

Pushover control data

push	angl	tran	exc	LCno	xnod	ynod	incr	incl	def	cdt	ixj	hard	tol	part	c2	cm	prox
	0.								0			1	.05	.30			.005

cex	cprx	idam	γEd	γRd	sdev	CF	CFs	iduc	lpat	klev	codeu
											KANEΠE
											EC8-3

angl : Γωνία κατεύθυνσης σεισμικής δράσης(0. / 90. / 180. / 270.)

Μη γραμμική στατική πολύ-ιδιομορφική ανάλυση

push -rd datafile

Δυναμική ανάλυση σε κάθε βήμα.
Κατανομή : Πολυ-ιδιομορφική αναπροσαρμοζόμενη.

Μη γραμμική στατική ανάλυση με ορθογωνική κατανομή

push -rs datafile

Κατανομή: 'Ορθογωνική '.

tran = 0 : Φόρτιση σεισμού σε μία μόνο διεύθυνση.
= 1 : Φόρτιση σεισμού σε δύο διευθύνσεις συγχρόνως με τον κανόνα(1.00, 0.30).
=-1 : Φόρτιση σεισμού σε δύο διευθύνσεις συγχρόνως με τον κανόνα(1.00,-0.30).

exc = 0: Όχι τυχηματικές εκκεντρότητες της κύριας σεισμικής φόρτισης.
= 1,2,3,4 : Λαμβάνονται υπόψη τυχηματικές εκκεντρότητες. Η σεισμική φόρτιση κατά x εφαρμόζεται στα σημεία 1 ή 2 ενώ η κατά y στα σημεία 3 ή 4.

LCnod : Στάθμη κόμβου ελέγχου < 1 >.

xnod,ynod : Συντεταγμένες του κόμβου ελέγχου. Αν δεν συμπληρωθούν ο κόμβος ελέγχου λαμβάνεται στο Κ.Β. του διαφράγματος.

incr : Μέγιστος αριθμός βημάτων φόρτισης < 500 > (incr < 2500).

incl : Μεγίστη επιτρεπόμενη μετακίνηση του κόμβου ελέγχου :
max= incl*Htot/1000 < default: incl=50 >.

Η παράμετρος incl καθορίζει το πέρας της καμπύλης αντίστασης και ο χρήστης μπορεί να την αλλάξει με στόχο την καλύτερη αξιοποίηση του χρήσιμου τμήματος της καμπύλης αυτής. Αν η διγραμμοποίηση της καμπύλης αντίστασης αποτύχει, αυξήστε το incl. Αν το πρόβλημα παραμένει ελαττώστε το μέγεθος του σεισμού στο 'create'..

def = 0 : Σε κάθε βήμα λαμβάνεται υπόψη η παραμορφωμένη γεωμετρία.
=-1 : Η αρχική γεωμετρία του φορέα διατηρείται σε όλα τα βήματα.

cdt : Συντελεστής επαύξησης του $\delta t < 1. >..$

iduc = 1 : Φορέας υψηλής πλαστιμότητας(HD) - Λεπτομέρειες όπλισης για υψηλή πλαστιμότητα(π.χ. κτίρια μετά το 1985)
= 0 : Φορέας χαμηλής πλαστιμότητας(LD).

hard = k : Μεταελαστική ακαμψία πλαστικών αρθρώσεων< default: k= 1 >.

tol : Ανοχή στο σχηματισμό των πλαστικών αρθρώσεων < .005 >.

part : Ποσοστό συμμετοχής του κινητού φορτίου στον υπολογισμό των μαζών< .30 >.

c2 : Τιμή της σταθεράς C2 που χρησιμοποιείται για την εύρεση του δt. Αν δεν συμπληρωθεί υπολογίζεται από το πρόγραμμα.

cm : Τιμή της σταθεράς Cm που χρησιμοποιείται για την εύρεση του C1. Αν δεν συμπληρωθεί υπολογίζεται από το πρόγραμμα.

prox : Ελάχιστη τιμή του συντελεστή αύξησης της σεισμικής φόρτισης σε κάθε βήμα.< .005 >.

cex : Για μεταλλικά μέλη : $f_{ye}=cex*f_y <1.15>$.
 f_{ye} : μέση τιμή της τάσης διαρροής.
Τα μεταλλικά μέλη πρέπει να έχουν δεδομένη διατομή(FIX=FF στο data set 'properties' και lib=0 στο data set 'system parameters').- $ce = \delta 2/\delta u$.

cprx >1: Η μέγιστη τιμή του συντελεστή αύξησης της σεισμικής φόρτισης σε κάθε βήμα είναι : $cprx* prox <5.>$.

idam=2 Έντονες και εκτεταμένες βλάβες< $\gamma_{Ed} =1.20 >$.
=1 Ελαφρές και τοπικές βλάβες < $\gamma_{Ed} =1.10 >$.
=0 Χωρίς βλάβες < $\gamma_{Ed} =1.00 >$.
Σύμφωνα με τον ΚΑΝΕΠΕ.

γ_{Ed} : Συντελεστής ασφαλείας παραμορφωσιακών μεγεθών ανάλυσης (Demand).Χρησιμοποιείται από τον ΚΑΝΕΠΕ εξαρτώμενος από τις βλάβες. Συμπληρώνεται εδώ μόνον στην περίπτωση που θέλουμε να έχει τιμή διαφορετική από εκείνη που θα έπαιρνε μέσω του idam.

$\gamma_{Rd}=1.50$: Συντελεστής ασφαλείας παραμορφωσιακών μεγεθών αντοχής (Capacity, $\gamma_{el}=\gamma_{Rd}$) .

sdev : Τυπική απόκλιση αντοχής σκυροδέματος< 8. > - $f_{cm} = f_{ck}+s$.

CF : Συντελεστής Αξιοπιστίας Δεδομένων(Confidence Factor - ΣΑΔ)

	EC8-3		ΚΑΝΕΠΕ	
	-----		-----	
CF	= 1.35	/	1.20	Περιορισμένη γνώση - KL1
	= 1.20	/	1.10	Συνήθης γνώση - KL2
	= 1.00	/	1.00	Πλήρης γνώση - KL3

CFs : Συντελεστής Αξιοπιστίας Δεδομένων για τον χάλυβα στην περίπτωση που διαφοροποιείται από τον CF για το σκυρόδεμα.

	EC8-3		ΚΑΝΕΠΕ	
	-----		-----	
klev = 1	Περιορισμένη γνώση	-	Ανεκτή ΣΑΔ	- KL1
= 2	Συνήθης γνώση	-	Ικανοποιητική ΣΑΔ	- KL2
= 3	Πλήρης γνώση	-	Υψηλή ΣΑΔ	- KL3
codeu =	ΚΑΝΕΠΕ		Pushover κατά ΚΑΝΕΠΕ	
=	EC8-3		Pushover κατά EC8-3	