γ) Οριζόντια Μετατόπιση στη μέση του σφονδύλου



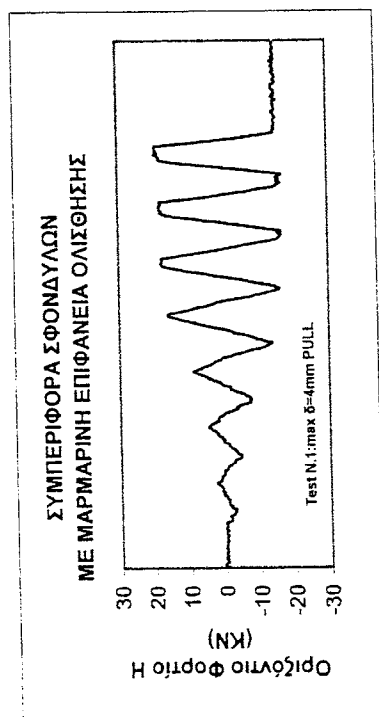
(ε) Οριζόντια Μετατόπιση στις δύο άκρες του σφονδύλου (Κάτω)

**ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΣΦΟΝΔΥΛΩΝ ΜΕ ΜΑΡΜΑΡΙΝΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΟΛΙΣΘΗΣΗΣ
ΚΑΙ: ΧΩΡΙΣ ΠΟΛΟ ΧΩΡΙΣ ΕΜΠΟΛΙΟ**

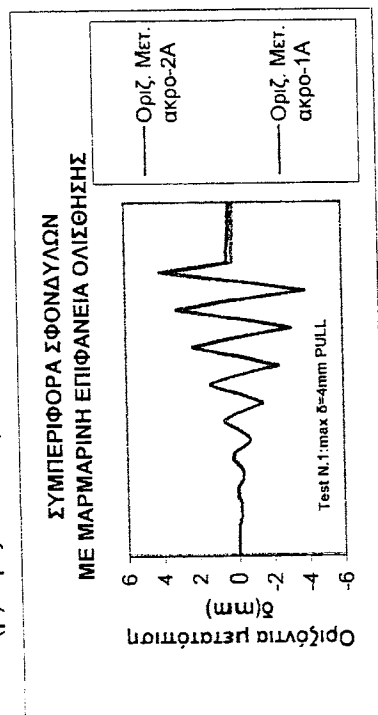
**ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗ ΤΑΣΗ 0.125MPa
ΠΕΙΡΑΜΑΤΑ ΓΙΑ ΜΕΓΙΣΤΗ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΑΝΑΚΥΚΛΙΖΟΜΕΝΗ ΜΕΤΑΤΟΠΙΣΗ $\delta=4\text{mm}$**



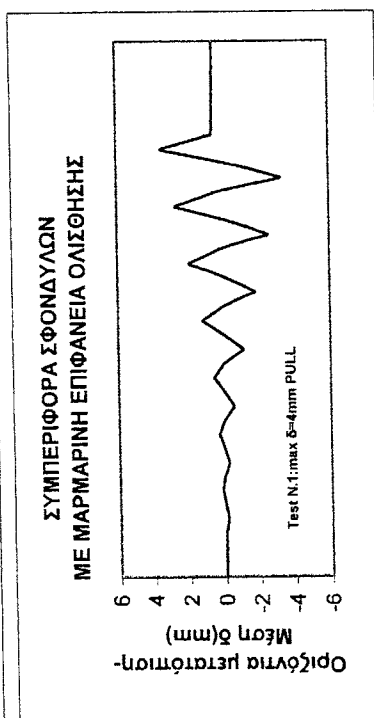
(α) Απόκριση Οριζόντιου Φορτίου - Οριζόντιας Μετατόπισης στη μέση του σφονδύλου



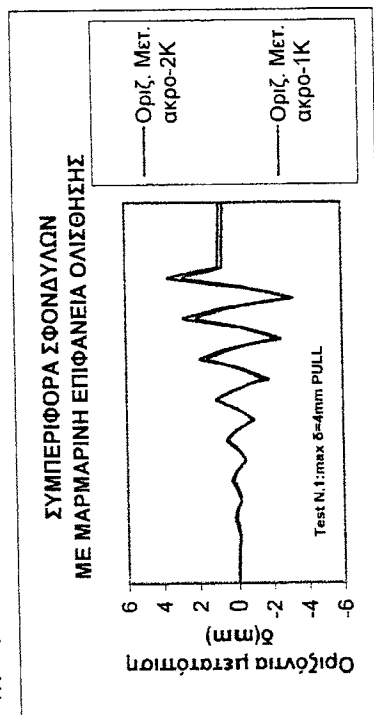
(β) Οριζόντιο Φορτίο στη μέση του σφονδύλου



(δ) Οριζόντια Μετατόπιση στις δύο άκρες του σφονδύλου (Άνω)



(γ) Οριζόντια Μετατόπιση στη μέση του σφονδύλου



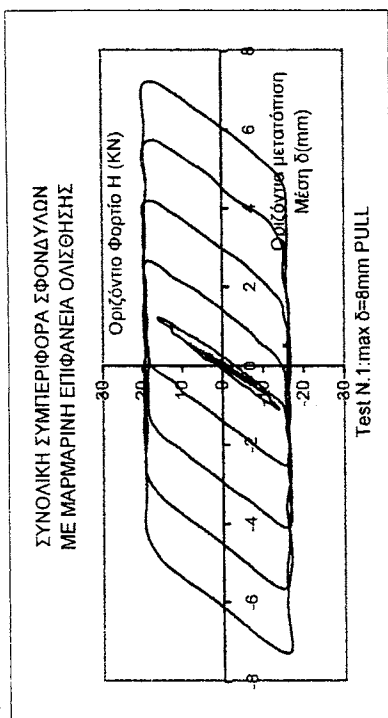
(ε) Οριζόντια Μετατόπιση στις δύο άκρες του σφονδύλου (Κάτω)

ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΣΦΟΝΔΥΛΩΝ ΜΕ ΜΑΡΜΑΡΙΝΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΟΛΙΣΘΗΣΗΣ

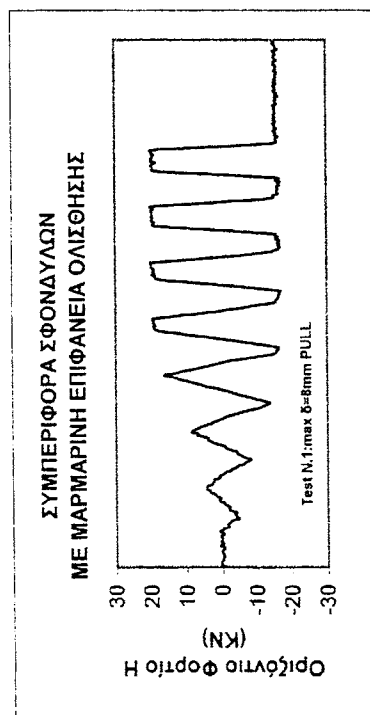
ΚΑΙ: ΧΩΡΙΣ ΠΟΛΟ, ΧΩΡΙΣ ΕΜΠΟΛΙΟ

ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗ ΤΑΣΗ 0.125MPa

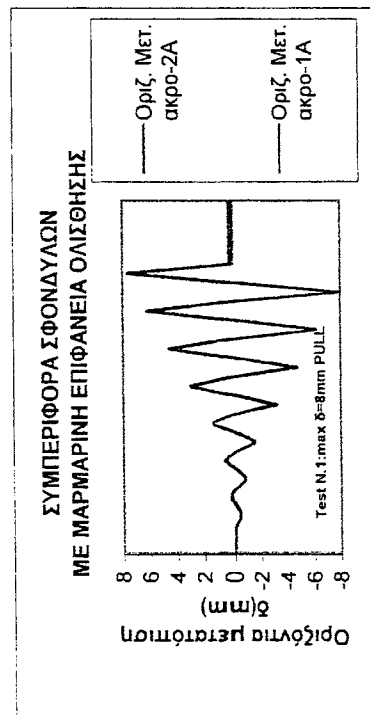
ΠΕΙΡΑΜΑΤΑ ΓΙΑ ΜΕΓΙΣΤΗ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΑΝΑΚΥΚΛΙΖΟΜΕΝΗ ΜΕΤΑΤΟΠΙΣΗ $\delta=8\text{mm}$



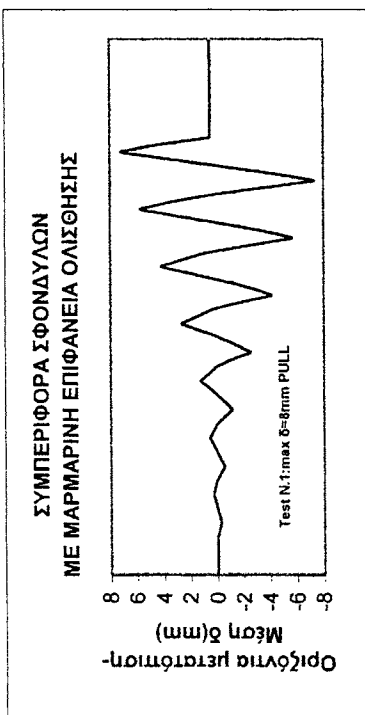
(α) Απόκριση Οριζόντιου Φορτίου - Οριζόντιας Μετατόπισης στη μέση του σφονδύλου



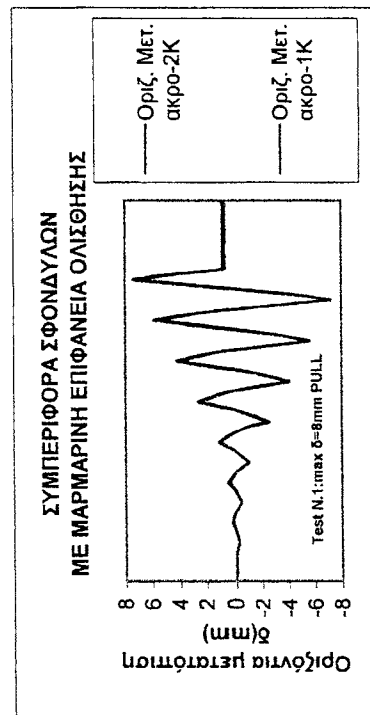
(β) Οριζόντιο Φορτίο στη μέση του σφονδύλου



(δ) Οριζόντια Μετατόπιση στις δύο άκρες του σφονδύλου (Ανω)



(γ) Οριζόντια Μετατόπιση στη μέση του σφονδύλου



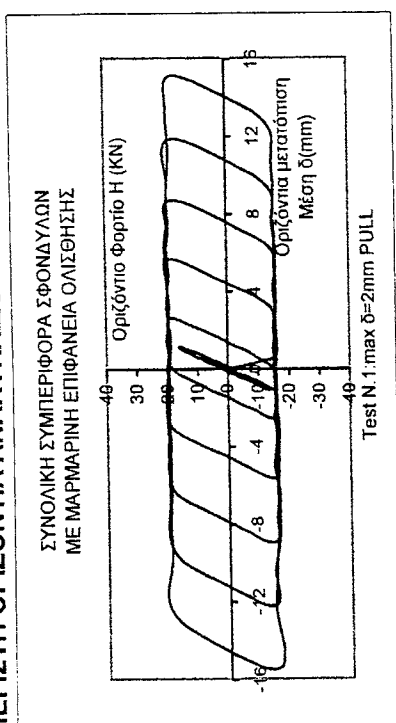
(ε) Οριζόντια Μετατόπιση στις δύο άκρες του σφονδύλου (Κάτω)

ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΣΦΟΝΔΥΛΩΝ ΜΕ ΜΑΡΜΑΡΙΝΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΟΛΙΣΘΗΣΗΣ

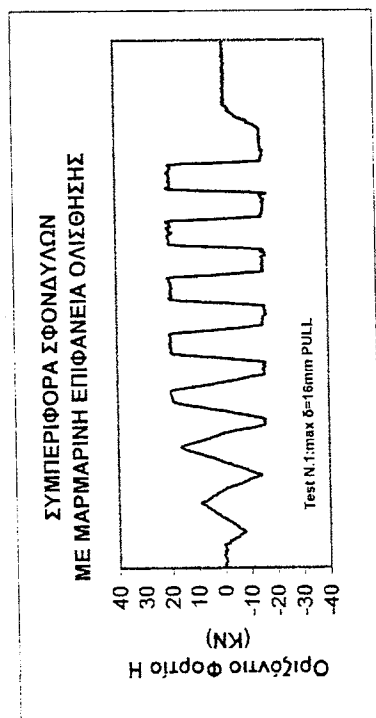
ΚΑΙ: ΧΩΡΙΣ ΠΟΛΟ, ΧΩΡΙΣ ΕΜΠΟΛΙΟ

ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗ ΤΑΣΗ 0.125MPa

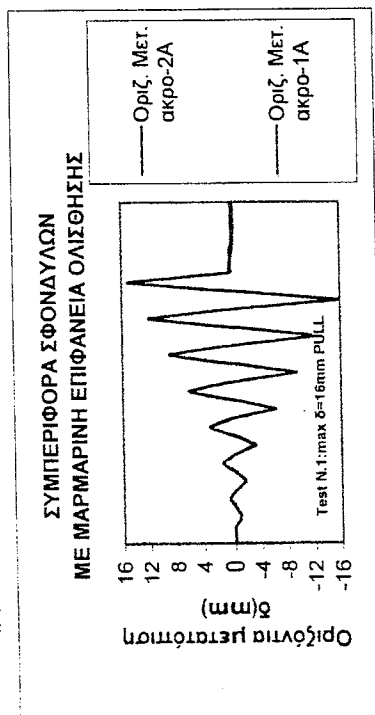
ΠΕΙΡΑΜΑΤΑ ΓΙΑ ΜΕΓΙΣΤΗ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΑΝΑΚΥΚΛΙΖΟΜΕΝΗ ΜΕΤΑΤΟΠΙΣΗ $\delta=16\text{mm}$



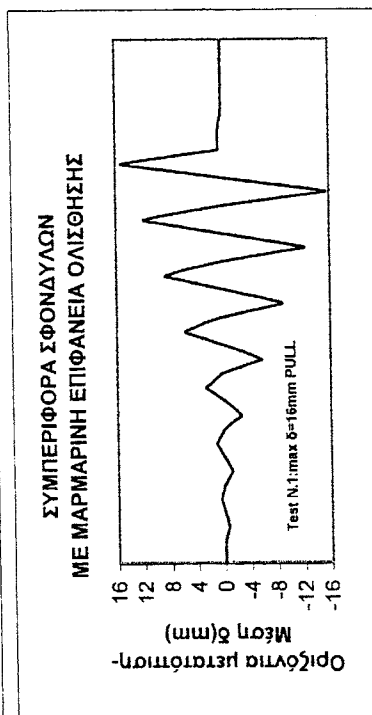
(α) Απόκριση Οριζόντιου Φορτίου - Οριζόντιας Μετατόπισης στη μέση του σφονδύλου



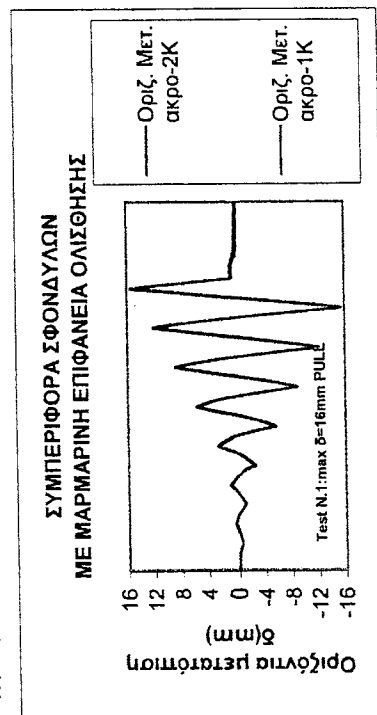
(β) Οριζόντιο Φορτίο στη μέση του σφονδύλου



(δ) Οριζόντια Μετατόπιση στις δύο άκρες του σφονδύλου (Άνω)

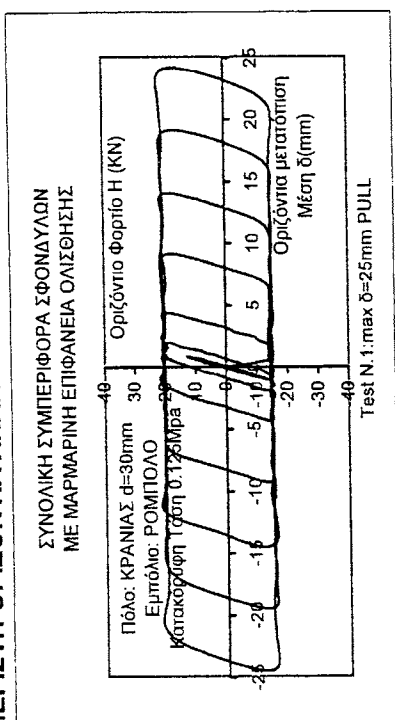


(γ) Οριζόντια Μετατόπιση στη μέση του σφονδύλου

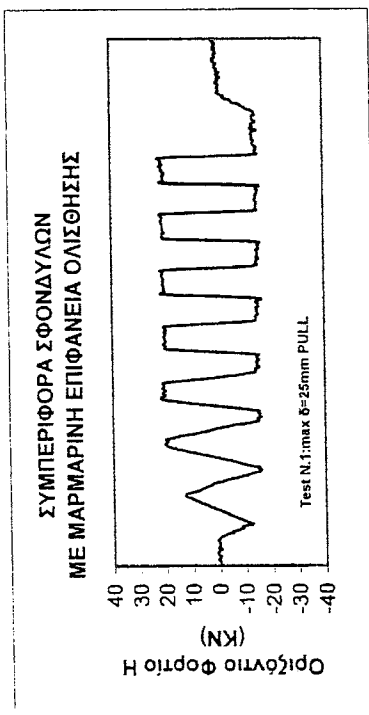


(ε) Οριζόντια Μετατόπιση στις δύο άκρες του σφονδύλου (Κάτω)

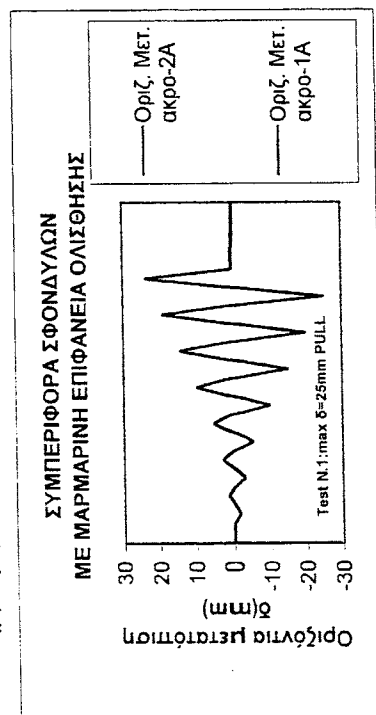
ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΣΦΟΝΔΥΛΩΝ ΜΕ ΜΑΡΜΑΡΙΝΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΟΛΙΣΘΗΣΗΣ
ΚΑΙ: ΧΩΡΙΣ ΠΟΛΟ, ΧΩΡΙΣ ΕΜΠΟΛΙΟ
ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗ ΤΑΣΗ 0.125MPa
ΠΕΙΡΑΜΑΤΑ ΓΙΑ ΜΕΓΙΣΤΗ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΑΝΑΚΥΚΛΙΖΟΜΕΝΗ ΜΕΤΑΤΟΠΙΣΗ $\delta=25\text{mm}$



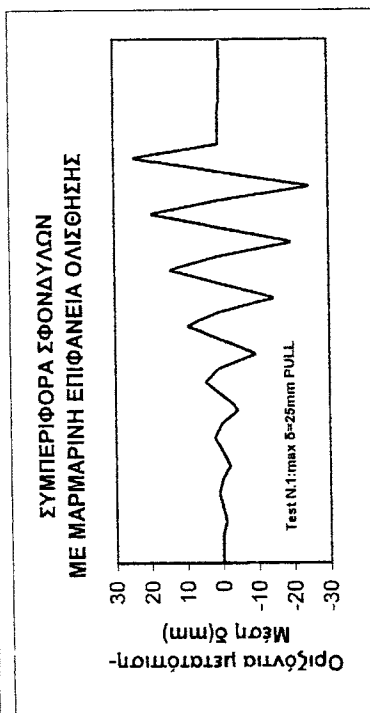
(α) Απόκριση Οριζόντιου Φορτίου - Οριζόντιας Μετατόπισης στη μέση του σφονδύλου



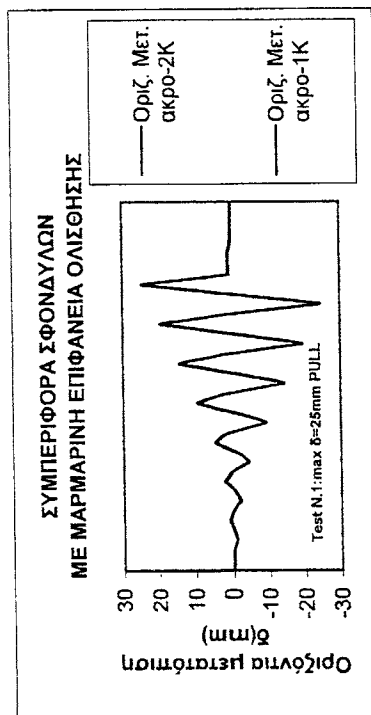
(β) Οριζόντιο Φορτίο στη μέση του σφονδύλου



(δ) Οριζόντια Μετατόπιση στις δύο άκρες του σφονδύλου (Άνω)



(γ) Οριζόντια Μετατόπιση στη μέση του σφονδύλου



(ε) Οριζόντια Μετατόπιση στις δύο άκρες του σφονδύλου (Κάτω)