

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΡΟΠΟΝΗΤΗΡΙΟΥ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΤΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΤΑΔΙΟΥ ΠΑΡΑΛΙΑΣ

Στατικ<sup>η</sup> Μελε<sup>τη</sup>  
Σύμφωνα με τους Ευρωκώδικες.

Καλαμάτα 04/7/2022  
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ  
ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΜΕΛΕΤΩΝ

Ο συντάξας μηχανικός

ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΔΗΜ. ΝΑΣΟΠΟΥΛΟΣ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑΣ - ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
ΚΑΛΑΜΑΤΑ 04/7/2022  
Η ΑΝ. Δ/ΝΤΡΙΑ  
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΔΗΜΟΥ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ

ΧΡΙΣΤΙΝΑ ΛΥΚΟΥΡΓΙΑ  
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ  
Α' ΒΑΘΜΟΣ

ΚΟΥΤΡΑΦΟΥΡΗΣ ΒΑΣΙΛΗΣ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΕΜΠ, MSc  
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΥΝΕΡΓΑΤΗΣ

ΚΟΥΤΡΑΦΟΥΡΗΣ ΒΑΣΙΛΗΣ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

## Περιεχόμενα

1. Πρώτη σελίδα.....	1
2. Παραδοχές μελέτης διαστασιολόγησης.....	4
<i>Παραδοχές Μελέτης.....</i>	<i>4</i>
<i>Φορτίσεις &amp; Συνδυασμοί φορτίσεων στο κτίριο.....</i>	<i>5</i>
3. Εκτίμηση φέρουσας ικανότητας εδάφους.....	6
<i>Εκτίμηση επιτρεπόμενης τάσης εδάφους.....</i>	<i>6</i>
4. Τεχνική έκθεση προγράμματος - Διαστασιολόγηση.....	7
<i>Διαστασιολόγηση κτιριακού έργου.....</i>	<i>7</i>
5. Γενικοί έλεγχοι δομήματος.....	19
<i>Σεισμική ανάλυση.....</i>	<i>22</i>
6. Πίνακας κοντών υποστυλωμάτων.....	25
<i>Πίνακας Κοντών Υποστυλωμάτων.....</i>	<i>25</i>
7. Διαγράμματα τοιχωμάτων.....	26
<i>Περιβάλλοντες Τοιχωμάτων.....</i>	<i>26</i>
8. Στοιχεία - δεδομένα κτιρίου.....	27
<i>Δεδομένα κτιρίου.....</i>	<i>27</i>
<i>Όροφος -2.....</i>	<i>27</i>
<i>Όροφος -1.....</i>	<i>30</i>
<i>Όροφος 0.....</i>	<i>32</i>
<i>Όροφος 1.....</i>	<i>41</i>
<i>Λοιπές φορτίσεις.....</i>	<i>58</i>
9. Αποτελέσματα επίλυσης.....	70
<i>Δεδομένα επίλυσης.....</i>	<i>70</i>
<i>Υπολογισμός ελαστικού πλαστικού άξονα.....</i>	<i>70</i>
<i>Μετάθεση κέντρου μάζας.....</i>	<i>71</i>
<i>Πίνακας μαζών ιδιομορφιών και αθροίσματα.....</i>	<i>71</i>
<i>Ιδιοπερίοδοι - Φασματικές επιταχύνσεις.....</i>	<i>73</i>
<i>Συντεταγμένες πάλαι στρωφής σημαντικών ιδιομορφιών.....</i>	<i>75</i>
<i>Φαινόμενο 2ος τάξης.....</i>	<i>76</i>
<i>Πιθανοτικός προσδιορισμός συνδυασμού εντατικών μεγεθών.....</i>	<i>77</i>
<i>Χωρικές επαλληλίες των σεισμικών διεμβύσεων.....</i>	<i>77</i>
10. Ξυλότυπος ορ. -2.....	78
11. Δοκοί ορ. -2.....	79
12. Ξυλότυπος ορ. 0.....	102
13. Δοκοί ορ. 0.....	103
14. Ξυλότυπος ορ. 1.....	159
15. Δοκοί ορ. 1.....	160
16. Υποστυλώματα ορ. -1.....	307
17. Υποστυλώματα ορ. 0.....	322
18. Υποστυλώματα ορ. 1.....	333
19. Συγκεντρωτικός πίνακας υποστυλωμάτων.....	341
20. Έλεγχοι μεταλλικών μελών.....	342
<i>Συνολικοί έλεγχοι μεταλλικών μελών.....</i>	<i>342</i>
<i>Συνολική προμέτρηση μεταλλικών μελών.....</i>	<i>351</i>
21. Αναλυτικά αποτελέσματα υποστυλωμάτων.....	352
22. Συνολική προμέτρηση κτιρίου.....	361
<i>Συνολική προμέτρηση κτιρίου.....</i>	<i>361</i>
<i>Προμέτρηση ορόφου -2.....</i>	<i>361</i>
<i>Προμέτρηση ορόφου 0.....</i>	<i>361</i>

Προμέτρηση σφάλτων 1.....	361
Προμέτρηση: Σύνολο κτιρίου.....	361

# Παραδοχές Υπολογισμού

## [1] Υλικά

Σκυρόδεμα	C25/30
Χάλυβας οπλισμού	B500C
Κατηγορία έκθεσης	[XC3]
Δομικός χάλυβας	S275
Δομική Ξυλεία	C24

## [2] Μόνιμα φορτία

Ειδικό βάρος σκυροδέματος	25.0 kN/m <sup>3</sup>
Ειδικό βάρος χάλυβα	78.5 kN/m <sup>3</sup>
Δρομικής πλινθοδομής	2.1 kN/m <sup>2</sup>
Μπατικής πλινθοδομής	3.6 kN/m <sup>2</sup>
Επικάλυψη πλακών γενικά	1.2 kN/m <sup>2</sup>
Επικάλυψη κλιμάκων	2.5 kN/m <sup>2</sup>
Επικάλυψη δώματος/Στέγης	2.0 kN/m <sup>2</sup>
Ειδικό βάρος γαιών	20.0 kN/m <sup>3</sup>
Ειδικό βάρος Δομικής Ξυλείας	3.5 kN/m <sup>3</sup>

## [3] Μεταβλητά φορτία

Δάπεδα κατοικιών-γραφείων	2.0 kN/m <sup>2</sup>
Δάπεδα και κλιμάκ. καταστημάτων	5.0 kN/m <sup>2</sup>
Κλιμάκων κατοικίας-γραφείων	3.5 kN/m <sup>2</sup>
Δάπεδα εξωστών	5.0 kN/m <sup>2</sup>
Δάπεδα χώρων στάθμευσης	5.0 kN/m <sup>2</sup>
Δώμα / Στέγη (μη βαθή)	0.5 kN/m <sup>2</sup>

## [4] Συντελεστές ασφαλείας φερτών-υλικών

Μόνιμα φορτία	$\gamma_G=1,35$
Μεταβλητά φορτία	$\gamma_Q=1,50$
Σκυροδέματος	$\gamma_C=1,50$
Συντελεστής θλιπτικής αντοχής	$\alpha_{cc}=0,85$
Χάλυβας οπλισμού	$\gamma_S=1,15$
Δομικός χάλυβας	$\gamma_{M0}=1,00$ $\gamma_{M1}=1,00$ $\gamma_{M2}=1,25$
Συντ. υπεραντοχής δομικού χάλυβα	$\gamma_{ov}=1,25$
Δομική Ξυλεία	$\gamma_M=1.50$
Συνδυασμοί EC0 (6.10a)+(6.10b)	$\xi=0,85$

## [5] Έδαφος

Μέθοδος υπολογισμού	Απλοποιημένη μεθ.
Δείκτης εδάφους	$K_v=28000,00$ kN/m <sup>3</sup>
Επιτρεπόμενη τάση	$\sigma_{ep}=180,00$ kN/m <sup>2</sup>
Γωνία τριβής στη βάση θεμελίου	$\delta=30,00[^\circ]$
Συντελεστές ασφαλείας (Ολίσθηση)	Στατικά $\gamma_{Rh}=1.10$ Σεισμικά $\gamma_{Rh}=1.00$
Συντελεστές ασφαλείας (Φέρουσα Ικανότητα)	Στατικά $\gamma_{Rv}=1.40$ Σεισμικά $\gamma_{Rv}=1.00$

## [6] Στοιχεία αντισεισμικού σχεδιασμού

Εθνικό προσαρτήμα	GR(Ελλάς)
Κατηγορία πλαστιμότητας	ΚΠΜ
Σεισμική ζώνη	Z2
Σπουδαιότητα	$a_{gR}=0,240$
Κατακόρυφη συνιστώσα	III
Τύπος φάσματος Σχεδιασμού	OXI
Εδαφικός τύπος	D
Ιδιοπερίοδοι φάσματος	$T_B=0,20$ $T_C=0,80$
Συντ. απόσβεσης	$S=1,35$
Συντελεστής τοπογραφίας	$T_D=2,50$
	$\xi=4,00\%$
	$S_T=1,00$

## [6.1] Συντελεστής συμπεριφοράς

Συντ. σεισμικής συμπεριφοράς οριζ.	$q_X=1,50$	$q_Z=1,50$
Συντ. σεισμικής συμπεριφοράς κατακόρυφα		$q_V=1,50$

Στατικό σύστημα: (Διεύθυνση X)

ΠΛΑΙΣΙΑ ΜΕ ΔΙΑΓΩΝΙΟΥΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥΣ

Στατικό σύστημα: (Διεύθυνση Z)

ΠΛΑΙΣΙΑ ΜΕ ΔΙΑΓΩΝΙΟΥΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥΣ

Κανονικότητα σε κάτοψη		-
Κανονικότητα καθ' ύψος	X: OXI	Z: OXI
Βασική τιμή συντ. συμπεριφοράς	$q_{0X}=3,20$	$q_{0Z}=3,20$
Λόγος υπεραντοχής	$\alpha_u/\alpha_{1\_X}=1,00$	$\alpha_u/\alpha_{1\_Z}=1,00$
Συντελεστής τοιχωμάτων	$Kw\_X=1,00$	$Kw\_Z=1,00$
Αντισεισμική Ανάλυση	Δυναμική με Μ.Μαζών	
Ανάλυση pushover		OXI
Συντ. μείωσης μετακινήσεων Ο.Κ.Π.Β.		$v=0,40$
Ικανοτικός σχεδιασμός σε κάμψη	X: OXI	Z: OXI

## [7] Πρότυπα κ' Εθνικά προσαρτήματα (ΕΛΟΤ)

Βάσεις σχεδιασμού	EN1990 2002
Δράσεις στους φορείς	EN1991-1 2002
Κανονισμός Σκυροδέματος	EN1992-1 2004
Κανονισμός κατασκευών από Χάλυβα	EN1993-1 2006
Κανονισμός κατασκευών από τοιχοποιία	EN1996-1 2006
Γεωτεχνικός Σχεδιασμός	EN1997-1 2004
Αντισεισμικός Κανονισμός	EN1998-1,5 2004
Προσθήκες - Ενισχύσεις - Αποτίμηση	EN1998-3 2005
	KAN.ΕΠΕ
	ΦΕΚ2187/Β/5/9/13

## [8] Προβλέψεις

Καθ' Ύψος	ΜΗΔΕΝ(0)
Κατ' Επέκταση	0

**Φορτίσεις & Συνδυασμοί φορτίσεων στο κτίριο****Πίνακας φορτίσεων**

A/A	Όνομα	Συντομογραφία
Φ1	Μόνιμα φορτία	G
Φ2	Κινητά φορτία	Q
Φ3	Κινητά Α'	QA
Φ4	Κινητά Β'	QB
Φ5	Κινητά C'	QC
Φ6	Κινητά D'	QD
Φ7	Κινητά E'	QE
Φ8	[G+ψ2xQ]	[G+ψ2xQ]
Φ9	Άνεμος +z	W[+z]
Φ10	Άνεμος -z	W[-z]
Φ11	Άνεμος -x	W(-x)
Φ12	Άνεμος +x	W[+x]
Φ13	Χιόνι	S

**Συνδυασμοί δράσεων**

A/A	Περιγραφή συνδυασμού	Σε περιβάλλουσα	Έλεγχος αστοχίας	Έλεγχος ρηγμάτωσης	Περιορισμός τάσεων	Έλεγχος βέλους
ΣΦ1	1.35G+1.05Q	Ναι	Ναι	Όχι	Όχι	Όχι
ΣΦ2	1.35G+1.05QA	Ναι	Ναι	Όχι	Όχι	Όχι
ΣΦ3	1.35G+1.05QB	Ναι	Ναι	Όχι	Όχι	Όχι
ΣΦ4	1.35G+1.05QC	Ναι	Ναι	Όχι	Όχι	Όχι
ΣΦ5	1.35G+1.05QD	Ναι	Ναι	Όχι	Όχι	Όχι
ΣΦ6	1.35G+1.05QE	Ναι	Ναι	Όχι	Όχι	Όχι
ΣΦ7	1.15G+1.50Q	Ναι	Ναι	Όχι	Όχι	Όχι
ΣΦ8	1.15G+1.50QA	Ναι	Ναι	Όχι	Όχι	Όχι
ΣΦ9	1.15G+1.50QB	Ναι	Ναι	Όχι	Όχι	Όχι
ΣΦ10	1.15G+1.50QC	Ναι	Ναι	Όχι	Όχι	Όχι
ΣΦ11	1.15G+1.50QD	Ναι	Ναι	Όχι	Όχι	Όχι
ΣΦ12	1.15G+1.50QE	Ναι	Ναι	Όχι	Όχι	Όχι
ΣΦ13	1.15G+1.50Q+0.90W[+x]+0.75S	Ναι	Ναι	Όχι	Όχι	Όχι
ΣΦ14	1.15G+1.05Q+1.50W[+x]+0.75S	Ναι	Ναι	Όχι	Όχι	Όχι
ΣΦ15	1.15G+1.05Q+0.90W[+x]+1.50S	Ναι	Ναι	Όχι	Όχι	Όχι
ΣΦ16	1.15G+1.50Q+0.75S	Ναι	Ναι	Όχι	Όχι	Όχι
ΣΦ17	1.15G+1.05Q+1.50S	Ναι	Ναι	Όχι	Όχι	Όχι
ΣΦ18	1.00G+1.50W[+x]	Ναι	Ναι	Όχι	Όχι	Όχι
ΣΦ19	1.35G+1.05Q+0.90W[+x]+0.75S	Ναι	Ναι	Όχι	Όχι	Όχι
ΣΦ20	1.35G+1.05Q+0.75S	Ναι	Ναι	Όχι	Όχι	Όχι
ΣΦ21	1.15G+1.50Q+0.90W[+z]+0.75S	Ναι	Ναι	Όχι	Όχι	Όχι
ΣΦ22	1.15G+1.05Q+1.50W[+z]+0.75S	Ναι	Ναι	Όχι	Όχι	Όχι
ΣΦ23	1.15G+1.05Q+0.90W[+z]+1.50S	Ναι	Ναι	Όχι	Όχι	Όχι
ΣΦ24	1.00G+1.50W[+z]	Ναι	Ναι	Όχι	Όχι	Όχι
ΣΦ25	1.35G+1.05Q+0.90W[+z]+0.75S	Ναι	Ναι	Όχι	Όχι	Όχι
ΣΦ26	1.15G+1.50Q+0.90W(-x)+0.75S	Ναι	Ναι	Όχι	Όχι	Όχι
ΣΦ27	1.15G+1.05Q+1.50W(-x)+0.75S	Ναι	Ναι	Όχι	Όχι	Όχι
ΣΦ28	1.15G+1.05Q+0.90W(-x)+1.50S	Ναι	Ναι	Όχι	Όχι	Όχι
ΣΦ29	1.00G+1.50W(-x)	Ναι	Ναι	Όχι	Όχι	Όχι
ΣΦ30	1.35G+1.05Q+0.90W(-x)+0.75S	Ναι	Ναι	Όχι	Όχι	Όχι
ΣΦ31	1.15G+1.50Q+0.90W[-z]+0.75S	Ναι	Ναι	Όχι	Όχι	Όχι
ΣΦ32	1.15G+1.05Q+1.50W[-z]+0.75S	Ναι	Ναι	Όχι	Όχι	Όχι
ΣΦ33	1.15G+1.05Q+0.90W[-z]+1.50S	Ναι	Ναι	Όχι	Όχι	Όχι
ΣΦ34	1.00G+1.50W[-z]	Ναι	Ναι	Όχι	Όχι	Όχι
ΣΦ35	1.35G+1.05Q+0.90W[-z]+0.75S	Ναι	Ναι	Όχι	Όχι	Όχι
ΣΦ36	1.00G+1.00Q	Όχι	Όχι	Όχι	Ναι	Όχι
ΣΦ37	1.00[G+ψ2xQ]	Όχι	Όχι	Ναι	Όχι	Ναι

**Σεισμικοί συνδυασμοί**

A/A	Ο.Κ.Α. - Συνδυασμοί των σεισμικών δράσεων
ΣΣ1	$1.00 \cdot G + \psi_2 \cdot Q \pm 1.00 \{E[x] + E[z]\}$

ΕΡΓΟ :ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΡΟΠΟΝΗΤΗΡΙΟΥ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΤΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΤΑΔΙΟΥ ΠΑΡΑΛΙΑΣ

ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ :ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ :ΕΘΝΙΚΟΥ ΣΤΑΔΙΟΥ

---

## ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗΣ ΤΑΣΗΣ ΕΔΑΦΟΥΣ

---

Η φέρουσα ικανότητα του εδάφους, εκτιμάται με βάση υπάρχουσα εμπειρία από παρακείμενες κατασκευές, θεμελιωμένες σε όμοιους εδαφικούς σχηματισμούς.

Στις παρακείμενες κατασκευές που υπάρχουν, έχει ληφθεί επιτρεπόμενη τάση ίση με:

$$\sigma_E = 180 \text{ kPa}$$

Οι κατασκευές αυτές δεν έχουν εμφανίσει αξιόλογες υποχωρήσεις και έχουν επειδείξει καλή συμπεριφορά σε προγενέστερες σεισμικές δράσεις.

Η φέρουσα ικανότητα του θεμελίου εκτιμάται από την παρακάτω σχέση:

$$\frac{R_{vd}}{A'} = 2 * i * \sigma_E$$

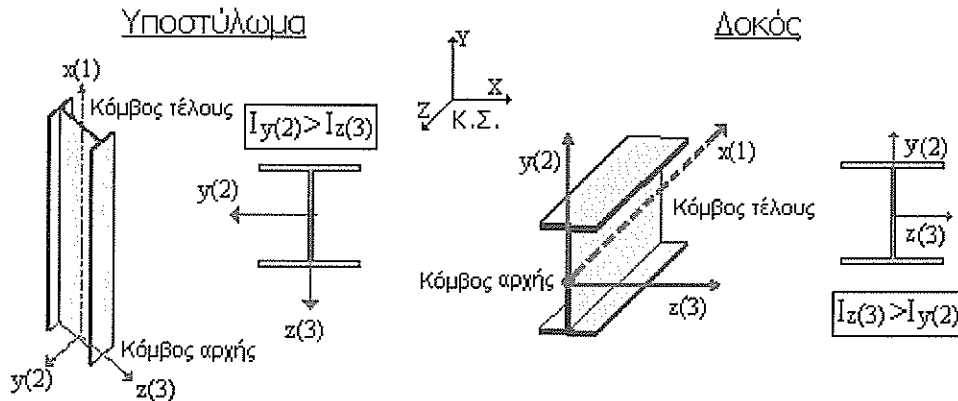
Ημερομηνία  
Ο ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

# ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

## ΚΤΙΡΙΑΚΟ ΕΡΓΟ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟΥΣ ΕΥΡΩΚΩΔΙΚΕΣ

### • Μέθοδοι Υπολογισμού, Γενικές Αρχές

#### 1. Άξονες



#### 2. Προσομοίωση Δυσκαμψίας Στοιχείων Οπλισμένου Σκυροδέματος

Το προσομοίωμα του δομήματος είναι πλαίσιο τριών διαστάσεων, εδραζόμενο επί ελαστικού εδάφους. Κατά συνέπεια η αλληλεπίδραση εδάφους - κατασκευής εισέρχεται εξ' αρχής στους υπολογισμούς και δεν απαιτείται εκ νέου διανομή των δράσεων λόγω εκκεντροτήτων των στοιχείων θεμελίωσης.

Οι καμπτικές δυσκαμψίες των στοιχείων λαμβάνονται σύμφωνα με την §4.3.1(7) του EC8-1, δηλαδή ίσες με το 1/2 της δυσκαμψίας της μη ρηγματωμένης διατομής.

Η στρεπτική δυσκαμψία των μελών λαμβάνεται ίση με το 1/10 της αντίστοιχης τιμής.

Τα στοιχεία δυσκαμψίας των μελών αναγράφονται στο κεφάλαιο «Στοιχεία - Δεδομένα κτιρίου» στους πίνακες 401.1, 402.1 για τις δοκούς και 201.1, 202.1 για τα κατακόρυφα μέλη.

#### 3. Προσομοίωση Μαζών

Σημεία συγκέντρωσης μάζας ορίζονται γενικά οι κόμβοι του προσομοιώματος. Παραλείπονται οι μάζες που αντιστοιχούν σε παγιωμένους βαθμούς ελευθερίας

#### 4. Ελευθερίες Κίνησης\*

Σε κάθε κόμβο αντιστοιχούν έξι βαθμοί ελευθερίας κίνησης, ενώ οι κόμβοι που αντιστοιχούν σε ελαστική θεμελίωση θεωρούνται εν γένει οριζόντια παγιωμένοι και έχουν τέσσερις βαθμούς ελευθερίας.

#### 5. Επιλύσεις Προσομοιώματος

Οι επιλύσεις έγιναν με την ακριβή μέθοδο αντιστροφής του μητρώου ακαμψίας (κατά GAUSS) των μελών του χωρικού προσομοιώματος. Λαμβάνονται υπόψη έργα από αξονικές, τέμνουσες δυνάμεις, ροπές κάμψης και ροπές στρέψης.

#### 6. Σεισμική ανάλυση

##### a. Δυναμική Ανάλυση του Δομήματος, Πλήθος Ιδιομορφών

Το δομήμα επιλύεται με την δυναμική φασματική μέθοδο σύμφωνα με την §4.3.3.1 του EC8-1. Το πλήθος των ιδιομορφών που αναλύονται έχει επιλεγεί ώστε να πληρούνται τα κριτήρια της §4.3.3.1(3) του EC8-1, όπως λεπτομερώς αναφέρεται στον πίνακα «Αποτελέσματα Επίλυσης - Πίνακας μαζών ανά Ιδιομορφή» της παρούσας μελέτης.

##### b. Μέθοδος ανάλυσης Οριζόντιας φόρτισης - (Απλοποιημένη Φασματική ανάλυση)

Η σεισμική ανάλυση της κατασκευής συνίσταται στην εφαρμογή οριζόντιας στατικής φόρτισης σύμφωνα με την §4.3.3.2 του EC8-1. Η θεμελιώδης ιδιοπερίοδος ταλάντωσης T1 στις δύο οριζόντιες διευθύνσεις υπολογίζεται βάσει της μεθοδολογίας της §4.3.3.2(3)-(4). Σε δομήματα με τρεις ή περισσότερους ορόφους και T1 ≤ 2\*Tc η σεισμική δύναμη λαμβάνεται μειωμένη κατά 15%. Βλ. EC8-1 §4.3.3.2.2(1)A.

#### 7. Κατακόρυφη Σεισμική Διέγερση, Πρόβολοι - Φυτευτά υποστυλώματα

Εφόσον συντρέχουν οι συνθήκες της §4.3.5.2(1) του EC8-1, λαμβάνεται υπόψη η κατακόρυφη συνιστώσα.

Στην περίπτωση φυτευτών υποστυλωμάτων, μεγάλου μήκους δοκών ή δοκών - προβόλων ακολουθείται η ακριβής διαδικασία της φασματικής και χωρικής επαλληλίας. Ενώ κατά τον υπολογισμό των πλακών - προβόλων, η συνεισφορά της κατακόρυφης συνιστώσας λαμβάνεται υπόψη με εφαρμογή ισοδύναμης στατικής φόρτισης.

Λεπτομέρειες αναγράφονται στο κεφάλαιο «Αποτελέσματα Επίλυσης - Φασματικές επιταχύνσεις» της παρούσας μελέτης.

### • Κανονικότητα Δομήματος

#### 1. Κανονικότητα σε κάτοψη

Ελέγχονται τα κριτήρια κανονικότητας σε κάτοψη της §4.2.3.2(6) του EC8-1. Στους «Γενικούς ελέγχους δομήματος» της παρούσης παρουσιάζονται για κάθε επίπεδο και σεισμική διεύθυνση, ο έλεγχος περιορισμού της στατικής εκκεντρότητας (4.1a)  $e < 0.3*r$  και ο έλεγχος στρεπτικής δυσκαμψίας (4.1β)  $r > I_s$ .

Εφόσον δεν πληρούνται τα παραπάνω κριτήρια ή τα γεωμετρικά της §4.2.3.2(2)-(5) του EC8-1, τότε το δομήμα θεωρείται **μη κανονικό σε κάτοψη** και εφόσον ο λόγος υπεραντοχής  $\alpha_u/\alpha_1$  δεν καθορίζεται από **μη-γραμμική στατική ανάλυση**, τότε σύμφωνα με την §5.2.2.2(6) ή §6.3.2(4) οι προσεγγιστικές τιμές  $\alpha_u/\alpha_1$  της §5.2.2.2(5) ή §6.3.1(5) απομειώνονται στον μέσο όρο αυτών και του 1.00.

#### 2. Στρεπτική δυσκαμψία

Ειδικά στην περίπτωση που δεν πληρούται η ανίσωση (4.1β) σε κάποιο επίπεδο ή σε κάποια σεισμική διεύθυνση, τότε σύμφωνα με την EC8-1 §5.2.2.1(6) το δόμημα θεωρείται στρεπτικά εύκαμπτο.

### 3. Κανονικότητα καθ' ύψος

Εφόσον το δόμημα προκύπτει μη κανονικό καθ' ύψος βάσει των κριτηρίων της §4.2.3.3 του EC8-1, τότε η τιμή του συντελεστή συμπεριφοράς  $q$  λαμβάνεται μειωμένη κατά 20%, όπως αναφέρεται στην §5.2.2.2(3) ή §6.3.2(2) του EC8-1.

Βάσει της EC8-1 §4.3.6.3.2 σε πλαίσια συστήματα ΚΠΥ από σκυρόδεμα ή χάλυβα εάν υπάρχει δραστηκή μείωση τοιχοπληρώσεων σε κάποιον όροφο συγκριτικά με τον υπερκείμενο (π.χ. πιλοτή), τότε τα σεισμικά εντατικά μεγέθη των υποστυλμάτων και των τοιχωμάτων του ορόφου αυτού μεγεθύνονται με το συντελεστή

$$\eta = 1 + \frac{\Delta V_{Rw}}{\Delta V_{Ed}} \leq q$$

όπου  $\Delta V_{Ed}$  η σεισμική τέμνουσα του ορόφου και  $\Delta V_{Rw}$  η μείωση της αντοχής των τοιχοπληρώσεων σχετικά με τον υπερκείμενο όροφο. Οι συντελεστές προσαύξησης εντατικών μεγεθών  $\eta$ - παρουσιάζονται για κάθε όροφο και διεύθυνση σεισμικής δράσης στο κεφάλαιο «Γενικοί έλεγχοι δομήματος» της παρούσης.

Τα σεισμικά «Εντατικά μεγέθη» όπως εμφανίζονται στον ομώνυμο πίνακα της παρούσης, ενσωματώνουν τον πολλαπλασιαστή  $\eta$ -

## • Τυχηματικές Στρεπτικές επιδράσεις

### 1. ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΜΕ ΜΕΤΑΤΟΠΙΣΗ ΜΑΖΩΝ

Το Κέντρο Μάζας κάθε ορόφου λαμβάνεται μετατεθειμένο κατά την τυχηματική εκκεντρότητα  $e_{ai}=0.05 \cdot L_i$ , όπου  $L_i$  η κάθετη προς την εξεταζόμενη σεισμική διεύθυνση διάσταση του κτιρίου. Με τον τρόπο αυτό προκύπτουν τέσσερις ανεξάρτητοι φορείς προς επίλυση, EC8-1 §4.3.2

### 2. ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΜΕ ΣΤΡΕΠΤΙΚΑ ΖΕΥΓΗ / ΑΠΛΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΦΑΣΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Οι τυχηματικές στρεπτικές επιδράσεις καθορίζονται ως περιβάλλουσα των εντατικών μεγεθών εναλλασσόμενων ομόσημων στρεπτικών ζευγών ίσων με  $e_{ai} \cdot F_i$ , όπου  $F_i$  είναι το οριζόντιο φορτίο του ορόφου  $i$ , όπως αυτό προκύπτει από κατανομή καθ' ύψος της τέμνουσας βάσης σύμφωνα με την EC8-1 §4.3.3.2.3

Σε πλαίσια συστήματα ΚΠΥ, όπου οι τοιχοπληρώσεις δεν είναι ομοιόμορφα κατανομημένες σε κάτοψη, η μη κανονικότητα αυτή λαμβάνεται υπόψη με διπλασιασμό της τυχηματικής εκκεντρότητας  $e_{ai}$ . EC8-1 §4.3.6.3.1

Οι τιμές της τυχηματικής εκκεντρότητας, που υιοθετούνται στην ανάλυση αναγράφονται ανά όροφο και διεύθυνση σεισμικής δράσης στο Κεφάλαιο «Γενικοί έλεγχοι δομήματος» - «Συνοπτικά δεδομένα μελέτης».

## • Οριακή Κατάσταση αστοχίας

### 1. Επιρροές 2ας Τάξεως Ρ-Δ - Δείκτες Σχετικής Μεταθετότητας θ

Υπολογίζονται και παρουσιάζονται με μορφή πίνακα στο Κεφάλαιο «Γενικοί έλεγχοι δομήματος - Φαινόμενα 2ας τάξης» οι δείκτες σχετικής μεταθετότητας του δομήματος  $\theta$  ανά όροφο και για κάθε εξεταζόμενη σεισμική διεύθυνση.

$$\theta = \frac{P_{tot} \cdot d_r}{V_{tot} \cdot h} \leq 0,10$$

Για τιμές του  $\theta > 0.1$  γίνεται επαύξηση της αντίστοιχης σεισμικής δράσης σύμφωνα με την EC8-1 §4.4.2.2(3), ενώ το  $\theta$  δεν επιτρέπεται να υπερβαίνει την τιμή 0.30 σε καμία περίπτωση.

Η σεισμική συνιστώσα των εντατικών μεγεθών, που εμφανίζονται στους πίνακες της παρούσης, είναι επαυξημένη λόγω φαινομένων Ρ-Δ

### 2. Εξασφάλιση γενικής και τοπικής πλαστιμότητας

- Σχετικά με την «Αποφυγή σχηματισμού πλαστικού μηχανισμού μαλακού ορόφου» EC8-1 §4.4.2.3(3) βλ. τη σχετική παράγραφο στα Υποστυλώματα «Ικανοτικός έλεγχος κόμβων»
- Σχετικά με την «Αποφυγή ψαθυρών μορφών αστοχίας» EC8-1 §4.4.2.3(7) βλ. παραγράφους της παρούσης περί Ικανοτικής Τέμνουσας
- Σχετικά με την «Αντοχή των θεμελιώσεων» EC8-1 §4.4.2.6 βλ. σχετική ανάλυση της παρούσης περί θεμελιώσεων.

### 3. Μέγεθος Σεισμικού Αρμού

Ο σεισμικός αρμός εκτιμάται σύμφωνα με την EC8-1 §4.4.2.7 από το μέγεθος  $ds=q \cdot de$ . Το μέγεθος  $de$  υπολογίζεται βάσει της EC8-1 §4.3.4 και αντιστοιχεί στην μέγιστη μετακίνηση σε κάθε επίπεδο, όπως προσδιορίζεται από γραμμική ανάλυση βασισμένη στο φάσμα σχεδιασμού, ενώ στην διαμόρφωσή της τιμής της έχουν ληφθεί υπόψη και οι στρεπτικές επιδράσεις της σεισμικής δράσης.

Ο σεισμικός αρμός αναγράφεται για κάθε επίπεδο και διεύθυνση σεισμικής δράσης στον σχετικό πίνακα των «Γενικών ελέγχων δομήματος». Η ελάχιστη απόσταση της κατασκευής από τη γραμμή ιδιοκτησίας προκύπτει βάσει του μεγέθους του σεισμικού αρμού συνεκτιμώντας και τις προβλέψεις των EC8-1 §4.4.2.7(2)-(3)

## • Έλεγχοι Οριακής Κατάστασης Περιορισμού Βλαβών (Ο.Κ.Π.Β.) Οργανισμού πλήρωσης

Η μέση γωνιακή παραμόρφωση  $dr/h$  του ορόφου παρουσιάζεται στον σχετικό πίνακα των «Γενικών ελέγχων δομήματος» για κάθε σεισμική διεύθυνση και ελέγχεται με τα όρια της §4.4.3.2(1) (α), (β) ή (γ) του EC8-1 ανάλογα με τον τύπο των μη φερόντων στοιχείων.

Η τιμή της μέσης σχετικής μετακίνησης  $dr$  υπολογίζεται βάσει της EC8-1 §4.4.2.2(2), ενώ η αναγραφόμενη τιμή  $dr/h$  είναι πολλαπλασιασμένη με τον συντελεστή  $\nu$  (βλ. EC8-1 §4.4.2.2(2))

## • Συντελεστής συμπεριφοράς q

### 1. Οπλισμένο σκυρόδεμα

Η βασική τιμή του συντελεστή συμπεριφοράς  $q_0$  διαμορφώνεται βάσει της EC8-1 §5.2.2 λαμβάνοντας υπόψη την Κατηγορία Πλαστιμότητας, την δυστρεψία του δομήματος [EC8-1 §5.2.2.1(4)A-(6)], το στατικό σύστημα, το οποίο καθορίζεται από το ποσοστό τέμνουσας δύναμης  $q_n$  που αναλαμβάνουν τα πλαστικά τοιχώματα [EC8-1 §5.1.2], και την κανονικότητα καθ' ύψος [EC8-1 §5.2.2.2(3)].

### 2. Δομικός χάλυβας

Η τιμή αναφοράς του συντελεστή συμπεριφοράς  $q_0$  διαμορφώνεται βάσει της EC8-1 §6.3.2 λαμβάνοντας υπόψη την Κατηγορία Πλαστιμότητας, τον στατικό τύπο (πιν. 6.2) και την κανονικότητα καθ' ύψος [EC8-1 §6.3.2(2)].

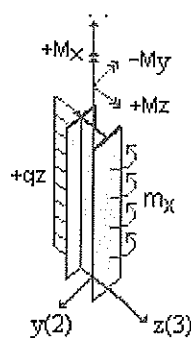
Ο λόγος υπεραντοχής  $au/a1$  μπορεί να ελέγχεται από μη γραμμική στατική ανάλυση (pushover), διαφορετικά λαμβάνονται κατά περίπτωση οι τιμές της EC8-1 §5.2.2.2(2)-(5) ή EC8-1 §6.3.1(5) λαμβάνοντας υπόψη την κανονικότητα σε κάτοψη του δομήματος [EC8-1 §5.2.2.2(6) ή §6.3.2(4)]



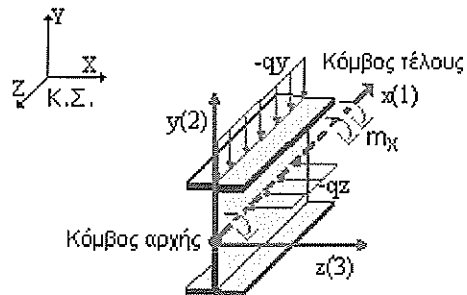
## • Ανάλυση του Δομήματος

### 1. Φορτίσεις

#### Υποστυλώμα



#### Δοκός



Γίνεται επίλυση του χωρικού προσομοιώματος για τις εξής φορτίσεις:

Φ1	Στατική Φόρτιση	=	Μόνιμες δράσεις - ΦΟΡΤΙΣΗ G
Φ2	Στατική Φόρτιση	=	Μεταβλητές δράσεις - ΦΟΡΤΙΣΗ Q
Φ3	Στατική Φόρτιση	=	Δυσμενής μεταβλητή δράση A - QA (εάν υπάρχει)
Φ4	Στατική Φόρτιση	=	Δυσμενής μεταβλητή δράση B - QB (εάν υπάρχει)
Φ5	Στατική Φόρτιση	=	Δυσμενής μεταβλητή δράση C - QC (εάν υπάρχει)
Φ6	Στατική Φόρτιση	=	Δυσμενής μεταβλητή δράση D - QD (εάν υπάρχει)
Φ7	Στατική Φόρτιση	=	Δυσμενής μεταβλητή δράση E - QE (εάν υπάρχει)
Φ8	Στατική Φόρτιση	=	Οιονεί μόνιμα φορτία G + ψ2*Q

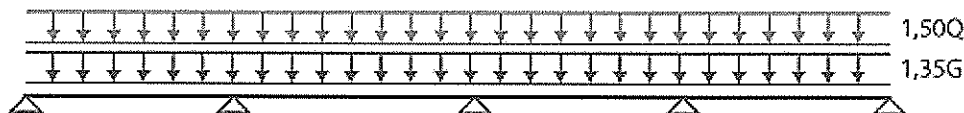
Ακολουθούν οι λοιπές φορτίσεις όπως περιγράφονται στους πίνακες 808, 809, 815

Φ9	1η Λοιπή φόρτιση
Φ10	2η Λοιπή φόρτιση
Φ11	κλπ...

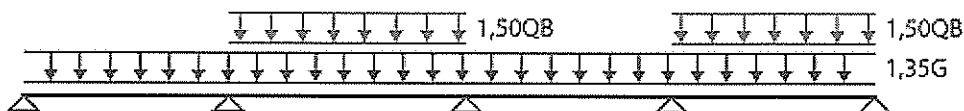
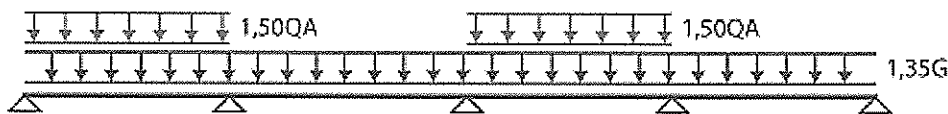
#### Σημείωση:

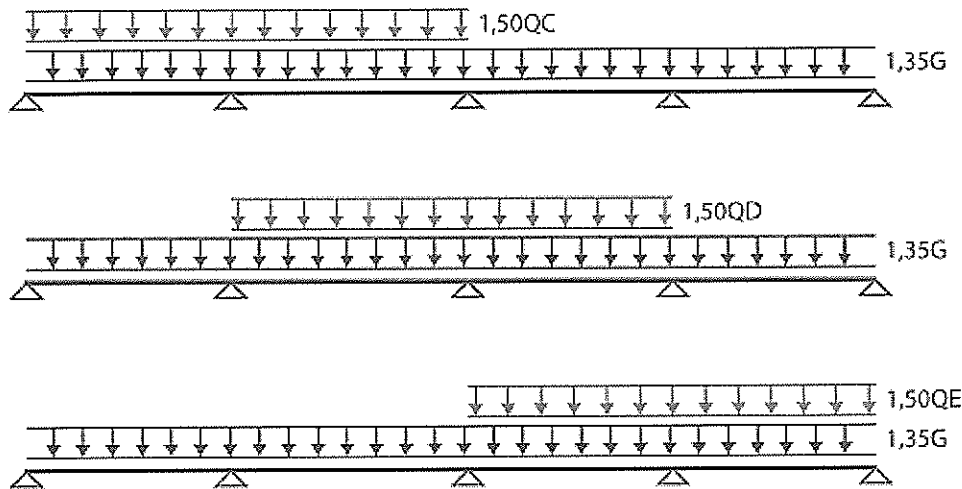
Οι φορτίσεις QA, QB παράγονται από την εναλλάξ φόρτιση ανοιγμάτων με το μεταβλητό φορτίο σχεδιασμού βάσει της EC2-1-1 §5.1.3(1)A(a) ή EC3-1-1 παράρτ. AB.2(1)B(a), ώστε να προκύψει η κρίσιμη εντατική κατάσταση για το άνοιγμα (θετικές ροπές) της δοκού. Οι ψυρτίσεις QC, QD, QE παράγονται από την εναλλάξ φόρτιση δύο συνεχόμενων ανοιγμάτων με το μειωμένο φορτίο σχεδιασμού βάσει της EC2-1-1 §5.1.3(1)A(a) ή EC3-1-1 παράρτ. AB.2(1)B(a), ώστε να προκύψει η κρίσιμη εντατική κατάσταση στην στήριξη (αρνητικές ροπές) της δοκού.

#### Όλα τα ανοίγματα



#### Εναλλασσόμενα ανοίγματα



**Γειτονικά ανοίγματα****2. Ατέλειες φορέα σε κατασκευές από δομικό χάλυβα**

Σύμφωνα με EC3-1-1, §5.3, η επιρροή των στελεχίων λαμβάνεται υπόψη για τον υπολογισμό των φορέων με την παραδοχή ισοδύναμων γεωμετρικών ατελειών με τη μορφή αρχικών κλίσεων  $\Phi$ . Οι ατέλειες του φορέα λαμβάνονται υπόψη στην ανάλυση ως επιπλέον δράσεις και ισοδυναμούν με αρχική πλευρική μετατόπιση. Οι αρχικές ατέλειες πλευρικής μετατόπισης υπολογίζονται για κάθε κατεύθυνση (0,90, 180, 270 μοίρες), δεν συνδυάζονται μεταξύ τους, αλλά εφαρμόζονται ομόπορα με άλλες οριζόντιες φορτίσεις (π.χ. άνεμος) ώστε να δυσμενοποιείται το τελικό αποτέλεσμα.

**3. Συνδυασμοί Φορτίσεων για διστασιολόγηση ΟΚΑ και ΟΚΛ****Συνδυασμοί για έλεγχο στην Οριακή Κατάσταση Αστοχίας**

ΣΦ	<p><u>Θεμελιώδεις συνδυασμοί Δράσεων:</u> [EC0 §6.4.3.2]</p> <p>Ελέγχεται:</p> <p>είτε ο συνδυασμός EC0 (6.10)</p> $\gamma G * G + \gamma_{q1} * Q_1 + \sum (\gamma_{Qi} * \psi_{0i} * Q_i) \dots i > 1$ <p>είτε οι συνδυασμοί EC0 (6.10α) και (6.10β)</p> $\gamma G * G + \sum (\gamma_{Qi} * \psi_{0i} * Q_i) \dots i \geq 1 \text{ (6.10α)}$ $\xi * \gamma G * G + \gamma_{q1} * Q_1 + \sum (\gamma_{Qi} * \psi_{0i} * Q_i) \dots i \geq 1 \text{ (6.10β)}$ <p>(όπου στον συνδυασμό (6.10β) η επίδραση των δυσμενών μονίμων δράσεων G λαμβάνεται απομειωμένη)</p> <p>Εάν εξετάζονται δυσμενείς μεταβλητές δράσεις, ως <math>Q_1</math> ορίζονται διαδοχικά οι φορτίσεις Q, QA και QB (1-3 συνδυασμοί)</p> <p>Η επιλογή μεταξύ των εναλλακτικών συνδυασμών (6.10) και (6.10α)-(6.10β) καθώς και η τιμή του μειωτικού συντελεστή <math>\xi</math> παρορισάζονται στις «Παραδοχές μελέτης»</p> <p>Οι συντελεστές συνδυασμού δράσεων <math>\gamma_{q1}</math> και <math>\gamma_{qi}</math> κάθε στατικής φόρτισης φαίνονται στα «Στοιχεία - δεδομένα κτιρίου» πίνακας 816</p>
ΣΣ	<p><u>Σεισμικοί συνδυασμοί:</u> <math>G + E_j + \psi_2 * Q</math> [EC0 §6.4.3.4]</p> <p>Τα αδρανειακά αποτελέσματα της σεισμικής δράσης καθορίζονται συνυπολογίζοντας τη μάζα, που συνδέεται με όλα τα φορτία βαρύτητας που περιλαμβάνονται στον συνδυασμό <math>G + \psi_2 * \phi * Q</math> (EC8-1 §3.2.4 - §4.2.4)</p> <p>Οι επιμέρους τιμές των <math>\psi_2</math> και <math>\phi</math> αναγράφονται ανά όροφο στο Κεφάλαιο «Δεδομένα Κτιρίου», Στοιχεία Ορόφων.</p>

**ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΜΕ ΜΕΤΑΤΟΠΙΣΗ ΜΑΖΩΝ - Λαμβάνονται οι ακόλουθοι Σεισμικοί Συνδυασμοί  $G + E_j + \psi_2 * Q$** 

ΣΣ:+x	Σεισμ. Συνδ. με κατεύθυνση σεισμικής δράσης 0°	= (μετακίνηση μάζας κατά + X)
ΣΣ:+x	Σεισμ. Συνδ. με κατεύθυνση σεισμικής δράσης 90°	= (μετακίνηση μάζας κατά + X)
ΣΣ:+z	Σεισμ. Συνδ. με κατεύθυνση σεισμικής δράσης 0°	= (μετακίνηση μάζας κατά + Z)
ΣΣ:+z	Σεισμ. Συνδ. με κατεύθυνση σεισμικής δράσης 90°	= (μετακίνηση μάζας κατά + Z)
ΣΣ:-x	Σεισμ. Συνδ. με κατεύθυνση σεισμικής δράσης 0°	= (μετακίνηση μάζας κατά - X)
ΣΣ:-x	Σεισμ. Συνδ. με κατεύθυνση σεισμικής δράσης 90°	= (μετακίνηση μάζας κατά - X)
ΣΣ:-z	Σεισμ. Συνδ. με κατεύθυνση σεισμικής δράσης 0°	= (μετακίνηση μάζας κατά - Z)
ΣΣ:-z	Σεισμ. Συνδ. με κατεύθυνση σεισμικής δράσης 90°	= (μετακίνηση μάζας κατά - Z)

**ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΜΕ ΣΤΡΕΠΤΙΚΑ ΖΕΥΓΗ - Λαμβάνονται οι ακόλουθοι Σεισμικοί Συνδυασμοί  $G + E_j + \psi_2 * Q$** 

ΣΣ1	Σεισμ. Συνδ. με κατεύθυνση σεισμικής δράσης 0°
ΣΣ2	Σεισμ. Συνδ. με κατεύθυνση σεισμικής δράσης 90°

Η τελική τιμή της σεισμικής έντασης προκύπτει προσθαφαιρώντας κατάλληλα την περιβάλλουσα των τυχηματικών στρεπτικών επιδράσεων στα εντατικά μεγέθη της δυναμικής ανάλυσης ώστε να δυσμενοποιείται το υπό εξέταση μέγεθος.

**ΑΠΛΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΦΑΣΜΑΤΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΣ (ή ανάλυση οριζόντιας φόρτισης)**

Λαμβάνονται οι ακόλουθοι Σεισμικοί Συνδυασμοί  $G + E_j + \psi_2 * Q$

ΣΣ:+x	Σεισμ. Συνδ. με κατεύθυνση σεισμικής δράσης 0°	= (εκκεντρότητα + X)
ΣΣ:+x	Σεισμ. Συνδ. με κατεύθυνση σεισμικής δράσης 90°	= (εκκεντρότητα + X)
ΣΣ:+z	Σεισμ. Συνδ. με κατεύθυνση σεισμικής δράσης 0°	= (εκκεντρότητα + Z)
ΣΣ:+z	Σεισμ. Συνδ. με κατεύθυνση σεισμικής δράσης 90°	= (εκκεντρότητα + Z)

ΣΣ:-x	Σεισμ. Συνδ. με κατεύθυνση σεισμικής δράσης 0°	= (εκκεντρότητα - X)
ΣΣ:-x	Σεισμ. Συνδ. με κατεύθυνση σεισμικής δράσης 90°	= (εκκεντρότητα - X)
ΣΣ:-z	Σεισμ. Συνδ. με κατεύθυνση σεισμικής δράσης 0°	= (εκκεντρότητα - Z)
ΣΣ:-z	Σεισμ. Συνδ. με κατεύθυνση σεισμικής δράσης 90°	= (εκκεντρότητα - Z)

**Συνδυασμοί για έλεγχο στην Οριακή Κατάσταση Λειτουργικότητας**

ΣΦ	Χαρακτηριστικός συνδυασμός: $G + Q_1 + \Sigma(\psi_{0i} \cdot Q_i)$ [EC0 §6.5.3(2)α)]
	Για έλεγχο επιτρεπόμενων τάσεων χάλυβα και σκυροδέματος
	Οιονεί μόνιμος συνδυασμός: $G + \psi_{2i} \cdot Q_i$ [EC §6.5.3(2)γ)]
	Για έλεγχο ρηγμάτωσης και έλεγχο βέλους

**4. Ιδιοπερίοδοι T - Φασματική απόκριση**

Οι τιμές των ιδιοπεριοδών T του δομήματος, των δεδομένων του φάσματος (σεισμική ζώνη, συντ. συμπεριφοράς, σπουδαιότητα, εδαφικός τύπος κλπ) καθώς και οι φασματικές επιταχύνσεις  $S_d(T)$ , όπως αυτές προκύπτουν βάσει της EC8-1 §3.2.2, αναγράφονται αναλυτικά στο Κεφάλαιο «Αποτελέσματα Επίλυσης» - «Ανάλυση φασματικής απόκρισης» και «Ιδιοπερίοδοι - Φασματικές επιταχύνσεις».

ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΦΟΡΤΙΣΗ ΕΚΤΥΠΩΝΟΝΤΑΙ ΤΑ ΕΝΤΑΤΙΚΑ ΜΕΓΕΘΗ, Ο ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΟΣ ΔΙΑΜΗΚΗΣ και ΕΓΚΑΡΣΙΟΣ ΟΠΛΙΣΜΟΣ και τελικά εφαρμόζονται τα μέγιστα λαμβάνοντας υπόψη και τις διατάξεις όπλισης των κανονισμών.

**• Διαστασιολόγηση Δομικών Μελών****• Οπλισμένο σκυρόδεμα****• Κύριες (ή πρωτεύουσες) Δοκοί****1. Αντοχή σε Κάμψη**

Για τη διαστασιολόγηση των δοκών σε κάμψη συνεκτιμάται και ο συνεργαζόμενος εφελκόμενος οπλισμός της πλάκας. Βλ. EC8-1 ΚΠΜ-§5.4.3.1.1 και ΚΠΥ-§5.5.3.1.1

Προσμετράται ο οπλισμός της πλάκας που βρίσκεται διατεταγμένος σε πλάτος  $b_{eff}$ , το οποίο λαμβάνεται σύμφωνα με το σχήμα 5.5 του EC8-1

Εφαρμόζεται πάντα εντός του συνδετήρα ο βάσει κανονισμού ελάχιστος οπλισμός  $\rho_{l,min}$  ή το 75% του απαιτούμενου εφελκόμενου οπλισμού.

**2. Γραμμική ανάλυση με Περιορισμένη Ανακατανομή**

Η καμπτική ένταση σχεδιασμού συνεχών δοκών στην ΟΚΑ προκύπτει από περιορισμένη ανακατανομή των ροπών κάμψης της ανάλυσης. Βλ. EC8-1 ΚΠΜ-§5.4.2.1(1)Α ή ΚΠΥ §5.5.2.1(2)Α και EC2-1-1 §5.5.

**Εξασφάλιση ισορροπίας των ανακατανεμημένων ροπών με τα εφαρμόζόμενα φορτία**

- Στις στατικές φορτίσεις υποβιβάζονται οι αρνητικές ροπές στήριξης με ισόποση αύξηση των ροπών ανοίγματος
- Στις σεισμικές φορτίσεις και για κάθε διεύθυνση της οριζόντιας δράσης το άθροισμα των ροπών στήριξης κατά μήκος της δοκοσειράς πριν και μετά την ανακατανομή παραμένει σταθερό.
- Οι ροπές σχεδιασμού των υποστυλωμάτων είναι οι μέγιστες που προκύπτουν από την ανάλυση και από την ισορροπία με τις ανακαταμενημένες ροπές των δοκών. Βλ. EC2-1-1 §5.3.2.2(3).

Το βάθος της θλιβόμενης ζώνης  $x_u$  μετά την ανακατανομή περιορίζεται ώστε να πληρούται η συνθήκη EC2-1-1 (5.10):

$$\delta > 0.44 + \frac{1.25 \cdot x_u}{d}$$

όπου  $\delta > 0.7$  το ποσοστό της ανακατανομής.

Η ανακαταμενημένη ροπή σχεδιασμού, το ποσοστό ανακατανομής  $\delta$ , καθώς και το βάθος της θλιβόμενης ζώνης  $x_u$  μετά την ανακατανομή παρουσιάζονται για κάθε θέση διαστασιολόγησης και κάθε φόρτιση στον σχετικό πίνακα της παρούσης. Επίσης για κάθε δοκοσειρά εκτυπώνονται και τα διαγράμματα περιβαλλουσών των ροπών πριν και μετά την ανακατανομή.

Επιπρόσθετα, πραγματοποιείται «Φόρτιση υποστυλωμάτων με τις ροπές ανακατανομής των δοκών», ώστε να εξασφαλίζεται η ισορροπία των πλαισίων. Βλ. EC2-1-1 §5.3.2.2(3) και την παράγραφο της παρούσης σχετικά με τον ικανοτικό σχεδιασμό υποστυλωμάτων σε κάμψη.

**3. Εξασφάλιση τοπικής πλαστιμότητας**

Οι λεπτομέρειες όπλισης των κρίσιμων περιοχών κύριων δοκών διαμορφώνονται κατάλληλα ώστε να εξασφαλίζεται τοπική πλαστιμότητα [EC8-1 ΚΠΜ-§5.4.3.1.2 και ΚΠΥ-§5.5.3.1.3], ειδικότερα:

- Σε όλο το μήκος της δοκού τοποθετείται ελάχιστος εφελκόμενος οπλισμός που δίδεται από την EC8-1 (5.12)
- Στη θλιβόμενη περιοχή τοποθετείται οπλισμός που υπερβαίνει το μισό του εφαρμόζόμενου εφελκόμενου, πλέον του απαιτούμενου θλιβόμενου στην σεισμική κατάσταση σχεδιασμού.
- Ο τοποθετούμενος οπλισμός  $\rho'$  στη θλιβόμενη ζώνη διαμορφώνεται ώστε να καλύπτεται η απαίτηση μη υπέρβασης του μέγιστου εφελκόμενου οπλισμού που δίδεται στην EC8-1 (5.11)

$$\rho_{max} = \rho' + 0.0018 \cdot \frac{f_{cd}}{\mu_{\phi} \cdot \epsilon_{syd} \cdot f_{yd}}$$

- Το μέγιστο βήμα των συνδετήρων  $s$  στις κρίσιμες περιοχές δεν υπερβαίνει το όριο που δίδεται στις EC8-1 ΚΠΜ (5.13) & ΚΠΥ (5.29)

**4. Αποφυγή ψαθυρής αστοχίας - Τέμνουσα σχεδιασμού**

Η αντοχή σε διάτμηση ελέγχεται με την ικανοτική τέμνουσα σχεδιασμού, η οποία υπολογίζεται σύμφωνα με τις ΚΠΜ-§5.4.2.2 και ΚΠΥ-§5.5.2.1 από τις ροπές αντοχής  $MR_b$  στα άκρα της δοκού, ενώ στον υπολογισμό της  $MR_b$  συνεισφέρει και ο συνεργαζόμενος εφελκόμενος οπλισμός της πλάκας. Στις δοκούς στη Υψηλή Κ.Π. τοποθετείται διαδιαγώνιος οπλισμός εάν απαιτείται βάσει της EC8-1 §5.5.3.1.2(3). Ο οπλισμός αυτός περιγράφεται στους «Οπλισμούς διάτμησης» της παρούσης.

**5. Αγκύρωση ράβδων - Αποφυγή αστοχίας συνάφειας**

Για την αποφυγή αστοχίας συνάφειας των ράβδων που διέρχονται μέσω κόμβου δοκού - υποστυλώματος η διάμετρός τους  $d_{bl}$  περιορίζεται ώστε να πληρούνται οι εκφράσεις EC8-1 (5.50a) και (5.50b) αντίστοιχα για εσωτερικό και εξωτερικό κόμβο. EC8-1 §5.6.2.2(2)Α

- εσωτερικός κόμβος (5.50a)

$$\frac{d_{bl}}{h_c} \leq \frac{7,5 \cdot f_{ctm} \cdot (1+0,8 \cdot v_d)}{\gamma_{Rd} \cdot f_{yd} \cdot (1+0,75 \cdot k_d \cdot \rho' / \rho_{max})}$$

b. εξωτερικός κόμβος (5.50b)

$$\frac{d_{bl}}{h_c} \leq \frac{7,5 \cdot f_{ctm}}{\gamma_{Rd} \cdot f_{yd}} \cdot (1+0,8 \cdot v_d)$$

Στο σχετικό πίνακα του παρόντος παρουσιάζονται συγκεντρωτικά κατά μήκος της δοκοσειράς και για κάθε κόμβο η μέγιστη επιτρεπόμενη διάμετρος  $d_{bl,max}$  για τη δεδομένη διάσταση  $h_c$  και ανηγμένη αξονική δύναμη  $v_d$  του υποστυλώματος.

## • Κύρια (ή πρωτεύοντα) Υποστυλώματα

### 1. Αποφυγή σχηματισμού μαλακού ορόφου - Ικανοτικός σχεδιασμός σε κάμψη

Πραγματοποιείται Ικανοτικός έλεγχος κόμβων σε κτίρια με τρεις ή περισσότερους ορόφους και στις διευθύνσεις που χαρακτηρίζονται ως πλαισιωτά ή ισοδύναμα προς πλαισιωτά. Σε δώροφα κτίρια γίνεται ικανοτικός έλεγχος κόμβων στην περίπτωση που το μέγιστο ανηγμένο θλιπτικό αξονικό φορτίο  $v_d$  των υποστυλωμάτων του ισογείου υπερβαίνει το 0.30. Βλ. EC8-1 §4.4.2.3, ενώ για την κατάταξη των στατικών συστημάτων βλ. EC8-1 §5.2.2.1(4)Α - (6)

a. Τα κριτήρια εφαρμογής του ικανοτικού σχεδιασμού σε κάμψη των §4.4.2.3(4) και §5.2.3.3(2)(β) και συγκεκριμένα, ο λόγος  $\eta$  της τέμνουσας που αναλαμβάνουν τα τοιχώματα ως προς την συνολική, καθώς και η μέγιστη ανηγμένη αξονική δύναμη των κατακόρυφων μελών  $v_d$  του ορόφου βάσης παρουσιάζονται στο κεφάλαιο «Γενικοί έλεγχοι δομήματος» της παρούσας.

b. Σε κάθε κόμβο, για κάθε διεύθυνση και φορά της σεισμικής δράσης υπολογίζονται τα αθροίσματα των ροπών υπεραντοχής των δοκών  $1,3 \cdot \Sigma F_{Rd}$  και διανέμονται στα συντρέχοντα υποστυλώματα.

Η ροπή αντοχής της δοκού MRb διαμορφώνεται **συνυπολογίζοντας και τον συνεργαζόμενο εφελκυσμένο οπλισμό της πλάκας**. Βλέπε EC8-1 §5.2.3.3(3) και την παράγραφο «Αντοχή σε Κάμψη δοκών» της παρούσας.

Η ικανοτική ροπή σε συνδυασμό με την ταυτόχρονη αξονική και την εγκάρσια καμπτική ένταση αποτελούν την ένταση σχεδιασμού του υποστυλώματος.

Στον σχετικό πίνακα της παρούσας παρουσιάζονται συγκεντρωτικά τα αποτελέσματα της διανομής των ροπών υπεραντοχής των δοκών  $1,3 \cdot \Sigma MRb$  στα υποστυλώματα και στις διευθύνσεις που ορίζονται από τους τοπικούς άξονες των υποστυλωμάτων.

Επιπλέον, στον ίδιο πίνακα δίδεται πληροφοριακά και ο μεγεθυντικός συντελεστής της ροπής σχεδιασμού  $acsd$ , όπως αυτός προκύπτει από την παραπάνω διαδικασία.

Επιπρόσθετα, πραγματοποιείται «Φόρτιση υποστυλωμάτων με τις ροπές ανακατανομής των δοκών», ώστε να εξασφαλίζεται η ισορροπία των πλαισίων. Βλ. EC2-1-1 §5.3.2.2(3).

Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στον ομώνυμο πίνακα με την έννοια της επαύξησης των ροπών σχεδιασμού των υποστυλωμάτων. Βλ. και τη σχετική με την «Ανακατανομή ροπών δοκών» παράγραφο της παρούσας.

### 2. Εξασφάλιση τοπικής πλαστιμότητας

Για την εξασφάλιση τοπικής πλαστιμότητας, στις κρίσιμες περιοχές των υποστυλωμάτων:

a. Υπολογίζεται και τοποθετείται (όταν απαιτείται) ο αναγκαίος οπλισμός περισφιγξης σύμφωνα με την EC8-1 ΚΠΜ-§5.4.3.2.2 ή την ΚΠΥ-§5.5.3.2.2. Το μηχανικό ογκομετρικό ποσοστό περισφιγξης αναγράφεται μαζί με τις άλλες λεπτομέρειες του υπολογισμού των υποστυλωμάτων των ορόφων, στον πίνακα «Οπλισμοί Διάτμησης».

b. Το μέγιστο βήμα των συνδετήρων  $s$  δεν υπερβαίνει το όριο που δίδεται στις EC8-1 ΚΠΜ (5.18) ή ΚΠΥ (5.32)

c. Η απόσταση  $b_i$  των εγκάρσια συγκροτούμενων ράβδων δεν υπερβαίνει τα όρια των EC8-1 ΚΠΜ-§5.4.3.2.2(11)β ή ΚΠΥ-§5.5.3.2.2(12)γ

### 3. Αποφυγή ψαθυρής αστοχίας - Τέμνουσα σχεδιασμού

Η αντοχή σε διάτμηση ελέγχεται με την ικανοτική τέμνουσα σχεδιασμού, η οποία υπολογίζεται σύμφωνα με ΚΠΜ-§5.4.2.3 και ΚΠΥ-§5.5.2.23, από τις ροπές αντοχής MRb στα άκρα του μέλους

Σε πλαισιακά συστήματα ΚΠΥ, τα υποστυλώματα εξασφαλίζονται έναντι των τοπικών επιδράσεων, που οφείλονται στην αλληλεπίδραση πλαισίου - τοιχοπληρώσεων. Βλ. EC8-1 §4.3.6.1(1)Α - §4.3.6.2(4)Α. Συγκεκριμένα, ο ικανοτικός σχεδιασμός έναντι τέμνουσας όπως περιγράφεται στην EC8-1 §5.5.2.2 πραγματοποιείται λαμβάνοντας υπόψη τις σχετικές προβλέψεις της EC8-1 §5.9 για τοιχοπληρώσεις που είτε διακόπτονται καθ' ύψος, είτε είναι μονόπλευρες.

### 4. Κοντά υποστυλώματα

#### • Αποφυγή ψαθυρής αστοχίας

Διαστασιολόγηση έναντι τέμνουσας των θέσει Κοντών υποστυλωμάτων.

Σε πλαισιακά συστήματα ΚΠΥ και σε θέσεις όπου η τοιχοπληρώσεις διακόπτονται καθ' ύψος του υποστυλώματος, καθιστώντας το θέσει κοντό υποστυλώμα, η εξασφάλιση του μέλους έναντι ψαθυρής διατμητικής αστοχίας επιτυγχάνεται με τον ικανοτικό σχεδιασμό έναντι τέμνουσας (EC8-1 §5.5.2.2), ενώ λαμβάνονται υπόψη και οι σχετικές προβλέψεις της EC8-1 §5.9(2).

#### • Εξασφάλιση ελαστικής συμπεριφοράς

Σε υποστυλώματα με μικρό λόγο διάτμησης ( $as=M/(V \cdot h) < 2,0$ ) διαμορφώνεται τέτοιος οπλισμός, ώστε είτε να εξασφαλίζεται η ελαστική απόκριση του μέλους, είτε να εξασφαλίζεται η αστοχία του υποστυλώματος μετά από αυτήν των δοκών. Για το σκοπό αυτό η σεισμική ροπή προσαυξάνεται με το συντελεστή  $q/1.50$  ή αντίστοιχα πραγματοποιείται ικανοτικός έλεγχος κόμβου.

## • Κόμβοι Δοκού - Υποστυλώματος

### 1. Διαμόρφωση λεπτομερειών όπλισης

Εξασφαλίζεται η **ακεραιότητα κόμβων** Κύριων δοκών - Υποστυλωμάτων με κατάλληλη διαμόρφωση λεπτομερειών όπλισης του υποστυλώματος εντός του κόμβου (βήμα συνδετήρων, εγκάρσια απόσταση διαμήκων ράβδων) σύμφωνα με την EC8-1 ΚΠΜ-§5.4.3.3 ή ΚΠΥ-§5.5.3.3(7)-(9)

Ειδικά για ΚΠΥ υπολογίζεται εγκάρσιος (συνδετήρες) και κατακόρυφος (διαμήκεις ράβδοι) οπλισμός περισφιγξης κόμβου σύμφωνα με EC8-1 §5.5.3.3(3)-(6)

Οι παραπάνω έλεγχοι παρουσιάζονται για τους κόμβους Δοκού - Υποστυλώματος συγκεντρωτικά για κάθε δοκοσειρά στον πίνακα «Έλεγχος διάτμησης κόμβου» της παρούσας

Σε περίπτωση που ο εγκάρσιος οπλισμός (συνδετήρες), που υπολογίζεται παραπάνω προκύψει καθοριστικός για την όπλιση του υποστυλώματος, αυτό σημαίνεται με το σύμβολο «κπ» στον πίνακα υπολογισμού του οπλισμού διάτμησης.

## 2. Αντοχή του Λοξού Θλιπτήρα

Για ΚΠΥ ελέγχεται η αντοχή του **λοξού θλιπτήρα** σκυροδέματος, που δημιουργείται στον πυρήνα του κόμβου [EC8-1 §5.5.3.3(2)]

## • Πλάστιμα Τοιχώματα.

Σύμφωνα με τις §9.6.1 του EC2-1-1 και §5.1.2 του EC8-1, ένα κατακόρυφο στοιχείο θεωρείται τοίχωμα όταν ο λόγος των πλευρών του ( $l_w/b_w$ ) > 4.

### 1. Περιβάλλουσα Ροπών

Η καμπτική ένταση σχεδιασμού Πλάστιμων Τοιχωμάτων με  $h_w/l_w > 2$  προκύπτει από την περιβάλλουσα των ροπών κάμψης της ανάλυσης με κατακόρυφη μετατόπιση. «Κοντά» τοιχώματα ( $h_w/l_w \leq 2$ ) σχεδιάζονται έναντι κάμψης με τα αποτελέσματα της ανάλυσης. Βλ. EC8-1 §5.4.2.4(4)Α-(5) ή §5.5.2.4.1(4)Α-(5) και §5.5.2.4.2

### 2. Περιβάλλουσα Τεμνουσών

Οι τέμνουσες δυνάμεις της ανάλυσης πολλαπλασιάζονται με το συντελεστή  $\epsilon$ , ο οποίος για ΚΠΜ λαμβάνεται ίσος με 1.5, ενώ για ΚΠΥ προσδιορίζεται βάσει της (§5.25). Εφόσον συντρέχουν οι προϋποθέσεις της ΚΠΜ-§5.4.2.4(8) ή αντίστοιχα της ΚΠΥ-§5.5.2.4.2(8), τότε χρησιμοποιείται η περιβάλλουσα σχεδιασμού τέμνουσών δυνάμεων του EC8-1 σχ. 5.4 Η τέμνουσα σχεδιασμού στο υπόγειο τμήμα Πλάστιμων Τοιχωμάτων υπολογίζεται σύμφωνα με την §5.8.1(3). Για «κοντά» τοιχώματα ΚΠΥ η τέμνουσα δύναμη από την ανάλυση αυξάνεται σύμφωνα με την §5.5.2.4.2(2)

Στην παράγραφο «Διαγράμματα τοιχωμάτων» της παρούσης παριστάνεται γραφικά η περιβάλλουσα ροπών και τεμνουσών των τοιχωμάτων, όπως προκύπτει από την παραπάνω διαδικασία

### 3. Εξασφάλιση τοπικής πλαστιμότητας

Οι κρίσιμες περιοχές Πλάστιμων Τοιχωμάτων οπλίζονται για εξασφάλιση τοπικής πλαστιμότητας. Για το λόγο αυτό διαμορφώνονται ενισχυμένα -περισφιγμένα- άκρα βάσει των ΚΠΜ-§5.4.3.4.2 ή ΚΠΥ-§5.5.3.4.5

### 4. Αντοχή σε Διάτμηση

Η αντοχή σε διάτμηση Πλάστιμων Τοιχωμάτων προσδιορίζεται για ΚΠΜ βάσει της §5.4.3.1.1

Ειδικά για Πλάστιμα τοιχώματα ΚΠΥ ελέγχεται η **διαγώνια εφελκυστική αντοχή του κορμού λόγω διάτμησης** βάσει της §5.5.3.4.3 και προσδιορίζεται ο εγκάρσιος και κατακόρυφος οπλισμός κορμού. Η αντοχή του κορμού έναντι διαγώνιας θλιπτικής αστοχίας ελέγχεται είτε βάσει της §5.5.3.4.2 του EC8-1, είτε βάσει της ακριβέστερης σχέσης (Α.15) του EC8-3.

#### Σημείωση

Τα τοιχώματα που συμμετέχουν στην τιμή του  $\eta_n$ , αναφέρονται στους «Γενικούς ελέγχους δομήματος» ενώ ο καθορισμός του μέλους ως «Πλάστιμο Τοίχωμα» - «Υποστύλωμα» αναγράφεται στα «Γενικά δεδομένα μέλους»

## • Δομικός Χάλυβας

## • Γενικά - Έλεγχος EC3

### 1. Κατηγορία διατομής

Υπολογίζεται η κατηγορία διατομής για κάθε συνδυασμό φόρτισης βάσει του πίνακα 5.2 του EC3-1-1

Για τους συνδυασμούς όπου η διατομή έχει προκύψει κατηγορία 1 ή 2 λαμβάνονται οι πλαστικές αντοχές, ενώ για διατομές κατηγορίας 3 οι ελαστικές

### 2. Έλεγχος διατομής

#### • Εφελκυσμός

Η αντοχή διατομής σε εφελκυσμό  $N_{tRd}$  σύμφωνα με EC3-1-1 §6.2.3 προκύπτει ως:

$$N_{tRd} = \min \left[ N_{pRd} = \frac{A \cdot f_y}{\gamma_{M0}}, N_{URd} = \frac{A_{net} \cdot f_u}{\gamma_{M2}} \right]$$

#### • Θλίψη

Η αντοχή διατομής σε θλίψη, προκύπτει σύμφωνα με την EC3-1-1 §6.2.4:

$$N_{CRd} = \frac{A \cdot f_y}{\gamma_{M0}}$$

#### • Διάτμηση

Η αντοχή σε διάτμηση, σύμφωνα με τον EC3-1-1 §6.2.6, γενικά προκύπτει ως:

$$V_{Rd} = \frac{A_v \cdot f_y}{\sqrt{3} \cdot \gamma_{M0}}$$

Όπου  $A_v$  η ενεργός επιφάνεια διάτμησης για τον εκάστοτε εξεταζόμενο άξονα της διατομής, η οποία προκύπτει βάσει της EC3-1-1 §6.2.6(3)

#### • Κάμψη

Η αντοχή σε κάμψη, σύμφωνα με τον EC3-1-1 §6.2.5, γενικά προκύπτει ως:

$$M_{CRd} = \frac{W \cdot f_y}{\gamma_{M0}}$$

όπου  $W = W_{pl}$  για διατομές κατηγορίας 1 ή 2, και  $W = W_{el}$  για διατομές κατηγορίας 3

#### • Κάμψη και Διάτμηση

Αν η δρώσα τέμνουσα δύναμη στην διατομή είναι μεγαλύτερη από το 50% της διατμητικής αντοχής της, τότε η αλληλεπίδραση κάμψης και τέμνουσας λαμβάνεται υπόψη στους ελέγχους αντοχής διατομής απομειώνοντας την ροπή αντοχής. Σύμφωνα με EC3-1-1 §6.2.8 η αντοχή σχεδιασμού της διατομής υπολογίζεται χρησιμοποιώντας μειωμένη αντοχή  $(1-\rho)*f_y$  για την επιφάνεια διάτμησης όπου

$$\rho = \left( \frac{2V_{Ed}}{V_{Pl,Rd}} - 1 \right)^2$$

• **Κάμψη και αξονική δύναμη**

Όπου υπάρχει αξονική δύναμη λαμβάνεται υπόψη η επίδρασή της στην πλαστική ροπή αντοχής σύμφωνα με την EC3-1-1 §6.2.9.

Π.χ. για διατομές 1 & 2 ελέγχεται η συνθήκη (6.41):

$$\left[ \frac{M_{y,Ed}}{M_{Ny,Rd}} \right]^a + \left[ \frac{M_{z,Ed}}{M_{Nz,Rd}} \right]^b < 1$$

όπου η αντοχή  $M_{NEd}$  και οι συντελεστές  $a$  και  $b$  δίδονται ανάλογα με τον τύπο της διατομής βάσει της EC3-1-1 §6.2.9

για διατομές κατηγορίας 3 ελέγχεται η συνθήκη (6.2):

$$\frac{N_{Ed}}{N_{Rd}} + \frac{M_{y,Ed}}{M_{y,Rd}} + \frac{M_{z,Ed}}{M_{z,Rd}} < 1$$

3. **Αντοχή των μελών σε λυγισμό**

Σε μέλη υποκείμενα σε συνδυασμένη κάμψη και θλίψη ελέγχονται οι ανισότητες (6.61) & (6.62) της EC3-1-1 §6.3.3(4):

$$\frac{N_{Ed}}{\chi_y * A * f_y / \gamma_{M1}} + \frac{k_{yy} * M_{y,Ed}}{\chi_{LT} * W_y * f_y / \gamma_{M1}} + \frac{k_{yz} * M_{z,Ed}}{W_z * f_y / \gamma_{M1}} < 1$$

$$\frac{N_{Ed}}{\chi_z * A * f_y / \gamma_{M1}} + \frac{k_{zy} * M_{y,Ed}}{\chi_{LT} * W_y * f_y / \gamma_{M1}} + \frac{k_{zz} * M_{z,Ed}}{W_z * f_y / \gamma_{M1}} < 1$$

όπου  $\chi_y$ ,  $\chi_z$  και  $\chi_{LT}$  οι μειωτικοί συντελεστές λόγω καμπτικού και στρεπτοκαμπτικού λυγισμού αντίστοιχα, οι οποίοι λαμβάνονται από τις §6.3.1.2 & §6.3.2.3 του EC3-1-1, ανάλογα και με την μορφή λυγισμού

Εάν το μέλος θεωρείται πλευρικά εξασφαλισμένο και συνεπώς δεν υπάρχει απαίτηση ελέγχου έναντι στρεπτοκαμπτικού λυγισμού (βλ. «Γενικά δεδομένα κτιρίου») ή για συνδυασμούς φορτίσεων όπου η ανηγμένη λυγρότητα  $\lambda_{LT}$  προκύπτει  $< 0.4$ , λαμβάνεται  $\chi_{LT} = 1.00$

$k_{yy}$ ,  $k_{yz}$ ,  $k_{zy}$ ,  $k_{zz}$  είναι οι συντελεστές αλληλεπίδρασης, οι οποίοι υπολογίζονται σύμφωνα με το Παράρτημα Α του EC3-1-1

• **Σχεδιασμός μεταλλικών στοιχείων σε κατασκευές με απαιτήσεις πλαστιμότητας ΚΠΜ - ΚΠΥ**

1. **Πλάστιμα στοιχεία σε θλίψη ή κάμψη - Κατηγορία διατομής**

Η κατηγορία πλαστιμότητας και ο συντελεστής συμπεριφοράς  $q$  καθορίζουν την απαιτούμενη κατηγορία διατομής για τους σεισμικούς συνδυασμούς σύμφωνα με EC8-1 πιν. 6.3:

ΚΠΜ -  $1,5 < q < 2$  : κατηγορία 1,2, ή 3

ΚΠΜ -  $2,0 < q < 4$  : κατηγορία 1 ή 2

ΚΠΥ -  $q > 4$  : κατηγορία 1

2. **Εμφελκόμενα μέλη**

Σε μέλη υπό εμφελκισμό ελέγχεται η συνθήκη πλαστιμότητας των EC8-1 §6.5.4 & EC3-1-1 §6.2.3 σύμφωνα με την οποία θα πρέπει:

$$N_{pl,Rd} = \frac{A * f_y}{\gamma_{M0}} < N_{URd} = \frac{A_{net} * f_u}{\gamma_{M2}}$$

3. **Πλαίσια παραλαβής ροπών**

a. **Δοκοί**

Γίνεται έλεγχος έναντι πλευρικού καμπτικού ή στρεπτοκαμπτικού λυγισμού των δοκών θεωρώντας ότι στο ένα άκρο (με την μεγαλύτερη καταπόνηση) έχει αναπτυχθεί καμπτική πλαστική άρθρωση

Για την εξασφάλιση της ελάχιστης απαιτούμενης αντοχής και επαρκούς πλαστιμότητας στροφής ελέγχονται οι συνθήκες της EC8-1 §6.6.2:

$$\frac{M_{Ed}}{M_{pl,Rd}} \leq 1.00, \quad \frac{N_{Ed}}{N_{pl,Rd}} \leq 0.15, \quad \frac{(V_{Ed,G} + V_{Ed,M})}{V_{pl,Rd}} \leq 0.50$$

όπου  $V_{Ed,G}$  η στατική συνιστώσα της σεισμικής τέμνουσας και  $V_{Ed,M}$  η ικανοτική τέμνουσα, η οποία προκύπτει σύμφωνα με την EC8-1 §6.6.2(2) θεωρώντας πλαστικές ροπές αντοχής στα άκρα της δοκού.

Για διατομές κατ. 3 αντί των πλαστικών τιμών αντοχής υιοθετούνται οι αντίστοιχες ελαστικές

b. **Υποστυλώματα**

Για σεισμικούς συνδυασμούς, τα εντατικά μεγέθη υποστυλωμάτων που συμμετέχουν στην πλαστική λειτουργία της κατασκευής προκύπτουν ικανοτικά βάσει της υπεραντοχής των δοκών των πλαισίων

$$N_{Ed} = N_{Ed,G} + 1.1 \gamma_{ov} \Omega N_{Ed,E}, \quad M_{Ed} = M_{Ed,G} + 1.1 \gamma_{ov} \Omega M_{Ed,E}, \quad V_{Ed} = V_{Ed,G} + 1.1 \gamma_{ov} \Omega V_{Ed,E}$$

όπου  $\Omega$  είναι η ελάχιστη τιμή του λόγου

$$\Omega = \frac{M_{pl,Rd}}{M_{Ed}}$$

από όλες τις δοκούς όπου αναπτύσσεται πλαστική άρθρωση

Οι συντελεστές υπεραντοχής  $1.1 \gamma_{ov} \Omega$  των πλαστικών δοκών εμφανίζονται για κάθε διεύθυνση του κτιρίου X & Z στους «Γενικούς ελέγχους δομήματος» στον πίνακα «Ικανοτικός σχεδιασμός πλαισίων παραλαβής ροπών» - «Πλάστιμα μέλη», ενώ για κάθε υποστύλωμα τυπώνεται ο συντελεστής  $1.1 \gamma_{ov} \Omega$ , που προκύπτει σε κάθε τοπική διεύθυνση y και z στην οποία το υποστύλωμα λειτουργεί πλαστικά.

4. **Δικτυωτοί σύνδεσμοι χωρίς εκκεντρότητα**

Σε δικτυωτούς συνδέσμους χωρίς εκκεντρότητα η ανάληψη των οριζόντιων δυνάμεων γίνεται κυρίως από ράβδους επιπονούμενες σε αξονική δύναμη, ενώ πλάστιμα στοιχεία σε τέτοιους συνδέσμους είναι κατά κύριο λόγο τα μέλη αυτά.

**a. Διαγώνιοι Σύνδεσμοι**

Οι οριζόντιες δυνάμεις εναλλασσόμενης φοράς αναλαμβάνονται μόνο από τις εκάστοτε εφελκόμενες διαγωνίους, ενώ αγνοείται η συμμετοχή των θλιβόμενων διαγωνίων (που δεν ελέγχονται σε θλίψη). Οι διαγώνιοι αντίθετης δράσης μπορούν να βρίσκονται στο ίδιο φάτνωμα ή σε διαφορετικό φάτνωμα. Στην τελευταία περίπτωση το μέγεθος  $A_{cos\phi}$ , (όπου  $A$  η διατομή και  $\phi$  η γωνία κλίσης της διαγωνίου ως προς την οριζόντια) δεν πρέπει να μεταβάλλεται περισσότερο από 5% μεταξύ 2 αντίθετων διαγωνίων του ίδιου ορόφου. Βλ. EC8-1 §6.7.1

**b. Σύνδεσμοι τύπου V ή Λ**

Στον τύπο αυτό η συμμετοχή της θλιβόμενης διαγωνίου είναι απαραίτητη για την ανάληψη των οριζόντιων δυνάμεων. Οι διαγώνιοι μπορούν να έχουν μορφή V ή Λ και το κοινό σημείο τους βρίσκεται στο άνοιγμα του ζυγώματος χωρίς να διακόπτεται την στατική του συνέχεια.

**c. Έλεγχοι**

Οι διαγώνιοι σύνδεσμοι ελέγχονται σε **εφελκυσμό**, ενώ σε μέλη συνδέσμων V/Λ ελέγχεται και η αντοχή σε **λυγισμό**

Σε κατασκευές με τρεις ή περισσότερους ορόφους ελέγχεται η **ανηγμένη λυγρότητα** των διαγωνίων στους δύο άξονες της διατομής σύμφωνα με EC8-1 §6.7.3:

Διαγώνιοι Χιαστί Σύνδεσμοι :  $1.3 \leq \lambda \leq 2.0$

Διαγώνιοι Σύνδεσμοι (σε διαφορετικά ανοίγματα) :  $\lambda \leq 2.0$

Σύνδεσμοι τύπου V ή Λ :  $\lambda \leq 2.0$

**d. Πλαστιμότητα**

Οι δικτυωτοί σύνδεσμοι χωρίς εκκεντρότητα θεωρούνται ζώνες αποδόσης ενέργειας και συνεπώς για τα μέλη αυτά υπολογίζεται λόγος υπεραντοχής  $\Omega$  σύμφωνα με την EC8-1 §6.7.4.1(1):

$$\Omega = \frac{N_{pl,Rd}}{N_{Ed}}$$

Οι δοκοί και τα υποστυλώματα της διεύθυνσης X ή Z, στην οποία είναι διατεταγμένα τα διαγώνια μέλη διαστασιολογούνται με αξονική δύναμη, η οποία προκύπτει βάσει της (6.12) του EC8-1 (βλ. και «Έλεγχος επάρκειας» σε Δοκό και Υποσύλωμα)

$$N_{Ed} = N_{Ed,G} + 1.1 \gamma_{ov} \Omega N_{Ed,E}$$

Οι συντελεστές υπεραντοχής  $1.1 \gamma_{ov} \Omega$  των διαγωνίων συνδέσμων εμφανίζονται για κάθε διεύθυνση του κτιρίου X & Z στους «Γενικούς ελέγχους δομήματος» στον πίνακα «Ικανοτικός σχεδιασμός μεταλλικών πλαισίων με συνδέσμους».

## • Δευτερεύοντα Σεισμικά Μέλη Δ.Σ.Μ.

**1. Γενικά**

Είναι δυνατόν ορισμένα δοκάρια και υποστυλώματα να έχουν οριστεί ως Δευτερεύοντα Σεισμικά Μέλη σύμφωνα με την EC8-1 §4.2.2. Η καμπτική δυσκαμψία και αντοχή των στοιχείων αυτών στις σεισμικές δράσεις αγνοείται, ενώ διατηρούν την ικανότητα ανάληψης κατακόρυφων φορτίων βαρύτητας.

**2. Ανάλυση - Διαστασιολόγηση**

a. Μοντέλο 1: Πλήρες προσομοίωμα της κατασκευής με τα πρωτεύοντα και δευτερεύοντα μέλη.

b. Μοντέλο 2: Προσομοίωμα της κατασκευής αμελώντας τη συμμετοχή των δευτερευόντων μελών στην οριζόντια δυσκαμψία (αρθρώσεις στα άκρα τους).

**A. Μη-σεισμικά φορτία**

Ανάλυση της κατασκευής και διαστασιολόγηση κύριων και δευτερευόντων μελών χρησιμοποιώντας το μοντέλο 1.

**B. Σεισμικά φορτία**

- Ανάλυση της κατασκευής χρησιμοποιώντας το μοντέλο 2

- Υπολογισμός μετακινήσεων  $de2$  βάσει του φάσματος σχεδιασμού

- Εξαγωγή εντατικών μεγεθών  $E_{ed}$  χρησιμοποιώντας το μητρώο ακαμψίας του μοντέλου 1  $[K1]$  και τις μετακινήσεις του μοντέλου 2  $de2$  ( $E_{ed} = [K1] * de2$ )

- Διαστασιολόγηση **πρωτεύοντων** μελών τα εντατικά μεγέθη  $E_{ed}$  και τις διατάξεις των EC8 & EC2 ή EC3

- Διαστασιολόγηση **δευτερευόντων** μελών με τα εντατικά μεγέθη  $E_{ed} = [K1] * (q * de2)$  και τις διατάξεις του EC2 ή EC3. Ο πολλαπλασιασμός με τον συντελεστή συμπεριφοράς  $q$  αποσκοπεί στην ενσωμάτωση της απαίτησης της EC8-1 §4.2.2(1)Α για ελαστική απόκριση (βλ. και EC8-1 §4.3.4)

Σημείωση: η προσαύξηση για τα φαινόμενα P-Δ λαμβάνεται υπόψη στη διαστασιολόγηση τόσο των πρωτεύοντων όσο και των δευτερευόντων μελών

**3. Έλεγχος σχετικής δυσκαμψίας**

Ελέγχεται σύμφωνα με την EC8-1 §4.2.2(4) εάν η συνολική δυσκαμψία των Δ.Σ.Μ. υπερβαίνει το 15% της δυσκαμψίας των Κύριων Μελών. Το ποσοστό αυτό για κάθε επίπεδο και σεισμική διεύθυνση παρουσιάζεται στον πίνακα «Σχετική δυσκαμψία Δευτερευόντων Σεισμικών Μελών» της παρούσης.

Τα σεισμικά εντατικά μεγέθη των Δευτερευόντων Σεισμικών Μελών που εμφανίζονται στον ομώνυμο πίνακα της παρούσης έχουν προκύψει με την παραπάνω διαδικασία.

Ο χαρακτηρισμός ενός μέλους ως Κύριο ή Δευτερεύον φαίνεται στα «Γενικά δεδομένα μέλους»

## • Οριακή Κατάσταση Λειτουργικότητας

### • Οπλισμένο σκυρόδεμα

**1. Περιορισμός Τάσεων Χάλυβα και Σκυροδέματος**

Υπολογίζεται ο απαιτούμενος οπλισμός, ώστε να ικανοποιείται ο έλεγχος τάσεων χάλυβα και σκυροδέματος [βλ. EC2-1-1 §7.2(2)-(5)].  
Γίνεται παραδοχή τριγωνικής κατανομής τάσεων, ενώ ως επιτρεπόμενες τιμές των τάσεων λαμβάνονται:

- Χάλυβας,  $\sigma_{s, \text{επ}} = 0,8 \cdot f_{yk}$
- Σκυρόδεμα,  $\sigma_{c, \text{επ}} = 0,6 \cdot f_{ck}$

Ο έλεγχος πλακών και δοκών πραγματοποιείται εν γένει με τον χαρακτηριστικό συνδυασμό δράσεων [EC0 §6.5.3(2)]. Για δοκούς βλ. «Στοιχεία - δεδομένα κτιρίου» πίνακας 816.  
Εφόσον ο έλεγχος σε θέση στήριξης ή ανοίγματος δοκού ή πλάκας καταδεικνύει ανεπάρκεια της διατομής, τότε τοποθετείται πρόσθετος οπλισμός.

## 2. Έλεγχος ρηγμάτωσης

Για πλάκες ή δοκούς με πάχος μεγαλύτερο από 20cm και για τον εφαρμοζόμενο οπλισμό υπολογίζεται η τάση χάλυβα  $\sigma_s$  με παραδοχή τριγωνικής κατανομής τάσεων και συγκρίνεται με τη μέγιστη επιτρεπόμενη  $\sigma_{s, \text{max}}$  βάσει της διαμέτρου  $\Phi_{eq}$  (πιν. 7.2) ή της απόστασης  $S_m$  (πιν. 7.3) ή συγκρίνεται το υπολογιζόμενο εύρος ρωγμής  $w_k$  με το επιτρεπόμενο  $w_{k, \text{max}}$  (π.χ. 0.3mm). Βλ. EC2-1-1 §7.3.4

Εφόσον ο έλεγχος σε θέση στήριξης ή ανοίγματος δοκού ή πλάκας καταδεικνύει ανεπάρκεια της διατομής τόσο βάσει της μεθοδολογίας της EC2-1-1 §7.3.3 όσο και βάσει της §7.3.4, τότε προστίθενται επιπλέον ράβδοι.

Ο έλεγχος ρηγμάτωσης πλακών και δοκών πραγματοποιείται εν γένει με τα οισονεί μόνιμα φορτία [EC0 §6.5.3(2)γ]. Για δοκούς βλ. «Στοιχεία - δεδομένα κτιρίου» πιν. 816.

## 3. Έλεγχος βέλους

Ελέγχεται η **συνθήκη απαλλαγής από τον αναλυτικό υπολογισμό** του βέλους η οποία περιγράφεται στην EC2-1-1 §7.4.2. Ο έλεγχος συνίσταται στην σύγκριση του λόγου μήκους προς στατικό ύψος του μέλους  $l/d$  με το όριο  $(l/d)_{lim}$ , που υπολογίζεται βάσει της EC2-1-1 (7.16) Το όριο  $(l/d)_{lim}$ , τροποποιείται ανάλογα με τον εφαρμοζόμενο οπλισμό και το μέγεθος του συνεργαζόμενου πλάτους  $b_{eff}$ . Βλ. EC2-1-1 §7.4.2(2). Εξετάζεται, ακόμη, η περίπτωση όπου το εξεταζόμενο μέλος φέρει ευαίσθητα διωχωριστικά (π.χ. τοιχοπληρώσεις). Βλ. EC2-1-1 §7.4.2(2) Στην σχετική παράγραφο του παρόντος παρουσιάζεται το όριο  $(l/d)_{lim}$ , ενώ στις πλάκες, όπου απαιτείται πραγματοποιείται και **αναλυτικός υπολογισμός** του βέλους υπό τα οισονεί μόνιμα φορτία βάσει της EC2-1-1 §7.4.3 και προσδιορίζεται τυχόν απαίτηση ανύψωσης ξυλοτύπου.

Βλ. στο τεύχος σε πλάκες & δοκούς «Συνθήκη απαλλαγής αναλυτικού υπολογισμού βέλους» και «Αναλυτικός υπολογισμός βέλους»

## • Δομικός χάλυβας

### 1. Έλεγχος βέλους

Ο έλεγχος της οριακής κατάστασης λειτουργικότητας γίνεται για τα κυρίως καμπτόμενα στοιχεία (δοκοί) του φορέα, καθώς και τα στοιχεία εκείνα που φέρουν την επικάλυψη του φορέα (τεγίδες στις στέγες).

Ο υπολογισμός του κατακόρυφου βέλους κάμψης, καθώς και τα επιτρεπόμενα όρια για το συνολικό βέλος  $w_{max}$  και το βέλος λόγω μεταβλητών δράσεων  $w_3$  φαίνονται στο τεύχος για κάθε δοκό στον πίνακα «Έλεγχος βελών κάμψης». Βλ. EC3-1-1 §7.2.1 (εθνικό προσάρτημα).

Σε μονώροφα μεταλλικά δομήματα χωρίς γερανογέφυρα το οριζόντιο βέλος κάμψης πληροί τον όριο που τίθεται στην EC3-1-1 §7.2.2 (εθνικό προσάρτημα).

### • Παρατήρηση

Οι συνδυασμοί, για τους οποίους γίνεται ο έλεγχος βέλους μεταλλικών δοκών φαίνονται στα «Στοιχεία - δεδομένα κτιρίου» στον πίνακα 816 της παρούσης.

## • Επιφανειακές Θεμελιώσεις

Η παραμορφωσιμότητα της θεμελίωσης (περιλαμβανομένης και της αλληλεπίδρασης εδάφους-φορέα) έχει ληφθεί υπόψη στην ανάλυση της κατασκευής. Βλ. EC8-1 §4.3.1(9)Α.

### 1. Δράσεις σχεδιασμού

Οι δράσεις σχεδιασμού των στοιχείων θεμελίωσης υπολογίζονται με βάση την υπεραντοχή των θεμελιούμενων στοιχείων [EC8-1 §4.4.2.6(2)Α].

#### a. Πέδιλα

Οι υπολογιστικές δράσεις των πεδίων προσαυξάνονται σύμφωνα με τη σχέση (4.30) του EC8-1, λαμβάνοντας υπόψη την ροπή υπεραντοχής του θεμελιούμενου στοιχείου.

#### b. Συνδετήριες Δοκοί

Οι σεισμικές συνιστώσες των υπολογιστικών δράσεων στις συνδετήριες δοκούς λαμβάνονται προσαυξημένες με ενιαία τιμή του  $\gamma_{Rd} * \Omega = 1.40$  [EC8-1 §4.4.2.6(8)].

#### c. Πεδιλοδοκοί

Οι σεισμικές συνιστώσες των υπολογιστικών δράσεων στις πεδιλοδοκούς λαμβάνονται προσαυξημένες με ενιαία τιμή του  $\gamma_{Rd} * \Omega = 1.40$  [EC8-1 §4.4.2.6(8)].

### 2. Φέρουσα ικανότητα

Γίνεται αναλυτικός έλεγχος της φέρουσας ικανότητας έδρασης (οριακού φορτίου) σύμφωνα με την EC7-1 §6.5.2.2 στα μεν αργιλώδη εδάφη θεωρώντας φόρτιση υπό αστράγγιστες συνθήκες (EC7-1 Παράρτημα Δ.3), στα δε αμμώδη εδάφη θεωρώντας φόρτιση χωρίς ανάπτυξη υδατικών υπερπίεσεων πόρων (EC7-1 Παράρτημα Δ.4).

### 3. Έλεγχος Αστοχίας σε ολίσθηση

Γίνεται έλεγχος έναντι αστοχίας σε ολίσθηση, σύμφωνα με EC7-1 §6.5.3

### 4. Αλληλεπίδραση εδάφους-κατασκευής

Όλα τα μέλη επί ελαστικού εδάφους ελέγχονται στην οριακή κατάσταση αστοχίας υπό την επίδραση δράσεων σχεδιασμού και των σχετικών αντιδράσεων του εδάφους, που προκύπτουν από θεώρηση ελαστικού ημιχώρου.

## • Συνοπτική Περιγραφή της Ακολουθουμένης Μεθόδου

Συνοπτικά η μέθοδος σεισμικού υπολογισμού ακολουθεί τα εξής βήματα:

- Καθορισμός - επιλογή φάσματος σχεδιασμού που εξαρτάται από την τοποθεσία, την σπουδαιότητα του δομήματος, τον εδαφικό τύπο κ.λ.π.
- Εξιδανίκευση του δομήματος και καθορισμός προσομοιώματος
- Υπολογισμός των μητρώου ακαμψίας [K]



4. Υπολογισμός του μητρώου μάζας [M]
5. Λύση του προβλήματος των ιδιομορφών για τον προσδιορισμό των πιο χαμηλόσυχων (υψηλότερες ιδιοπερίοδοι  $T_i$ )  
Για δυναμική ανάλυση με μετατόπιση μαζών η παραπάνω διαδικασία επαναλαμβάνεται για κάθε έναν από τους τέσσερις φορείς, οι οποίοι προκύπτουν από τη μετάθεση του Κέντρου Μάζας κατά την τυχηματική εκκεντρότητα (+x, +z, -x, -z)
6. Υπολογισμός της μέγιστης ιδιομορφικής απόκρισης για κάθε ιδιομορφή ως εξής:
  - a. Για κάθε ιδιοπερίοδο  $T_i$  ανάγνωση από το φάσμα σχεδιασμού των τειγμένων επιτόχυνσης  $S_d(T)$
  - b. Με βάση τα  $S_d(T)$  υπολογισμός των ιδιομορφικών μετατοπίσεων.
  - c. Υπολογισμός των ιδιομορφικών εντατικών μεγεθών.
7. Υπολογισμός των μεγίστων των εντατικών μεγεθών από τις ιδιομορφικές τους συνιστώσες (μέθοδος πλήρους τετραγωνικής επαλληλίας CQC) EC8-1 §4.3.3.2(3)Α
8. Χωρική επαλληλία. Υπολογισμός των μεγίστων μετατοπίσεων και δυνάμεων για τις δύο (ή τις τρεις) συνιστώσες της σεισμικής φόρτισης (μέθοδος τετραγωνικής επαλληλίας SRSS) EC8-1 §4.3.3.5.1(2)β (ή EC8-1 §4.3.3.5.2(4) όταν υπάρχει και κατακόρυφη συνιστώσα)
9. Υπολογισμός των ταυτόχρονων (με τις μέγιστες) τιμών των εντατικών μεγεθών (Έλλειψη Gupta) EC8-1 §4.3.3.5.1(2)γ.
10. Έλεγχος δυστρεψίας και κανονικότητας σε κάτοψη του δομήματος βάσει των ποσοτικών κριτηρίων των σχέσεων των EC8-1 §4.2.3.2(6) και §5.2.2.1(4)Α και (6)
11. Υπολογισμός επιπρόσθετου κριτηρίου δυστρεψίας βάσει του οποίου ελέγχεται εάν οι δύο σημαντικές ιδιομορφές είναι κυρίως μεταφορικές.
12. Υπολογισμός πλαστιμότητας καμπυλοτήτων  $\mu_f$  [EC8-1 §5.2.3.4(3)] για τις δύο σεισμικές διευθύνσεις (κτίρια από σκυρόδεμα)
13. Υπολογισμός των αναγκαίων οπλισμών ώστε να προκύψει ανθεκτική και πλάσιμη κατασκευή:
  - a. Ανθεκτική κατασκευή: Διαστασιολόγηση μελών, ώστε να τηρείται η συνθήκη αντοχής  $E_d < R_d$
  - b. Πλάσιμη κατασκευή: εξασφάλιση ολικής και τοπικής πλαστιμότητας  
Τα δομικά μέλη διαστασιολογούνται με τέτοιο τρόπο ώστε να προηγείται η καμπτική αστοχία της διατμητικής. Σε πλαισιακά δομήματα εξασφαλίζεται ότι η αντοχή σε κάμψη των υποστυλωμάτων σε ένα κόμβο να είναι μεγαλύτερη από την αντοχή σε κάμψη των δοκών που συντρέχουν στον ίδιο κόμβο. Εξασφαλίζεται, ακόμη, η τοπική πλαστιμότητα σε θέσεις πιθανών πλαστικών αρθρώσεων.
14. Όταν κρίνεται αναγκαίο ή σκόπιμο πραγματοποιείται μη γραμμική στατική ανάλυση (pushover) ώστε να ελεγχθούν οι πλαστικοί μηχανισμοί, η ακολουθία δημιουργίας των πλαστικών αρθρώσεων και τα περιθώρια του λόγου υπεραντοχής  $\alpha_u/\alpha_1$ . Βλ. EC8-1 §4.4.2.3(8), §4.3.3.4.2.4

### • Πίνακας ειδικών συμβόλων αποτελεσμάτων οπλισμών

A/A	Σύμβολο	Έλεγχος	Σημασία
1.	$\Lambda$	Οποδήποτε	Το υπόψη στοιχείο απέτυχε στον έλεγχο
2.	$\&$	Zoellner	Διαδοκίδα ως ορθογωνική διατομή
3.	$\Gamma$	Λυγηρότητα	Υπέρβαση ορίων λυγηρότητας
4.	$\Pi\Lambda$	Κάμψη πρόβολου	Κρίσιμος είναι ο έλεγχος στην πλάκα
5.	$\Pi\rho$	Κάμψη πρόβολου	Κρίσιμος είναι ο έλεγχος στον πρόβολο
6.	$M$	Εντατικά μεγέθη δοκών	Η ροπή του ανοίγματος προέκυψε από την ροπή της μονόπακτης
7.	$\Sigma$	Εντατικά μεγέθη δοκών	Η ροπή της στήριξης προέκυψε από το 65% της ροπής της αμφίπακτης
8.	$\eta$	ΚΑΜΨΗ δοκών	Ο συνεγχαζόμενος οπλισμός πλάκας προσμετράται στον οπλισμό της δοκού και στους ελέγχους πλαστιμότητας
9.	<b>ΚΟΜΒΟΣ 0</b>	ΚΑΜΨΗ δοκών	Σημείο μέγιστης θετικής ροπής της δοκού
10.	$x$	ΔΙΑΤΜΗΣΗ δοκών	Στοιχείο υπό ανακυκλιζόμενη τέμνουσα. Απαιτείται (και τοποθετείται) διαδιαγώνιος οπλισμός που παραλαμβάνει το 50% της τέμνουσας
11.	$\pi\lambda$	ΠΛΑΣΤΙΜΟΤΗΤΑ δοκών	Τοποθετείται πρόσθετος οπλισμός ώστε να ικανοποιείται ο έλεγχος τοπικής πλαστιμότητας
12.	$\eta$	ΣΥΝΔΕΤΗΡΕΣ στύλων	Πραγματοποιείται έλεγχος περίσφιγξης
13.	$\kappa$	ΣΥΝΔΕΤΗΡΕΣ στύλων	Πραγματοποιείται έλεγχος διάτμησης κόμβου
14.	$!$	ΠΕΔΙΛΑ, ΠΕΔΙΛΟΔΟΚΟΙ	Υπέρβαση επιτρεπόμενων τάσεων εδάφους
15.	$@$	ΠΕΔΙΛΑ, ΠΕΔΙΛΟΔΟΚΟΙ	Αρνητική τάση εδάφους (εμφάνιση χαίνοντος αρμού)

### • Βιβλιογραφία

1. «Numerical methods in finite element analysis», K.J. Bathe and E.L. Wilson, 1976.
2. «Seismic design of reinforced concrete and masonry buildings», T. Paulay and M. J. N. Priestley, 1992.
3. «Dynamics of Structures», R. W. Clough and J. Penzien, 1993.
4. «Seismic Design, Assessment and Retrofitting of Concrete Buildings», Michael N. Fardis, 2009.
5. «Αντισεισμικές κατασκευές Ι», Κ. Κ. Αναστασιάδης, 1989.
6. «Earthquake-resistant concrete structures», G. Penelis and A. Kappos, 1997.
7. «Ο νέος αντισεισμικός κανονισμός και η δυναμική μέθοδος», Σ.Π. Λιβιεράτου και Δ.Κ. Χαραμιδόπουλου, 1995.
8. «FESPA for Windows - Το επίσημο εγχειρίδιο αναφοράς», LH Λογισμική, 1998.
9. «FESPA 10 - ΕΥΡΩΚΩΔΙΚΕΣ & PUSHOVER - Οδηγίες χρήσης», LH Λογισμική, 2010.
10. «Εφαρμογή Ευρωκωδικών στο FESPA», Ιωάννη Ψυχάρη, 2010.
11. «Designers' Guide to EN 1992-1-1 and EN 1992-1-2 Eurocode 2: Design of Concrete Structures», A.W. Beeby and R.S. Narayanan, 2005.
12. «Designers' Guide to EN 1997-1 Eurocode 7: Geotechnical Design - General Rules», R. Frank, C. Bauduin, R. Driscoll, M. Kavvasdas, N. Krebs Ovesen, T. Orr and B. Shuppener, 2004.

13. «Concrete Structures Euro-Design Handbook 1994/96», Ernst & Sohn, Berlin, 1995.
14. «Reinforced Concrete Design to Eurocode 2», Bill Mosley, John Bungey and Ray Hulse, 2007.
15. «Σιδηρές Κατασκευές», Τόμος Ι, Βάγιας Ι., Ερμόπουλος Ι., Ιωαννίδης Γ, Κλειδάριθμος, 2005.
16. «Σιδηρές Κατασκευές», Βάγιας Ι., Κλειδάριθμος, 2003.

**Πλάστιμες δοκοί**

Οροφος	Z/X	Όνομα	Διατομή	Είδος μέλους	1,1 γον Ω
1	Z	Δ27.15	HEA160	ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	17,87
	Z	Δ27.18	HEA160	ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	19,89
	X	Δ45.1	IPE180	ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	42,13
	X	Δ46.1	IPE180	ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	54,26
	X {Ωmin}	Δ48.1	IPE180	ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	41,45
	X	Δ49.1	IPE180	ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	53,49
	X	Δ50.1	IPE180	ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	41,97
	Z	Δ69.1	HEA160	ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	6,51
	Z	Δ69.5	HEA160	ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	6,20
	Z	Δ70.1	HEA160	ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	6,20
	Z	Δ70.5	HEA160	ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	6,51
	Z	Δ72.1	HEA160	ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	5,72
	Z	Δ72.4	HEA160	ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	5,47
	Z	Δ1.1	HEA300	ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	6,45
	Z	Δ2.9	HEA300	ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	6,45
	Z	Δ3.1	HEA300	ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	4,99
	Z	Δ4.9	HEA300	ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	4,98
	Z	Δ5.1	HEA300	ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	4,50
	Z	Δ6.9	HEA300	ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	4,50
	Z {Ωmin}	Δ7.1	HEA300	ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	4,47
	Z	Δ8.9	HEA300	ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	4,48
	Z	Δ9.1	HEA300	ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	4,89
	Z	Δ10.9	HEA300	ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	4,89
	Z	Δ11.1	HEA300	ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	6,21
	Z	Δ12.9	HEA300	ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	6,20
	Z	Δ13.1	HEA300	ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	6,59
	Z	Δ13.5	HEA300	ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	9,55
	Z	Δ13.6	HEA300	ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	12,20
	Z	Δ14.2	HEA300	ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	13,77
	Z	Δ15.1	HEA300	ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	13,74
	Z	Δ15.5	HEA300	ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	12,14
	Z	Δ17.1	HEA300	ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	6,29
	Z	Δ17.5	HEA300	ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	13,06
	Z	Δ18.1	HEA300	ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	36,53
	Z	Δ18.5	HEA300	ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	27,77
	Z	Δ19.1	HEA300	ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	27,63
	Z	Δ19.5	HEA300	ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	36,39
	Z	Δ20.1	HEA300	ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	13,13
	Z	Δ20.5	HEA300	ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	6,28
	Z	Δ44.1	HEA300	ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	9,74
	Z	Δ44.5	HEA300	ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	6,63

**nv Ευρωκώδικα για την επιλογή q**

Υπολογισμός nv βάσει: όλων των τοιχωμάτων

Ποσοστό τέμνουσας δύναμης τοιχωμάτων §5.1.2

nvX	nvZ
0,000	0,000

**nvG για απαίτηση ικανοτικού**

Υπολογισμός nvG βάσει: όλων των τοιχωμάτων με μήκος lw &gt;= 1,50

Ποσοστό τέμνουσας δύναμης τοιχωμάτων §5.1.2 &amp; §4.4.2.3(4) Ελληνικό Ε.Π. §3.2

nvGx	nvGz
0,000	0,000

Όταν nvG &gt; 0.50: Δεν απαιτείται ικανοτικός σχεδιασμός υποστυλωμάτων

**Μέγιστο ανηγμένο αξονικό φορτίο υποστυλωμάτων**

Οροφος	Υποστυλωμα	Φόρτιση	n
[/]	[/]	[/]	[/]
0	K22	ΣΣ: +z	-0,04

$$\text{Σκυρόδεμα: } v_d = \frac{N_{Ed}}{A_c \cdot f_{cd}} \quad - \quad \text{Χάλυβας: } v_d = \frac{N_{Ed}}{N_{plRd}}$$

**Σημείωση**

\* Το υψόμετρο βάσης του κτιρίου είναι: H= 0,00

\* Ο υπολογισμός του (nv) γίνεται στους στύλους του ορόφου: 0

## Γενικοί έλεγχοι δομήματος.

### Ικανοτικός σχεδιασμός μεταλλικών πλαισίων με συνδέσμους.

#### Πλάστιμα μέλη

Οροφος	Z/X	Όνομα	Διατομή	Είδος μέλους	1,1 γον Ω
0	X	Δ51.1	SHS100X4	ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΟΣ	121,05
	X	Δ52.1	SHS100X4	ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΟΣ	252,34
	X	Δ53.1	SHS100X4	ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΟΣ	7,54
	X	Δ54.1	SHS100X4	ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΟΣ	22,31
	X	Δ55.1	SHS100X4	ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΟΣ	11,37
	X	Δ56.1	SHS100X4	ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΟΣ	11,35
	X	Δ57.1	SHS100X4	ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΟΣ	23,02
	X	Δ58.1	SHS100X4	ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΟΣ	7,57
	X	Δ59.1	SHS100X4	ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΟΣ	322,34
	X	Δ60.1	SHS100X4	ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΟΣ	137,20
	X	Δ61.1	SHS100X4	ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΟΣ	7,39
	X	Δ62.1	SHS100X4	ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΟΣ	21,17
	X	Δ63.1	SHS100X4	ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΟΣ	11,11
	X	Δ64.1	SHS100X4	ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΟΣ	11,15
	X	Δ65.1	SHS100X4	ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΟΣ	22,07
	X	Δ66.1	SHS100X4	ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΟΣ	7,51
	X {Ωmax}	Δ67.1	SHS100X4	ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΟΣ	351,75
	X	Δ68.1	SHS100X4	ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΟΣ	144,47
1	X	Δ51.1	SHS100X4	ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΟΣ	6,01
	X	Δ52.1	SHS100X4	ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΟΣ	14,94
	X	Δ53.1	SHS100X4	ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΟΣ	7,81
	X	Δ54.1	SHS100X4	ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΟΣ	7,87
	X	Δ55.1	SHS100X4	ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΟΣ	6,07
	X	Δ56.1	SHS100X4	ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΟΣ	15,31
	X	Δ57.1	SHS100X4	ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΟΣ	14,50
	X {Ωmin}	Δ58.1	SHS100X4	ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΟΣ	5,88
	X	Δ59.1	SHS100X4	ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΟΣ	7,78
	X	Δ60.1	SHS100X4	ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΟΣ	7,66
	X	Δ61.1	SHS100X4	ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΟΣ	5,98
	X	Δ62.1	SHS100X4	ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΟΣ	14,83

#### Συντελεστές υπεραντοχής συνδέσμων κτιρίου

Z/X	1,1*γον Ωmin	1,1*γον Ωmax	Ωmax / Ωmin < 1,25
X	5,88	351,75	59,798 ?

\* ==> όπου: ? = μη πληρούμενο κριτήριο

### Ικανοτικός σχεδιασμός μεταλλικών πλαισίων παραλαβής ροπών.

#### Πλάστιμες δοκοί

Οροφος	Z/X	Όνομα	Διατομή	Είδος μέλους	1,1 γον Ω
0	Z	Δ1.1	HEA160	ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	23,94
	Z	Δ1.4	HEA160	ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	21,57
	Z	Δ3.1	HEA160	ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	5,46
	Z	Δ3.4	HEA160	ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	5,71
	Z	Δ6.1	HEA160	ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	20,81
	Z	Δ6.5	HEA160	ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	20,25
	Z	Δ8.1	HEA160	ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	20,22
	Z	Δ8.5	HEA160	ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	20,82
	Z	Δ23.1	HEA160	ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	21,53
	Z	Δ23.4	HEA160	ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	23,96
	Z	Δ26.1	HEA160	ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	5,24
	Z	Δ26.4	HEA160	ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	5,60
	Z	Δ26.5	HEA160	ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	6,19
	Z	Δ26.9	HEA160	ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	6,44
	Z	Δ26.10	HEA160	ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	6,43
	Z	Δ26.14	HEA160	ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	6,19
	Z	Δ26.15	HEA160	ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	5,59
	Z	Δ26.18	HEA160	ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	5,24
	Z	Δ27.1	HEA160	ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	19,89
	Z	Δ27.4	HEA160	ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	17,86
	Z	Δ27.5	HEA160	ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	17,15
	Z	Δ27.9	HEA160	ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	16,66
	Z	Δ27.10	HEA160	ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	16,66
	Z	Δ27.14	HEA160	ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	17,15

## Κριτήρια κανονικότητας σε κάτοψη - EC8-1 §4.2.3.2

Έλεγχοι στρεπτικής δυσκαμψίας ορόφων - EC8-1 §5.2.2.1(4)P {r &gt; Is}

Επίπεδο [/]	Υψόμετρο οροφής [m]	rI [m]	>	Is [m]	rII [m]	>	Is [m]
3	7,95	50,92	>	21,03	14,75	?	21,03
2:nv	3,00	50,98	>	0,00	14,75	>	0,00
1	0,00	50,94	>	12,55	14,75	>	12,55

☐ Το δόμημα είναι στρεπτικά εύκαμπτο.

Έλεγχοι περιορισμού στατικής εκκεντρότητας - EC8-1 §4.2.3.2(6) {0.30\*r &gt; |eo|}

Επίπεδο [/]	Υψόμετρο οροφής [m]	0.30*rI [m]	>	eoI  [m]	0.30*rII [m]	>	eoII  [m]
3	7,95	15,28	>	3,69	4,42	>	0,29
2:nv	3,00	15,29	>	4,45	4,42	>	0,31
1	0,00	15,28	>	3,94	4,42	>	0,29

☐ Το δόμημα ενδεχομένως είναι κανονικό σε κάτοψη\*\*.

\* ==&gt; όπου: ? = μη πληρούμενο κριτήριο

\*\* ==&gt; Απαιτείται επιπλέον έλεγχος των γεωμετρικών κριτηρίων των §4.2.3.2(2) - (5)

Έλεγχος δύο πρώτων σημαντικών Ιδιομορφών αν είναι κυρίως μεταφορικές: (PM1&gt;Is), (PM2&gt;Is)

Επίπεδο	Is	Μετ.Μάζας [+X]		Μετ.Μάζας [+Z]		Μετ.Μάζας [-X]		Μετ.Μάζας [-Z]	
		PM1	PM2	PM1	PM2	PM1	PM2	PM1	PM2
3	21,03	99,99	99,99	99,99	99,99	75,15	99,99	99,99	99,99
2:nv	0,00	99,99	99,99	99,99	99,99	99,99	99,99	99,99	99,99
1	12,55	99,99	99,99	99,99	99,99	99,99	99,99	99,99	99,99

\* ==&gt; όπου: ? = μη πληρούμενο κριτήριο

Πλαστιμότητα καμπυλοτήτων μφ - EC8-1 §5.2.3.4(3)

Διεύθυνση σεισμού [-]	Βασική τιμή συντ. συμπεριφοράς qo	Θεμελιώδης Ιδιοπερίοδος T1 [sec]	Δρώσο μάζα [%]	Φορέας [/]	Πλαστιμότητα μφ [/]	Επιταχύνσεις ελαστ. φάσμ. Se(T1) [m/s²]
Z	3,200	0,389	78,997	2	10,040	10,051
X	3,200	0,149	46,805	4	24,662	8,453

Χαρακτηριστική Περίοδος Tc ≈ 0,800 [sec]

Φαινόμενα 2ας τάξης EC8-1 §4.4.2.2(2) - Σεισμικός αρμός EC8-1 §4.4.2.7

Σχετική παραμόρφωση ορόφου EC8-1 §4.4.3.2 - Ποσοστό δυσκαμψίας Δευτερευόντων Σεισμικών μελών EC8-1 §4.2.2(4)

Επίπεδο [/]	Θήτα [/]	ds (X) [cm]	ds (Z) [cm]	Μέσο(drX*v)/h [/]	Μέσο(drZ*v)/h [/]	K-ΔΣΜ(X) [%]	K-ΔΣΜ(Z) [%]
3	0,010	0,69	4,35	0,0003	0,0025	0,00	0,00
2:nv	0,006	1,96	1,32	0,0005	0,0010	0,00	0,00
1	0,000	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,00	0,00

Σημείωση

\* Τα θ, dr, ds έχουν υπολογιστεί με d = q \* de ( qx = 1,50/ qz = 1,50 ). Συντελεστής μείωσης ν = 0,40

\* (ds: Απόλυτες μετακινήσεις, dr: Σχετικές μετακινήσεις).

\* ΚΔΣΜ: Ακαμψία Δευτερευόντων μελών &lt;=15.0%

Επίδραση τοιχοπληρώσεων - ης (ΣΠΕΜ) Υποστυλωμάτων EC8-1 §4.3.6.3.2

Οροφος [/]	ΔVRwX [kN]	ΔVRwZ [kN]	ΣVEdX [kN]	ΣVEdZ [kN]	ΣΠΕΜ ης_X	qx [-]	ΣΠΕΜ ης_Z	qz [-]
1	0,00	0,00	26,26	645,93	1,000	3,200	1,000	3,200
0	0,00	0,00	134,35	728,62	1,000	3,200	1,000	3,200
-1	0,00	0,00	52,68	139,33	1,000	3,200	1,000	3,200

$$\eta_c = 1 + \frac{\Delta V_{Rw}}{\Sigma V_{Ed}} \leq q$$

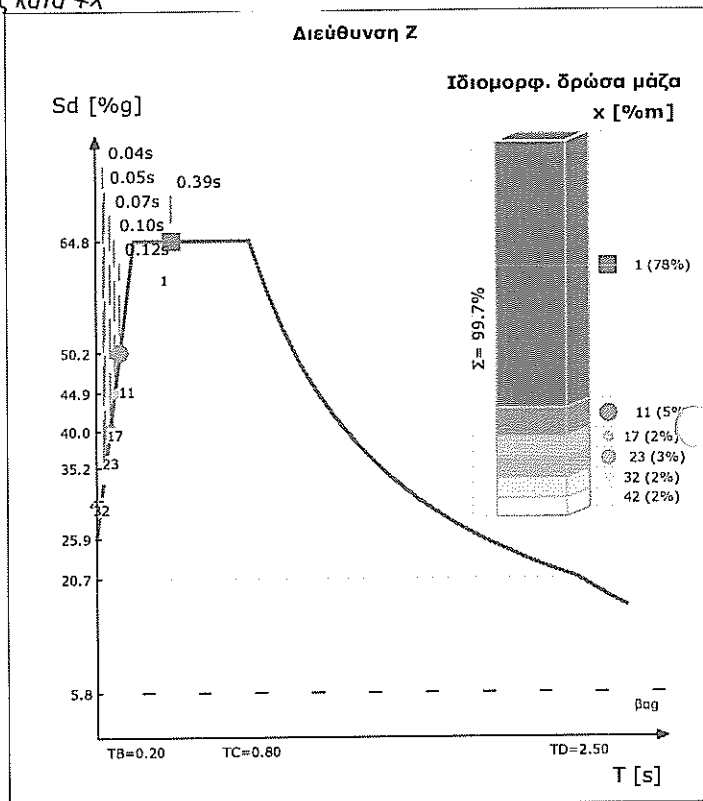
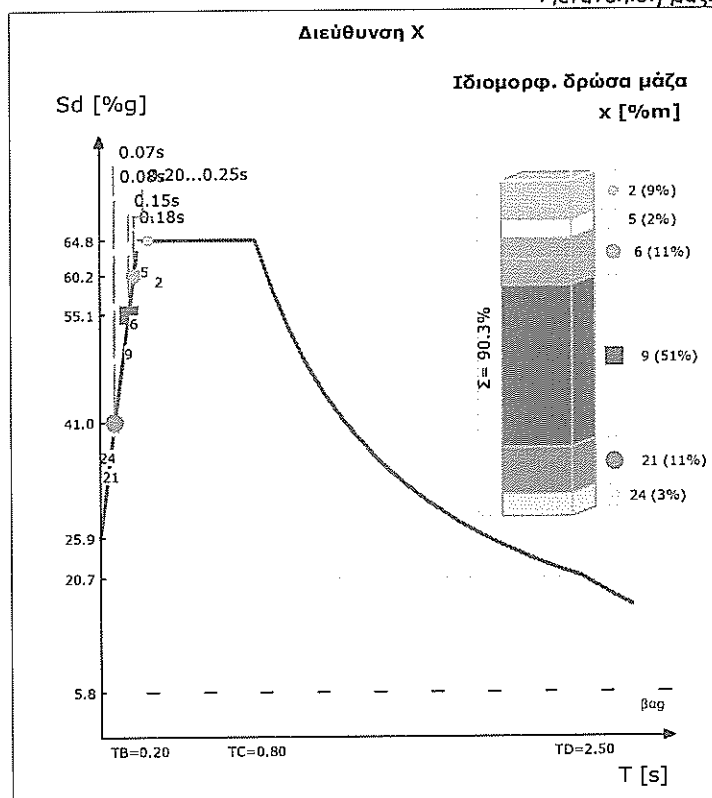
## Συνοπτικά δεδομένα μελέτης

Οροφος [/]	Υψόμετρο οροφής [m]	ΣΠΕΜ Δοκών nb	Συντ. Συνδυασμών ψ2	Συντ. μεταβλ. δράσεων Φ	Συντ. εκκ/τας X Lz	Συντ. εκκ/τας Z Lx
1	7,00	1,000	0,300	0,500	0,050	0,050
0	3,00	1,000	0,300	0,500	0,050	0,050
-1	0,00	1,000	0,300	0,500	0,050	0,050
-2	-0,40	1,000	0,300	0,500	0,050	0,050

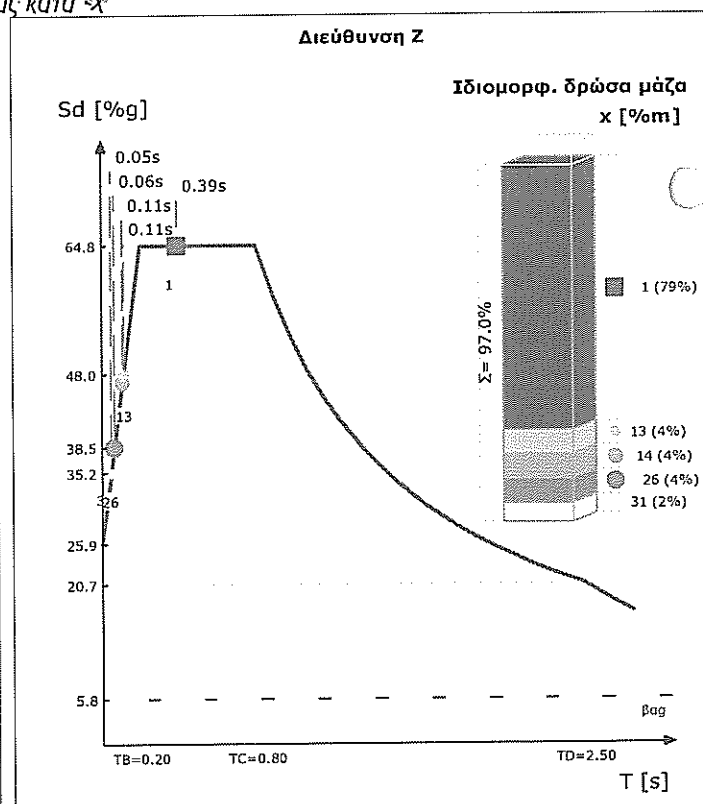
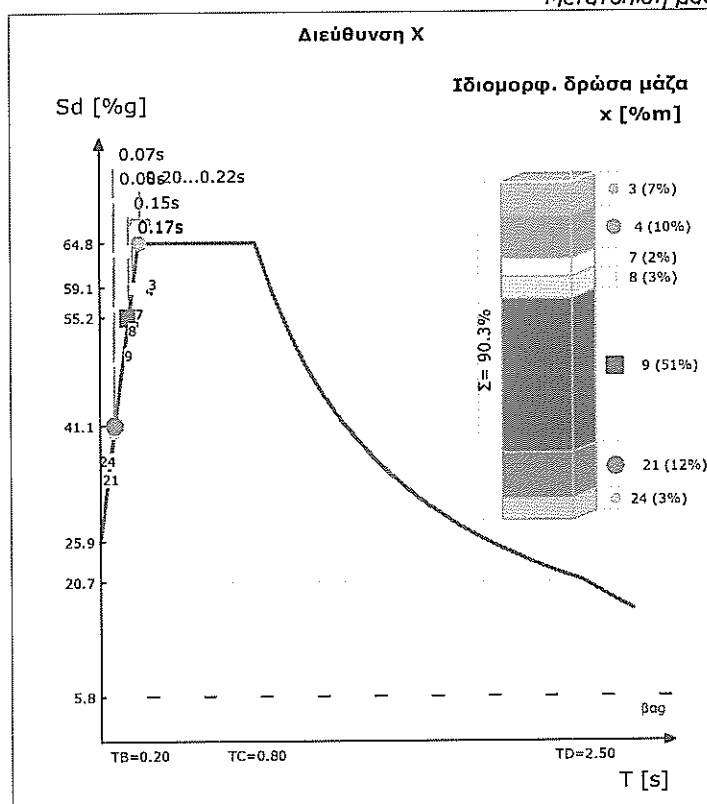
## Σεισμική ανάλυση

### Φάσμα σχεδιασμού [EC8-1 §3.2.2.5] - Ιδιοπερίοδοι

Μετατόπιση μάζας κατά +X



Μετατόπιση μάζας κατά -X



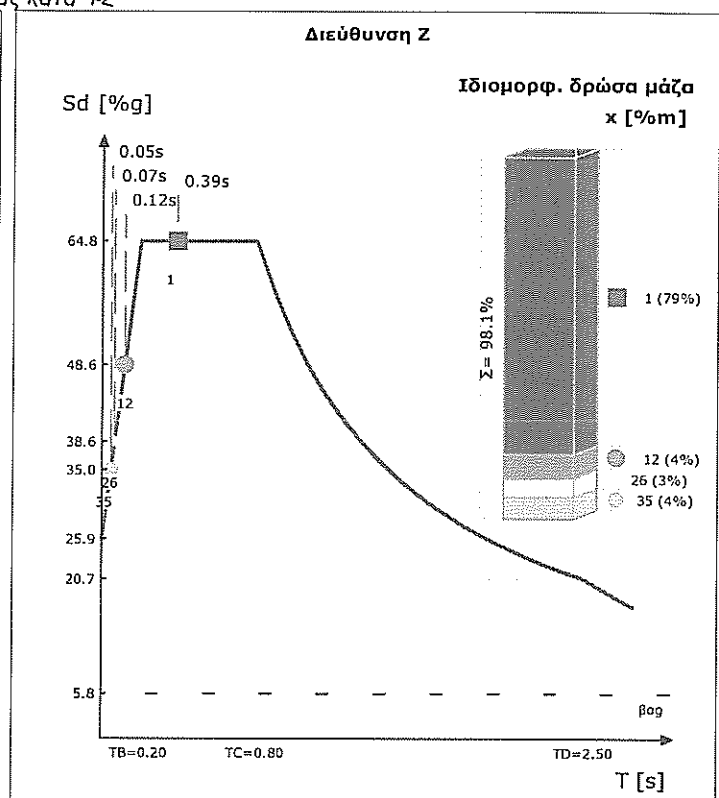
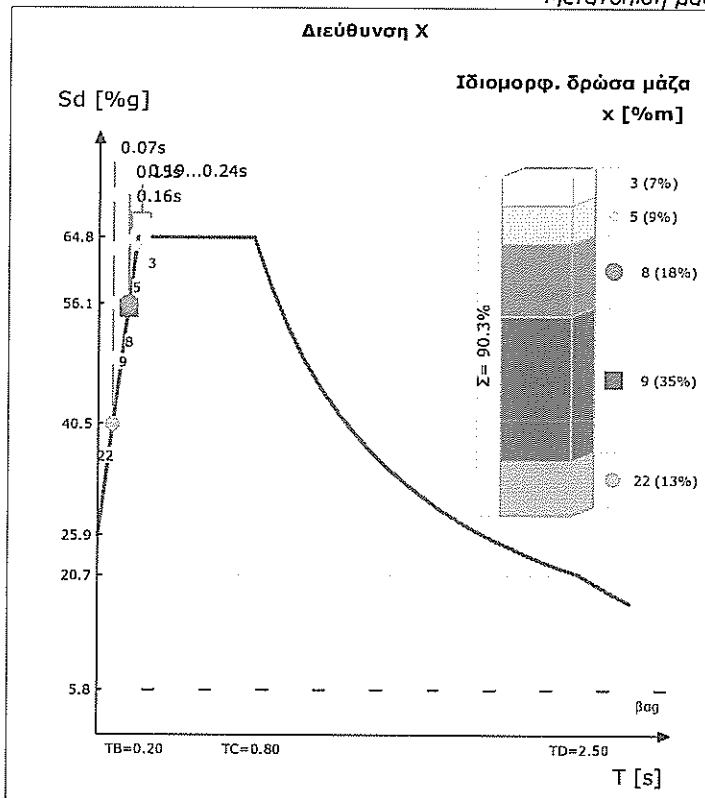
$$S_d (T_B \leq T \leq T_C) = \frac{a_g \cdot S \cdot 2.5}{q} = 64.8\%g$$

$$q_x = 1.50$$

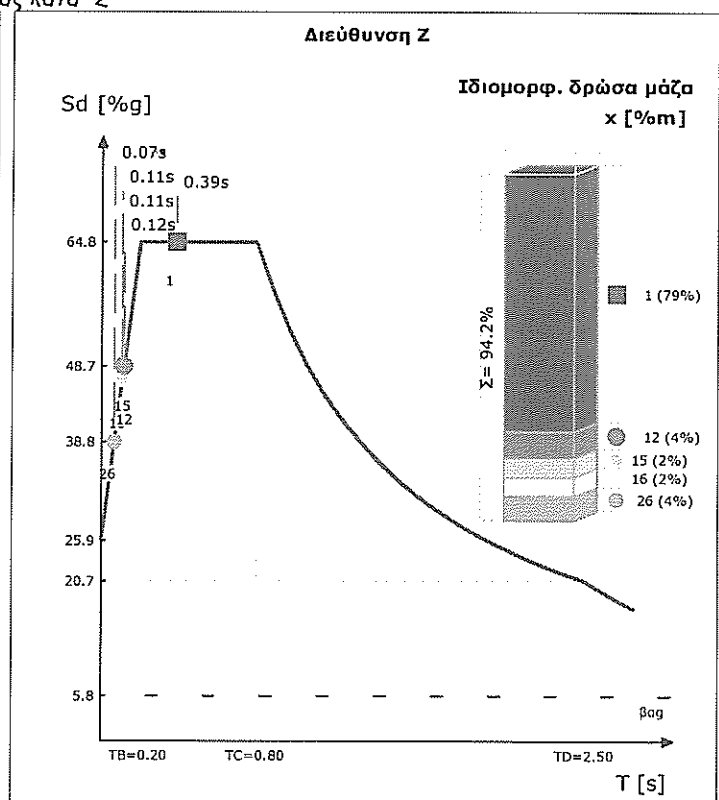
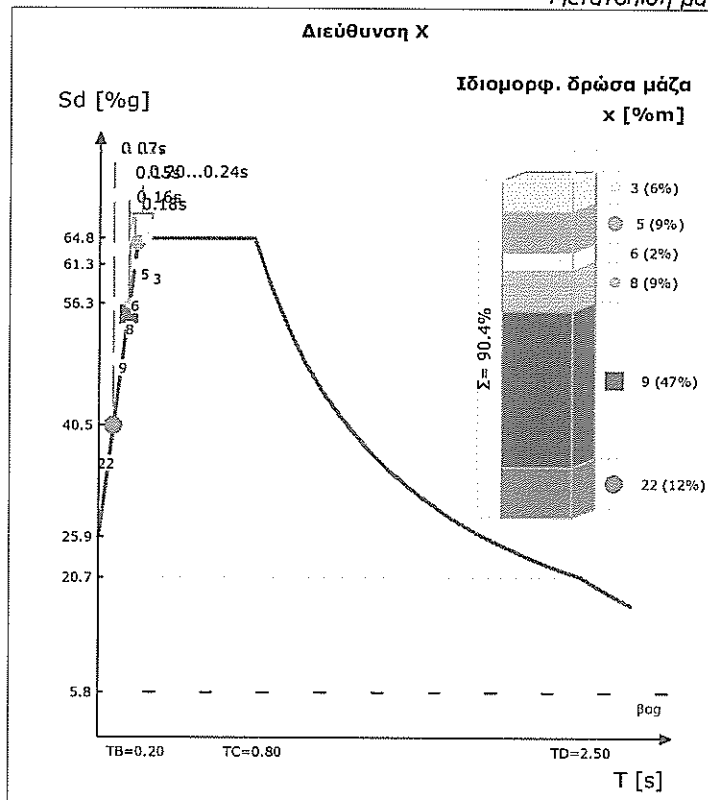
$$S_d (T_B \leq T \leq T_C) = \frac{a_g \cdot S \cdot 2.5}{q} = 64.8\%g$$

$$q_z = 1.50$$

Μετατόπιση μάζας κατά +Z



Μετατόπιση μάζας κατά -Z



$$S_d(TB \leq T \leq TC) = \frac{a_g \cdot S \cdot 2.5}{q} = 64.8\%g$$

$$q_x = 1.50$$

$$S_d(TB \leq T \leq TC) = \frac{a_g \cdot S \cdot 2.5}{q} = 64.8\%g$$

$$q_z = 1.50$$

**Τέμνουσα βάσης [EC8-1 §4.3.3.1(3), §4.3.3.2(3)P]**

$$F_b = CQC(F_{bk}), \quad F_{bk} = Sd(T_k) \cdot m_k$$

Διεύθυνση σεισμού [μετατόπιση μάζας κατά]	Fb [kN]
X [+Z]	279.74
X [-Z]	281.04
Z [+X]	440.62
Z [-X]	447.32

**Κριτήρια κανονικότητας καθ' ύψος [EC8-1 §4.2.3.3 (3)]**

Επίπεδο i	Υψόμετρο οροφής [m]	Υψος ορόφου [m]	Δυσκαμψία KXi [kN/m]	Μεταβολή καθ' ύψος [%]	Δυσκαμψία KZi [kN/m]	Μεταβολή καθ' ύψος [%]	Μάζα mi [ton]	Μεταβολή καθ' ύψος [%]
3	7.95	4.35	0.12565E+06	+ 1%	0.22375E+05	-73%	0.59390E+02	+ 94%
2	3.00	3.00	0.12325E+06		0.85707E+05		0.30529E+02	

**Σημειώσεις:**

Οι ποσοστιαίες διαφορές μεταξύ των ορόφων μετρώνται από τη βάση προς την κορυφή του κτιρίου.

Το κριτήριο κανονικότητας καθ' ύψος ορίζει πως η οριζόντια δυσκαμψία και η μάζα θα πρέπει να είναι σταθερές καθ' ύψος, ή να μειώνονται (αρνητική μεταβολή).



## Πίνακας Κοντών Υποστυλωμάτων

Πίνακας Κοντών Υποστυλωμάτων

Υποστυλώμα	Οροφος	Διατομή	Msd/Vsd	h[m]	as	Κοντό	Εξασφάλιση
K 111	-1	60/60	99,00	0,60	165,00	Οχι	
K 122	-1	60/60	99,00	0,60	165,00	Οχι	
K 144	-1	60/60	99,00	0,60	165,00	Οχι	
K 155	-1	60/60	99,00	0,60	165,00	Οχι	
K 166	-1	60/60	99,00	0,60	165,00	Οχι	
K 222	-1	60/60	99,00	0,60	165,00	Οχι	
K 244	-1	50/50	99,00	0,50	198,00	Οχι	
K 333	-1	60/60	99,00	0,60	165,00	Οχι	
K 444	-1	60/60	99,00	0,60	165,00	Οχι	
K 555	-1	60/60	99,00	0,60	165,00	Οχι	
K 666	-1	60/60	99,00	0,60	165,00	Οχι	
K 777	-1	60/60	99,00	0,60	165,00	Οχι	
K 888	-1	60/60	99,00	0,60	165,00	Οχι	
K 999	-1	60/60	99,00	0,60	165,00	Οχι	
K 1000	-1	60/60	99,00	0,60	165,00	Οχι	
K 1777	-1	60/60	99,00	0,60	165,00	Οχι	
K 1888	-1	60/60	99,00	0,60	165,00	Οχι	
K 1999	-1	60/60	99,00	0,60	165,00	Οχι	
K 2000	-1	60/60	99,00	0,60	165,00	Οχι	
K 2111	-1	60/60	99,00	0,60	165,00	Οχι	
K 2222	-1	60/60	99,00	0,60	165,00	Οχι	
K 2333	-1	60/60	99,00	0,60	165,00	Οχι	
K 2555	-1	50/50	99,00	0,50	198,00	Οχι	
K 2666	-1	50/50	99,00	0,50	198,00	Οχι	
K 2777	-1	50/50	99,00	0,50	198,00	Οχι	
K 2888	-1	50/50	99,00	0,50	198,00	Οχι	
K 2999	-1	50/50	99,00	0,50	198,00	Οχι	
K 3000	-1	50/50	99,00	0,50	198,00	Οχι	
K 3111	-1	50/50	99,00	0,50	198,00	Οχι	
K 3222	-1	50/50	99,00	0,50	198,00	Οχι	
K 3333	-1	50/50	99,00	0,50	198,00	Οχι	
K 11111	-1	60/60	99,00	0,60	165,00	Οχι	



## ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΧΩΡΙΚΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ

### Στοιχεία ορόφων

Όροφος	Υψόμετρο οροφής [m]	ΣΠΕΜ δοκών ηβ	ΣΠΕΜ υποστ.τοιχ ηcx	ΣΠΕΜ υποστ.τοιχ ηcz	Συντ. συνδυασμών ψ0	Συντ. συνδυασμών ψ1	Συντ. συνδυασμών ψ2	Συντ. μεταβλητών δράσεων φ	Συντ. τυχημ. εκκεντρότητας X [Lz]	Συντ. τυχημ. εκκεντρότητας Z [Lx]
Όροφος -2	-0.40	1.000	1.000	1.000	0.700	0.500	0.300	0.500	0.050	0.050
Όροφος -1	0.00	1.000	1.000	1.000	0.700	0.500	0.300	0.500	0.050	0.050
Όροφος 0	3.00	1.000	1.000	1.000	0.700	0.500	0.300	0.500	0.050	0.050
Όροφος 1	7.00	1.000	1.000	1.000	0.700	0.500	0.300	0.500	0.050	0.050

### Δεδομένα: Όροφος -2

### Συντεταγμένες λοιπών κόμβων (Πίνακας 301)

Όνομα	X [m]	Y [m]	Z [m]	Ομάδα δ	Όροφος προορι...
1	827.096	-0.400	937.706	0	0
2	832.196	-0.400	937.706	0	0
3	837.296	-0.400	937.706	0	0
4	842.396	-0.400	937.706	0	0
5	847.496	-0.400	937.706	0	0
6	852.596	-0.400	937.706	0	0
7	857.696	-0.400	937.706	0	0
8	862.796	-0.400	937.706	0	0
9	827.096	-0.400	912.246	0	0
10	832.196	-0.400	912.246	0	0
11	837.296	-0.400	912.246	0	0
12	842.396	-0.400	912.246	0	0
14	847.496	-0.400	912.246	0	0
15	852.596	-0.400	912.246	0	0
16	857.696	-0.400	912.246	0	0
17	862.796	-0.400	912.246	0	0
18	827.096	-0.400	931.706	0	0
19	827.096	-0.400	924.976	0	0
20	827.096	-0.400	918.246	0	0
21	862.796	-0.400	918.246	0	0
22	862.796	-0.400	924.976	0	0
23	862.796	-0.400	931.706	0	0
24	823.243	-0.400	937.706	0	0
25	823.243	-0.400	931.706	0	0
26	823.243	-0.400	924.976	0	0
27	823.243	-0.400	918.246	0	0
28	823.243	-0.400	912.246	0	0
29	868.103	-0.400	912.246	0	0
30	868.103	-0.400	918.246	0	0
31	868.103	-0.400	924.976	0	0
32	868.103	-0.400	931.706	0	0
33	868.103	-0.400	937.706	0	0

### Διαστάσεις διατομών δοκών (Πίνακας 401.1)

Όνομα	Θέση από Κάνναβο	Αυτό... θέση από Κάννα...	Είδος μέλους	Κατηγορία διατομής	Γωνία τοποθέτησης φ [°]	bw [m]	h [m]	b <sub>eff</sub> [m]	h <sub>f1</sub> [m]	b <sub>eff1</sub> [m]	h <sub>f2</sub> [m]	Επικ... συνδ... σπον [m]	Συντελεστής μονολιθικότητας σκαμψίας
Τυπικ.*		Ναι	Πεδιλοδοκός	Αν. Πλακοδοκός	0.00	0.600	0.800	1.500	0.400	0.450	0.000	0.040	1.000
5.1 - 5.4		Ναι	Πεδιλοδοκός	Αν. Πλακοδοκός	0.00	0.500	0.800	1.400	0.400	0.450	0.000	0.040	1.000
9.1 - 9.4		Ναι	Πεδιλοδοκός	Αν. Πλακοδοκός	0.00	0.500	0.800	1.400	0.400	0.450	0.000	0.040	1.000

\*Τυπικ.: 1.1 - 4.7, 6.1 - 8.1, 10.1 - 11.4

### Αδρανειακά στοιχεία διατομών δοκών (Πίνακας 402.1)

Όνομα	Θέση από Κάνναβο	Ax(1) [m²]	Ay(2) [m²]	Az(3) [m²]	Ix(1) [m⁴]	Iy(2) [m⁴]	Iz(3) [m⁴]	Γωνία β [°]	Γωνία τοποθέτησης φ [°]	Επιφά... ίδιου βάρους [m²]	Αυτόματος υπολογισμός
Τυπικ.*		0.84	0.71	0.71	5.018E-3	1.197E-1	1.931E-2	0.00		0.00	0.24
5.1 - 5.4		0.76	0.64	0.64	4.540E-3	9.563E-2	1.686E-2	0.00		0.00	0.20
9.1 - 9.4		0.76	0.64	0.64	4.540E-3	9.563E-2	1.686E-2	0.00		0.00	0.20

\*Τυπικ.: 1.1 - 4.7, 6.1 - 8.1, 10.1 - 11.4

### Σταθερές υλικών δοκών (Πίνακας 403.1)

Όνομα	Θέση από Κάνναβο	E [kN/m²]	G [kN/m²]	α [°]	ε [kN/m³]	ρ [tn/m³]	*Τύπος Υλικού	*Ποιότητα σκυροδέματος
Τυπικ.*		3.1e+07	1.29e+07	0.000E+0	25.00	0.00	Σκυρόδεμα	C25/30

\*Τυπικ.: 1.1 - 11.4

## Στοιχεία εδάφους δοκών (Πίνακας 404)

Όνομα	Θέση από Κάνναβο	Επί ελαστικού εδάφους	Ks [kN/m <sup>2</sup> /m]	Kg [kN/m <sup>2</sup> ]	σεπ [kN/m <sup>2</sup> ]	δ [°]	Συντελεστής υπολογισμού Παθητικής ώθησης	Βάθος θεμελίων D [m]	Ενιαίος συντ. ασφαλείας εδάφους FS (στατικές φορτίσεις)
Τυπικ.*		Ναι	28000.00	42000.00	180.00	30.00	0.300	0.80	2.000
5.1 - 5.4		Ναι	28000.00	39200.00	180.00	30.00	0.300	0.80	2.000
9.1 - 9.4		Ναι	28000.00	39200.00	180.00	30.00	0.300	0.80	2.000

\*Τυπικ.: 1.1 - 4.7, 6.1 - 8.1, 10.1 - 11.4

## Στατικά-γενικά δοκών (Πίνακας 405)

Όνομα	Θέση από Κάνναβο	ΣΠΕΜ (ηθ)	Εκτίμηση αποτελέ...	Διαστασιολόγησ... αποτίμηση	Εκτίμηση αποτελεσμάτων χρονολογήσεως	Αναλυτικά αποτελέσματα	*Δεσμική σκωροδέ...	*Δεσμική χάλυβα	Πρόβολος	Συντ. αξονικής δυσκαμψίας	Παραβολή φορτίων ανέμου (στέγη)	Παραβολή φορτίων χιονισού (στέγη)	Συντελεστής σχήματος μ
Τυπικ.*		1.000	Ναι	Ναι	Όχι	Ναι	Όχι	Όχι	Αυτόματο	1.000	Όχι	Όχι	0.000

\*Τυπικ.: 1.1 - 11.4

## Άκαμπτες απολήξεις δοκών (Πίνακας 406)

Όνομα	Θέση από Κάνναβο	δΧ αρχής [m]	δΥ αρχής [m]	δΖ αρχής [m]	Συντελεστής zj	δΧ τέλους [m]	δΥ τέλους [m]	δΖ τέλους [m]	Συντελεστής zj	Αυτόματος υπολογισμός
Τυπικ.*		0.300	0.000	0.000	1.000	-0.300	0.000	0.000	1.000	Ναι
2.1		0.250	0.000	0.000	1.000	-0.300	0.000	0.000	1.000	Ναι
5.1 - 5.4		0.000	0.000	-0.250	1.000	0.000	0.000	0.250	1.000	Ναι
6.1		0.250	0.000	0.000	1.000	-0.300	0.000	0.000	1.000	Ναι
7.1 - 7.4		0.000	0.000	0.300	1.000	0.000	0.000	-0.300	1.000	Ναι
8.1		0.300	0.000	0.000	1.000	-0.250	0.000	0.000	1.000	Ναι
9.1 - 9.4		0.000	0.000	-0.250	1.000	0.000	0.000	0.250	1.000	Ναι
10.1		-0.250	0.000	0.000	1.000	0.300	0.000	0.000	1.000	Ναι
11.1 - 11.4		0.000	0.000	0.300	1.000	0.000	0.000	-0.300	1.000	Ναι

\*Τυπικ.: 1.1, 2.2 - 4.7

## Σκυρόδεμα (Πίνακας 408)

Όνομα	Θέση από Κάνναβο	Εγκριμένη βάση	Αποκλίση πλαστικότητας	Σύστημα πλάκων στην οριζόντια δοκού	Σύστημα πλάκων στην κατακόρυφη	Κλίση της επιφάνειας πλάκας (%)	Αξονική διεξ. ελαστική τάση [cm <sup>2</sup> /m]	Αξονική διεξ. πλαστική τάση [cm <sup>2</sup> /m]	Αξονική διεξ. πλαστική τάση [cm <sup>2</sup> /m]	Ροπή υπέρβιμης >= 65% της ροπής αντιστάσεως	Ροπή υπέρβιμης >= 65% της ροπής αντιστάσεως	Έλεγχος ελαστικής	Έλεγχος πλαστικής	Έλεγχος πλαστικής	Αντιστάση ροπών δ. αρχής	Συντ. αντιστάσεως ροπών δ. αρχής	Συντ. αντιστάσεως ροπών δ. τέλους	Μικροσφ. ολίσθ.
Τυπικ.*		Όχι	Ναι (Κύριο σ	Ναι	Ναι	25.0	0.00	0.00	Μόνο δυσμεν	Όχι	Όχι	Ναι	Ναι	Αυτόματο	Ναι	0.700	0.700	Όχι

\*Τυπικ.: 1.1 - 11.4

## Διάτμηση - Αγκυρώσεις (Πίνακας 408.1)

Όνομα	Θέση από Κάνναβο	Έλεγχος διάτμησης & στρέψης	Ικανοτικός διάτμησης	Συντελε... υπεραντ... γRd, Αρχή	Συντελε... υπεραντ... γRd, Τέλος	Θλιπτήρας σκυρ/τος cotθ <= λ. λ=...	Διαδιαγώνιος σπλιτισμός	Εφαρμογή κανόνων αγκύρωσης EC2	Αυτόματος υπολογισμός hc, bj	hc αρχής [m]	hc τέλους [m]	bj αρχής [m]	bj τέλ [m]
Τυπικ.*		Ναι	Αυτόματο	1.000	1.000	1.200	45 μοίρες	Ναι	Ναι	0.60	0.60	0.60	0.60
2.1		Ναι	Αυτόματο	1.000	1.000	1.200	45 μοίρες	Ναι	Ναι	0.50	0.60	0.60	0.60
5.1 - 5.4		Ναι	Αυτόματο	1.000	1.000	1.200	45 μοίρες	Ναι	Ναι	0.50	0.50	0.50	0.50
6.1		Ναι	Αυτόματο	1.000	1.000	1.200	45 μοίρες	Ναι	Ναι	0.50	0.60	0.60	0.60
8.1		Ναι	Αυτόματο	1.000	1.000	1.200	45 μοίρες	Ναι	Ναι	0.60	0.50	0.60	0.60
9.1 - 9.4		Ναι	Αυτόματο	1.000	1.000	1.200	45 μοίρες	Ναι	Ναι	0.50	0.50	0.50	0.50
10.1		Ναι	Αυτόματο	1.000	1.000	1.200	45 μοίρες	Ναι	Ναι	0.50	0.60	0.60	0.60

\*Τυπικ.: 1.1, 2.2 - 4.7, 7.1 - 7.4, 11.1 - 11.4

## Δυνατότητες μετατόπισης στηρίξεων (Πίνακας 501)

Κόμβος	Τύπος	Dx	Dy	Dz	Φx	Φy	Φz
Τυπικ.*	Οριζόντια στήριξη	Σταθερή	Ελεύθερη	Σταθερή	Ελεύθερη	Ελεύθερη	Ελεύθερη

\*Τυπικ.: 1 - 33

## Συνδεσμολογία δοκών (Πίνακας 703)

Όνομα	Κόμβος αρχής	Κόμβος τέλους	Κόμβος αρχής για διαστασιολ... - Y	Κόμβος τέλους για διαστασιολ... - Y	Κόμβος αρχής για διαστασιολ... - Z	Κόμβος τέλους για διαστασιολ... - Z	Πλάκα δεξιά (όνομα - πλευρά)	Πλάκα αριστερά (όνομα - πλευρά)	*v[X] αρχής [m]	*v[Z] αρχής [m]	*v[X] τέλους [m]	*v[Z] τέλους [m]
1.1	2 (-2)	3	2 (-2)	3 (-2)	2 (-2)	3 (-2)			832.50	937.71	837.00	937.71
2.1	24 (-2)	1	24 (-2)	1 (-2)	24 (-2)	1 (-2)			823.49	937.71	826.80	937.71
2.2	1 (-2)	2	1 (-2)	2 (-2)	1 (-2)	2 (-2)			827.40	937.71	831.90	937.71
3.1	3 (-2)	4	3 (-2)	4 (-2)	3 (-2)	4 (-2)			837.60	937.71	842.10	937.71
3.2	4 (-2)	5	4 (-2)	5 (-2)	4 (-2)	5 (-2)			842.70	937.71	847.20	937.71
3.3	5 (-2)	6	5 (-2)	6 (-2)	5 (-2)	6 (-2)			847.80	937.71	852.30	937.71
3.4	6 (-2)	7	6 (-2)	7 (-2)	6 (-2)	7 (-2)			852.90	937.71	857.40	937.71
3.5	7 (-2)	8	7 (-2)	8 (-2)	7 (-2)	8 (-2)			858.00	937.71	862.50	937.71
4.1	9 (-2)	10	9 (-2)	10 (-2)	9 (-2)	10 (-2)			827.40	912.25	831.90	912.25
4.2	10 (-2)	11	10 (-2)	11 (-2)	10 (-2)	11 (-2)			832.50	912.25	837.00	912.25

## Συνδεσμολογία δοκών (Πίνακας 703)

Όνομα	Κόμβος αρχής	Κόμβος τέλους	Κόμβος αρχής για διαστασιολ... - Y	Κόμβος τέλους για διαστασιολ... - Y	Κόμβος αρχής για διαστασιολ... - Z	Κόμβος τέλους για διαστασιολ... - Z	Πλάκα δεξιά (όνομα - πλευρά)	Πλάκα αριστερά (όνομα - πλευρά)	*v[X] αρχής [m]	*v[Z] αρχής [m]	*v[X] τέλους [m]	*v[Z] τέλους [m]
4.3	11 (-2)	12	11 (-2)	12 (-2)	11 (-2)	12 (-2)			837.60	912.25	842.10	912.25
4.4	12 (-2)	14	12 (-2)	14 (-2)	12 (-2)	14 (-2)			842.70	912.25	847.20	912.25
4.5	14 (-2)	15	14 (-2)	15 (-2)	14 (-2)	15 (-2)			847.80	912.25	852.30	912.25
4.6	15 (-2)	16	15 (-2)	16 (-2)	15 (-2)	16 (-2)			852.90	912.25	857.40	912.25
4.7	16 (-2)	17	16 (-2)	17 (-2)	16 (-2)	17 (-2)			858.00	912.25	862.50	912.25
5.1	24 (-2)	25	24 (-2)	25 (-2)	24 (-2)	25 (-2)			823.24	937.46	823.24	931.96
5.2	25 (-2)	26	25 (-2)	26 (-2)	25 (-2)	26 (-2)			823.24	931.46	823.24	925.23
5.3	26 (-2)	27	26 (-2)	27 (-2)	26 (-2)	27 (-2)			823.24	924.73	823.24	918.50
5.4	27 (-2)	28	27 (-2)	28 (-2)	27 (-2)	28 (-2)			823.24	918.00	823.24	912.50
6.1	28 (-2)	9	28 (-2)	9 (-2)	28 (-2)	9 (-2)			823.49	912.25	826.80	912.25
7.1	9 (-2)	20	9 (-2)	20 (-2)	9 (-2)	20 (-2)			827.10	912.55	827.10	917.95
7.2	20 (-2)	19	20 (-2)	19 (-2)	20 (-2)	19 (-2)			827.10	918.55	827.10	924.68
7.3	19 (-2)	18	19 (-2)	18 (-2)	19 (-2)	18 (-2)			827.10	925.28	827.10	931.41
7.4	18 (-2)	1	18 (-2)	1 (-2)	18 (-2)	1 (-2)			827.10	932.01	827.10	937.41
8.1	8 (-2)	33	8 (-2)	33 (-2)	8 (-2)	33 (-2)			863.10	937.71	867.85	937.71
9.1	33 (-2)	32	33 (-2)	32 (-2)	33 (-2)	32 (-2)			868.10	937.46	868.10	931.96
9.2	32 (-2)	31	32 (-2)	31 (-2)	32 (-2)	31 (-2)			868.10	931.46	868.10	925.23
9.3	31 (-2)	30	31 (-2)	30 (-2)	31 (-2)	30 (-2)			868.10	924.73	868.10	918.50
9.4	30 (-2)	29	30 (-2)	29 (-2)	30 (-2)	29 (-2)			868.10	918.00	868.10	912.50
10.1	29 (-2)	17	29 (-2)	17 (-2)	29 (-2)	17 (-2)			867.85	912.25	863.10	912.25
11.1	17 (-2)	21	17 (-2)	21 (-2)	17 (-2)	21 (-2)			862.80	912.55	862.80	917.95
11.2	21 (-2)	22	21 (-2)	22 (-2)	21 (-2)	22 (-2)			862.80	918.55	862.80	924.68
11.3	22 (-2)	23	22 (-2)	23 (-2)	22 (-2)	23 (-2)			862.80	925.28	862.80	931.41
11.4	23 (-2)	8	23 (-2)	8 (-2)	23 (-2)	8 (-2)			862.80	932.01	862.80	937.41

## Στοιχεία δοκών (Πίνακας 705)

Όνομα	Είδος μέλους	Διατομή	Κόμβος αρχής	Κόμβος τέλους	Γωνία τοποθέτησης φ [°]	Υλικό[/]	Αρθρ. Αρχ.	Αρθρ. Τελ.
1.1 60/80/150/40	Πεδιλοδοκός	Αν. Πλακοδοκός	2 (-2)	3	0.00	Ω.Σ.	Όχι	Όχι
2.1 60/80/150/40	Πεδιλοδοκός	Αν. Πλακοδοκός	24 (-2)	1	0.00	Ω.Σ.	Όχι	Όχι
2.2 60/80/150/40	Πεδιλοδοκός	Αν. Πλακοδοκός	1 (-2)	2	0.00	Ω.Σ.	Όχι	Όχι
3.1 60/80/150/40	Πεδιλοδοκός	Αν. Πλακοδοκός	3 (-2)	4	0.00	Ω.Σ.	Όχι	Όχι
3.2 60/80/150/40	Πεδιλοδοκός	Αν. Πλακοδοκός	4 (-2)	5	0.00	Ω.Σ.	Όχι	Όχι
3.3 60/80/150/40	Πεδιλοδοκός	Αν. Πλακοδοκός	5 (-2)	6	0.00	Ω.Σ.	Όχι	Όχι
3.4 60/80/150/40	Πεδιλοδοκός	Αν. Πλακοδοκός	6 (-2)	7	0.00	Ω.Σ.	Όχι	Όχι
3.5 60/80/150/40	Πεδιλοδοκός	Αν. Πλακοδοκός	7 (-2)	8	0.00	Ω.Σ.	Όχι	Όχι
4.1 60/80/150/40	Πεδιλοδοκός	Αν. Πλακοδοκός	9 (-2)	10	0.00	Ω.Σ.	Όχι	Όχι
4.2 60/80/150/40	Πεδιλοδοκός	Αν. Πλακοδοκός	10 (-2)	11	0.00	Ω.Σ.	Όχι	Όχι
4.3 60/80/150/40	Πεδιλοδοκός	Αν. Πλακοδοκός	11 (-2)	12	0.00	Ω.Σ.	Όχι	Όχι
4.4 60/80/150/40	Πεδιλοδοκός	Αν. Πλακοδοκός	12 (-2)	14	0.00	Ω.Σ.	Όχι	Όχι
4.5 60/80/150/40	Πεδιλοδοκός	Αν. Πλακοδοκός	14 (-2)	15	0.00	Ω.Σ.	Όχι	Όχι
4.6 60/80/150/40	Πεδιλοδοκός	Αν. Πλακοδοκός	15 (-2)	16	0.00	Ω.Σ.	Όχι	Όχι
4.7 60/80/150/40	Πεδιλοδοκός	Αν. Πλακοδοκός	16 (-2)	17	0.00	Ω.Σ.	Όχι	Όχι
5.1 50/80/140/40	Πεδιλοδοκός	Αν. Πλακοδοκός	24 (-2)	25	0.00	Ω.Σ.	Όχι	Όχι
5.2 50/80/140/40	Πεδιλοδοκός	Αν. Πλακοδοκός	25 (-2)	26	0.00	Ω.Σ.	Όχι	Όχι
5.3 50/80/140/40	Πεδιλοδοκός	Αν. Πλακοδοκός	26 (-2)	27	0.00	Ω.Σ.	Όχι	Όχι
5.4 50/80/140/40	Πεδιλοδοκός	Αν. Πλακοδοκός	27 (-2)	28	0.00	Ω.Σ.	Όχι	Όχι
6.1 60/80/150/40	Πεδιλοδοκός	Αν. Πλακοδοκός	28 (-2)	9	0.00	Ω.Σ.	Όχι	Όχι
7.1 60/80/150/40	Πεδιλοδοκός	Αν. Πλακοδοκός	9 (-2)	20	0.00	Ω.Σ.	Όχι	Όχι
7.2 60/80/150/40	Πεδιλοδοκός	Αν. Πλακοδοκός	20 (-2)	19	0.00	Ω.Σ.	Όχι	Όχι
7.3 60/80/150/40	Πεδιλοδοκός	Αν. Πλακοδοκός	19 (-2)	18	0.00	Ω.Σ.	Όχι	Όχι
7.4 60/80/150/40	Πεδιλοδοκός	Αν. Πλακοδοκός	18 (-2)	1	0.00	Ω.Σ.	Όχι	Όχι
8.1 60/80/150/40	Πεδιλοδοκός	Αν. Πλακοδοκός	8 (-2)	33	0.00	Ω.Σ.	Όχι	Όχι
9.1 50/80/140/40	Πεδιλοδοκός	Αν. Πλακοδοκός	33 (-2)	32	0.00	Ω.Σ.	Όχι	Όχι
9.2 50/80/140/40	Πεδιλοδοκός	Αν. Πλακοδοκός	32 (-2)	31	0.00	Ω.Σ.	Όχι	Όχι
9.3 50/80/140/40	Πεδιλοδοκός	Αν. Πλακοδοκός	31 (-2)	30	0.00	Ω.Σ.	Όχι	Όχι
9.4 50/80/140/40	Πεδιλοδοκός	Αν. Πλακοδοκός	30 (-2)	29	0.00	Ω.Σ.	Όχι	Όχι
10.1 60/80/150/40	Πεδιλοδοκός	Αν. Πλακοδοκός	29 (-2)	17	0.00	Ω.Σ.	Όχι	Όχι
11.1 60/80/150/40	Πεδιλοδοκός	Αν. Πλακοδοκός	17 (-2)	21	0.00	Ω.Σ.	Όχι	Όχι
11.2 60/80/150/40	Πεδιλοδοκός	Αν. Πλακοδοκός	21 (-2)	22	0.00	Ω.Σ.	Όχι	Όχι
11.3 60/80/150/40	Πεδιλοδοκός	Αν. Πλακοδοκός	22 (-2)	23	0.00	Ω.Σ.	Όχι	Όχι
11.4 60/80/150/40	Πεδιλοδοκός	Αν. Πλακοδοκός	23 (-2)	8	0.00	Ω.Σ.	Όχι	Όχι

## Δράσεις κινητών φορτίων δοκών (Πίνακας 803)

Όνομα δοκού	Qx [kN/m]	Qy [kN/m]	Qz [kN/m]	Qmx [kNm/m]	Qmy [kNm/m]	ψ2*Qy πλακών [kNm/m]	Qmx πλακών [kNm/m]	Δυσμεν... φορτία... Α συντ. ΛΑ	Qy Κινητά Α [kN/m]	Δυσμεν... φορτία... Β συντ. ΛΒ	Qy Κινητά Β [kN/m]	Δυσμεν... φορτία... C συντ. ΛC	Qy Κινητά C [kN/m]	Δυσμεν... φορτία... D συντ. ΛD	Qy Κινητά D [kN/m]	Δυσμεν... φορτία... E συντ. ΛΕ	Qy Κινητά E [kN/m]
Τυπικ.*	0.000	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000	0.00	0	0.000	1	0.000	1	0.000	0	0.000	1	0.000
2.2	0.000	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000	0.00	1	0.000	0	0.000	1	0.000	1	0.000	0	0.000
3.2	0.000	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000	0.00	1	0.000	0	0.000	1	0.000	1	0.000	0	0.000
3.3	0.000	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000	0.00	0	0.000	1	0.000	0	0.000	1	0.000	1	0.000
3.4	0.000	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000	0.00	1	0.000	0	0.000	1	0.000	0	0.000	1	0.000

## Δράσεις κινητών φορτίων δοκών (Πίνακας 803)

Όνομα δοκού	Qx [kN/m]	Qy [kN/m]	Qz [kN/m]	Qmx [kNm/m]	Qy ηλακών [kN/m]	ψ2*Qy ηλακών [kN/m]	Qmx ηλακών [kNm/m]	Δυσμεν... φορτία... Α συντ. λA	Qy Κινητά Α [kN/m]	Δυσμεν... φορτία... Β συντ. λB	Qy Κινητά Β [kN/m]	Δυσμεν... φορτία... C συντ. λC	Qy Κινητά C [kN/m]	Δυσμεν... φορτία... D συντ. λD	Qy Κινητά D [kN/m]	Δυσμεν... φορτία... E συντ. λE	Qy Κινητά E [kN/m]
3.5	0.000	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000	0.00	0	0.000	1	0.000	1	0.000	1	0.000	0	0.000
4.2	0.000	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000	0.00	1	0.000	0	0.000	1	0.000	1	0.000	0	0.000
4.3	0.000	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000	0.00	0	0.000	1	0.000	0	0.000	1	0.000	1	0.000
4.4	0.000	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000	0.00	1	0.000	0	0.000	1	0.000	0	0.000	1	0.000
4.5	0.000	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000	0.00	0	0.000	1	0.000	1	0.000	1	0.000	0	0.000
4.6	0.000	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000	0.00	1	0.000	0	0.000	0	0.000	1	0.000	1	0.000
5.2	0.000	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000	0.00	1	0.000	0	0.000	1	0.000	1	0.000	0	0.000
5.3	0.000	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000	0.00	0	0.000	1	0.000	0	0.000	1	0.000	1	0.000
5.4	0.000	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000	0.00	1	0.000	0	0.000	1	0.000	0	0.000	1	0.000
7.2	0.000	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000	0.00	1	0.000	0	0.000	1	0.000	1	0.000	0	0.000
7.3	0.000	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000	0.00	0	0.000	1	0.000	0	0.000	1	0.000	1	0.000
7.4	0.000	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000	0.00	1	0.000	0	0.000	1	0.000	0	0.000	1	0.000
9.2	0.000	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000	0.00	1	0.000	0	0.000	1	0.000	1	0.000	0	0.000
9.3	0.000	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000	0.00	0	0.000	1	0.000	0	0.000	1	0.000	1	0.000
9.4	0.000	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000	0.00	1	0.000	0	0.000	1	0.000	0	0.000	1	0.000
11.2	0.000	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000	0.00	1	0.000	0	0.000	1	0.000	1	0.000	0	0.000
11.3	0.000	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000	0.00	0	0.000	1	0.000	0	0.000	1	0.000	1	0.000
11.4	0.000	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000	0.00	1	0.000	0	0.000	1	0.000	0	0.000	1	0.000

\*Τυπικ.: 1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 4.7, 5.1, 6.1, 7.1, 8.1, 9.1, 10.1, 11.1

## Δεδομένα: Όροφος -1

## Διαστάσεις διατομών υποστυλωμάτων (Πίνακας 201.1)

Όνομα	Θέση από Κάναβο	Αυτό... θέση από Κάνα...	Κατηγορία διατομής	Γωνία τοποθέτησης φ [°]	b [m]	d [m]	b1 [m]	b3 [m]	d1 [m]	d3 [m]	Επικ... συνδ... ενοση [m]	Συντελεστής μονολιθικότητας ακαμψίας
Τυπικ.*		Ναι	Ορθογωνική	0.00	0.600	0.600	0.000	0.000	0.000	0.000	0.035	1.000
244		Ναι	Ορθογωνική	0.00	0.500	0.500	0.000	0.000	0.000	0.000	0.035	1.000
2555 - 33...		Ναι	Ορθογωνική	0.00	0.500	0.500	0.000	0.000	0.000	0.000	0.035	1.000

\*Τυπικ.: 111 - 222, 333 - 2333, 11111,

## Αδρανειακά στοιχεία υποστυλωμάτων (Πίνακας 202.1)

Όνομα	Θέση από Κάναβο	Ax(1) [m²]	Ay(2) [m²]	Az(3) [m²]	Ix(1) [m^4]	Iy(2) [m^4]	Iz(3) [m^4]	Γωνία β [°]	Γωνία τοποθέτησης φ [°]	Επιφά... ίδιου βάρους [m²]	Αυτόματος υπολογισμός
Τυπικ.*		0.36	0.30	0.30	1.823E-3	5.400E-3	5.400E-3	0.00	0.00	0.36	Ναι
244		0.25	0.21	0.21	8.792E-4	2.604E-3	2.604E-3	0.00	0.00	0.25	Ναι
2555 - 33...		0.25	0.21	0.21	8.792E-4	2.604E-3	2.604E-3	0.00	0.00	0.25	Ναι

\*Τυπικ.: 111 - 222, 333 - 2333, 11111,

## Σταθερές υλικών υποστυλωμάτων (Πίνακας 203.1)

Όνομα	Θέση από Κάναβο	E [kN/m²]	G [kN/m²]	α [°]	ε [kN/m³]	ρ [tn/m³]	*Τύπος Υλικού	*Ποιότητα σκυροδέματος ως κυρίου υλικού
Τυπικ.*		3.1e+07	1.29e+07	1.000E-5	25.00	2.55	Σκυρόδεμα	C25/30

\*Τυπικ.: 111 - 11111

## Θέση - χαρακτηριστικά (Πίνακας 205.2)

Όνομα	Θέση από Κάναβο	X [m]	Y [m]	Z [m]	Ομάδα δ
111		827.096	0.000	937.706	3
122		842.396	0.000	912.246	3
144		847.496	0.000	912.246	3
155		852.596	0.000	912.246	3
166		857.696	0.000	912.246	3
222		832.196	0.000	937.706	3
244		823.243	0.000	937.706	3
333		837.296	0.000	937.706	3
444		842.396	0.000	937.706	3
555		847.496	0.000	937.706	3
666		852.596	0.000	937.706	3
777		857.696	0.000	937.706	3
888		862.796	0.000	937.706	3
999		827.096	0.000	912.246	3
1000		832.196	0.000	912.246	3
1777		862.796	0.000	912.246	3
1888		827.096	0.000	931.706	3
1999		827.096	0.000	924.976	3

**Θέση - χαρακτηριστικά (Πίνακας 205.2)**

Όνομα	Θέση από Κάνναβο	X [m]	Y [m]	Z [m]	Ομάδα δ
2000		827.096	0.000	918.246	3
2111		862.796	0.000	918.246	3
2222		862.796	0.000	924.976	3
2333		862.796	0.000	931.706	3
2555		823.243	0.000	931.706	3
2666		823.243	0.000	924.976	3
2777		823.243	0.000	918.246	3
2888		823.243	0.000	912.246	3
2999		868.103	0.000	912.246	3
3000		868.103	0.000	918.246	3
3111		868.103	0.000	924.976	3
3222		868.103	0.000	931.706	3
3333		868.103	0.000	937.706	3
11111		837.296	0.000	912.246	3

**Ακαμπτες απολήξεις υποστυλωμάτων (Πίνακας 206)**

Όνομα	Θέση από Κάνναβο	δX κάτω [m]	δY κάτω [m]	δZ κάτω [m]	Συντελεστής zj	δX άνω [m]	δY άνω [m]	δZ άνω [m]	Συντελεστής zi	Αυτόματος υπολογισμός
Τυπικ.*		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	Ναι

\*Τυπικ.: 111 - 11111

**Στατικά - γενικά υποστυλωμάτων (Πίνακας 205.1)**

Όνομα	Θέση από Κάνναβο	Απαιτήσεις πλαστικότητ...	Ικανοτικός σε κάμψη	Συντ. ικανοτικής μεγέθυνσης κόμβου	ΣΠΕΜ X (ηcx)	ΣΠΕΜ Z (ηcz)	Τρόπος οπλισμού	Ομάδα ταχυομάτων	Εκτίμηση αποτελε...	Διαστασιολόγησ...	Εκτίμηση αποτελεσμάτων χρονιστορίας	Αναλυτικά αποτελέσμ...	Παραβολή φορτίων ανύμου	
Τυπικ.*	Όχι (ΧΑΑΠ)	Αυτόματο	1.300	1.000	1.000	Διαστασιολόγηση	0	Ναι		Ναι		Όχι	Ναι	Όχι

\*Τυπικ.: 111 - 11111

**Σκυρόδεμα (Πίνακας 208)**

Όνομα	Θέση από Κάνναβο	Απαιτήσεις πλαστικότη...	Τοίχωμα	Συμμετοχή στην διαμόρφωση του ην	Έλεγχος Κοντού υποστυλώματος	Έλεγχος κοντού υποστ/τος, as<=k, k=...	Εξασφάλιση κοντού υποστ/τος	Περίσφιγξη	Κρίσιμο μήκος άνω lcr_t [m]	Κρίσιμο μήκος κάτω lcr_b [m]	Ενεργό μήκος ley [m]	Ενεργό μήκος lez [m]
Τυπικ.*		Όχι (ΧΑΑΠ)	Όχι	Αυτόματο	Όχι	2.000	Με ηροσαύ...	Αυτόματο	0.00	0.00	0.00	0.00

\*Τυπικ.: 111 - 11111

**Διάτμηση - συνάφεια (Πίνακας 208.1)**

Όνομα	Θέση από Κάνναβο	Ικανοτικός διάτμησης	Συντελε... υπεραντ... γRd Κάτω	Συντελε... υπεραντ... γRd Άνω	Θλιπτήρ... σκυρ/τος col8 <= λ. λ=...	Διάτμηση κόμβου	Συνάφεια κόμβου	Συντ. διάτμησης τοιχώματος ε <= μ. μ=...	Απομείωση διατμητικής αντοχής VRdmax τοιχωμάτων	Κάτω άκαμπο τμήμα Hr [m]	Ύψος lcl ή lc για Ικανοτική τέμνουσα [m]	Ύψος hst για Ικανοτική τέμνουσα [m]	Αντοχή τοιχοπήλωσης [kN]
Τυπικ.*		Αυτόματο	1.100	1.100	1.200	Αυτόματο	Αυτόματο	10.000	Αυτόματο	0.00	0.00	0.00	0.00

\*Τυπικ.: 111 - 11111

**Διάμετροι οπλισμού πλευράς υποστυλωμάτων (Πίνακας 210.1)**

Όνομα	Θέση από Κάνναβο	08mm	10mm	12mm	14mm	16mm	18mm	20mm	22mm	25mm	28mm	32mm
Τυπικ.*		Όχι	Όχι	Όχι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Όχι	Όχι	Όχι	Όχι

\*Τυπικ.: 111 - 11111

**Αυατότητες μετατόπισης στηρίξεων (Πίνακας 501)**

Κόμβος	Τύπος	Dx	Dy	Dz	Φx	Φy	Φz
Τυπικ.*	Πλήρης πάκτωση	Σταθερή	Σταθερή	Σταθερή	Σταθερή	Σταθερή	Σταθερή

\*Τυπικ.: 1 - 33

**Συνδεσμολογία υποστυλωμάτων (Πίνακας 702)**

Όνομα	Κόμβος τέλους	Κόμβος αρχής	Κόμβος αρχής για διαστασιολ... Y	Κόμβος τέλους για διαστασιολ... Y	Κόμβος αρχής για διαστασιολ... Z	Κόμβος τέλους για διαστασιολ... Z
111	1	1 (-2)	1 (-2)	1 (-1)	1 (-2)	1 (-1)
122	12	12 (-2)	12 (-2)	12 (-1)	12 (-2)	12 (-1)
144	14	14 (-2)	14 (-2)	14 (-1)	14 (-2)	14 (-1)
155	15	15 (-2)	15 (-2)	15 (-1)	15 (-2)	15 (-1)
166	16	16 (-2)	16 (-2)	16 (-1)	16 (-2)	16 (-1)
222	2	2 (-2)	2 (-2)	2 (-1)	2 (-2)	2 (-1)
244	24	24 (-2)	24 (-2)	24 (-1)	24 (-2)	24 (-1)
333	3	3 (-2)	3 (-2)	3 (-1)	3 (-2)	3 (-1)
444	4	4 (-2)	4 (-2)	4 (-1)	4 (-2)	4 (-1)
555	5	5 (-2)	5 (-2)	5 (-1)	5 (-2)	5 (-1)
666	6	6 (-2)	6 (-2)	6 (-1)	6 (-2)	6 (-1)

**Συνδεσμολογία υποστυλωμάτων (Πίνακας 702)**

Όνομα	Κόμβος τέλους	Κόμβος αρχής	Κόμβος αρχής για διαστασιολ...	Κόμβος τέλους για διαστασιολ...	Κόμβος αρχής για διαστασιολ...	Κόμβος τέλους για διαστασιολ...
			Υ	Υ	Z	Z
777	7	7 (-2)	7 (-2)	7 (-1)	7 (-2)	7 (-1)
888	8	8 (-2)	8 (-2)	8 (-1)	8 (-2)	8 (-1)
999	9	9 (-2)	9 (-2)	9 (0)	9 (-2)	9 (0)
1000	10	10 (-2)	10 (-2)	10 (-1)	10 (-2)	10 (-1)
1777	17	17 (-2)	17 (-2)	17 (-1)	17 (-2)	17 (-1)
1888	18	18 (-2)	18 (-2)	18 (0)	18 (-2)	18 (0)
1999	19	19 (-2)	19 (-2)	19 (0)	19 (-2)	19 (-1)
2000	20	20 (-2)	20 (-2)	20 (0)	20 (-2)	20 (0)
2111	21	21 (-2)	21 (-2)	21 (0)	21 (-2)	21 (0)
2222	22	22 (-2)	22 (-2)	22 (0)	22 (-2)	22 (0)
2333	23	23 (-2)	23 (-2)	23 (0)	23 (-2)	23 (0)
2555	25	25 (-2)	25 (-2)	25 (0)	25 (-2)	25 (0)
2666	26	26 (-2)	26 (-2)	26 (0)	26 (-2)	26 (0)
2777	27	27 (-2)	27 (-2)	27 (0)	27 (-2)	27 (0)
2888	28	28 (-2)	28 (-2)	28 (0)	28 (-2)	28 (0)
2999	29	29 (-2)	29 (-2)	29 (-1)	29 (-2)	29 (-1)
3000	30	30 (-2)	30 (-2)	30 (0)	30 (-2)	30 (0)
3111	31	31 (-2)	31 (-2)	31 (0)	31 (-2)	31 (0)
3222	32	32 (-2)	32 (-2)	32 (0)	32 (-2)	32 (0)
3333	33	33 (-2)	33 (-2)	33 (-1)	33 (-2)	33 (-1)
11111	11	11 (-2)	11 (-2)	11 (-1)	11 (-2)	11 (-1)

**Στοιχεία υποστυλωμάτων (Πίνακας 704)**

Όνομα	Διατομή	X [m]	Y [m]	Z [m]	Κόμβος άνω	Κόμβος κάτω	Γωνία τοποθέτησης φ [°]	Υλικό[/]	Αρθρ. Αρχ.	Αρθρ. Τέλ	Ομάδα δ
111	60/60	827.096	0.000	937.706	1	1 (-2)	0.00	Ω.Σ.	Όχι	Όχι	3
122	60/60	842.396	0.000	912.246	12	12 (-2)	0.00	Ω.Σ.	Όχι	Όχι	3
144	60/60	847.496	0.000	912.246	14	14 (-2)	0.00	Ω.Σ.	Όχι	Όχι	3
155	60/60	852.596	0.000	912.246	15	15 (-2)	0.00	Ω.Σ.	Όχι	Όχι	3
166	60/60	857.696	0.000	912.246	16	16 (-2)	0.00	Ω.Σ.	Όχι	Όχι	3
222	60/60	832.196	0.000	937.706	2	2 (-2)	0.00	Ω.Σ.	Όχι	Όχι	3
244	50/50	823.243	0.000	937.706	24	24 (-2)	0.00	Ω.Σ.	Όχι	Όχι	3
333	60/60	837.296	0.000	937.706	3	3 (-2)	0.00	Ω.Σ.	Όχι	Όχι	3
444	60/60	842.396	0.000	937.706	4	4 (-2)	0.00	Ω.Σ.	Όχι	Όχι	3
555	60/60	847.496	0.000	937.706	5	5 (-2)	0.00	Ω.Σ.	Όχι	Όχι	3
666	60/60	852.596	0.000	937.706	6	6 (-2)	0.00	Ω.Σ.	Όχι	Όχι	3
777	60/60	857.696	0.000	937.706	7	7 (-2)	0.00	Ω.Σ.	Όχι	Όχι	3
888	60/60	862.796	0.000	937.706	8	8 (-2)	0.00	Ω.Σ.	Όχι	Όχι	3
999	60/60	827.096	0.000	912.246	9	9 (-2)	0.00	Ω.Σ.	Όχι	Όχι	3
1000	60/60	832.196	0.000	912.246	10	10 (-2)	0.00	Ω.Σ.	Όχι	Όχι	3
1777	60/60	862.796	0.000	912.246	17	17 (-2)	0.00	Ω.Σ.	Όχι	Όχι	3
1888	60/60	827.096	0.000	931.706	18	18 (-2)	0.00	Ω.Σ.	Όχι	Όχι	3
1999	60/60	827.096	0.000	924.976	19	19 (-2)	0.00	Ω.Σ.	Όχι	Όχι	3
2000	60/60	827.096	0.000	918.246	20	20 (-2)	0.00	Ω.Σ.	Όχι	Όχι	3
2111	60/60	862.796	0.000	918.246	21	21 (-2)	0.00	Ω.Σ.	Όχι	Όχι	3
2222	60/60	862.796	0.000	924.976	22	22 (-2)	0.00	Ω.Σ.	Όχι	Όχι	3
2333	60/60	862.796	0.000	931.706	23	23 (-2)	0.00	Ω.Σ.	Όχι	Όχι	3
2555	50/50	823.243	0.000	931.706	25	25 (-2)	0.00	Ω.Σ.	Όχι	Όχι	3
2666	50/50	823.243	0.000	924.976	26	26 (-2)	0.00	Ω.Σ.	Όχι	Όχι	3
2777	50/50	823.243	0.000	918.246	27	27 (-2)	0.00	Ω.Σ.	Όχι	Όχι	3
2888	50/50	823.243	0.000	912.246	28	28 (-2)	0.00	Ω.Σ.	Όχι	Όχι	3
2999	50/50	868.103	0.000	912.246	29	29 (-2)	0.00	Ω.Σ.	Όχι	Όχι	3
3000	50/50	868.103	0.000	918.246	30	30 (-2)	0.00	Ω.Σ.	Όχι	Όχι	3
3111	50/50	868.103	0.000	924.976	31	31 (-2)	0.00	Ω.Σ.	Όχι	Όχι	3
3222	50/50	868.103	0.000	931.706	32	32 (-2)	0.00	Ω.Σ.	Όχι	Όχι	3
3333	50/50	868.103	0.000	937.706	33	33 (-2)	0.00	Ω.Σ.	Όχι	Όχι	3
11111	60/60	837.296	0.000	912.246	11	11 (-2)	0.00	Ω.Σ.	Όχι	Όχι	3

**Δράσεις μονίμων φορτίων υποστυλωμάτων (Πίνακας 804)**

Όνομα υποστυλώματος	Gx [kN/m]	Gy [kN/m]	Gz [kN/m]	Gmx [kNm/m]
Τυπικ.*	0.000	-1.000	0.000	0.00

\*Τυπικ.: 111 - 11111

Δεδομένα: Όροφος 0



**Διαστάσεις χαλύβδινων διατομών υποστυλωμάτων (Πίνακας 201.4)**

Όνομα	Θέση από Κάνναβο	Αυτό... θέση από Κάνα...	Κατηγορία διατομής	Όνομα Διατομής	Γωνία τοποθέτησης $\varphi$ [°]	b [mm]	h [mm]	tw [mm]	tf [mm]
Τυπικ.*		Ναι	HEB	HEB300	0.00	300.00	300.00	11.00	19.00
18 - 33		Ναι	HEB	HEB200	0.00	200.00	200.00	9.00	15.00

\*Τυπικ.: 1 - 17

**Αδρανειακά στοιχεία χαλύβδινων υποστυλωμάτων (Πίνακας 202.4.1)**

Όνομα	Θέση από Κάνναβο	A1 [cm <sup>2</sup> ]	A2 [cm <sup>2</sup> ]	A3 [cm <sup>2</sup> ]	I1 [cm <sup>4</sup> ]	I2 [cm <sup>4</sup> ]	I3 [cm <sup>4</sup> ]	Γωνία β [°]	Γωνία τοποθέτησης $\varphi$ [°]	Επιφά... ίδιου βάρους [m <sup>2</sup> ]	Αυτόματος υπολογισμός
Τυπικ.*		149.10	95.05	28.63	1.850e+2	2.517e+4	8.563e+3	0.00	0.00	0.01	Ναι
18 - 33		78.08	50.06	15.31	5.928e+1	5.696e+3	2.003e+3	0.00	0.00	0.01	Ναι

\*Τυπικ.: 1 - 17

**Στοιχεία αντοχής χαλύβδινων διατομών υποστυλωμάτων (Πίνακας 202.4.2)**

Όνομα	Θέση από Κάνναβο	W2 [cm <sup>3</sup> ]	Wpl2 [cm <sup>3</sup> ]	I2 [cm]	W3 [cm <sup>3</sup> ]	Wpl3 [cm <sup>3</sup> ]	i3 [cm]
Τυπικ.*		1678.00	1869.00	12.99	570.90	870.10	7.58
18 - 33		569.60	642.50	8.54	200.30	305.80	5.07

\*Τυπικ.: 1 - 17

**Σταθερές υλικών υποστυλωμάτων (Πίνακας 203.4)**

Όνομα	Θέση από Κάνναβο	E [kN/m <sup>2</sup> ]	G [kN/m <sup>2</sup> ]	$\alpha$ [/°]	$\epsilon$ [kN/m <sup>3</sup> ]	$\rho$ [tn/m <sup>3</sup> ]	*Τύπος Υλικού	*Ποιότητα δομικού χάλυβα
Τυπικ.*		2.1e+08	8.1e+07	1.200E-5	78.50	7.85	Δομικός Χάλυβας	S 275

\*Τυπικ.: 1 - 33

**Θέση - χαρακτηριστικά (Πίνακας 205.2)**

Όνομα	Θέση από Κάνναβο	X [m]	Y [m]	Z [m]	Ομάδα δ
1		827.096	3.000	937.706	1
2		832.196	3.000	937.706	1
3		837.296	3.000	937.706	1
4		842.396	3.000	937.706	1
5		847.496	3.000	937.706	1
6		852.596	3.000	937.706	1
7		857.696	3.000	937.706	1
8		862.796	3.000	937.706	1
9		827.096	3.000	912.246	1
10		832.196	3.000	912.246	1
11		837.296	3.000	912.246	1
12		842.396	3.000	912.246	1
14		847.496	3.000	912.246	1
15		852.596	3.000	912.246	1
16		857.696	3.000	912.246	1
17		862.796	3.000	912.246	1
18		827.096	3.000	931.706	1
19		827.096	3.000	924.976	1
20		827.096	3.000	918.246	1
21		862.796	3.000	918.246	1
22		862.796	3.000	924.976	1
23		862.796	3.000	931.706	1
24		823.243	3.000	937.706	1
25		823.243	3.000	931.706	1
26		823.243	3.000	924.976	1
27		823.243	3.000	918.246	1
28		823.243	3.000	912.246	1
29		868.103	3.000	912.246	1
30		868.103	3.000	918.246	1
31		868.103	3.000	924.976	1
32		868.103	3.000	931.706	1
33		868.103	3.000	937.706	1

**Άκαμπτες απολήξεις υποστυλωμάτων (Πίνακας 206)**

Όνομα	Θέση από Κάνναβο	δX κάτω [m]	δY κάτω [m]	δZ κάτω [m]	Συντελεστής zj	δX άνω [m]	δY άνω [m]	δZ άνω [m]	Συντελεστής zi	Αυτόματος υπολογισμός
Τυπικ.*		0.000	0.000	0.000	1.000	0.000	0.000	0.000	1.000	Ναι

\*Τυπικ.: 1 - 33

## Στατικά - γενικά υποστυλωμάτων (Πίνακας 205.1)

ΣΤΑΘΙΚΑ - ΓΕΝΙΚΑ ΣΠΕΙΡΟΛΟΓΙΑ (ΠΙΝΑΚΑΣ 2003α)													
Όνομα	Θέση από Κάνναβο	Απαιτήσεις πλαστιμότητας	Ικανοτικός σε κόμβη	Συντ. ικανοτικής μεγέθυνσης κόμβου	ΣΠΕΜ Χ (ηεκ)	ΣΠΕΜ Ζ (ηεζ)	Τρόπος οπλισμού	Ομάδα τοιχωμάτων	Εκτίμηση αποτελε...	Διαστασιολόγησ. οπείμηση	Εκτίμηση αποτελεσμάτων χρονοίστασης	Αναλυτικά αποτελέσ...	Παραλαβή φορτίων ανύψου
Τυπικ *	Ναι (Κύριο ...	Αυτόματο	1.300	1.000	1.000	Διαστασιολόγηση	0	Ναι	Ναι	Όχι	Ναι	Όχι	

\*Τυπικ.: 1 - 33

## Σκυρόδεμα (Πίνακας 208)

Στοιχεία (Πίνακας 200)												
Όνομα	Θέση από Κάνναβο	Αποστήσεις πλαστιμότητ...	Τοίχωμα	Συμμετοχή στην διαμόρφωση του πλν	Έλεγχος Κοντού υποστυλώματος	Έλεγχος κοντού υποστ/τος, $as \leq k \cdot k = \dots$	Εξασφάλιση κοντού υποστ/τος	Περίσφιξη	Κρίσιμο μήκος άνω $l_{cr\_t}$ [m]	Κρίσιμο μήκος κάτω $l_{cr\_b}$ [m]	Ενεργό μήκος $l_{ey}$ [m]	Ενεργό μήκος $l_{ez}$ [m]
Τυπικ.*		Ναι (Κύριο ...	Όχι	Αυτόματο	Όχι	2.000	Με προσαύ...	Αυτόματο	0.00	0.00	0.00	0.00
2		Ναι (Κύριο ...	Αυτόματο	Αυτόματο	Όχι	2.000	Με προσαύ...	Αυτόματο	0.00	0.00	0.00	0.00
4		Ναι (Κύριο ...	Αυτόματο	Αυτόματο	Όχι	2.000	Με προσαύ...	Αυτόματο	0.00	0.00	0.00	0.00
7		Ναι (Κύριο ...	Αυτόματο	Αυτόματο	Όχι	2.000	Με προσαύ...	Αυτόματο	0.00	0.00	0.00	0.00

\*Τυπικ.: 1, 3, 5, 6, 8 - 33

## Διάτμηση - συνάφεια (Πίνακας 208.1)

Όνομα	Θέση από Κάνναβο	Ικανοτικός διάτμησης	Συντελε... υπεραντ... γRd Κάτω	Συντελε... υπεραντ... γRd Άνω	Θλιπτήρ... σκυρ/τος $\cot\theta \leq \lambda \cdot \lambda = \dots$	Διάτμηση κόμβου	Συνάφεια κόμβου	Συντ. διάτμησης τοιχώματος $\varepsilon \leq \mu \cdot \mu = \dots$	Απομείωση διατηρητικής αντοχής VRdmax τοιχωμάτων	Κάτω άκομπο τμήμα Ht [m]	Ύψος lcl ή lc για Ικανοτική τέμνουσα [m]	Ύψος hst για Ικανοτική τέμνουσα [m]	Αντοχή τοιχοπλήρωσης [kN]
Τυπικ *	Αυτόματο	1.100	1.100	1.200	Αυτόματο	Αυτόματο	10.000	Αυτόματο	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

\*Τυπικ.: 1 - 33

## Διάμετροι οπλισμού πλευράς υποστυλωμάτων (Πίνακας 210.1)

Διατεταμένοι διακρίνουσες πλάκας από το χαρτί (Πίνακας 21/12)												
Όνομα	Θέση από Κάνναβο	08mm	10mm	12mm	14mm	16mm	18mm	20mm	22mm	25mm	28mm	32mm
Τυπικ *		Όχι	Όχι	Όχι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Όχι	Όχι	Όχι	Όχι

\*Τυπικ.: 1 - 33

## Συντεταγμένες λοιπών κόμβων (Πίνακας 301)

Όνομα	X [m]	Y [m]	Z [m]	Ομάδα δ	Όροφος προαρ...
34	823.243	3.000	936.206	1	0
35	827.096	3.000	936.206	1	0
36	827.096	3.000	934.706	1	0
37	823.243	3.000	934.706	1	0
38	823.243	3.000	933.206	1	0
39	827.096	3.000	933.206	1	0
40	823.243	3.000	930.360	1	0
41	827.096	3.000	930.360	1	0
42	827.096	3.000	929.014	1	0
43	823.243	3.000	929.014	1	0
44	823.243	3.000	927.668	1	0
45	827.096	3.000	927.668	1	0
46	827.096	3.000	923.630	1	0
47	823.243	3.000	923.630	1	0
48	823.243	3.000	922.284	1	0
49	827.096	3.000	922.284	1	0
50	827.096	3.000	920.938	1	0
51	823.243	3.000	920.938	1	0
52	823.243	3.000	919.592	1	0
53	827.096	3.000	919.592	1	0
54	827.096	3.000	916.746	1	0
56	823.243	3.000	915.246	1	0
57	827.096	3.000	915.246	1	0
58	827.096	3.000	913.746	1	0
59	823.243	3.000	913.746	1	0
60	862.796	3.000	913.746	1	0
61	868.103	3.000	913.746	1	0
62	862.796	3.000	915.246	1	0
63	868.103	3.000	915.246	1	0
64	862.796	3.000	916.746	1	0
65	868.103	3.000	916.746	1	0
66	862.796	3.000	919.592	1	0
67	868.103	3.000	919.592	1	0
68	862.796	3.000	920.938	1	0
69	868.103	3.000	920.938	1	0
70	862.796	3.000	922.284	1	0
71	868.103	3.000	922.284	1	0
72	862.796	3.000	923.630	1	0
73	868.103	3.000	923.630	1	0
74	862.796	3.000	926.322	1	0
75	868.103	3.000	926.322	1	0
76	862.796	3.000	927.668	1	0

## Συντεταγμένες λοιπών κόμβων (Πίνακας 301)

Όνομα	X [m]	Y [m]	Z [m]	Ομάδα δ	Όροφος προορι...
77	868.103	3.000	927.668	1	0
78	862.796	3.000	929.014	1	0
79	868.103	3.000	929.014	1	0
80	862.796	3.000	930.360	1	0
81	868.103	3.000	930.360	1	0
82	862.796	3.000	933.206	1	0
83	868.103	3.000	933.206	1	0
84	862.796	3.000	934.706	1	0
85	868.103	3.000	934.706	1	0
86	862.796	3.000	936.206	1	0
87	868.103	3.000	936.206	1	0
88	823.243	3.000	926.322	1	0
89	827.096	3.000	926.322	1	0
90	823.243	3.000	916.746	1	0

## Διαστάσεις χαλύβδινων διατομών δοκών (Πίνακας 401.4)

Όνομα	Θέση από Κάνναβο	Αυτή θέση από Κάννα...	Είδος μέλους	Όνομα Διατομής	Σύμμεκτη Λειτουργία αρθρωτής δοκού	Γωνία τοποθέτησης φ [°]	b [mm]	h [mm]	tw [mm]	tf [mm]	b <sub>eff</sub> =be1+ be2 [mm]	Συν. πλάτος αρ. bel [mm]	h <sub>h</sub> [mm]
Τυπικ.*		Ναι	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	HEA160	Όχι	0.00	160.00	152.00	6.00	9.00	0.00	0.00	0.00
12.1 - 22.1		Ναι	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	IPE120	Όχι	0.00	64.00	120.00	4.40	6.30	0.00	0.00	0.00
24.1 - 25.1		Ναι	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	IPE120	Όχι	0.00	64.00	120.00	4.40	6.30	0.00	0.00	0.00
31.1 - 44.1		Ναι	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	IPE120	Όχι	0.00	64.00	120.00	4.40	6.30	0.00	0.00	0.00
45.1 - 50.1		Ναι	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	IPE180	Όχι	0.00	91.00	180.00	5.30	8.00	0.00	0.00	0.00
71.1		Ναι	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	IPE120	Όχι	0.00	64.00	120.00	4.40	6.30	0.00	0.00	0.00
51.1 - 68.1		Ναι	Κατακόρυφος διαγώνιος σύνδεσμος	SHS100X4	Όχι	0.00	100.00	100.00	4.00	4.00	0.00	0.00	0.00

\*Τυπικ.: 1.1 - 11.1, 23.1 - 23.4, 26.1 - 30.1, 69.1 - 70.5, 72.1 - 72.4

## Αδρανειακά στοιχεία χαλύβδινων διατομών δοκών (Πίνακας 402.4.1)

Όνομα	Θέση από Κάνναβο	Ax(1) [cm <sup>2</sup> ]	Ay(2) [cm <sup>2</sup> ]	Az(3) [cm <sup>2</sup> ]	Ix(1) [cm <sup>4</sup> ]	Iy(2) [cm <sup>4</sup> ]	Iz(3) [cm <sup>4</sup> ]	Γωνία β [°]	Γωνία τοποθέτησης φ [°]	Επιφά... ίδιου βάρους [m <sup>2</sup> ]	Αυτόματος υπολογισμός
Τυπικ.*		38.77	7.83	24.00	1.219e+1	6.156e+2	1.673e+3	0.00	0.00	0.00	Ναι
12.1 - 22.1		13.21	4.78	6.77	1.740e+0	2.767e+1	3.178e+2	0.00	0.00	0.00	Ναι
24.1 - 25.1		13.21	4.78	6.77	1.740e+0	2.767e+1	3.178e+2	0.00	0.00	0.00	Ναι
31.1 - 44.1		13.21	4.78	6.77	1.740e+0	2.767e+1	3.178e+2	0.00	0.00	0.00	Ναι
45.1 - 50.1		23.95	8.73	12.19	4.790e+0	1.009e+2	1.317e+3	0.00	0.00	0.00	Ναι
71.1		13.21	4.78	6.77	1.740e+0	2.767e+1	3.178e+2	0.00	0.00	0.00	Ναι
51.1 - 68.1		15.20	6.46	6.46	3.610e+2	2.320e+2	2.320e+2	0.00	0.00	0.00	Ναι

\*Τυπικ.: 1.1 - 11.1, 23.1 - 23.4, 26.1 - 30.1, 69.1 - 70.5, 72.1 - 72.4

## Στοιχεία αντοχής χαλύβδινων διατομών δοκών (Πίνακας 402.4.2)

Όνομα	Θέση από Κάνναβο	Wy(2) [cm <sup>3</sup> ]	Wply(2) [cm <sup>3</sup> ]	Iy(2) [cm]	Wz(3) [cm <sup>3</sup> ]	Wplz(3) [cm <sup>3</sup> ]	Iz(3) [cm]
Τυπικ.*		76.95	117.60	3.98	220.10	245.10	6.57
12.1 - 22.1		8.65	13.58	1.45	52.96	60.73	4.90
24.1 - 25.1		8.65	13.58	1.45	52.96	60.73	4.90
31.1 - 44.1		8.65	13.58	1.45	52.96	60.73	4.90
45.1 - 50.1		22.16	34.60	2.05	146.30	166.40	7.42
71.1		8.65	13.58	1.45	52.96	60.73	4.90
51.1 - 68.1		46.40	54.40	3.91	46.40	54.40	3.91

\*Τυπικ.: 1.1 - 11.1, 23.1 - 23.4, 26.1 - 30.1, 69.1 - 70.5, 72.1 - 72.4

## Σταθερές υλικών δοκών (Πίνακας 403.4)

Όνομα	Θέση από Κάνναβο	E [kN/m <sup>2</sup> ]	G [kN/m <sup>2</sup> ]	α [°]	ε [kN/m <sup>3</sup> ]	ρ [tn/m <sup>3</sup> ]	*Τύπος Υλικού	*Ποιότητα δομικού χάλυβα
Τυπικ.*		2.1e+08	8.1e+07	1.200E-5	78.50	7.85	Δομικός Χάλυβας	S 275

\*Τυπικ.: 1.1 - 68.1

## Στατικά-γενικά δοκών (Πίνακας 405)

Όνομα	Θέση από Κάνναβο	ΣΠΕΜ (ηθ)	Εκτύπωση αποτελ...	Διαστασιολόγησ...	Εκτύπωση αποτελεσμάτων χρονιστορίας	Αναλυτικά αποτελέσματα	*Δεσμική ακυροδέ...	*Δεσμική χάλυβα	Πρόβλεψη	Συντ. οριζοντικής ευσταθιότητας	Παραλαβή φορτίων ανέμου (στέγη)	Παραλαβή φορτίων χιονιάς (στέγη)	Συντελεστής σχηματισμ...
Τυπικ.*		1.000	Ναι	Ναι	Όχι	Όχι	Όχι	Όχι	Αυτόματο	1.000	Όχι	Όχι	0.000

\*Τυπικ.: 1.1 - 68.1

## Άκαμπτες απολήξεις δοκών (Πίνακας 406)

Όνομα	Θέση από Κάνναβο	δX αρχής [m]	δY αρχής [m]	δZ αρχής [m]	Συντελεστής zi	δX τέλους [m]	δY τέλους [m]	δZ τέλους [m]	Συντελεστής zj	Αυτόματος υπολογισμός
Τυπικ.*		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	Όχι
51.1 - 68.1		0.000	0.000	0.000	1.000	0.000	0.000	0.000	1.000	Όχι

\*Τυπικ.: 1.1 - 72.4

**Ελαστικές αρθρώσεις δοκών (Πίνακας 407)**

Όνομα	Θέση από Κάνναβο	Ελαστική άρθρωση αρχής γ (2)	Συντ. ελαστικότητας αρχής γ(2)	Ελαστική άρθρωση τέλους γ (2)	Συντ. ελαστικότητας τέλους γ(2)	Ελαστική άρθρωση αρχής z (3)	Συντ. ελαστικότητας αρχής z(3)	Ελαστική άρθρωση τέλους z (3)	Συντ. ελαστικότητας τέλους z(3)
Τυπικ.*		Όχι	0.000	Όχι	0.000	Όχι	0.000	Όχι	0.000
2.1		Όχι	0.000	Όχι	0.000	Ναι	0.000	Ναι	0.000
4.1		Ναι	0.000	Ναι	0.000	Ναι	0.000	Ναι	0.000
5.1		Όχι	0.000	Όχι	0.000	Ναι	0.000	Ναι	0.000
7.1		Όχι	0.000	Όχι	0.000	Ναι	0.000	Ναι	0.000
9.1 - 22.1		Όχι	0.000	Όχι	0.000	Ναι	0.000	Ναι	0.000
24.1 - 25.1		Όχι	0.000	Όχι	0.000	Ναι	0.000	Ναι	0.000
28.1 - 44.1		Όχι	0.000	Όχι	0.000	Ναι	0.000	Ναι	0.000
47.1		Ναι	0.000	Ναι	0.000	Ναι	0.000	Ναι	0.000
71.1		Όχι	0.000	Όχι	0.000	Ναι	0.000	Ναι	0.000
51.1 - 68.1		Ναι	0.000	Ναι	0.000	Ναι	0.000	Ναι	0.000

\*Τυπικ.: 1.1 - 1.4, 3.1 - 3.4, 6.1 - 6.5, 8.1 - 8.5, 23.1 - 23.4, 26.1 - 27.18,

45.1, 46.1, 48.1 - 70.5, 72.1 - 72.4

**Σύμμικτες δοκοί - Διατμητικοί ήλοι (Πίνακας 409.5)**

Όνομα	Θέση από Κάνναβο	Σύμμικτη λειτουργία αρθρωτής δοκού	Συνολικό πλάτος σκυροδέ...	Συνε... πλάτ... beff [m]	Συνε... πλάτ... bs [m]	Τύπος πλάκας	Υποστήλωση δοκών κατά την σκυροδέτηση	Παίτητο σκυροδέματος	Χαρακτηρ. αντοχή Σκυροδέμ... fck [MPa]	Διεύθυνση αυλακώσεων	Τύπος αυλακωτού χαλύβδινου...	Εφελευστ. αντοχή διατμητ... ήλων fu [MPa]	Διάμετρος διατμητ... ήλων d [mm]	Διάμετρος κεφαλής διατμητ... ήλων dh [mm]	Ολικό ύψος διατμητ... ήλων hsc [mm]	Μέγιστ... αριθμός σερών ήλων n	Μέγιστ... διαμή... σπασση ήλων esi, max [mm]
Τυπικ.*		Όχι	0.12	0.000	0.000	Με αυλ.	Ναι	C25/30	25 Κατά μήκος ..	Symdeck 75	500.0	19	32	100	1	200	

\*Τυπικ.: 1.1 - 68.1

**Συνδεσμολογία υποστυλωμάτων (Πίνακας 702)**

Όνομα	Κόμβος τέλους	Κόμβος αρχής	Κόμβος αρχής για διαστασιολ...	Κόμβος τέλους για διαστασιολ...	Κόμβος αρχής για διαστασιολ...	Κόμβος τέλους για διαστασιολ...
			Υ	Υ	Ζ	Ζ
1	1	1 (-1)	1 (-1)	1 (0)	1 (-1)	1 (0)
2	2	2 (-1)	2 (-1)	2 (1)	2 (-1)	2 (0)
3	3	3 (-1)	3 (-1)	3 (1)	3 (-1)	3 (0)
4	4	4 (-1)	4 (-1)	4 (1)	4 (-1)	4 (0)
5	5	5 (-1)	5 (-1)	5 (1)	5 (-1)	5 (0)
6	6	6 (-1)	6 (-1)	6 (1)	6 (-1)	6 (0)
7	7	7 (-1)	7 (-1)	7 (1)	7 (-1)	7 (0)
8	8	8 (-1)	8 (-1)	8 (0)	8 (-1)	8 (0)
9	9	9 (-1)	9 (-2)	9 (0)	9 (-2)	9 (0)
10	10	10 (-1)	10 (-1)	10 (1)	10 (-1)	10 (0)
11	11	11 (-1)	11 (-1)	11 (1)	11 (-1)	11 (0)
12	12	12 (-1)	12 (-1)	12 (1)	12 (-1)	12 (0)
14	14	14 (-1)	14 (-1)	14 (1)	14 (-1)	14 (0)
15	15	15 (-1)	15 (-1)	15 (1)	15 (-1)	15 (0)
16	16	16 (-1)	16 (-1)	16 (1)	16 (-1)	16 (0)
17	17	17 (-1)	17 (-1)	17 (0)	17 (-1)	17 (0)
18	18	18 (-1)	18 (-2)	18 (0)	18 (-2)	18 (0)
19	19	19 (-1)	19 (-2)	19 (0)	19 (-1)	19 (0)
20	20	20 (-1)	20 (-2)	20 (0)	20 (-2)	20 (0)
21	21	21 (-1)	21 (-2)	21 (0)	21 (-2)	21 (0)
22	22	22 (-1)	22 (-2)	22 (0)	22 (-2)	22 (0)
23	23	23 (-1)	23 (-2)	23 (0)	23 (-2)	23 (0)
24	24	24 (-1)	24 (-1)	24 (0)	24 (-1)	24 (0)
25	25	25 (-1)	25 (-2)	25 (0)	25 (-2)	25 (0)
26	26	26 (-1)	26 (-2)	26 (0)	26 (-2)	26 (0)
27	27	27 (-1)	27 (-2)	27 (0)	27 (-2)	27 (0)
28	28	28 (-1)	28 (-2)	28 (0)	28 (-2)	28 (0)
29	29	29 (-1)	29 (-1)	29 (0)	29 (-1)	29 (0)
30	30	30 (-1)	30 (-2)	30 (0)	30 (-2)	30 (0)
31	31	31 (-1)	31 (-2)	31 (0)	31 (-2)	31 (0)
32	32	32 (-1)	32 (-2)	32 (0)	32 (-2)	32 (0)
33	33	33 (-1)	33 (-1)	33 (0)	33 (-1)	33 (0)

**Συνδεσμολογία δοκών (Πίνακας 703)**

Όνομα	Κόμβος αρχής	Κόμβος τέλους	Κόμβος αρχής για διαστασιολ... - Υ	Κόμβος τέλους για διαστασιολ... - Υ	Κόμβος αρχής για διαστασιολ... - Ζ	Κόμβος τέλους για διαστασιολ... - Ζ	Πλάκα δεξιά (όνομα - πλευρά)	Πλάκα αριστερά (όνομα - πλευρά)	*v[X] αρχής [m]	*v[Z] αρχής [m]	*v[X] τέλους [m]	*v[Z] τέλους [m]
1.1	24 (0)	34	24 (0)	34 (0)	24 (0)	25 (0)			823.24	937.61	823.24	936.21
1.2	34 (0)	37	34 (0)	37 (0)	24 (0)	25 (0)			823.24	936.21	823.24	934.71
1.3	37 (0)	38	37 (0)	38 (0)	24 (0)	25 (0)			823.24	934.71	823.24	933.21
1.4	38 (0)	25	38 (0)	25 (0)	24 (0)	25 (0)			823.24	933.21	823.24	931.81
2.1	28 (0)	9	28 (0)	9 (0)	28 (0)	9 (0)			823.25	912.25	827.09	912.25
3.1	1 (0)	35	1 (0)	35 (0)	1 (0)	18 (0)			827.10	937.56	827.10	936.21
3.2	35 (0)	36	35 (0)	36 (0)	1 (0)	18 (0)			827.10	936.21	827.10	934.71

## Συνδεσμολογία δοκών (Πίνακας 703)

Όνομα	Κόμβος αρχής	Κόμβος τέλους	Κόμβος αρχής για διαστασιολ... - Y	Κόμβος τέλους για διαστασιολ... - Y	Κόμβος αρχής για διαστασιολ... - Z	Κόμβος τέλους για διαστασιολ... - Z	Πλάκα δεξιά (όνομα - πλευρά)	Πλάκα αριστερά (όνομα - πλευρά)	*v[X] αρχής [m]	*v[Z] αρχής [m]	*v[X] τέλους [m]	*v[Z] τέλους [m]
3.3	36 (0)	39	36 (0)	39 (0)	1 (0)	18 (0)			827.10	934.71	827.10	933.21
3.4	39 (0)	18	39 (0)	18 (0)	1 (0)	18 (0)			827.10	933.21	827.10	931.81
4.1	1 (0)	24	1 (0)	24 (0)	1 (0)	24 (0)			827.09	937.71	823.25	937.71
5.1	8 (0)	33	8 (0)	33 (0)	8 (0)	33 (0)			862.80	937.71	868.10	937.71
6.1	25 (0)	40	25 (0)	40 (0)	25 (0)	26 (0)			823.24	931.61	823.24	930.36
6.2	40 (0)	43	40 (0)	43 (0)	25 (0)	26 (0)			823.24	930.36	823.24	929.01
6.3	43 (0)	44	43 (0)	44 (0)	25 (0)	26 (0)			823.24	929.01	823.24	927.67
6.4	44 (0)	88	44 (0)	88 (0)	25 (0)	26 (0)			823.24	927.67	823.24	926.32
6.5	88 (0)	26	88 (0)	26 (0)	25 (0)	26 (0)			823.24	926.32	823.24	925.08
7.1	29 (0)	17	29 (0)	17 (0)	29 (0)	17 (0)			868.10	912.25	862.80	912.25
8.1	26 (0)	47	26 (0)	47 (0)	26 (0)	27 (0)			823.24	924.88	823.24	923.63
8.2	47 (0)	48	47 (0)	48 (0)	26 (0)	27 (0)			823.24	923.63	823.24	922.28
8.3	48 (0)	51	48 (0)	51 (0)	26 (0)	27 (0)			823.24	922.28	823.24	920.94
8.4	51 (0)	52	51 (0)	52 (0)	26 (0)	27 (0)			823.24	920.94	823.24	919.59
8.5	52 (0)	27	52 (0)	27 (0)	26 (0)	27 (0)			823.24	919.59	823.24	918.35
9.1	27 (0)	20	27 (0)	20 (0)	27 (0)	20 (0)			823.25	918.25	827.09	918.25
10.1	26 (0)	19	26 (0)	19 (0)	26 (0)	19 (0)			823.25	924.98	827.09	924.98
11.1	25 (0)	18	25 (0)	18 (0)	25 (0)	18 (0)			823.25	931.71	827.09	931.71
12.1	34 (0)	35	34 (0)	35 (0)	34 (0)	35 (0)			823.32	936.21	827.02	936.21
13.1	37 (0)	36	37 (0)	36 (0)	37 (0)	36 (0)			823.32	934.71	827.02	934.71
14.1	38 (0)	39	38 (0)	39 (0)	38 (0)	39 (0)			823.32	933.21	827.02	933.21
15.1	40 (0)	41	40 (0)	41 (0)	40 (0)	41 (0)			823.32	930.36	827.02	930.36
16.1	43 (0)	42	43 (0)	42 (0)	43 (0)	42 (0)			823.32	929.01	827.02	929.01
17.1	44 (0)	45	44 (0)	45 (0)	44 (0)	45 (0)			823.32	927.67	827.02	927.67
18.1	88 (0)	89	88 (0)	89 (0)	88 (0)	89 (0)			823.32	926.32	827.02	926.32
19.1	47 (0)	46	47 (0)	46 (0)	47 (0)	46 (0)			823.32	923.63	827.02	923.63
20.1	48 (0)	49	48 (0)	49 (0)	48 (0)	49 (0)			823.32	922.28	827.02	922.28
21.1	51 (0)	50	51 (0)	50 (0)	51 (0)	50 (0)			823.32	920.94	827.02	920.94
22.1	52 (0)	53	52 (0)	53 (0)	52 (0)	53 (0)			823.32	919.59	827.02	919.59
23.1	27 (0)	90	27 (0)	90 (0)	27 (0)	28 (0)			823.24	918.15	823.24	916.75
23.2	90 (0)	56	90 (0)	56 (0)	27 (0)	28 (0)			823.24	916.75	823.24	915.25
23.3	56 (0)	59	56 (0)	59 (0)	27 (0)	28 (0)			823.24	915.25	823.24	913.75
23.4	59 (0)	28	59 (0)	28 (0)	27 (0)	28 (0)			823.24	913.75	823.24	912.35
24.1	56 (0)	57	56 (0)	57 (0)	56 (0)	57 (0)			823.32	915.25	827.02	915.25
25.1	59 (0)	58	59 (0)	58 (0)	59 (0)	58 (0)			823.32	913.75	827.02	913.75
26.1	17 (0)	60	17 (0)	60 (0)	17 (0)	21 (0)			862.80	912.40	862.80	913.75
26.2	60 (0)	62	60 (0)	62 (0)	17 (0)	21 (0)			862.80	913.75	862.80	915.25
26.3	62 (0)	64	62 (0)	64 (0)	17 (0)	21 (0)			862.80	915.25	862.80	916.75
26.4	64 (0)	21	64 (0)	21 (0)	17 (0)	21 (0)			862.80	916.75	862.80	918.15
26.5	21 (0)	66	21 (0)	66 (0)	21 (0)	22 (0)			862.80	918.35	862.80	919.59
26.6	66 (0)	68	66 (0)	68 (0)	21 (0)	22 (0)			862.80	919.59	862.80	920.94
26.7	68 (0)	70	68 (0)	70 (0)	21 (0)	22 (0)			862.80	920.94	862.80	922.28
26.8	70 (0)	72	70 (0)	72 (0)	21 (0)	22 (0)			862.80	922.28	862.80	923.63
26.9	72 (0)	22	72 (0)	22 (0)	21 (0)	22 (0)			862.80	923.63	862.80	924.88
26.10	22 (0)	74	22 (0)	74 (0)	22 (0)	23 (0)			862.80	925.08	862.80	926.32
26.11	74 (0)	76	74 (0)	76 (0)	22 (0)	23 (0)			862.80	926.32	862.80	927.67
26.12	76 (0)	78	76 (0)	78 (0)	22 (0)	23 (0)			862.80	927.67	862.80	929.01
26.13	78 (0)	80	78 (0)	80 (0)	22 (0)	23 (0)			862.80	929.01	862.80	930.36
26.14	80 (0)	23	80 (0)	23 (0)	22 (0)	23 (0)			862.80	930.36	862.80	931.61
26.15	23 (0)	82	23 (0)	82 (0)	23 (0)	8 (0)			862.80	931.81	862.80	933.21
26.16	82 (0)	84	82 (0)	84 (0)	23 (0)	8 (0)			862.80	933.21	862.80	934.71
26.17	84 (0)	86	84 (0)	86 (0)	23 (0)	8 (0)			862.80	934.71	862.80	936.21
26.18	86 (0)	8	86 (0)	8 (0)	23 (0)	8 (0)			862.80	936.21	862.80	937.56
27.1	33 (0)	87	33 (0)	87 (0)	33 (0)	32 (0)			868.10	937.61	868.10	936.21
27.2	87 (0)	85	87 (0)	85 (0)	33 (0)	32 (0)			868.10	936.21	868.10	934.71
27.3	85 (0)	83	85 (0)	83 (0)	33 (0)	32 (0)			868.10	934.71	868.10	933.21
27.4	83 (0)	32	83 (0)	32 (0)	33 (0)	32 (0)			868.10	933.21	868.10	931.81
27.5	32 (0)	81	32 (0)	81 (0)	32 (0)	31 (0)			868.10	931.61	868.10	930.36
27.6	81 (0)	79	81 (0)	79 (0)	32 (0)	31 (0)			868.10	930.36	868.10	929.01
27.7	79 (0)	77	79 (0)	77 (0)	32 (0)	31 (0)			868.10	929.01	868.10	927.67
27.8	77 (0)	75	77 (0)	75 (0)	32 (0)	31 (0)			868.10	927.67	868.10	926.32
27.9	75 (0)	31	75 (0)	31 (0)	32 (0)	31 (0)			868.10	926.32	868.10	925.08
27.10	31 (0)	73	31 (0)	73 (0)	31 (0)	30 (0)			868.10	924.88	868.10	923.63
27.11	73 (0)	71	73 (0)	71 (0)	31 (0)	30 (0)			868.10	923.63	868.10	922.28
27.12	71 (0)	69	71 (0)	69 (0)	31 (0)	30 (0)			868.10	922.28	868.10	920.94
27.13	69 (0)	67	69 (0)	67 (0)	31 (0)	30 (0)			868.10	920.94	868.10	919.59
27.14	67 (0)	30	67 (0)	30 (0)	31 (0)	30 (0)			868.10	919.59	868.10	918.35
27.15	30 (0)	65	30 (0)	65 (0)	30 (0)	29 (0)			868.10	918.15	868.10	916.75
27.16	65 (0)	63	65 (0)	63 (0)	30 (0)	29 (0)			868.10	916.75	868.10	915.25
27.17	63 (0)	61	63 (0)	61 (0)	30 (0)	29 (0)			868.10	915.25	868.10	913.75
27.18	61 (0)	29	61 (0)	29 (0)	30 (0)	29 (0)			868.10	913.75	868.10	912.35
28.1	21 (0)	30	21 (0)	30 (0)	21 (0)	30 (0)			862.80	918.25	868.10	918.25
29.1	22 (0)	31	22 (0)	31 (0)	22 (0)	31 (0)			862.80	924.98	868.10	924.98
30.1	23 (0)	32	23 (0)	32 (0)	23 (0)	32 (0)			862.80	931.71	868.10	931.71

**Συνδεσμολογία δοκών (Πίνακας 703)**

Όνομα	Κόμβος αρχής	Κόμβος τέλους	Κόμβος αρχής για διαστασιολ... - Υ	Κόμβος τέλους για διαστασιολ... - Υ	Κόμβος αρχής για διαστασιολ... - Ζ	Κόμβος τέλους για διαστασιολ... - Ζ	Πλάκα δεξιά (όνομα - πλευρά)	Πλάκα αριστερά (όνομα - πλευρά)	*v[X] αρχής [m]	*v[Z] αρχής [m]	*v[X] τέλους [m]	*v[Z] τέλους [m]
31.1	86 (0)	87	86 (0)	87 (0)	86 (0)	87 (0)			862.88	936.21	868.02	936.21
32.1	84 (0)	85	84 (0)	85 (0)	84 (0)	85 (0)			862.88	934.71	868.02	934.71
33.1	82 (0)	83	82 (0)	83 (0)	82 (0)	83 (0)			862.88	933.21	868.02	933.21
34.1	80 (0)	81	80 (0)	81 (0)	80 (0)	81 (0)			862.88	930.36	868.02	930.36
35.1	78 (0)	79	78 (0)	79 (0)	78 (0)	79 (0)			862.88	929.01	868.02	929.01
36.1	76 (0)	77	76 (0)	77 (0)	76 (0)	77 (0)			862.88	927.67	868.02	927.67
37.1	74 (0)	75	74 (0)	75 (0)	74 (0)	75 (0)			862.88	926.32	868.02	926.32
38.1	72 (0)	73	72 (0)	73 (0)	72 (0)	73 (0)			862.88	923.63	868.02	923.63
39.1	70 (0)	71	70 (0)	71 (0)	70 (0)	71 (0)			862.88	922.28	868.02	922.28
40.1	68 (0)	69	68 (0)	69 (0)	68 (0)	69 (0)			862.88	920.94	868.02	920.94
41.1	66 (0)	67	66 (0)	67 (0)	66 (0)	67 (0)			862.88	919.59	868.02	919.59
42.1	64 (0)	65	64 (0)	65 (0)	64 (0)	65 (0)			862.88	916.75	868.02	916.75
43.1	62 (0)	63	62 (0)	63 (0)	62 (0)	63 (0)			862.88	915.25	868.02	915.25
44.1	60 (0)	61	60 (0)	61 (0)	60 (0)	61 (0)			862.88	913.75	868.02	913.75
45.1	2 (0)	3	2 (0)	3 (0)	2 (0)	3 (0)			832.20	937.71	837.29	937.71
46.1	4 (0)	5	4 (0)	5 (0)	4 (0)	5 (0)			842.40	937.71	847.49	937.71
47.1	6 (0)	7	6 (0)	7 (0)	6 (0)	7 (0)			852.60	937.71	857.69	937.71
48.1	10 (0)	11	10 (0)	11 (0)	10 (0)	11 (0)			832.20	912.25	837.29	912.25
49.1	12 (0)	14	12 (0)	14 (0)	12 (0)	14 (0)			842.40	912.25	847.49	912.25
50.1	15 (0)	16	15 (0)	16 (0)	15 (0)	16 (0)			852.60	912.25	857.69	912.25
51.1	19 (0)	20	19 (0)	20 (0)	19 (0)	20 (0)			827.10	924.88	827.10	923.63
52.1	19 (0)	20	19 (0)	20 (0)	19 (0)	20 (0)			827.10	923.63	827.10	922.28
53.1	49 (0)	50	49 (0)	50 (0)	49 (0)	50 (0)			827.10	922.28	827.10	920.94
54.1	50 (0)	53	50 (0)	53 (0)	49 (0)	20 (0)			827.10	920.94	827.10	919.59
55.1	53 (0)	20	53 (0)	20 (0)	19 (0)	20 (0)			827.10	919.59	827.10	918.35
56.1	18 (0)	41	18 (0)	41 (0)	18 (0)	19 (0)			827.10	931.61	827.10	930.36
57.1	41 (0)	42	41 (0)	42 (0)	18 (0)	19 (0)			827.10	930.36	827.10	929.01
58.1	42 (0)	45	42 (0)	45 (0)	18 (0)	19 (0)			827.10	929.01	827.10	927.67
59.1	45 (0)	89	45 (0)	89 (0)	18 (0)	19 (0)			827.10	927.67	827.10	926.32
60.1	89 (0)	19	89 (0)	19 (0)	18 (0)	19 (0)			827.10	926.32	827.10	925.08
61.1	90 (0)	54	90 (0)	54 (0)	90 (0)	54 (0)			823.32	916.75	827.02	916.75
62.1	20 (0)	54	20 (0)	54 (0)	20 (0)	9 (0)			827.10	918.15	827.10	916.75
63.1	54 (0)	57	54 (0)	57 (0)	20 (0)	9 (0)			827.10	916.75	827.10	915.25
64.1	57 (0)	58	57 (0)	58 (0)	20 (0)	9 (0)			827.10	915.25	827.10	913.75
65.1	58 (0)	9	58 (0)	9 (0)	20 (0)	9 (0)			827.10	913.75	827.10	912.40
66.1	1 (-1)	24	1 (-1)	24 (0)	1 (-1)	24 (0)			826.80	937.71	823.25	937.71
67.1	24 (-1)	1	24 (-1)	1 (0)	24 (-1)	1 (0)			823.49	937.71	827.09	937.71
68.1	3 (-1)	2	3 (-1)	2 (0)	3 (-1)	2 (0)			837.00	937.71	832.20	937.71
69.1	2 (-1)	3	2 (-1)	3 (0)	2 (-1)	3 (0)			832.50	937.71	837.29	937.71
70.1	5 (-1)	4	5 (-1)	4 (0)	5 (-1)	4 (0)			847.20	937.71	842.40	937.71
71.1	4 (-1)	5	4 (-1)	5 (0)	4 (-1)	5 (0)			842.70	937.71	847.49	937.71
72.1	7 (-1)	6	7 (-1)	6 (0)	7 (-1)	6 (0)			857.40	937.71	852.60	937.71
73.1	6 (-1)	7	6 (-1)	7 (0)	6 (-1)	7 (0)			852.90	937.71	857.69	937.71
74.1	33 (-1)	8	33 (-1)	8 (0)	33 (-1)	8 (0)			867.85	937.71	862.80	937.71
75.1	8 (-1)	33	8 (-1)	33 (0)	8 (-1)	33 (0)			863.10	937.71	868.10	937.71
76.1	11 (-1)	10	11 (-1)	10 (0)	11 (-1)	10 (0)			837.00	912.25	832.20	912.25
77.1	10 (-1)	11	10 (-1)	11 (0)	10 (-1)	11 (0)			832.50	912.25	837.29	912.25
78.1	14 (-1)	12	14 (-1)	12 (0)	14 (-1)	12 (0)			847.20	912.25	842.40	912.25
79.1	12 (-1)	14	12 (-1)	14 (0)	12 (-1)	14 (0)			842.70	912.25	847.49	912.25
80.1	16 (-1)	15	16 (-1)	15 (0)	16 (-1)	15 (0)			857.40	912.25	852.60	912.25
81.1	15 (-1)	16	15 (-1)	16 (0)	15 (-1)	16 (0)			852.90	912.25	857.69	912.25
82.1	29 (-1)	17	29 (-1)	17 (0)	29 (-1)	17 (0)			867.85	912.25	862.80	912.25
83.1	17 (-1)	29	17 (-1)	29 (0)	17 (-1)	29 (0)			863.10	912.25	868.10	912.25

**Στοιχεία υποστυλωμάτων (Πίνακας 704)**

Όνομα	Διατομή	X [m]	Y [m]	Z [m]	Κόμβος άνω	Κόμβος κάτω	Γωνία τοποθέτησης φ [°]	Υλικό[/]	Αρθρ. Αρχ.	Αρθρ. Τέλ.	Ομάδα δ
1	HEB300	827.096	3.000	937.706	1	1 (-1)	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι	1
2	HEB300	832.196	3.000	937.706	2	2 (-1)	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι	1
3	HEB300	837.296	3.000	937.706	3	3 (-1)	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι	1
4	HEB300	842.396	3.000	937.706	4	4 (-1)	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι	1
5	HEB300	847.496	3.000	937.706	5	5 (-1)	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι	1
6	HEB300	852.596	3.000	937.706	6	6 (-1)	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι	1
7	HEB300	857.696	3.000	937.706	7	7 (-1)	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι	1
8	HEB300	862.796	3.000	937.706	8	8 (-1)	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι	1
9	HEB300	827.096	3.000	912.246	9	9 (-1)	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι	1
10	HEB300	832.196	3.000	912.246	10	10 (-1)	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι	1
11	HEB300	837.296	3.000	912.246	11	11 (-1)	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι	1
12	HEB300	842.396	3.000	912.246	12	12 (-1)	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι	1
14	HEB300	847.496	3.000	912.246	14	14 (-1)	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι	1
15	HEB300	852.596	3.000	912.246	15	15 (-1)	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι	1
16	HEB300	857.696	3.000	912.246	16	16 (-1)	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι	1
17	HEB300	862.796	3.000	912.246	17	17 (-1)	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι	1

## Στοιχεία υποστυλωμάτων (Πίνακας 704)

Όνομα	Διατομή	X [m]	Y [m]	Z [m]	Κόμβος άνω	Κόμβος κάτω	Γωνία τοποθέτησης φ [°]	Υλικό[/]	Αριθρ. Αρχ.	Αριθρ. Τέλ.	Ομάδα δ
18	HEB200	827.096	3.000	931.706	18	18 (-1)	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι	1
19	HEB200	827.096	3.000	924.976	19	19 (-1)	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι	1
20	HEB200	827.096	3.000	918.246	20	20 (-1)	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι	1
21	HEB200	862.796	3.000	918.246	21	21 (-1)	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι	1
22	HEB200	862.796	3.000	924.976	22	22 (-1)	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι	1
23	HEB200	862.796	3.000	931.706	23	23 (-1)	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι	1
24	HEB200	823.243	3.000	937.706	24	24 (-1)	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι	1
25	HEB200	823.243	3.000	931.706	25	25 (-1)	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι	1
26	HEB200	823.243	3.000	924.976	26	26 (-1)	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι	1
27	HEB200	823.243	3.000	918.246	27	27 (-1)	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι	1
28	HEB200	823.243	3.000	912.246	28	28 (-1)	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι	1
29	HEB200	868.103	3.000	912.246	29	29 (-1)	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι	1
30	HEB200	868.103	3.000	918.246	30	30 (-1)	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι	1
31	HEB200	868.103	3.000	924.976	31	31 (-1)	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι	1
32	HEB200	868.103	3.000	931.706	32	32 (-1)	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι	1
33	HEB200	868.103	3.000	937.706	33	33 (-1)	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι	1

## Στοιχεία δοκών (Πίνακας 705)

Όνομα	Είδος μέλους	Διατομή	Κόμβος αρχής	Κόμβος τέλους	Γωνία τοποθέτησης φ [°]	Υλικό[/]	Αριθρ. Αρχ.	Αριθρ. Τέλ.
1.1	HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	24 (0)	34	0.00	Δ.Χ.	Όχι
1.2	HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	34 (0)	37	0.00	Δ.Χ.	Όχι
1.3	HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	37 (0)	38	0.00	Δ.Χ.	Όχι
1.4	HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	38 (0)	25	0.00	Δ.Χ.	Όχι
2.1	HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	28 (0)	9	0.00	Δ.Χ.	Ναι
3.1	HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	1 (0)	35	0.00	Δ.Χ.	Όχι
3.2	HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	35 (0)	36	0.00	Δ.Χ.	Όχι
3.3	HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	36 (0)	39	0.00	Δ.Χ.	Όχι
3.4	HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	39 (0)	18	0.00	Δ.Χ.	Όχι
4.1	HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	1 (0)	24	0.00	Δ.Χ.	Ναι
5.1	HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	8 (0)	33	0.00	Δ.Χ.	Ναι
6.1	HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	25 (0)	40	0.00	Δ.Χ.	Όχι
6.2	HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	40 (0)	43	0.00	Δ.Χ.	Όχι
6.3	HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	43 (0)	44	0.00	Δ.Χ.	Όχι
6.4	HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	44 (0)	88	0.00	Δ.Χ.	Όχι
6.5	HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	88 (0)	26	0.00	Δ.Χ.	Όχι
7.1	HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	29 (0)	17	0.00	Δ.Χ.	Ναι
8.1	HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	26 (0)	47	0.00	Δ.Χ.	Όχι
8.2	HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	47 (0)	48	0.00	Δ.Χ.	Όχι
8.3	HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	48 (0)	51	0.00	Δ.Χ.	Όχι
8.4	HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	51 (0)	52	0.00	Δ.Χ.	Όχι
8.5	HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	52 (0)	27	0.00	Δ.Χ.	Όχι
9.1	HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	27 (0)	20	0.00	Δ.Χ.	Ναι
10.1	HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	26 (0)	19	0.00	Δ.Χ.	Ναι
11.1	HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	25 (0)	18	0.00	Δ.Χ.	Ναι
12.1	IPE120	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	34 (0)	35	0.00	Δ.Χ.	Ναι
13.1	IPE120	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	37 (0)	36	0.00	Δ.Χ.	Ναι
14.1	IPE120	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	38 (0)	39	0.00	Δ.Χ.	Ναι
15.1	IPE120	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	40 (0)	41	0.00	Δ.Χ.	Ναι
16.1	IPE120	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	43 (0)	42	0.00	Δ.Χ.	Ναι
17.1	IPE120	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	44 (0)	45	0.00	Δ.Χ.	Ναι
18.1	IPE120	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	88 (0)	89	0.00	Δ.Χ.	Ναι
19.1	IPE120	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	47 (0)	46	0.00	Δ.Χ.	Ναι
20.1	IPE120	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	48 (0)	49	0.00	Δ.Χ.	Ναι
21.1	IPE120	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	51 (0)	50	0.00	Δ.Χ.	Ναι
22.1	IPE120	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	52 (0)	53	0.00	Δ.Χ.	Ναι
23.1	HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	27 (0)	90	0.00	Δ.Χ.	Όχι
23.2	HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	90 (0)	56	0.00	Δ.Χ.	Όχι
23.3	HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	56 (0)	59	0.00	Δ.Χ.	Όχι
23.4	HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	59 (0)	28	0.00	Δ.Χ.	Όχι
24.1	IPE120	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	56 (0)	57	0.00	Δ.Χ.	Ναι
25.1	IPE120	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	59 (0)	58	0.00	Δ.Χ.	Ναι
26.1	HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	17 (0)	60	0.00	Δ.Χ.	Όχι
26.2	HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	60 (0)	62	0.00	Δ.Χ.	Όχι
26.3	HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	62 (0)	64	0.00	Δ.Χ.	Όχι
26.4	HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	64 (0)	21	0.00	Δ.Χ.	Όχι
26.5	HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	21 (0)	66	0.00	Δ.Χ.	Όχι
26.6	HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	66 (0)	68	0.00	Δ.Χ.	Όχι
26.7	HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	68 (0)	70	0.00	Δ.Χ.	Όχι
26.8	HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	70 (0)	72	0.00	Δ.Χ.	Όχι
26.9	HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	72 (0)	22	0.00	Δ.Χ.	Όχι
26.10	HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	22 (0)	74	0.00	Δ.Χ.	Όχι
26.11	HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	74 (0)	76	0.00	Δ.Χ.	Όχι
26.12	HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	76 (0)	78	0.00	Δ.Χ.	Όχι

## Στοιχεία δοκών (Πίνακας 705)

Όνομα	Είδος μέλους	Διατομή	Κόμβος αρχής	Κόμβος τέλους	Γωνία τοποθέτησης φ [°]	Υλικό[/]	Αρθρ. Αρχ.	Αρθρ. Τέλ.
26.13 HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	78 (0)	80	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
26.14 HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	80 (0)	23	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
26.15 HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	23 (0)	82	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
26.16 HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	82 (0)	84	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
26.17 HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	84 (0)	86	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
26.18 HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	86 (0)	8	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
27.1 HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	33 (0)	87	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
27.2 HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	87 (0)	85	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
27.3 HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	85 (0)	83	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
27.4 HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	83 (0)	32	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
27.5 HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	32 (0)	81	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
27.6 HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	81 (0)	79	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
27.7 HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	79 (0)	77	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
27.8 HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	77 (0)	75	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
27.9 HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	75 (0)	31	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
27.10 HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	31 (0)	73	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
27.11 HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	73 (0)	71	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
27.12 HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	71 (0)	69	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
27.13 HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	69 (0)	67	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
27.14 HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	67 (0)	30	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
27.15 HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	30 (0)	65	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
27.16 HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	65 (0)	63	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
27.17 HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	63 (0)	61	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
27.18 HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	61 (0)	29	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
28.1 HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	21 (0)	30	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
29.1 HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	22 (0)	31	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
30.1 HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	23 (0)	32	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
31.1 IPE120	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	86 (0)	87	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
32.1 IPE120	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	84 (0)	85	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
33.1 IPE120	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	82 (0)	83	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
34.1 IPE120	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	80 (0)	81	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
35.1 IPE120	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	78 (0)	79	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
36.1 IPE120	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	76 (0)	77	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
37.1 IPE120	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	74 (0)	75	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
38.1 IPE120	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	72 (0)	73	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
39.1 IPE120	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	70 (0)	71	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
40.1 IPE120	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	68 (0)	69	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
41.1 IPE120	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	66 (0)	67	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
42.1 IPE120	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	64 (0)	65	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
43.1 IPE120	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	62 (0)	63	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
44.1 IPE120	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	60 (0)	61	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
45.1 IPE180	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	2 (0)	3	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
46.1 IPE180	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	4 (0)	5	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
47.1 IPE180	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	6 (0)	7	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
48.1 IPE180	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	10 (0)	11	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
49.1 IPE180	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	12 (0)	14	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
50.1 IPE180	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	15 (0)	16	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
69.1 HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	19 (0)	46	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
69.2 HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	46 (0)	49	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
69.3 HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	49 (0)	50	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
69.4 HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	50 (0)	53	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
69.5 HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	53 (0)	20	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
70.1 HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	18 (0)	41	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
70.2 HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	41 (0)	42	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
70.3 HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	42 (0)	45	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
70.4 HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	45 (0)	89	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
70.5 HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	89 (0)	19	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
71.1 IPE120	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	90 (0)	54	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
72.1 HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	20 (0)	54	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
72.2 HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	54 (0)	57	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
72.3 HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	57 (0)	58	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
72.4 HEA160	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	58 (0)	9	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
51.1 SHS100X4	Κατακόρυφος διαγώνιος σύνδεσμος	-	1 (-1)	24	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
52.1 SHS100X4	Κατακόρυφος διαγώνιος σύνδεσμος	-	24 (-1)	1	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
53.1 SHS100X4	Κατακόρυφος διαγώνιος σύνδεσμος	-	3 (-1)	2	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
54.1 SHS100X4	Κατακόρυφος διαγώνιος σύνδεσμος	-	2 (-1)	3	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
55.1 SHS100X4	Κατακόρυφος διαγώνιος σύνδεσμος	-	5 (-1)	4	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
56.1 SHS100X4	Κατακόρυφος διαγώνιος σύνδεσμος	-	4 (-1)	5	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
57.1 SHS100X4	Κατακόρυφος διαγώνιος σύνδεσμος	-	7 (-1)	6	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
58.1 SHS100X4	Κατακόρυφος διαγώνιος σύνδεσμος	-	6 (-1)	7	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
59.1 SHS100X4	Κατακόρυφος διαγώνιος σύνδεσμος	-	33 (-1)	8	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
60.1 SHS100X4	Κατακόρυφος διαγώνιος σύνδεσμος	-	8 (-1)	33	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
61.1 SHS100X4	Κατακόρυφος διαγώνιος σύνδεσμος	-	11 (-1)	10	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
62.1 SHS100X4	Κατακόρυφος διαγώνιος σύνδεσμος	-	10 (-1)	11	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
63.1 SHS100X4	Κατακόρυφος διαγώνιος σύνδεσμος	-	14 (-1)	12	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι



**Στοιχεία δοκών (Πίνακας 705)**

Όνομα	Είδος μέλους	Διατομή	Κόμβος αρχής	Κόμβος τέλους	Γωνία τοποθέτησης φ [°]	Υλικό[/]	Αρθρ. Αρχ.	Αρθρ. Τέλ.
64.1 SHS100X4	Κατακόρυφος διαγώνιος σύνδεσμος	-	12 (-1)	14	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
65.1 SHS100X4	Κατακόρυφος διαγώνιος σύνδεσμος	-	16 (-1)	15	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
66.1 SHS100X4	Κατακόρυφος διαγώνιος σύνδεσμος	-	15 (-1)	16	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
67.1 SHS100X4	Κατακόρυφος διαγώνιος σύνδεσμος	-	29 (-1)	17	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
68.1 SHS100X4	Κατακόρυφος διαγώνιος σύνδεσμος	-	17 (-1)	29	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι

**Δράσεις μονίμων φορτίων δοκών (Πίνακας 802)**

Όνομα δοκού	Gx [kN/m]	Gy [kN/m]	Gz [kN/m]	Gmx [kNm/m]	Gy πλακών [kN/m]	Gmx πλακών [kNm/m]
Τυπικ.*	0.000	0.000	0.000	0.00	0.000	0.00
9.1 - 22.1	0.000	-0.220	0.000	0.00	0.000	0.00
24.1 - 25.1	0.000	-0.220	0.000	0.00	0.000	0.00
28.1 - 44.1	0.000	-0.220	0.000	0.00	0.000	0.00
71.1	0.000	-0.220	0.000	0.00	0.000	0.00

\*Τυπικ.: 1.1 - 8.5, 23.1 - 23.4, 26.1 - 27.18, 45.1 - 70.5, 72.1 - 68.1

**Δράσεις κινητών φορτίων δοκών (Πίνακας 803)**

Όνομα δοκού	Qx [kN/m]	Qy [kN/m]	Qz [kN/m]	Qmx [kNm/m]	Qy πλακών [kN/m]	ψ2*Qy [kN/m]	Qmx πλακών [kNm/m]	Δυσμεν... φορτία... A συντ. λΑ	Qy Κινητά A [kN/m]	Δυσμεν... φορτία... B συντ. λΒ	Qy Κινητά B [kN/m]	Δυσμεν... φορτία... C συντ. λC	Qy Κινητά C [kN/m]	Δυσμεν... φορτία... D συντ. λD	Qy Κινητά D [kN/m]	Δυσμεν... φορτία... E συντ. λE	Qy Κινητά E [kN/m]
Τυπικ.*	0.000	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000	0.00	0	0.000	0	0.000	1	0.000	0	0.000	1	0.000
26.5 - 26.9	0.000	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000	0.00	1	0.000	0	0.000	1	0.000	1	0.000	0	0.000
26.10 - 26.14	0.000	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000	0.00	0	0.000	1	0.000	0	0.000	1	0.000	1	0.000
26.15 - 26.18	0.000	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000	0.00	1	0.000	0	0.000	1	0.000	0	0.000	1	0.000
27.5 - 27.9	0.000	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000	0.00	1	0.000	0	0.000	1	0.000	1	0.000	0	0.000
27.10 - 27.14	0.000	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000	0.00	0	0.000	1	0.000	0	0.000	1	0.000	1	0.000
27.15 - 27.18	0.000	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000	0.00	1	0.000	0	0.000	1	0.000	0	0.000	1	0.000

\*Τυπικ.: 1.1 - 26.4, 27.1 - 27.4, 28.1 - 68.1

**Δράσεις μονίμων φορτίων υποστυλωμάτων (Πίνακας 804)**

Όνομα υποστυλώματος	Gx [kN/m]	Gy [kN/m]	Gz [kN/m]	Gmx [kNm/m]
Τυπικ.*	0.000	-1.000	0.000	0.00

\*Τυπικ.: 1 - 33

**Δεδομένα: Όροφος 1****Διαστάσεις χαλύβδινων διατομών υποστυλωμάτων (Πίνακας 201.4)**

Όνομα	Θέση από Κάνναβο	Αυτό... θέση από Κάνα...	Κατηγορία διατομής	Όνομα Διατομής	Γωνία τοποθέτησης φ [°]	b [mm]	h [mm]	tw [mm]	tf [mm]
Τυπικ.*		Ναι	HEB	HEB300	0.00	300.00	300.00	11.00	19.00
21 - 23		Ναι	HEB	HEB200	0.00	200.00	200.00	9.00	15.00

\*Τυπικ.: 1 - 20

**Αδρανειακά στοιχεία χαλύβδινων υποστυλωμάτων (Πίνακας 202.4.1)**

Όνομα	Θέση από Κάνναβο	A1 [cm <sup>2</sup> ]	A2 [cm <sup>2</sup> ]	A3 [cm <sup>2</sup> ]	I1 [cm <sup>4</sup> ]	I2 [cm <sup>4</sup> ]	I3 [cm <sup>4</sup> ]	Γωνία β [°]	Γωνία τοποθέτησης φ [°]	Επιφά... ίδιου βάρους [m <sup>2</sup> ]	Αυτόματος υπολογισμός
Τυπικ.*		149.10	95.05	28.63	1.850e+2	2.517e+4	8.563e+3	0.00	0.00	0.01	Ναι
21 - 23		78.08	50.06	15.31	5.928e+1	5.696e+3	2.003e+3	0.00	0.00	0.01	Ναι

\*Τυπικ.: 1 - 20

**Στοιχεία αντοχής χαλύβδινων διατομών υποστυλωμάτων (Πίνακας 202.4.2)**

Όνομα	Θέση από Κάνναβο	W2 [cm <sup>3</sup> ]	Wpl2 [cm <sup>3</sup> ]	i2 [cm]	W3 [cm <sup>3</sup> ]	Wpl3 [cm <sup>3</sup> ]	i3 [cm]
Τυπικ.*		1678.00	1869.00	12.99	570.90	870.10	7.58
21 - 23		569.60	642.50	8.54	200.30	305.80	5.07

\*Τυπικ.: 1 - 20

**Σταθερές υλικών υποστυλωμάτων (Πίνακας 203.4)**

Όνομα	Θέση από Κάνναβο	E [kN/m <sup>2</sup> ]	G [kN/m <sup>2</sup> ]	α [1/°]	ε [kN/m <sup>3</sup> ]	ρ [tn/m <sup>3</sup> ]	*Τύπος Υλικού	*Ποιότητα δομικού χάλυβα
Τυπικ.*		2.1e+08	8.1e+07	1.200E-5	78.50	7.85	Δομικός Χάλυβας	S 275

\*Τυπικ.: 1 - 23

**Θέση - χαρακτηριστικά (Πίνακας 205.2)**

Όνομα	Θέση από Κάνναβο	X [m]	Y [m]	Z [m]	Ομάδα δ
1		827.096	7.000	937.706	2
2		832.196	7.000	937.706	2
3		837.296	7.000	937.706	2
4		842.396	7.000	937.706	2
5		847.496	7.000	937.706	2
6		852.596	7.000	937.706	2
7		857.696	7.000	937.706	2
8		862.796	7.000	937.706	2
9		827.096	7.000	912.246	2
10		832.196	7.000	912.246	2
11		837.296	7.000	912.246	2
12		842.396	7.000	912.246	2
14		847.496	7.000	912.246	2
15		852.596	7.000	912.246	2
16		857.696	7.000	912.246	2
17		862.796	7.000	912.246	2
18		827.096	7.923	931.706	2
19		827.096	9.000	924.976	2
20		827.096	7.923	918.246	2
21		862.796	7.923	918.246	2
22		862.796	9.000	924.976	2
23		862.796	7.923	931.706	2

**Άκαμπτες απολήξεις υποστυλωμάτων (Πίνακας 206)**

Όνομα	Θέση από Κάνναβο	δX κάτω [m]	δY κάτω [m]	δZ κάτω [m]	Συντελεστής zj	δX άνω [m]	δY άνω [m]	δZ άνω [m]	Συντελεστής zi	Αυτόματος υπολογισμός
Τυπικ.*		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	Ναι

\*Τυπικ.: 1 - 23

**Στατικά - γενικά υποστυλωμάτων (Πίνακας 205.1)**

Στάτικα - γενικά υποδομολογικών (Πίνακας 205.1)													
Όνομα	Θέση από Κάνναβο	Απαιτήσεις πλαστικότητ...	Ικανοτικός σε κάμψη	Συντ. ικανοτικής μεγέθυνσης κόμβου	ΣΠΕΜ Χ (ηcχ)	ΣΠΕΜ Ζ (ηcζ)	Τρόπος οπλισμού	Ομάδα τοιχωμάτων	Εκτίμηση αποτελέ...	Διαστασιολόγησ...	Εκτίμηση αποτελεσμάτων χρονιστορίας	Αναλυτικά αποτελεσμ...	Παραβολή φορτίων ανέμου
Τυπικ *	Ναι (Κύριο ...	Αυτόματο	1.300	1.000	1.000	Διαστασιολόγηση	0	Ναι		Ναι		Όχι	Ναι Όχι

\*Τυπικ.: 1 - 23

**Σκυρόδεμα (Πίνακας 208)**

Όνομα	Θέση από Κάνναβο	Απαιτήσεις πλαστικότητας...	Τοίχωμα	Συμμετοχή στην διαμόρφωση του ην	Έλεγχος Κοντού υποστυλώματος	Έλεγχος κοντού υποστ/τος, $as \leq k \cdot k = \dots$	Εξασφάλιση κοντού υποστ/τος	Περίοφιξη	Κρίσιμο μήκος άνω $lcr_t$ [m]	Κρίσιμο μήκος κάτω $lcr_b$ [m]	Ενεργό μήκος $ley$ [m]	Ενεργό μήκος $lez$ [m]
Τυπικ.*		Ναι (Κύριο ...	Όχι	Αυτόματο	Όχι	2.000	Με προσαύ...	Αυτόματο	0.00	0.00	0.00	0.00
2		Ναι (Κύριο ...	Αυτόματο	Αυτόματο	Όχι	2.000	Με προσαύ...	Αυτόματο	0.00	0.00	0.00	0.00
4		Ναι (Κύριο ...	Αυτόματο	Αυτόματο	Όχι	2.000	Με προσαύ...	Αυτόματο	0.00	0.00	0.00	0.00
7		Ναι (Κύριο ...	Αυτόματο	Αυτόματο	Όχι	2.000	Με προσαύ...	Αυτόματο	0.00	0.00	0.00	0.00

\*Τυπικ.: 1, 3, 5, 6, 8 - 23

**Διάτμηση - συνάφεια (Πίνακας 208.1)**

Όνομα	Θέση από Κάνναβο	Ικανοτικός διάτμησης	Συντελε... υπεραντ... $\gamma Rd$ Κάτω	Συντελε... υπεραντ... $\gamma Rd$ Άνω	Θλιπτήρ... σκυρ/τος $\sigma_{ed} \leq f_{ctd}$ λ. λ=...	Διάτμηση κόμβου	Συνάφεια κόμβου	Συντ. διάτμησης τοιχώματος $e \leq \mu \cdot \mu = \dots$	Απομείωση διατμητικής αντοχής $V Rdmax$ τοιχωμάτων	Κάτω άκαμπο τμήμα $H_t$ [m]	Ύψος $l_{cl}$ ή $l_c$ για Ικανοτική τέμνουσα [m]	Ύψος $h_{st}$ για ικανοτική τέμνουσα [m]	Αντοχή τοιχοαλληρώσεως [kN]
Τυπικ.*		Αυτόματο	1.100	1.100	1.200	Αυτόματο	Αυτόματο	10.000	Αυτόματο	0.00	0.00	0.00	0.00

\*Τυπικ.: 1 - 23

**Διάμετροι οπλισμού πλευράς υποστυλωμάτων (Πίνακας 210.1)**

Όνομα	Θέση από Κάνναβο	8mm	10mm	12mm	14mm	16mm	18mm	20mm	22mm	25mm	28mm	32mm
Τυπικ.*		Όχι	Όχι	Όχι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Όχι	Όχι	Όχι	Όχι

\*Τυπικ.: 1 - 23

**Συντεταγμένες λοιπών κόμβων (Πίνακας 301)**

Όνομα	X [m]	Y [m]	Z [m]	Ομάδα δ	Όροφος προορι...
13	832.196	9.000	924.976	2	0
24	837.296	9.000	924.976	2	0
25	842.396	9.000	924.976	2	0
26	847.496	9.000	924.976	2	0
27	852.596	9.000	924.976	2	0
28	857.696	9.000	924.976	2	0
29	837.296	8.778	926.506	2	0
30	837.296	8.556	927.906	2	0

## Συντεταγμένες λοιπών κόμβων (Πίνακας 301)

Όνομα	X [m]	Y [m]	Z [m]	Ομάδα δ	Όροφος προορι...
31	837.296	8.333	929.306	2	0
32	837.296	8.111	930.706	2	0
33	837.291	7.889	932.101	2	0
34	837.296	7.667	933.506	2	0
35	837.292	7.444	934.891	2	0
36	837.296	7.222	936.306	2	0
37	842.396	8.778	926.506	2	0
38	842.396	8.556	927.906	2	0
39	842.396	8.333	929.306	2	0
40	842.396	8.111	930.706	2	0
41	842.396	7.889	932.105	2	0
42	842.396	7.667	933.506	2	0
43	842.396	7.444	934.896	2	0
44	842.396	7.222	936.306	2	0
45	847.496	8.778	926.506	2	0
46	847.496	8.556	927.906	2	0
47	847.496	8.333	929.306	2	0
48	847.496	8.111	930.706	2	0
49	847.496	7.889	932.105	2	0
50	847.496	7.667	933.506	2	0
51	847.496	7.444	934.896	2	0
52	847.496	7.222	936.306	2	0
53	852.596	8.778	926.506	2	0
54	852.596	8.556	927.906	2	0
55	852.596	8.333	929.306	2	0
56	852.596	8.111	930.706	2	0
57	852.592	7.889	932.109	2	0
58	852.596	7.667	933.506	2	0
59	852.595	7.444	934.904	2	0
60	852.596	7.222	936.306	2	0
61	857.706	8.778	926.503	2	0
62	857.696	8.556	927.906	2	0
63	857.706	8.333	929.300	2	0
64	857.696	8.111	930.706	2	0
65	857.712	7.889	932.102	2	0
66	857.696	7.667	933.506	2	0
67	857.700	7.444	934.904	2	0
68	857.696	7.222	936.306	2	0
69	832.185	8.778	926.512	2	0
70	832.196	8.556	927.906	2	0
71	832.187	8.333	929.300	2	0
72	832.196	8.111	930.706	2	0
73	832.187	7.889	932.097	2	0
74	832.196	7.667	933.506	2	0
75	832.197	7.444	934.890	2	0
76	832.196	7.222	936.306	2	0
77	832.196	7.222	913.647	2	0
78	832.196	7.444	915.035	2	0
79	832.196	7.667	916.447	2	0
80	832.201	7.889	917.831	2	0
81	832.196	8.111	919.247	2	0
82	832.186	8.333	920.635	2	0
83	832.196	8.556	922.047	2	0
84	832.188	8.778	923.443	2	0
85	837.296	7.222	913.647	2	0
86	837.296	7.444	915.035	2	0
87	837.296	7.667	916.447	2	0
88	837.296	7.889	917.830	2	0
89	837.296	8.111	919.247	2	0
90	837.296	8.333	920.647	2	0
91	837.296	8.556	922.047	2	0
92	837.296	8.778	923.447	2	0
93	842.396	7.222	913.647	2	0
94	842.396	7.444	915.035	2	0
95	842.396	7.667	916.447	2	0
96	842.396	7.889	917.830	2	0
97	842.396	8.111	919.247	2	0
98	842.396	8.333	920.647	2	0
99	842.396	8.556	922.047	2	0
100	842.396	8.778	923.447	2	0
101	847.496	7.222	913.647	2	0
102	847.496	7.444	915.035	2	0
103	847.496	7.667	916.447	2	0
104	847.496	7.889	917.829	2	0
105	847.496	8.111	919.247	2	0
106	847.496	8.333	920.647	2	0

## Συντεταγμένες λοιπών κόμβων (Πίνακας 301)

Όνομα	X [m]	Y [m]	Z [m]	Ομάδα δ	Όροφος προορι...
107	847.496	8.556	922.047	2	0
108	847.496	8.778	923.447	2	0
109	852.596	7.222	913.647	2	0
110	852.594	7.444	915.042	2	0
111	852.596	7.667	916.447	2	0
112	852.598	7.889	917.834	2	0
113	852.596	8.111	919.247	2	0
114	852.596	8.333	920.647	2	0
115	852.596	8.556	922.047	2	0
116	852.596	8.778	923.447	2	0
117	857.696	7.222	913.647	2	0
118	857.698	7.444	915.042	2	0
119	857.696	7.667	916.447	2	0
120	857.691	7.889	917.834	2	0
121	857.696	8.111	919.247	2	0
122	857.706	8.333	920.635	2	0
123	857.696	8.556	922.047	2	0
124	857.705	8.778	923.443	2	0
125	827.096	7.667	916.446	2	0
126	827.119	7.889	917.846	2	0
127	827.119	7.444	915.048	2	0
128	827.096	7.222	913.646	2	0
129	827.096	8.111	919.246	2	0
130	827.119	8.333	920.643	2	0
131	827.096	8.556	922.046	2	0
132	827.119	8.778	923.438	2	0
133	827.118	8.778	926.511	2	0
134	827.096	8.556	927.906	2	0
135	827.118	8.333	929.311	2	0
136	827.096	8.111	930.706	2	0
137	827.118	7.890	932.111	2	0
138	827.096	7.670	933.506	2	0
139	827.118	7.440	934.911	2	0
140	827.096	7.220	936.306	2	0
141	862.796	7.222	936.306	2	0
142	862.774	7.444	934.910	2	0
143	862.796	7.667	933.506	2	0
144	862.796	8.111	930.706	2	0
145	862.774	8.333	929.310	2	0
146	862.796	8.556	927.906	2	0
147	862.774	8.778	926.510	2	0
148	862.775	8.778	923.440	2	0
149	862.796	8.556	922.046	2	0
150	862.775	8.333	920.644	2	0
151	862.796	8.111	919.246	2	0
152	862.796	7.667	916.446	2	0
153	862.774	7.444	915.049	2	0
154	862.796	7.222	913.646	2	0
155	862.774	7.889	932.110	2	0
156	862.774	7.889	917.847	2	0

## Διαστάσεις χαλύβδινων διατομών δοκών (Πίνακας 401.4)

Όνομα	Θέση από κάνναβο	Αυτή έχει από Κάνα	Είδος μέλους	Όνομα Διατομής	Σύμμεκτη λατρυμγία αρθρωτής δοκού	Γωνία τοποθέτησης φ [°]	b [mm]	h [mm]	tw [mm]	tf [mm]	b <sub>eff</sub> =b <sub>e1</sub> + b <sub>e2</sub> [mm]	Συν. πλάτος σπ. b <sub>e1</sub> [mm]	h <sub>h</sub> [mm]
Τυπικ.*		Ναι	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	HEA300	Όχι	0.00	300.00	290.00	8.50	14.00	0.00	0.00	0.00
42.1 - 43.7		Ναι	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	IPE240	Όχι	0.00	120.00	240.00	6.20	9.80	0.00	0.00	0.00
16.1 - 28.7		Ναι	Τεγίδα	HEA100	Όχι	8.75	100.00	96.00	5.00	8.00	0.00	0.00	0.00
29.1 - 39.5		Ναι	Τεγίδα	HEA100	Όχι	-8.75	100.00	96.00	5.00	8.00	0.00	0.00	0.00
40.1		Ναι	Τεγίδα	HEA100	Όχι	8.75	100.00	96.00	5.00	8.00	0.00	0.00	0.00
41.1		Ναι	Τεγίδα	HEA100	Όχι	-8.75	100.00	96.00	5.00	8.00	0.00	0.00	0.00
51.1 - 62.1		Ναι	Κατακόρυφος διαγώνιος σύνδεσμος	SHS100X4	Όχι	0.00	100.00	100.00	4.00	4.00	0.00	0.00	0.00
76.1 - 235.1		Ναι	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	SHS60X4	Όχι	0.00	60.00	60.00	4.00	4.00	0.00	0.00	0.00

\*Τυπικ.: 1.1 - 20.5, 44.1 - 44.5

## Αδρανειακά στοιχεία χαλύβδινων διατομών δοκών (Πίνακας 402.4.1)

Όνομα	Θέση από Κάνναβο	Ax(1) [cm <sup>2</sup> ]	Ay(2) [cm <sup>2</sup> ]	Az(3) [cm <sup>2</sup> ]	Ix(1) [cm <sup>4</sup> ]	Iy(2) [cm <sup>4</sup> ]	Iz(3) [cm <sup>4</sup> ]	Γωνία β [°]	Γωνία τοποθέτησης φ [°]	Επιφά... ίδιου βάρους [m <sup>2</sup> ]	Αυτόματος υπολογισμός
Τυπικ.*		112.50	21.68	69.94	8.517e+1	6.310e+3	1.826e+4	0.00	0.00	0.01	Ναι
42.1 - 43.7		39.12	13.82	19.68	1.288e+1	2.836e+2	3.892e+3	0.00	0.00	0.00	Ναι
16.1 - 28.7		21.24	4.03	13.36	5.240e+0	1.338e+2	3.492e+2	8.75	8.75	0.00	Ναι
29.1 - 39.5		21.24	4.03	13.36	5.240e+0	1.338e+2	3.492e+2	-8.75	-8.75	0.00	Ναι
40.1		21.24	4.03	13.36	5.240e+0	1.338e+2	3.492e+2	8.75	8.75	0.00	Ναι

**Αδρανειακά στοιχεία χαλύβδινων διατομών δοκών (Πίνακας 402.4.1)**

Όνομα	Θέση από Κάνναβο	Ax(1) [cm <sup>2</sup> ]	Ay(2) [cm <sup>2</sup> ]	Az(3) [cm <sup>2</sup> ]	Ix(1) [cm <sup>4</sup> ]	Iy(2) [cm <sup>4</sup> ]	Iz(3) [cm <sup>4</sup> ]	Γωνία β [°]	Γωνία τοποθέτησης φ [°]	Επιφάνεια ίδιου βόρους [m <sup>2</sup> ]	Αυτόματος υπολογισμός
41.1		21.24	4.03	13.36	5.240e+0	1.338e+2	3.492e+2	-8.75	-8.75	0.00	Ναι
51.1 - 62.1		15.20	6.46	6.46	3.610e+2	2.320e+2	2.320e+2	0.00	0.00	0.00	Ναι
76.1 - 235.1		8.79	3.79	3.79	7.250e+1	4.540e+1	4.540e+1	0.00	0.00	0.00	Ναι

\*Τυπικ.: 1.1 - 20.5, 44.1 - 44.5

**Στοιχεία αντοχής χαλύβδινων διατομών δοκών (Πίνακας 402.4.2)**

Όνομα	Θέση από Κάνναβο	Wy(2) [cm <sup>3</sup> ]	Wply(2) [cm <sup>3</sup> ]	Iy(2) [cm]	Wz(3) [cm <sup>3</sup> ]	Wply(3) [cm <sup>3</sup> ]	Iz(3) [cm]
Τυπικ.*		420.60	641.20	7.49	1260.00	1383.00	12.74
42.1 - 43.7		47.27	73.92	2.69	324.30	366.60	9.97
16.1 - 41.1		26.76	41.14	2.51	72.76	83.01	4.06
51.1 - 62.1		46.40	54.40	3.91	46.40	54.40	3.91
76.1 - 235.1		15.10	18.30	2.27	15.10	18.30	2.27

\*Τυπικ.: 1.1 - 20.5, 44.1 - 44.5

**Σταθερές υλικών δοκών (Πίνακας 403.4)**

Όνομα	Θέση από Κάνναβο	E [kN/m <sup>2</sup> ]	G [kN/m <sup>2</sup> ]	α [°]	ε [kN/m <sup>3</sup> ]	ρ [tn/m <sup>3</sup> ]	*Τύπος Υλικού	*Ποιότητα δομικού χάλυβα
Τυπικ.*		2.1e+08	8.1e+07	1.200E-5	78.50	7.85	Δομικός Χάλυβας	S 275

\*Τυπικ.: 1.1 - 235.1

**Στατικά-γενικά δοκών (Πίνακας 405)**

Όνομα	Θέση από Κάνναβο	ΣΠΕΗ (ηβ)	Εκτύπωση αποτελέ...	Διαστασιολόγηση αποτίμηση	Εκτύπωση αποτελεσμάτων χρονιστορίας	Ανολυτικά αποτελέσματα	*Δεσμική σκυροδέ...	*Δεσμική χάλυβα	Πρόβολος	Συντ. αξονικής δυσκαμψίας	Παραλαβή φορτίων ανέμου (στέγη)	Παραλαβή φορτίων χιονοού (στέγη)	Συντελεστής σχήματος μ
Τυπικ.*		1.000	Ναι	Ναι	Όχι	Όχι	Όχι	Όχι	Αυτόματα	1.000	Όχι	Όχι	0.000

\*Τυπικ.: 1.1 - 235.1

**Ακαμπτες απολήξεις δοκών (Πίνακας 406)**

Όνομα	Θέση από Κάνναβο	δΧ αρχής [m]	δΥ αρχής [m]	δΖ αρχής [m]	Συντελεστής zi	δΧ τέλους [m]	δΥ τέλους [m]	δΖ τέλους [m]	Συντελεστής zj	Αυτόματος υπολογισμός
Τυπικ.*		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	Όχι
51.1 - 62.1		0.000	0.000	0.000	1.000	0.000	0.000	0.000	1.000	Όχι

\*Τυπικ.: 1.1 - 41.1, 76.1 - 235.1

**Ελαστικές αρθρώσεις δοκών (Πίνακας 407)**

Όνομα	Θέση από Κάνναβο	Ελαστική άρθρωση αρχής γ (2)	Συντ. ελαστικότητας αρχής γ(2)	Ελαστική άρθρωση τέλους γ (2)	Συντ. ελαστικότητας τέλους γ(2)	Ελαστική άρθρωση αρχής z (3)	Συντ. ελαστικότητας αρχής z(3)	Ελαστική άρθρωση τέλους z (3)	Συντ. ελαστικότητας τέλους z(3)
Τυπικ.*		Ναι	0.000	Ναι	0.000	Ναι	0.000	Ναι	0.000
1.1 - 20.5		Όχι	0.000	Όχι	0.000	Όχι	0.000	Όχι	0.000
44.1 - 44.5		Όχι	0.000	Όχι	0.000	Όχι	0.000	Όχι	0.000

\*Τυπικ.: 42.1 - 43.7, 16.1 - 235.1

**Σύμμικτες δοκοί - Διατμητικοί ήλοι (Πίνακας 409.5)**

Όνομα	Θέση από Κάνναβο	Σύμμικτη λατρυγία αρθρωτής δοκού	Συνολικό πλάτος πλάκας σκυροδέ... hs [m]	Συνε... πλάτ... beff [m]	Συνε... πλάτ... bs [m]	Τύπος πλάκας	Υποστυλώση δοκών κατά την σκυροδέτηση	Ποιότητα σκυροδέματος	Χαρακτηρ. αντοχή σκυροδέμ... fck [MPa]	Διεύθυνση αυλακώσεων	Τύπος αυλακωτού χαλυβδόφυλλ...	Εφελευστ... οντοχή διατμητ... ήλων fu [MPa]	Διάμετρος διατμητ... ήλων d [mm]	Διάμετρος κεφαλής διατμητ... ήλων dh [mm]	Ολικό ύψος διατμητ... ήλων hsc [mm]	Μέγιστ... αριθμός σειρών ήλων n	Μέγιστη διαμήκης εξαστάση ήλων esi, max [mm]
Τυπικ.*		Όχι	0.12	0.000	0.000	Με αυλ.	Ναι	C25/30	25	Κατά μήκος ..	Symdeck 75	500.0	19	32	100	1	200

\*Τυπικ.: 1.1 - 235.1

**Συνδεσμολογία υποστυλωμάτων (Πίνακας 702)**

Όνομα	Κόμβος τέλους	Κόμβος αρχής	Κόμβος αρχής για διαστασιολ... Y	Κόμβος τέλους για διαστασιολ... Y	Κόμβος αρχής για διαστασιολ... Z	Κόμβος τέλους για διαστασιολ... Z
1	1	1 (0)	1 (0)	1 (1)	1 (0)	1 (1)
2	2	2 (0)	2 (-1)	2 (1)	2 (0)	2 (1)
3	3	3 (0)	3 (-1)	3 (1)	3 (0)	3 (1)
4	4	4 (0)	4 (-1)	4 (1)	4 (0)	4 (1)
5	5	5 (0)	5 (-1)	5 (1)	5 (0)	5 (1)
6	6	6 (0)	6 (-1)	6 (1)	6 (0)	6 (1)
7	7	7 (0)	7 (-1)	7 (1)	7 (0)	7 (1)
8	8	8 (0)	8 (0)	8 (1)	8 (0)	8 (1)
9	9	9 (0)	9 (0)	9 (1)	9 (0)	9 (1)
10	10	10 (0)	10 (-1)	10 (1)	10 (0)	10 (1)
11	11	11 (0)	11 (-1)	11 (1)	11 (0)	11 (1)
12	12	12 (0)	12 (-1)	12 (1)	12 (0)	12 (1)

**Συνδεσμολογία υποστυλωμάτων (Πίνακας 702)**

Όνομα	Κόμβος τέλους	Κόμβος αρχής	Κόμβος αρχής για διαστασιολ... Υ	Κόμβος τέλους για διαστασιολ... Υ	Κόμβος αρχής για διαστασιολ... Ζ	Κόμβος τέλους για διαστασιολ... Ζ
14	14	14 (0)	14 (-1)	14 (1)	14 (0)	14 (1)
15	15	15 (0)	15 (-1)	15 (1)	15 (0)	15 (1)
16	16	16 (0)	16 (-1)	16 (1)	16 (0)	16 (1)
17	17	17 (0)	17 (0)	17 (1)	17 (0)	17 (1)
18	18	18 (0)	18 (0)	18 (1)	18 (0)	18 (1)
19	19	19 (0)	19 (0)	19 (1)	19 (0)	19 (1)
20	20	20 (0)	20 (0)	20 (1)	20 (0)	20 (1)
21	21	21 (0)	21 (0)	21 (1)	21 (0)	21 (1)
22	22	22 (0)	22 (0)	22 (1)	22 (0)	22 (1)
23	23	23 (0)	23 (0)	23 (1)	23 (0)	23 (1)

**Συνδεσμολογία δοκών (Πίνακας 703)**

Όνομα	Κόμβος αρχής	Κόμβος τέλους	Κόμβος αρχής για διαστασιολ... - Υ	Κόμβος τέλους για διαστασιολ... - Υ	Κόμβος αρχής για διαστασιολ... - Ζ	Κόμβος τέλους για διαστασιολ... - Ζ	Πλάκα δεξιά (όνομα - πλευρά)	Πλάκα αριστερά (όνομα - πλευρά)	*v[X] αρχής [m]	*v[Z] αρχής [m]	*v[X] τέλους [m]	*v[Z] τέλους [m]
1.1	2 (1)	76	2 (1)	76 (1)	2 (1)	13 (1)			832.20	937.56	832.20	936.31
1.2	76 (1)	75	76 (1)	75 (1)	2 (1)	13 (1)			832.20	936.31	832.20	934.89
1.3	75 (1)	74	75 (1)	74 (1)	2 (1)	13 (1)			832.20	934.89	832.20	933.51
1.4	74 (1)	73	74 (1)	73 (1)	2 (1)	13 (1)			832.20	933.51	832.20	932.10
1.5	73 (1)	72	73 (1)	72 (1)	2 (1)	13 (1)			832.20	932.10	832.20	930.71
1.6	72 (1)	71	72 (1)	71 (1)	2 (1)	13 (1)			832.20	930.71	832.20	929.30
1.7	71 (1)	70	71 (1)	70 (1)	2 (1)	13 (1)			832.20	929.30	832.20	927.91
1.8	70 (1)	69	70 (1)	69 (1)	2 (1)	13 (1)			832.20	927.91	832.20	926.50
1.9	69 (1)	13	69 (1)	13 (1)	2 (1)	13 (1)			832.20	926.51	832.20	924.98
2.1	13 (1)	84	13 (1)	84 (1)	13 (1)	10 (1)			832.20	924.98	832.20	923.44
2.2	84 (1)	83	84 (1)	83 (1)	13 (1)	10 (1)			832.20	923.44	832.20	922.05
2.3	83 (1)	82	83 (1)	82 (1)	13 (1)	10 (1)			832.20	922.05	832.20	920.63
2.4	82 (1)	81	82 (1)	81 (1)	13 (1)	10 (1)			832.20	920.63	832.20	919.25
2.5	81 (1)	80	81 (1)	80 (1)	13 (1)	10 (1)			832.20	919.25	832.20	917.83
2.6	80 (1)	79	80 (1)	79 (1)	13 (1)	10 (1)			832.20	917.83	832.20	916.45
2.7	79 (1)	78	79 (1)	78 (1)	13 (1)	10 (1)			832.20	916.45	832.20	915.03
2.8	78 (1)	77	78 (1)	77 (1)	13 (1)	10 (1)			832.20	915.03	832.20	913.65
2.9	77 (1)	10	77 (1)	10 (1)	13 (1)	10 (1)			832.20	913.65	832.20	912.40
3.1	3 (1)	36	3 (1)	36 (1)	3 (1)	24 (1)			837.30	937.56	837.30	936.31
3.2	36 (1)	35	36 (1)	35 (1)	3 (1)	24 (1)			837.30	936.31	837.30	934.89
3.3	35 (1)	34	35 (1)	34 (1)	3 (1)	24 (1)			837.30	934.89	837.30	933.51
3.4	34 (1)	33	34 (1)	33 (1)	3 (1)	24 (1)			837.30	933.51	837.30	932.10
3.5	33 (1)	32	33 (1)	32 (1)	3 (1)	24 (1)			837.30	932.10	837.30	930.71
3.6	32 (1)	31	32 (1)	31 (1)	3 (1)	24 (1)			837.30	930.71	837.30	929.31
3.7	31 (1)	30	31 (1)	30 (1)	3 (1)	24 (1)			837.30	929.31	837.30	927.91
3.8	30 (1)	29	30 (1)	29 (1)	3 (1)	24 (1)			837.30	927.91	837.30	926.51
3.9	29 (1)	24	29 (1)	24 (1)	3 (1)	24 (1)			837.30	926.51	837.30	925.08
4.1	24 (1)	92	24 (1)	92 (1)	24 (1)	11 (1)			837.30	924.98	837.30	923.45
4.2	92 (1)	91	92 (1)	91 (1)	24 (1)	11 (1)			837.30	923.45	837.30	922.05
4.3	91 (1)	90	91 (1)	90 (1)	24 (1)	11 (1)			837.30	922.05	837.30	920.65
4.4	90 (1)	89	90 (1)	89 (1)	24 (1)	11 (1)			837.30	920.65	837.30	919.25
4.5	89 (1)	88	89 (1)	88 (1)	24 (1)	11 (1)			837.30	919.25	837.30	917.83
4.6	88 (1)	87	88 (1)	87 (1)	24 (1)	11 (1)			837.30	917.83	837.30	916.45
4.7	87 (1)	86	87 (1)	86 (1)	24 (1)	11 (1)			837.30	916.45	837.30	915.03
4.8	86 (1)	85	86 (1)	85 (1)	24 (1)	11 (1)			837.30	915.03	837.30	913.65
4.9	85 (1)	11	85 (1)	11 (1)	24 (1)	11 (1)			837.30	913.65	837.30	912.40
5.1	4 (1)	44	4 (1)	44 (1)	4 (1)	25 (1)			842.40	937.56	842.40	936.31
5.2	44 (1)	43	44 (1)	43 (1)	4 (1)	25 (1)			842.40	936.31	842.40	934.90
5.3	43 (1)	42	43 (1)	42 (1)	4 (1)	25 (1)			842.40	934.90	842.40	933.51
5.4	42 (1)	41	42 (1)	41 (1)	4 (1)	25 (1)			842.40	933.51	842.40	932.10
5.5	41 (1)	40	41 (1)	40 (1)	4 (1)	25 (1)			842.40	932.10	842.40	930.71
5.6	40 (1)	39	40 (1)	39 (1)	4 (1)	25 (1)			842.40	930.71	842.40	929.31
5.7	39 (1)	38	39 (1)	38 (1)	4 (1)	25 (1)			842.40	929.31	842.40	927.91
5.8	38 (1)	37	38 (1)	37 (1)	4 (1)	25 (1)			842.40	927.91	842.40	926.51
5.9	37 (1)	25	37 (1)	25 (1)	4 (1)	25 (1)			842.40	926.51	842.40	924.98
6.1	25 (1)	100	25 (1)	100 (1)	25 (1)	12 (1)			842.40	924.98	842.40	923.45
6.2	100 (1)	99	100 (1)	99 (1)	25 (1)	12 (1)			842.40	923.45	842.40	922.05
6.3	99 (1)	98	99 (1)	98 (1)	25 (1)	12 (1)			842.40	922.05	842.40	920.65
6.4	98 (1)	97	98 (1)	97 (1)	25 (1)	12 (1)			842.40	920.65	842.40	919.25
6.5	97 (1)	96	97 (1)	96 (1)	25 (1)	12 (1)			842.40	919.25	842.40	917.83
6.6	96 (1)	95	96 (1)	95 (1)	25 (1)	12 (1)			842.40	917.83	842.40	916.45
6.7	95 (1)	94	95 (1)	94 (1)	25 (1)	12 (1)			842.40	916.45	842.40	915.03
6.8	94 (1)	93	94 (1)	93 (1)	25 (1)	12 (1)			842.40	915.03	842.40	913.65
6.9	93 (1)	12	93 (1)	12 (1)	25 (1)	12 (1)			842.40	913.65	842.40	912.40
7.1	5 (1)	52	5 (1)	52 (1)	5 (1)	26 (1)			847.50	937.56	847.50	936.31
7.2	52 (1)	51	52 (1)	51 (1)	5 (1)	26 (1)			847.50	936.31	847.50	934.90
7.3	51 (1)	50	51 (1)	50 (1)	5 (1)	26 (1)			847.50	934.90	847.50	933.51
7.4	50 (1)	49	50 (1)	49 (1)	5 (1)	26 (1)			847.50	933.51	847.50	932.11

## Συνδεσμολογία δοκών (Πίνακας 703)

Όνομα	Κόμβος αρχής	Κόμβος τέλους	Κόμβος αρχής για διαστασιολ... - Y	Κόμβος τέλους για διαστασιολ... - Y	Κόμβος αρχής για διαστασιολ... - Z	Κόμβος τέλους για διαστασιολ... - Z	Πλάκα δεξιά (όνομα - πλευρά)	Πλάκα αριστερά (όνομα - πλευρά)	*v[X] αρχής [m]	*v[Z] αρχής [m]	*v[X] τέλους [m]	*v[Z] τέλους [m]
7.5	49 (1)	48	49 (1)	48 (1)	5 (1)	26 (1)			847.50	932.11	847.50	930.71
7.6	48 (1)	47	48 (1)	47 (1)	5 (1)	26 (1)			847.50	930.71	847.50	929.31
7.7	47 (1)	46	47 (1)	46 (1)	5 (1)	26 (1)			847.50	929.31	847.50	927.91
7.8	46 (1)	45	46 (1)	45 (1)	5 (1)	26 (1)			847.50	927.91	847.50	926.51
7.9	45 (1)	26	45 (1)	26 (1)	5 (1)	26 (1)			847.50	926.51	847.50	924.98
8.1	26 (1)	108	26 (1)	108 (1)	26 (1)	14 (1)			847.50	924.98	847.50	923.45
8.2	108 (1)	107	108 (1)	107 (1)	26 (1)	14 (1)			847.50	923.45	847.50	922.05
8.3	107 (1)	106	107 (1)	106 (1)	26 (1)	14 (1)			847.50	922.05	847.50	920.65
8.4	106 (1)	105	106 (1)	105 (1)	26 (1)	14 (1)			847.50	920.65	847.50	919.25
8.5	105 (1)	104	105 (1)	104 (1)	26 (1)	14 (1)			847.50	919.25	847.50	917.83
8.6	104 (1)	103	104 (1)	103 (1)	26 (1)	14 (1)			847.50	917.83	847.50	916.45
8.7	103 (1)	102	103 (1)	102 (1)	26 (1)	14 (1)			847.50	916.45	847.50	915.03
8.8	102 (1)	101	102 (1)	101 (1)	26 (1)	14 (1)			847.50	915.03	847.50	913.65
8.9	101 (1)	14	101 (1)	14 (1)	26 (1)	14 (1)			847.50	913.65	847.50	912.40
9.1	6 (1)	60	6 (1)	60 (1)	6 (1)	27 (1)			852.60	937.56	852.60	936.31
9.2	60 (1)	59	60 (1)	59 (1)	6 (1)	27 (1)			852.60	936.31	852.60	934.90
9.3	59 (1)	58	59 (1)	58 (1)	6 (1)	27 (1)			852.60	934.90	852.60	933.51
9.4	58 (1)	57	58 (1)	57 (1)	6 (1)	27 (1)			852.60	933.51	852.60	932.11
9.5	57 (1)	56	57 (1)	56 (1)	6 (1)	27 (1)			852.60	932.11	852.60	930.71
9.6	56 (1)	55	56 (1)	55 (1)	6 (1)	27 (1)			852.60	930.71	852.60	929.31
9.7	55 (1)	54	55 (1)	54 (1)	6 (1)	27 (1)			852.60	929.31	852.60	927.91
9.8	54 (1)	53	54 (1)	53 (1)	6 (1)	27 (1)			852.60	927.91	852.60	926.51
9.9	53 (1)	27	53 (1)	27 (1)	6 (1)	27 (1)			852.60	926.51	852.60	924.98
10.1	27 (1)	116	27 (1)	116 (1)	27 (1)	15 (1)			852.60	924.98	852.60	923.45
10.2	116 (1)	115	116 (1)	115 (1)	27 (1)	15 (1)			852.60	923.45	852.60	922.05
10.3	115 (1)	114	115 (1)	114 (1)	27 (1)	15 (1)			852.60	922.05	852.60	920.65
10.4	114 (1)	113	114 (1)	113 (1)	27 (1)	15 (1)			852.60	920.65	852.60	919.25
10.5	113 (1)	112	113 (1)	112 (1)	27 (1)	15 (1)			852.60	919.25	852.60	917.83
10.6	112 (1)	111	112 (1)	111 (1)	27 (1)	15 (1)			852.60	917.83	852.60	916.45
10.7	111 (1)	110	111 (1)	110 (1)	27 (1)	15 (1)			852.60	916.45	852.60	915.04
10.8	110 (1)	109	110 (1)	109 (1)	27 (1)	15 (1)			852.60	915.04	852.60	913.65
10.9	109 (1)	15	109 (1)	15 (1)	27 (1)	15 (1)			852.60	913.65	852.60	912.40
11.1	7 (1)	68	7 (1)	68 (1)	7 (1)	28 (1)			857.70	937.56	857.70	936.31
11.2	68 (1)	67	68 (1)	67 (1)	7 (1)	28 (1)			857.70	936.31	857.70	934.90
11.3	67 (1)	66	67 (1)	66 (1)	7 (1)	28 (1)			857.70	934.90	857.70	933.51
11.4	66 (1)	65	66 (1)	65 (1)	7 (1)	28 (1)			857.70	933.51	857.70	932.10
11.5	65 (1)	64	65 (1)	64 (1)	7 (1)	28 (1)			857.70	932.10	857.70	930.71
11.6	64 (1)	63	64 (1)	63 (1)	7 (1)	28 (1)			857.70	930.71	857.70	929.30
11.7	63 (1)	62	63 (1)	62 (1)	7 (1)	28 (1)			857.70	929.30	857.70	927.91
11.8	62 (1)	61	62 (1)	61 (1)	7 (1)	28 (1)			857.70	927.91	857.70	926.50
11.9	61 (1)	28	61 (1)	28 (1)	7 (1)	28 (1)			857.70	926.50	857.70	924.98
12.1	28 (1)	124	28 (1)	124 (1)	28 (1)	16 (1)			857.70	924.98	857.70	923.44
12.2	124 (1)	123	124 (1)	123 (1)	28 (1)	16 (1)			857.70	923.44	857.70	922.05
12.3	123 (1)	122	123 (1)	122 (1)	28 (1)	16 (1)			857.70	922.05	857.70	920.63
12.4	122 (1)	121	122 (1)	121 (1)	28 (1)	16 (1)			857.70	920.63	857.70	919.25
12.5	121 (1)	120	121 (1)	120 (1)	28 (1)	16 (1)			857.70	919.25	857.70	917.83
12.6	120 (1)	119	120 (1)	119 (1)	28 (1)	16 (1)			857.70	917.83	857.70	916.45
12.7	119 (1)	118	119 (1)	118 (1)	28 (1)	16 (1)			857.70	916.45	857.70	915.04
12.8	118 (1)	117	118 (1)	117 (1)	28 (1)	16 (1)			857.70	915.04	857.70	913.65
12.9	117 (1)	16	117 (1)	16 (1)	28 (1)	16 (1)			857.70	913.65	857.70	912.40
13.1	1 (1)	140	1 (1)	140 (1)	1 (1)	18 (1)			827.10	937.56	827.10	936.31
13.2	140 (1)	139	140 (1)	139 (1)	1 (1)	18 (1)			827.10	936.31	827.10	934.91
13.3	139 (1)	138	139 (1)	138 (1)	1 (1)	18 (1)			827.10	934.91	827.10	933.51
13.4	138 (1)	137	138 (1)	137 (1)	1 (1)	18 (1)			827.10	933.51	827.10	932.11
13.5	137 (1)	18	137 (1)	18 (1)	1 (1)	18 (1)			827.10	932.11	827.10	931.86
13.6	18 (1)	136	18 (1)	136 (1)	18 (1)	134 (1)			827.10	931.56	827.10	930.71
13.7	136 (1)	135	136 (1)	135 (1)	18 (1)	134 (1)			827.10	930.71	827.10	929.31
13.8	135 (1)	134	135 (1)	134 (1)	18 (1)	134 (1)			827.10	929.31	827.10	927.91
14.1	134 (1)	133	134 (1)	133 (1)	134 (1)	19 (1)			827.10	927.91	827.10	926.51
14.2	133 (1)	19	133 (1)	19 (1)	134 (1)	19 (1)			827.10	926.51	827.10	925.13
15.1	19 (1)	132	19 (1)	132 (1)	19 (1)	20 (1)			827.10	924.83	827.10	923.43
15.2	132 (1)	131	132 (1)	131 (1)	19 (1)	20 (1)			827.10	923.43	827.10	922.05
15.3	131 (1)	130	131 (1)	130 (1)	19 (1)	20 (1)			827.10	922.05	827.10	920.64
15.4	130 (1)	129	130 (1)	129 (1)	19 (1)	20 (1)			827.10	920.64	827.10	919.25
15.5	129 (1)	20	129 (1)	20 (1)	19 (1)	20 (1)			827.10	919.25	827.10	918.40
17.1	8 (1)	141	8 (1)	141 (1)	8 (1)	23 (1)			862.80	937.56	862.80	936.31
17.2	141 (1)	142	141 (1)	142 (1)	8 (1)	23 (1)			862.80	936.31	862.80	934.91
17.3	142 (1)	143	142 (1)	143 (1)	8 (1)	23 (1)			862.80	934.91	862.80	933.51
17.4	143 (1)	155	143 (1)	155 (1)	8 (1)	23 (1)			862.80	933.51	862.80	932.11
17.5	155 (1)	23	155 (1)	23 (1)	8 (1)	23 (1)			862.80	932.11	862.80	931.81
18.1	23 (1)	144	23 (1)	144 (1)	23 (1)	22 (1)			862.80	931.61	862.80	930.71
18.2	144 (1)	145	144 (1)	145 (1)	23 (1)	22 (1)			862.80	930.71	862.80	929.31
18.3	145 (1)	146	145 (1)	146 (1)	23 (1)	22 (1)			862.80	929.31	862.80	927.91
18.4	146 (1)	147	146 (1)	147 (1)	23 (1)	22 (1)			862.80	927.91	862.80	926.51

## Συνδεσμολογία δοκών (Πίνακας 703)

Όνομα	Κόμβος αρχής	Κόμβος τέλους	Κόμβος αρχής για διαστασιολ... - Y	Κόμβος τέλους για διαστασιολ... - Y	Κόμβος αρχής για διαστασιολ... - Z	Κόμβος τέλους για διαστασιολ... - Z	Πλάκα δεξιά (όνομα - πλευρά)	Πλάκα αριστερά (όνομα - πλευρά)	*v[X] αρχής [m]	*v[Z] αρχής [m]	*v[X] τέλους [m]	*v[Z] τέλους [m]
18.5	147 (1)	22	147 (1)	22 (1)	23 (1)	22 (1)			862.80	926.51	862.80	925.08
19.1	22 (1)	148	22 (1)	148 (1)	22 (1)	21 (1)			862.80	924.88	862.80	923.45
19.2	148 (1)	149	148 (1)	149 (1)	22 (1)	21 (1)			862.80	923.45	862.80	922.05
19.3	149 (1)	150	149 (1)	150 (1)	22 (1)	21 (1)			862.80	922.05	862.80	920.65
19.4	150 (1)	151	150 (1)	151 (1)	22 (1)	21 (1)			862.80	920.65	862.80	919.25
19.5	151 (1)	21	151 (1)	21 (1)	22 (1)	21 (1)			862.80	919.25	862.80	918.35
20.1	21 (1)	156	21 (1)	156 (1)	21 (1)	17 (1)			862.80	918.15	862.80	917.85
20.2	156 (1)	152	156 (1)	152 (1)	21 (1)	17 (1)			862.80	917.85	862.80	916.45
20.3	152 (1)	153	152 (1)	153 (1)	21 (1)	17 (1)			862.80	916.45	862.80	915.05
20.4	153 (1)	154	153 (1)	154 (1)	21 (1)	17 (1)			862.80	915.05	862.80	913.65
20.5	154 (1)	17	154 (1)	17 (1)	21 (1)	17 (1)			862.80	913.65	862.80	912.40
42.1	1 (1)	2	1 (1)	2 (1)	1 (1)	2 (1)			827.10	937.71	832.19	937.71
42.2	2 (1)	3	2 (1)	3 (1)	2 (1)	3 (1)			832.20	937.71	837.29	937.71
42.3	3 (1)	4	3 (1)	4 (1)	3 (1)	4 (1)			837.30	937.71	842.39	937.71
42.4	4 (1)	5	4 (1)	5 (1)	4 (1)	5 (1)			842.40	937.71	847.49	937.71
42.5	5 (1)	6	5 (1)	6 (1)	5 (1)	6 (1)			847.50	937.71	852.59	937.71
42.6	6 (1)	7	6 (1)	7 (1)	6 (1)	7 (1)			852.60	937.71	857.69	937.71
42.7	7 (1)	8	7 (1)	8 (1)	7 (1)	8 (1)			857.70	937.71	862.79	937.71
43.1	9 (1)	10	9 (1)	10 (1)	9 (1)	10 (1)			827.10	912.25	832.19	912.25
43.2	10 (1)	11	10 (1)	11 (1)	10 (1)	11 (1)			832.20	912.25	837.29	912.25
43.3	11 (1)	12	11 (1)	12 (1)	11 (1)	12 (1)			837.30	912.25	842.39	912.25
43.4	12 (1)	14	12 (1)	14 (1)	12 (1)	14 (1)			842.40	912.25	847.49	912.25
43.5	14 (1)	15	14 (1)	15 (1)	14 (1)	15 (1)			847.50	912.25	852.59	912.25
43.6	15 (1)	16	15 (1)	16 (1)	15 (1)	16 (1)			852.60	912.25	857.69	912.25
43.7	16 (1)	17	16 (1)	17 (1)	16 (1)	17 (1)			857.70	912.25	862.79	912.25
44.1	20 (1)	126	20 (1)	126 (1)	20 (1)	9 (1)			827.10	918.10	827.10	917.84
44.2	126 (1)	125	126 (1)	125 (1)	20 (1)	9 (1)			827.10	917.84	827.10	916.45
44.3	125 (1)	127	125 (1)	127 (1)	20 (1)	9 (1)			827.10	916.45	827.10	915.04
44.4	127 (1)	128	127 (1)	128 (1)	20 (1)	9 (1)			827.10	915.04	827.10	913.65
44.5	128 (1)	9	128 (1)	9 (1)	20 (1)	9 (1)			827.10	913.65	827.10	912.40
16.1	140 (1)	76	140 (1)	76 (1)	140 (1)	76 (1)			827.25	936.31	832.05	936.31
16.2	76 (1)	36	76 (1)	36 (1)	76 (1)	36 (1)			832.35	936.31	837.15	936.31
16.3	36 (1)	44	36 (1)	44 (1)	36 (1)	44 (1)			837.45	936.31	842.25	936.31
16.4	44 (1)	52	44 (1)	52 (1)	44 (1)	52 (1)			842.55	936.31	847.35	936.31
16.5	52 (1)	60	52 (1)	60 (1)	44 (1)	60 (1)			847.65	936.31	852.45	936.31
16.6	60 (1)	68	60 (1)	68 (1)	60 (1)	68 (1)			852.75	936.31	857.55	936.31
16.7	68 (1)	141	68 (1)	141 (1)	68 (1)	141 (1)			857.85	936.31	862.65	936.31
21.1	139 (1)	75	139 (1)	75 (1)	139 (1)	75 (1)			827.25	934.91	832.05	934.91
21.2	75 (1)	35	75 (1)	35 (1)	75 (1)	35 (1)			832.35	934.91	837.15	934.91
21.3	35 (1)	43	35 (1)	43 (1)	35 (1)	43 (1)			837.45	934.91	842.25	934.91
21.4	43 (1)	51	43 (1)	51 (1)	43 (1)	51 (1)			842.55	934.91	847.35	934.91
21.5	51 (1)	59	51 (1)	59 (1)	51 (1)	59 (1)			847.65	934.91	852.45	934.91
21.6	59 (1)	67	59 (1)	67 (1)	59 (1)	67 (1)			852.75	934.91	857.55	934.91
21.7	67 (1)	142	67 (1)	142 (1)	67 (1)	142 (1)			857.85	934.91	862.65	934.91
22.1	138 (1)	74	138 (1)	74 (1)	138 (1)	74 (1)			827.25	933.51	832.05	933.51
22.2	74 (1)	34	74 (1)	34 (1)	74 (1)	34 (1)			832.35	933.51	837.15	933.51
22.3	34 (1)	42	34 (1)	42 (1)	34 (1)	42 (1)			837.45	933.51	842.25	933.51
22.4	42 (1)	50	42 (1)	50 (1)	42 (1)	50 (1)			842.55	933.51	847.35	933.51
22.5	50 (1)	58	50 (1)	58 (1)	50 (1)	58 (1)			847.65	933.51	852.45	933.51
22.6	58 (1)	66	58 (1)	66 (1)	58 (1)	66 (1)			852.75	933.51	857.55	933.51
22.7	66 (1)	143	66 (1)	143 (1)	66 (1)	143 (1)			857.85	933.51	862.65	933.51
23.1	137 (1)	73	137 (1)	73 (1)	137 (1)	73 (1)			827.25	932.11	832.05	932.11
23.2	73 (1)	33	73 (1)	33 (1)	73 (1)	33 (1)			832.35	932.11	837.15	932.11
23.3	33 (1)	41	33 (1)	41 (1)	33 (1)	41 (1)			837.45	932.11	842.25	932.11
23.4	41 (1)	49	41 (1)	49 (1)	41 (1)	49 (1)			842.55	932.11	847.35	932.10
23.5	49 (1)	57	49 (1)	57 (1)	49 (1)	57 (1)			847.65	932.10	852.45	932.10
23.6	57 (1)	65	57 (1)	65 (1)	57 (1)	65 (1)			852.75	932.10	857.55	932.10
24.1	136 (1)	72	136 (1)	72 (1)	136 (1)	72 (1)			827.25	930.71	832.05	930.71
24.2	72 (1)	32	72 (1)	32 (1)	72 (1)	32 (1)			832.35	930.71	837.15	930.71
24.3	32 (1)	40	32 (1)	40 (1)	32 (1)	40 (1)			837.45	930.71	842.25	930.71
24.4	40 (1)	48	40 (1)	48 (1)	40 (1)	48 (1)			842.55	930.71	847.35	930.71
24.5	48 (1)	56	48 (1)	56 (1)	48 (1)	56 (1)			847.65	930.71	852.45	930.71
24.6	56 (1)	64	56 (1)	64 (1)	56 (1)	64 (1)			852.75	930.71	857.55	930.71
24.7	64 (1)	144	64 (1)	144 (1)	64 (1)	144 (1)			857.85	930.71	862.65	930.71
25.1	135 (1)	71	135 (1)	71 (1)	135 (1)	71 (1)			827.25	929.31	832.05	929.31
25.2	71 (1)	31	71 (1)	31 (1)	71 (1)	31 (1)			832.35	929.31	837.15	929.31
25.3	31 (1)	39	31 (1)	39 (1)	31 (1)	39 (1)			837.45	929.31	842.25	929.31
25.4	39 (1)	47	39 (1)	47 (1)	39 (1)	47 (1)			842.55	929.31	847.35	929.31
25.5	47 (1)	55	47 (1)	55 (1)	47 (1)	55 (1)			847.65	929.31	852.45	929.31
25.6	55 (1)	63	55 (1)	63 (1)	55 (1)	63 (1)			852.75	929.31	857.55	929.31
25.7	63 (1)	145	63 (1)	145 (1)	63 (1)	145 (1)			857.85	929.31	862.65	929.31
26.1	134 (1)	70	134 (1)	70 (1)	134 (1)	70 (1)			827.10	927.91	832.05	927.91
26.2	70 (1)	30	70 (1)	30 (1)	70 (1)	30 (1)			832.35	927.91	837.15	927.91
26.3	30 (1)	38	30 (1)	38 (1)	30 (1)	38 (1)			837.45	927.91	842.25	927.91



## Συνδεσμολογία δοκών (Πίνακας 703)

Όνομα	Κόμβος αρχής	Κόμβος τέλους	Κόμβος αρχής για διαστασιολ... - Y	Κόμβος τέλους για διαστασιολ... - Y	Κόμβος αρχής για διαστασιολ... - Z	Κόμβος τέλους για διαστασιολ... - Z	Πλάκα δεξιά (όνομα - πλευρά)	Πλάκα αριστερά (όνομα - πλευρά)	*v[X] αρχής [m]	*v[Z] αρχής [m]	*v[X] τέλους [m]	*v[Z] τέλους [m]
26.4	38 (1)	46	38 (1)	46 (1)	38 (1)	46 (1)			842.55	927.91	847.35	927.91
26.5	46 (1)	54	46 (1)	54 (1)	46 (1)	54 (1)			847.65	927.91	852.45	927.91
26.6	54 (1)	62	54 (1)	62 (1)	54 (1)	62 (1)			852.75	927.91	857.55	927.91
26.7	62 (1)	146	62 (1)	146 (1)	62 (1)	146 (1)			857.85	927.91	862.65	927.91
27.1	133 (1)	69	133 (1)	69 (1)	133 (1)	69 (1)			827.25	926.51	832.05	926.51
27.2	69 (1)	29	69 (1)	29 (1)	69 (1)	29 (1)			832.35	926.51	837.15	926.51
27.3	29 (1)	37	29 (1)	37 (1)	29 (1)	37 (1)			837.45	926.51	842.25	926.51
27.4	37 (1)	45	37 (1)	45 (1)	37 (1)	45 (1)			842.55	926.51	847.35	926.51
27.5	45 (1)	53	45 (1)	53 (1)	45 (1)	53 (1)			847.65	926.51	852.45	926.51
27.6	53 (1)	61	53 (1)	61 (1)	53 (1)	61 (1)			852.75	926.51	857.55	926.51
27.7	61 (1)	147	61 (1)	147 (1)	61 (1)	147 (1)			857.85	926.51	862.65	926.51
28.1	19 (1)	13	19 (1)	13 (1)	19 (1)	13 (1)			827.10	924.98	832.20	924.98
28.2	13 (1)	24	13 (1)	24 (1)	13 (1)	24 (1)			832.20	924.98	837.30	924.98
28.3	24 (1)	25	24 (1)	25 (1)	24 (1)	25 (1)			837.30	924.98	842.40	924.98
28.4	25 (1)	26	25 (1)	26 (1)	25 (1)	26 (1)			842.40	924.98	847.50	924.98
28.5	26 (1)	27	26 (1)	27 (1)	26 (1)	27 (1)			847.50	924.98	852.60	924.98
28.6	27 (1)	28	27 (1)	28 (1)	27 (1)	28 (1)			852.60	924.98	857.70	924.98
28.7	28 (1)	22	28 (1)	22 (1)	28 (1)	22 (1)			857.70	924.98	862.79	924.98
29.1	132 (1)	84	132 (1)	84 (1)	132 (1)	84 (1)			827.25	923.45	832.05	923.45
29.2	84 (1)	92	84 (1)	92 (1)	84 (1)	92 (1)			832.35	923.45	837.15	923.45
29.3	92 (1)	100	92 (1)	100 (1)	92 (1)	100 (1)			837.45	923.45	842.25	923.45
29.4	100 (1)	108	100 (1)	108 (1)	100 (1)	108 (1)			842.55	923.45	847.35	923.45
29.5	108 (1)	116	108 (1)	116 (1)	108 (1)	116 (1)			847.65	923.45	852.45	923.45
29.6	116 (1)	124	116 (1)	124 (1)	116 (1)	124 (1)			852.75	923.45	857.55	923.45
29.7	124 (1)	148	124 (1)	148 (1)	124 (1)	148 (1)			857.85	923.45	862.65	923.45
30.1	131 (1)	83	131 (1)	83 (1)	131 (1)	83 (1)			827.25	922.05	832.05	922.05
30.2	83 (1)	91	83 (1)	91 (1)	83 (1)	91 (1)			832.35	922.05	837.15	922.05
30.3	91 (1)	99	91 (1)	99 (1)	91 (1)	99 (1)			837.45	922.05	842.25	922.05
30.4	99 (1)	107	99 (1)	107 (1)	99 (1)	107 (1)			842.55	922.05	847.35	922.05
30.5	107 (1)	115	107 (1)	115 (1)	107 (1)	115 (1)			847.65	922.05	852.45	922.05
30.6	115 (1)	123	115 (1)	123 (1)	115 (1)	123 (1)			852.75	922.05	857.55	922.05
30.7	123 (1)	149	123 (1)	149 (1)	123 (1)	149 (1)			857.85	922.05	862.65	922.05
31.1	130 (1)	82	130 (1)	82 (1)	130 (1)	82 (1)			827.25	920.65	832.05	920.65
31.2	82 (1)	90	82 (1)	90 (1)	82 (1)	90 (1)			832.35	920.65	837.15	920.65
31.3	90 (1)	98	90 (1)	98 (1)	90 (1)	98 (1)			837.45	920.65	842.25	920.65
31.4	98 (1)	106	98 (1)	106 (1)	98 (1)	106 (1)			842.55	920.65	847.35	920.65
31.5	106 (1)	114	106 (1)	114 (1)	106 (1)	114 (1)			847.65	920.65	852.45	920.65
31.6	114 (1)	122	114 (1)	122 (1)	114 (1)	122 (1)			852.75	920.65	857.55	920.65
31.7	122 (1)	150	122 (1)	150 (1)	122 (1)	150 (1)			857.85	920.65	862.65	920.65
32.1	129 (1)	81	129 (1)	81 (1)	129 (1)	81 (1)			827.25	919.25	832.05	919.25
32.2	81 (1)	89	81 (1)	89 (1)	81 (1)	89 (1)			832.35	919.25	837.15	919.25
32.3	89 (1)	97	89 (1)	97 (1)	89 (1)	97 (1)			837.45	919.25	842.25	919.25
32.4	97 (1)	105	97 (1)	105 (1)	97 (1)	105 (1)			842.55	919.25	847.35	919.25
32.5	105 (1)	113	105 (1)	113 (1)	105 (1)	113 (1)			847.65	919.25	852.45	919.25
32.6	113 (1)	121	113 (1)	121 (1)	113 (1)	121 (1)			852.75	919.25	857.55	919.25
32.7	121 (1)	151	121 (1)	151 (1)	121 (1)	151 (1)			857.85	919.25	862.65	919.25
33.1	125 (1)	79	125 (1)	79 (1)	125 (1)	79 (1)			827.25	916.45	832.05	916.45
33.2	79 (1)	87	79 (1)	87 (1)	79 (1)	87 (1)			832.35	916.45	837.15	916.45
33.3	87 (1)	95	87 (1)	95 (1)	87 (1)	95 (1)			837.45	916.45	842.25	916.45
33.4	95 (1)	103	95 (1)	103 (1)	95 (1)	103 (1)			842.55	916.45	847.35	916.45
33.5	103 (1)	111	103 (1)	111 (1)	103 (1)	111 (1)			847.65	916.45	852.45	916.45
33.6	111 (1)	119	111 (1)	119 (1)	111 (1)	119 (1)			852.75	916.45	857.55	916.45
33.7	119 (1)	152	119 (1)	152 (1)	119 (1)	152 (1)			857.85	916.45	862.65	916.45
34.1	127 (1)	78	127 (1)	78 (1)	127 (1)	78 (1)			827.25	915.05	832.05	915.05
34.2	78 (1)	86	78 (1)	86 (1)	78 (1)	86 (1)			832.35	915.05	837.15	915.05
34.3	86 (1)	94	86 (1)	94 (1)	86 (1)	94 (1)			837.45	915.05	842.25	915.05
34.4	94 (1)	102	94 (1)	102 (1)	94 (1)	102 (1)			842.55	915.05	847.35	915.05
34.5	102 (1)	110	102 (1)	110 (1)	102 (1)	110 (1)			847.65	915.05	852.45	915.05
34.6	110 (1)	118	110 (1)	118 (1)	110 (1)	118 (1)			852.75	915.05	857.55	915.05
34.7	118 (1)	153	118 (1)	153 (1)	118 (1)	153 (1)			857.85	915.05	862.65	915.05
35.1	126 (1)	80	126 (1)	80 (1)	126 (1)	80 (1)			827.25	917.85	832.05	917.85
35.2	80 (1)	88	80 (1)	88 (1)	80 (1)	88 (1)			832.35	917.85	837.15	917.85
35.3	88 (1)	96	88 (1)	96 (1)	88 (1)	96 (1)			837.45	917.85	842.25	917.85
35.4	96 (1)	104	96 (1)	104 (1)	96 (1)	104 (1)			842.55	917.85	847.35	917.85
35.5	104 (1)	112	104 (1)	112 (1)	104 (1)	112 (1)			847.65	917.85	852.45	917.85
35.6	112 (1)	120	112 (1)	120 (1)	112 (1)	120 (1)			852.75	917.85	857.55	917.85
36.1	128 (1)	77	128 (1)	77 (1)	128 (1)	77 (1)			827.25	913.65	832.05	913.65
36.2	77 (1)	85	77 (1)	85 (1)	77 (1)	85 (1)			832.35	913.65	837.15	913.65
36.3	85 (1)	93	85 (1)	93 (1)	85 (1)	93 (1)			837.45	913.65	842.25	913.65
36.4	93 (1)	101	93 (1)	101 (1)	93 (1)	101 (1)			842.55	913.65	847.35	913.65
36.5	101 (1)	109	101 (1)	109 (1)	101 (1)	109 (1)			847.65	913.65	852.45	913.65
36.6	109 (1)	117	109 (1)	117 (1)	109 (1)	117 (1)			852.75	913.65	857.55	913.65
36.7	117 (1)	154	117 (1)	154 (1)	117 (1)	154 (1)			857.85	913.65	862.65	913.65
37.1	19 (-1)	19	19 (-1)	19 (1)	19 (-1)	19 (1)			827.40	924.98	827.69	924.98

## Συνδεσμολογία δοκών (Πίνακας 703)

Όνομα	Κόμβος αρχής	Κόμβος τέλους	Κόμβος αρχής για διαστασιολ... - Y	Κόμβος τέλους για διαστασιολ... - Y	Κόμβος αρχής για διαστασιολ... - Z	Κόμβος τέλους για διαστασιολ... - Z	Πλάκα δεξιά (όνομα - πλευρά)	Πλάκα αριστερά (όνομα - πλευρά)	*v[X] αρχής [m]	*v[Z] αρχής [m]	*v[X] τέλους [m]	*v[Z] τέλους [m]
38.1	13 (1)	24	13 (1)	24 (1)	13 (1)	24 (1)			832.20	924.98	837.30	924.98
39.1	24 (1)	25	24 (1)	25 (1)	24 (1)	25 (1)			837.30	924.98	842.40	924.98
39.2	25 (1)	26	25 (1)	26 (1)	25 (1)	26 (1)			842.40	924.98	847.50	924.98
39.3	26 (1)	27	26 (1)	27 (1)	26 (1)	27 (1)			847.50	924.98	852.60	924.98
39.4	27 (1)	28	27 (1)	28 (1)	27 (1)	28 (1)			852.60	924.98	857.70	924.98
39.5	28 (1)	22	28 (1)	22 (1)	28 (1)	22 (1)			857.70	924.98	862.79	924.98
40.1	65 (1)	155	65 (1)	155 (1)	65 (1)	155 (1)			857.85	932.10	862.65	932.11
41.1	120 (1)	156	120 (1)	156 (1)	120 (1)	156 (1)			857.85	917.84	862.65	917.85
51.1	3 (0)	2	3 (0)	2 (1)	3 (0)	2 (1)			837.29	937.71	832.20	937.71
52.1	2 (0)	3	2 (0)	3 (1)	2 (0)	3 (1)			832.20	937.71	837.29	937.71
53.1	5 (0)	4	5 (0)	4 (1)	5 (0)	4 (1)			847.49	937.71	842.40	937.71
54.1	4 (0)	5	4 (0)	5 (1)	4 (0)	5 (1)			842.40	937.71	847.49	937.71
55.1	6 (0)	7	6 (0)	7 (1)	6 (0)	7 (1)			852.60	937.71	857.69	937.71
56.1	7 (0)	6	7 (0)	6 (1)	7 (0)	6 (1)			857.69	937.71	852.60	937.71
57.1	10 (0)	11	10 (0)	11 (1)	10 (0)	11 (1)			832.20	912.25	837.29	912.25
58.1	11 (0)	10	11 (0)	10 (1)	11 (0)	10 (1)			837.29	912.25	832.20	912.25
59.1	12 (0)	14	12 (0)	14 (1)	12 (0)	14 (1)			842.40	912.25	847.49	912.25
60.1	14 (0)	12	14 (0)	12 (1)	14 (0)	12 (1)			847.49	912.25	842.40	912.25
61.1	15 (0)	16	15 (0)	16 (1)	15 (0)	16 (1)			852.60	912.25	857.69	912.25
62.1	16 (0)	15	16 (0)	15 (1)	16 (0)	15 (1)			857.69	912.25	852.60	912.25
76.1	4 (1)	51	4 (1)	51 (1)	4 (1)	51 (1)			842.40	937.70	847.51	934.90
77.1	5 (1)	43	5 (1)	43 (1)	5 (1)	43 (1)			847.49	937.70	842.38	934.90
78.1	43 (1)	49	43 (1)	49 (1)	43 (1)	49 (1)			842.55	934.82	847.50	932.11
79.1	51 (1)	41	51 (1)	41 (1)	51 (1)	41 (1)			847.35	934.82	842.39	932.10
104.1	96 (1)	102	96 (1)	102 (1)	96 (1)	102 (1)			842.55	917.76	847.51	915.03
105.1	104 (1)	94	104 (1)	94 (1)	104 (1)	94 (1)			847.35	917.76	842.38	915.03
106.1	94 (1)	14	94 (1)	14 (1)	94 (1)	14 (1)			842.55	914.96	847.49	912.25
107.1	102 (1)	12	102 (1)	12 (1)	102 (1)	12 (1)			847.35	914.96	842.40	912.25
140.1	7 (1)	142	7 (1)	142 (1)	7 (1)	142 (1)			857.70	937.70	862.65	934.99
141.1	8 (1)	67	8 (1)	67 (1)	8 (1)	67 (1)			862.79	937.70	857.69	934.90
142.1	67 (1)	155	67 (1)	155 (1)	67 (1)	155 (1)			857.85	934.82	862.65	932.19
143.1	142 (1)	65	142 (1)	65 (1)	142 (1)	65 (1)			862.80	934.91	857.69	932.10
144.1	65 (1)	145	65 (1)	145 (1)	65 (1)	145 (1)			857.85	932.02	862.65	929.39
145.1	155 (1)	63	155 (1)	63 (1)	155 (1)	63 (1)			862.80	932.11	857.68	929.30
146.1	63 (1)	147	63 (1)	147 (1)	63 (1)	147 (1)			857.85	929.22	862.65	926.59
159.1	145 (1)	61	145 (1)	61 (1)	145 (1)	61 (1)			862.80	929.31	857.69	926.50
160.1	61 (1)	22	61 (1)	22 (1)	61 (1)	22 (1)			857.85	926.46	862.79	924.98
161.1	147 (1)	28	147 (1)	28 (1)	147 (1)	28 (1)			862.80	926.51	857.70	924.98
162.1	28 (1)	148	28 (1)	148 (1)	28 (1)	148 (1)			857.70	924.98	862.65	923.48
163.1	22 (1)	124	22 (1)	124 (1)	22 (1)	124 (1)			862.79	924.97	857.85	923.48
164.1	124 (1)	150	124 (1)	150 (1)	124 (1)	150 (1)			857.67	923.44	862.65	920.72
165.1	148 (1)	122	148 (1)	122 (1)	148 (1)	122 (1)			862.82	923.45	857.70	920.63
166.1	122 (1)	156	122 (1)	156 (1)	122 (1)	156 (1)			857.85	920.55	862.65	915.03
167.1	150 (1)	120	150 (1)	120 (1)	150 (1)	120 (1)			862.82	920.65	857.69	917.83
168.1	120 (1)	153	120 (1)	153 (1)	120 (1)	153 (1)			857.85	917.76	862.65	915.13
169.1	156 (1)	118	156 (1)	118 (1)	156 (1)	118 (1)			862.81	917.85	857.69	915.04
170.1	118 (1)	17	118 (1)	17 (1)	118 (1)	17 (1)			857.85	914.96	862.79	912.25
171.1	153 (1)	16	153 (1)	16 (1)	153 (1)	16 (1)			862.80	915.05	857.70	912.25
172.1	1 (1)	75	1 (1)	75 (1)	1 (1)	75 (1)			827.10	937.70	832.23	934.89
173.1	2 (1)	139	2 (1)	139 (1)	2 (1)	139 (1)			832.19	937.70	827.25	934.99
174.1	139 (1)	73	139 (1)	73 (1)	139 (1)	73 (1)			827.09	934.91	832.21	932.10
175.1	75 (1)	137	75 (1)	137 (1)	75 (1)	137 (1)			832.05	934.82	827.25	932.19
176.1	137 (1)	71	137 (1)	71 (1)	137 (1)	71 (1)			827.09	932.11	832.21	929.30
177.1	73 (1)	135	73 (1)	135 (1)	73 (1)	135 (1)			832.05	932.02	827.25	929.39
178.1	135 (1)	69	135 (1)	69 (1)	135 (1)	69 (1)			827.09	929.31	832.05	926.59
191.1	71 (1)	133	71 (1)	133 (1)	71 (1)	133 (1)			832.05	929.22	827.25	926.59
192.1	133 (1)	13	133 (1)	13 (1)	133 (1)	13 (1)			827.08	926.51	832.20	924.98
193.1	69 (1)	19	69 (1)	19 (1)	69 (1)	19 (1)			832.18	926.50	827.10	924.98
194.1	19 (1)	84	19 (1)	84 (1)	19 (1)	84 (1)			827.10	924.97	832.05	923.48
195.1	13 (1)	132	13 (1)	132 (1)	13 (1)	132 (1)			832.20	924.98	827.25	923.48
196.1	132 (1)	82	132 (1)	82 (1)	132 (1)	82 (1)			827.09	923.43	832.20	920.63
197.1	84 (1)	130	84 (1)	130 (1)	84 (1)	130 (1)			832.22	923.44	827.25	920.72
198.1	130 (1)	80	130 (1)	80 (1)	130 (1)	80 (1)			827.10	920.64	832.21	917.83
199.1	82 (1)	126	82 (1)	126 (1)	82 (1)	126 (1)			832.05	920.55	827.25	917.92
200.1	126 (1)	78	126 (1)	78 (1)	126 (1)	78 (1)			827.10	917.84	832.21	915.03
201.1	80 (1)	127	80 (1)	127 (1)	80 (1)	127 (1)			832.05	917.76	827.25	915.13
202.1	127 (1)	10	127 (1)	10 (1)	127 (1)	10 (1)			827.10	915.04	832.19	912.25
203.1	78 (1)	9	78 (1)	9 (1)	78 (1)	9 (1)			832.05	914.96	827.10	912.25
204.1	88 (1)	94	88 (1)	94 (1)	88 (1)	94 (1)			837.45	917.76	842.41	915.03
205.1	96 (1)	86	96 (1)	86 (1)	96 (1)	86 (1)			842.25	917.76	837.28	915.03
206.1	86 (1)	12	86 (1)	12 (1)	86 (1)	12 (1)			837.45	914.96	842.39	912.25
207.1	94 (1)	11	94 (1)	11 (1)	94 (1)	11 (1)			842.25	914.96	837.30	912.25
208.1	80 (1)	86	80 (1)	86 (1)	80 (1)	86 (1)			832.35	917.76	837.31	915.03
209.1	88 (1)	78	88 (1)	78 (1)	88 (1)	78 (1)			837.15	917.76	832.18	915.03

## Συνδεσμολογία δοκών (Πίνακας 703)

Όνομα	Κόμβος αρχής	Κόμβος τέλους	Κόμβος αρχής για διαστασιολ... - Y	Κόμβος τέλους για διαστασιολ... - Y	Κόμβος αρχής για διαστασιολ... - Z	Κόμβος τέλους για διαστασιολ... - Z	Πλάκα δεξιά (όνομα - πλευρά)	Πλάκα αριστερά (όνομα - πλευρά)	*v[X] αρχής [m]	*v[Z] αρχής [m]	*v[X] τέλους [m]	*v[Z] τέλους [m]
210.1	78 (1)	11	78 (1)	11 (1)	78 (1)	11 (1)			832.35	914.96	837.29	912.25
211.1	86 (1)	10	86 (1)	10 (1)	86 (1)	10 (1)			837.15	914.96	832.20	912.25
212.1	104 (1)	110	104 (1)	110 (1)	104 (1)	110 (1)			847.65	917.76	852.60	915.04
213.1	112 (1)	102	112 (1)	102 (1)	112 (1)	102 (1)			852.45	917.76	847.48	915.03
214.1	102 (1)	15	102 (1)	15 (1)	102 (1)	15 (1)			847.65	914.96	852.59	912.25
215.1	110 (1)	14	110 (1)	14 (1)	110 (1)	14 (1)			852.45	914.96	847.50	912.25
216.1	112 (1)	118	112 (1)	118 (1)	112 (1)	118 (1)			852.75	917.78	857.74	915.04
217.1	120 (1)	110	120 (1)	110 (1)	120 (1)	110 (1)			857.55	917.78	852.55	915.04
218.1	110 (1)	16	110 (1)	16 (1)	110 (1)	16 (1)			852.75	914.98	857.69	912.27
219.1	118 (1)	15	118 (1)	15 (1)	118 (1)	15 (1)			857.55	914.98	852.60	912.27
220.1	2 (1)	35	2 (1)	35 (1)	2 (1)	35 (1)			832.20	937.68	837.28	934.89
221.1	3 (1)	75	3 (1)	75 (1)	3 (1)	75 (1)			837.29	937.69	832.19	934.89
222.1	75 (1)	33	75 (1)	33 (1)	75 (1)	33 (1)			832.35	934.80	837.26	932.10
223.1	35 (1)	73	35 (1)	73 (1)	35 (1)	73 (1)			837.15	934.81	832.20	932.10
224.1	3 (1)	43	3 (1)	43 (1)	3 (1)	43 (1)			837.30	937.70	842.41	934.90
225.1	4 (1)	35	4 (1)	35 (1)	4 (1)	35 (1)			842.39	937.71	837.26	934.89
226.1	35 (1)	41	35 (1)	41 (1)	35 (1)	41 (1)			837.45	934.82	842.39	932.10
227.1	43 (1)	33	43 (1)	33 (1)	43 (1)	33 (1)			842.25	934.83	837.28	932.10
228.1	5 (1)	59	5 (1)	59 (1)	5 (1)	59 (1)			847.50	937.70	852.60	934.90
229.1	6 (1)	51	6 (1)	51 (1)	6 (1)	51 (1)			852.59	937.70	847.48	934.90
230.1	51 (1)	57	51 (1)	57 (1)	51 (1)	57 (1)			847.65	934.82	852.59	932.11
231.1	59 (1)	49	59 (1)	49 (1)	59 (1)	49 (1)			852.45	934.82	847.49	932.11
232.1	6 (1)	67	6 (1)	67 (1)	6 (1)	67 (1)			852.60	937.73	857.75	934.90
233.1	7 (1)	59	7 (1)	59 (1)	7 (1)	59 (1)			857.69	937.72	852.55	934.90
234.1	59 (1)	65	59 (1)	65 (1)	59 (1)	65 (1)			852.75	934.85	857.76	932.10
235.1	67 (1)	57	67 (1)	57 (1)	67 (1)	57 (1)			857.55	934.85	852.56	932.11

## Στοιχεία υποστυλωμάτων (Πίνακας 704)

Όνομα	Διατομή	X [m]	Y [m]	Z [m]	Κόμβος άνω	Κόμβος κάτω	Γωνία τοποθέτησης φ [°]	Υλικό[/]	Αρθρ. Αρχ.	Αρθρ. Τέλ.	Ομάδα δ
1	HEB300	827.096	7.000	937.706	1	1 (0)	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι	2
2	HEB300	832.196	7.000	937.706	2	2 (0)	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι	2
3	HEB300	837.296	7.000	937.706	3	3 (0)	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι	2
4	HEB300	842.396	7.000	937.706	4	4 (0)	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι	2
5	HEB300	847.496	7.000	937.706	5	5 (0)	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι	2
6	HEB300	852.596	7.000	937.706	6	6 (0)	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι	2
7	HEB300	857.696	7.000	937.706	7	7 (0)	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι	2
8	HEB300	862.796	7.000	937.706	8	8 (0)	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι	2
9	HEB300	827.096	7.000	912.246	9	9 (0)	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι	2
10	HEB300	832.196	7.000	912.246	10	10 (0)	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι	2
11	HEB300	837.296	7.000	912.246	11	11 (0)	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι	2
12	HEB300	842.396	7.000	912.246	12	12 (0)	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι	2
14	HEB300	847.496	7.000	912.246	14	14 (0)	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι	2
15	HEB300	852.596	7.000	912.246	15	15 (0)	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι	2
16	HEB300	857.696	7.000	912.246	16	16 (0)	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι	2
17	HEB300	862.796	7.000	912.246	17	17 (0)	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι	2
18	HEB300	827.096	7.923	931.706	18	18 (0)	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι	2
19	HEB300	827.096	9.000	924.976	19	19 (0)	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι	2
20	HEB300	827.096	7.923	918.246	20	20 (0)	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι	2
21	HEB200	862.796	7.923	918.246	21	21 (0)	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι	2
22	HEB200	862.796	9.000	924.976	22	22 (0)	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι	2
23	HEB200	862.796	7.923	931.706	23	23 (0)	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι	2

## Στοιχεία δοκών (Πίνακας 705)

Όνομα	Είδος μέλους	Διατομή	Κόμβος αρχής	Κόμβος τέλους	Γωνία τοποθέτησης φ [°]	Υλικό[/]	Αρθρ. Αρχ.	Αρθρ. Τέλ.
1.1	HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	2 (1)	76	0.00	Δ.Χ.	Όχι
1.2	HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	76 (1)	75	0.00	Δ.Χ.	Όχι
1.3	HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	75 (1)	74	0.00	Δ.Χ.	Όχι
1.4	HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	74 (1)	73	0.00	Δ.Χ.	Όχι
1.5	HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	73 (1)	72	0.00	Δ.Χ.	Όχι
1.6	HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	72 (1)	71	0.00	Δ.Χ.	Όχι
1.7	HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	71 (1)	70	0.00	Δ.Χ.	Όχι
1.8	HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	70 (1)	69	0.00	Δ.Χ.	Όχι
1.9	HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	69 (1)	13	0.00	Δ.Χ.	Όχι
2.1	HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	13 (1)	84	0.00	Δ.Χ.	Όχι
2.2	HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	84 (1)	83	0.00	Δ.Χ.	Όχι
2.3	HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	83 (1)	82	0.00	Δ.Χ.	Όχι
2.4	HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	82 (1)	81	0.00	Δ.Χ.	Όχι
2.5	HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	81 (1)	80	0.00	Δ.Χ.	Όχι
2.6	HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	80 (1)	79	0.00	Δ.Χ.	Όχι
2.7	HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	79 (1)	78	0.00	Δ.Χ.	Όχι

## Στοιχεία δοκών (Πίνακας 705)

Όνομα	Είδος μέλους	Διατομή	Κόμβος αρχής	Κόμβος τέλους	Γωνία τοποθέτησης φ [°]	Υλικό[/]	Αριθρ. Αρχ.	Αριθρ. Τέλ.
2.8 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	78 (1)	77	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
2.9 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	77 (1)	10	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
3.1 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	3 (1)	36	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
3.2 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	36 (1)	35	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
3.3 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	35 (1)	34	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
3.4 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	34 (1)	33	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
3.5 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	33 (1)	32	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
3.6 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	32 (1)	31	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
3.7 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	31 (1)	30	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
3.8 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	30 (1)	29	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
3.9 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	29 (1)	24	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
4.1 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	24 (1)	92	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
4.2 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	92 (1)	91	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
4.3 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	91 (1)	90	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
4.4 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	90 (1)	89	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
4.5 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	89 (1)	88	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
4.6 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	88 (1)	87	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
4.7 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	87 (1)	86	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
4.8 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	86 (1)	85	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
4.9 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	85 (1)	11	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
5.1 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	4 (1)	44	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
5.2 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	44 (1)	43	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
5.3 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	43 (1)	42	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
5.4 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	42 (1)	41	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
5.5 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	41 (1)	40	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
5.6 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	40 (1)	39	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
5.7 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	39 (1)	38	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
5.8 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	38 (1)	37	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
5.9 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	37 (1)	25	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
6.1 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	25 (1)	100	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
6.2 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	100 (1)	99	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
6.3 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	99 (1)	98	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
6.4 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	98 (1)	97	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
6.5 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	97 (1)	96	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
6.6 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	96 (1)	95	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
6.7 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	95 (1)	94	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
6.8 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	94 (1)	93	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
6.9 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	93 (1)	12	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
7.1 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	5 (1)	52	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
7.2 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	52 (1)	51	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
7.3 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	51 (1)	50	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
7.4 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	50 (1)	49	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
7.5 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	49 (1)	48	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
7.6 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	48 (1)	47	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
7.7 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	47 (1)	46	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
7.8 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	46 (1)	45	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
7.9 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	45 (1)	26	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
8.1 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	26 (1)	108	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
8.2 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	108 (1)	107	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
8.3 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	107 (1)	106	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
8.4 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	106 (1)	105	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
8.5 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	105 (1)	104	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
8.6 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	104 (1)	103	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
8.7 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	103 (1)	102	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
8.8 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	102 (1)	101	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
8.9 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	101 (1)	14	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
9.1 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	6 (1)	60	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
9.2 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	60 (1)	59	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
9.3 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	59 (1)	58	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
9.4 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	58 (1)	57	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
9.5 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	57 (1)	56	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
9.6 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	56 (1)	55	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
9.7 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	55 (1)	54	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
9.8 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	54 (1)	53	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
9.9 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	53 (1)	27	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
10.1 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	27 (1)	116	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
10.2 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	116 (1)	115	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
10.3 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	115 (1)	114	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
10.4 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	114 (1)	113	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
10.5 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	113 (1)	112	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
10.6 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	112 (1)	111	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
10.7 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	111 (1)	110	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
10.8 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	110 (1)	109	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
10.9 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	109 (1)	15	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
11.1 ΗΕΑ300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	7 (1)	68	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι

## Στοιχεία δοκών (Πίνακας 705)

Όνομα	Είδος μέλους	Διατομή	Κόμβος αρχής	Κόμβος τέλους	Γωνία τοποθέτησης φ [°]	Υλικό[/]	Αρθρ. Αρχ.	Αρθρ. Τέλ.
11.2 HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	68 (1)	67	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
11.3 HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	67 (1)	66	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
11.4 HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	66 (1)	65	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
11.5 HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	65 (1)	64	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
11.6 HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	64 (1)	63	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
11.7 HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	63 (1)	62	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
11.8 HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	62 (1)	61	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
11.9 HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	61 (1)	28	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
12.1 HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	28 (1)	124	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
12.2 HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	124 (1)	123	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
12.3 HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	123 (1)	122	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
12.4 HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	122 (1)	121	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
12.5 HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	121 (1)	120	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
12.6 HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	120 (1)	119	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
12.7 HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	119 (1)	118	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
12.8 HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	118 (1)	117	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
12.9 HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	117 (1)	16	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
13.1 HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	1 (1)	140	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
13.2 HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	140 (1)	139	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
13.3 HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	139 (1)	138	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
13.4 HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	138 (1)	137	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
13.5 HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	137 (1)	18	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
13.6 HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	18 (1)	136	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
13.7 HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	136 (1)	135	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
13.8 HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	135 (1)	134	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
14.1 HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	134 (1)	133	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
14.2 HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	133 (1)	19	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
15.1 HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	19 (1)	132	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
15.2 HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	132 (1)	131	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
15.3 HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	131 (1)	130	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
15.4 HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	130 (1)	129	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
15.5 HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	129 (1)	20	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
17.1 HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	8 (1)	141	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
17.2 HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	141 (1)	142	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
17.3 HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	142 (1)	143	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
17.4 HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	143 (1)	155	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
17.5 HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	155 (1)	23	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
18.1 HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	23 (1)	144	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
18.2 HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	144 (1)	145	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
18.3 HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	145 (1)	146	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
18.4 HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	146 (1)	147	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
18.5 HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	147 (1)	22	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
19.1 HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	22 (1)	148	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
19.2 HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	148 (1)	149	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
19.3 HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	149 (1)	150	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
19.4 HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	150 (1)	151	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
19.5 HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	151 (1)	21	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
20.1 HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	21 (1)	156	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
20.2 HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	156 (1)	152	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
20.3 HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	152 (1)	153	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
20.4 HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	153 (1)	154	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
20.5 HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	154 (1)	17	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
42.1 IPE240	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	1 (1)	2	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
42.2 IPE240	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	2 (1)	3	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
42.3 IPE240	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	3 (1)	4	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
42.4 IPE240	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	4 (1)	5	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
42.5 IPE240	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	5 (1)	6	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
42.6 IPE240	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	6 (1)	7	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
42.7 IPE240	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	7 (1)	8	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
43.1 IPE240	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	9 (1)	10	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
43.2 IPE240	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	10 (1)	11	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
43.3 IPE240	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	11 (1)	12	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
43.4 IPE240	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	12 (1)	14	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
43.5 IPE240	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	14 (1)	15	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
43.6 IPE240	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	15 (1)	16	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
43.7 IPE240	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	16 (1)	17	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
44.1 HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	20 (1)	126	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
44.2 HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	126 (1)	125	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
44.3 HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	125 (1)	127	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
44.4 HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	127 (1)	128	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
44.5 HEA300	Γενικό μέλος (μεταλλικό)	-	128 (1)	9	0.00	Δ.Χ.	Όχι	Όχι
16.1 HEA100	Τεγίδα	-	140 (1)	76	8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
16.2 HEA100	Τεγίδα	-	76 (1)	36	8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
16.3 HEA100	Τεγίδα	-	36 (1)	44	8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
16.4 HEA100	Τεγίδα	-	44 (1)	52	8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι

## Στοιχεία δοκών (Πίνακας 705)

Όνομα	Είδος μέλους	Διατομή	Κόμβος αρχής	Κόμβος τέλους	Γωνία ταποθέτησης φ [°]	Υλικό[/]	Αρθρ. Αρχ.	Αρθρ. Τέλ.
16.5 HEA100	Τεγίδα	-	52 (1)	60	8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
16.6 HEA100	Τεγίδα	-	60 (1)	68	8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
16.7 HEA100	Τεγίδα	-	68 (1)	141	8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
21.1 HEA100	Τεγίδα	-	139 (1)	75	8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
21.2 HEA100	Τεγίδα	-	75 (1)	35	8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
21.3 HEA100	Τεγίδα	-	35 (1)	43	8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
21.4 HEA100	Τεγίδα	-	43 (1)	51	8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
21.5 HEA100	Τεγίδα	-	51 (1)	59	8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
21.6 HEA100	Τεγίδα	-	59 (1)	67	8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
21.7 HEA100	Τεγίδα	-	67 (1)	142	8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
22.1 HEA100	Τεγίδα	-	138 (1)	74	8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
22.2 HEA100	Τεγίδα	-	74 (1)	34	8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
22.3 HEA100	Τεγίδα	-	34 (1)	42	8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
22.4 HEA100	Τεγίδα	-	42 (1)	50	8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
22.5 HEA100	Τεγίδα	-	50 (1)	58	8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
22.6 HEA100	Τεγίδα	-	58 (1)	66	8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
22.7 HEA100	Τεγίδα	-	66 (1)	143	8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
23.1 HEA100	Τεγίδα	-	137 (1)	73	8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
23.2 HEA100	Τεγίδα	-	73 (1)	33	8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
23.3 HEA100	Τεγίδα	-	33 (1)	41	8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
23.4 HEA100	Τεγίδα	-	41 (1)	49	8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
23.5 HEA100	Τεγίδα	-	49 (1)	57	8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
23.6 HEA100	Τεγίδα	-	57 (1)	65	8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
24.1 HEA100	Τεγίδα	-	136 (1)	72	8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
24.2 HEA100	Τεγίδα	-	72 (1)	32	8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
24.3 HEA100	Τεγίδα	-	32 (1)	40	8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
24.4 HEA100	Τεγίδα	-	40 (1)	48	8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
24.5 HEA100	Τεγίδα	-	48 (1)	56	8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
24.6 HEA100	Τεγίδα	-	56 (1)	64	8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
24.7 HEA100	Τεγίδα	-	64 (1)	144	8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
25.1 HEA100	Τεγίδα	-	135 (1)	71	8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
25.2 HEA100	Τεγίδα	-	71 (1)	31	8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
25.3 HEA100	Τεγίδα	-	31 (1)	39	8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
25.4 HEA100	Τεγίδα	-	39 (1)	47	8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
25.5 HEA100	Τεγίδα	-	47 (1)	55	8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
25.6 HEA100	Τεγίδα	-	55 (1)	63	8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
25.7 HEA100	Τεγίδα	-	63 (1)	145	8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
26.1 HEA100	Τεγίδα	-	134 (1)	70	8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
26.2 HEA100	Τεγίδα	-	70 (1)	30	8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
26.3 HEA100	Τεγίδα	-	30 (1)	38	8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
26.4 HEA100	Τεγίδα	-	38 (1)	46	8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
26.5 HEA100	Τεγίδα	-	46 (1)	54	8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
26.6 HEA100	Τεγίδα	-	54 (1)	62	8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
26.7 HEA100	Τεγίδα	-	62 (1)	146	8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
27.1 HEA100	Τεγίδα	-	133 (1)	69	8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
27.2 HEA100	Τεγίδα	-	69 (1)	29	8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
27.3 HEA100	Τεγίδα	-	29 (1)	37	8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
27.4 HEA100	Τεγίδα	-	37 (1)	45	8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
27.5 HEA100	Τεγίδα	-	45 (1)	53	8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
27.6 HEA100	Τεγίδα	-	53 (1)	61	8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
27.7 HEA100	Τεγίδα	-	61 (1)	147	8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
28.1 HEA100	Τεγίδα	-	19 (1)	13	8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
28.2 HEA100	Τεγίδα	-	13 (1)	24	8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
28.3 HEA100	Τεγίδα	-	24 (1)	25	8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
28.4 HEA100	Τεγίδα	-	25 (1)	26	8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
28.5 HEA100	Τεγίδα	-	26 (1)	27	8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
28.6 HEA100	Τεγίδα	-	27 (1)	28	8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
28.7 HEA100	Τεγίδα	-	28 (1)	22	8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
29.1 HEA100	Τεγίδα	-	132 (1)	84	-8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
29.2 HEA100	Τεγίδα	-	84 (1)	92	-8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
29.3 HEA100	Τεγίδα	-	92 (1)	100	-8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
29.4 HEA100	Τεγίδα	-	100 (1)	108	-8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
29.5 HEA100	Τεγίδα	-	108 (1)	116	-8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
29.6 HEA100	Τεγίδα	-	116 (1)	124	-8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
29.7 HEA100	Τεγίδα	-	124 (1)	148	-8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
30.1 HEA100	Τεγίδα	-	131 (1)	83	-8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
30.2 HEA100	Τεγίδα	-	83 (1)	91	-8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
30.3 HEA100	Τεγίδα	-	91 (1)	99	-8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
30.4 HEA100	Τεγίδα	-	99 (1)	107	-8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
30.5 HEA100	Τεγίδα	-	107 (1)	115	-8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
30.6 HEA100	Τεγίδα	-	115 (1)	123	-8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
30.7 HEA100	Τεγίδα	-	123 (1)	149	-8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
31.1 HEA100	Τεγίδα	-	130 (1)	82	-8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
31.2 HEA100	Τεγίδα	-	82 (1)	90	-8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
31.3 HEA100	Τεγίδα	-	90 (1)	98	-8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι

## Στοιχεία δοκών (Πίνακας 705)

Όνομα	Είδος μέλους	Διατομή	Κόμβος αρχής	Κόμβος τέλους	Γωνία τοποθέτησης φ [°]	Υλικό[/]	Αρθρ. Αρχ.	Αρθρ. Τέλ.
31.4 HEA100	Τεγίδα	-	98 (1)	106	-8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
31.5 HEA100	Τεγίδα	-	106 (1)	114	-8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
31.6 HEA100	Τεγίδα	-	114 (1)	122	-8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
31.7 HEA100	Τεγίδα	-	122 (1)	150	-8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
32.1 HEA100	Τεγίδα	-	129 (1)	81	-8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
32.2 HEA100	Τεγίδα	-	81 (1)	89	-8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
32.3 HEA100	Τεγίδα	-	89 (1)	97	-8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
32.4 HEA100	Τεγίδα	-	97 (1)	105	-8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
32.5 HEA100	Τεγίδα	-	105 (1)	113	-8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
32.6 HEA100	Τεγίδα	-	113 (1)	121	-8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
32.7 HEA100	Τεγίδα	-	121 (1)	151	-8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
33.1 HEA100	Τεγίδα	-	125 (1)	79	-8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
33.2 HEA100	Τεγίδα	-	79 (1)	87	-8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
33.3 HEA100	Τεγίδα	-	87 (1)	95	-8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
33.4 HEA100	Τεγίδα	-	95 (1)	103	-8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
33.5 HEA100	Τεγίδα	-	103 (1)	111	-8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
33.6 HEA100	Τεγίδα	-	111 (1)	119	-8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
33.7 HEA100	Τεγίδα	-	119 (1)	152	-8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
34.1 HEA100	Τεγίδα	-	127 (1)	78	-8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
34.2 HEA100	Τεγίδα	-	78 (1)	86	-8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
34.3 HEA100	Τεγίδα	-	86 (1)	94	-8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
34.4 HEA100	Τεγίδα	-	94 (1)	102	-8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
34.5 HEA100	Τεγίδα	-	102 (1)	110	-8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
34.6 HEA100	Τεγίδα	-	110 (1)	118	-8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
34.7 HEA100	Τεγίδα	-	118 (1)	153	-8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
35.1 HEA100	Τεγίδα	-	126 (1)	80	-8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
35.2 HEA100	Τεγίδα	-	80 (1)	88	-8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
35.3 HEA100	Τεγίδα	-	88 (1)	96	-8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
35.4 HEA100	Τεγίδα	-	96 (1)	104	-8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
35.5 HEA100	Τεγίδα	-	104 (1)	112	-8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
35.6 HEA100	Τεγίδα	-	112 (1)	120	-8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
36.1 HEA100	Τεγίδα	-	128 (1)	77	-8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
36.2 HEA100	Τεγίδα	-	77 (1)	85	-8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
36.3 HEA100	Τεγίδα	-	85 (1)	93	-8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
36.4 HEA100	Τεγίδα	-	93 (1)	101	-8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
36.5 HEA100	Τεγίδα	-	101 (1)	109	-8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
36.6 HEA100	Τεγίδα	-	109 (1)	117	-8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
36.7 HEA100	Τεγίδα	-	117 (1)	154	-8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
37.1 HEA100	Τεγίδα	-	19 (-1)	19	-8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
38.1 HEA100	Τεγίδα	-	13 (1)	24	-8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
39.1 HEA100	Τεγίδα	-	24 (1)	25	-8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
39.2 HEA100	Τεγίδα	-	25 (1)	26	-8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
39.3 HEA100	Τεγίδα	-	26 (1)	27	-8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
39.4 HEA100	Τεγίδα	-	27 (1)	28	-8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
39.5 HEA100	Τεγίδα	-	28 (1)	22	-8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
40.1 HEA100	Τεγίδα	-	65 (1)	155	8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
41.1 HEA100	Τεγίδα	-	120 (1)	156	-8.75	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
51.1 SHS100X4	Κατακόρυφος διαγώνιος σύνδεσμος	-	3 (0)	2	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
52.1 SHS100X4	Κατακόρυφος διαγώνιος σύνδεσμος	-	2 (0)	3	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
53.1 SHS100X4	Κατακόρυφος διαγώνιος σύνδεσμος	-	5 (0)	4	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
54.1 SHS100X4	Κατακόρυφος διαγώνιος σύνδεσμος	-	4 (0)	5	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
55.1 SHS100X4	Κατακόρυφος διαγώνιος σύνδεσμος	-	6 (0)	7	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
56.1 SHS100X4	Κατακόρυφος διαγώνιος σύνδεσμος	-	7 (0)	6	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
57.1 SHS100X4	Κατακόρυφος διαγώνιος σύνδεσμος	-	10 (0)	11	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
58.1 SHS100X4	Κατακόρυφος διαγώνιος σύνδεσμος	-	11 (0)	10	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
59.1 SHS100X4	Κατακόρυφος διαγώνιος σύνδεσμος	-	12 (0)	14	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
60.1 SHS100X4	Κατακόρυφος διαγώνιος σύνδεσμος	-	14 (0)	12	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
61.1 SHS100X4	Κατακόρυφος διαγώνιος σύνδεσμος	-	15 (0)	16	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
62.1 SHS100X4	Κατακόρυφος διαγώνιος σύνδεσμος	-	16 (0)	15	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
76.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	4 (1)	51	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
77.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	5 (1)	43	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
78.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	43 (1)	49	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
79.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	51 (1)	41	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
104.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	96 (1)	102	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
105.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	104 (1)	94	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
106.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	94 (1)	14	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
107.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	102 (1)	12	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
140.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	7 (1)	142	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
141.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	8 (1)	67	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
142.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	67 (1)	155	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
143.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	142 (1)	65	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
144.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	65 (1)	145	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
145.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	155 (1)	63	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
146.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	63 (1)	147	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
159.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	145 (1)	61	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι

## Στοιχεία δοκών (Πίνακας 705)

Όνομα	Είδος μέλους	Διατομή	Κόμβος αρχής	Κόμβος τέλους	Γωνία τοποθέτησης $\varphi$ [°]	Υλικό[/]	Αρθρ. Αρχ.	Αρθρ. Τέλ.
160.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	61 (1)	22	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
161.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	147 (1)	28	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
162.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	28 (1)	148	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
163.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	22 (1)	124	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
164.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	124 (1)	150	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
165.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	148 (1)	122	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
166.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	122 (1)	156	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
167.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	150 (1)	120	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
168.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	120 (1)	153	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
169.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	156 (1)	118	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
170.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	118 (1)	17	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
171.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	153 (1)	16	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
172.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	1 (1)	75	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
173.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	2 (1)	139	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
174.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	139 (1)	73	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
175.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	75 (1)	137	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
176.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	137 (1)	71	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
177.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	73 (1)	135	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
178.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	135 (1)	69	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
191.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	71 (1)	133	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
192.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	133 (1)	13	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
193.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	69 (1)	19	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
194.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	19 (1)	84	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
195.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	13 (1)	132	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
196.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	132 (1)	82	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
197.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	84 (1)	130	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
198.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	130 (1)	80	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
199.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	82 (1)	126	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
200.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	126 (1)	78	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
201.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	80 (1)	127	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
202.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	127 (1)	10	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
203.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	78 (1)	9	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
204.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	88 (1)	94	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
205.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	96 (1)	86	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
206.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	86 (1)	12	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
207.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	94 (1)	11	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
208.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	80 (1)	86	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
209.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	88 (1)	78	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
210.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	78 (1)	11	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
211.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	86 (1)	10	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
212.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	104 (1)	110	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
213.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	112 (1)	102	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
214.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	102 (1)	15	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
215.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	110 (1)	14	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
216.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	112 (1)	118	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
217.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	120 (1)	110	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
218.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	110 (1)	16	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
219.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	118 (1)	15	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
220.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	2 (1)	35	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
221.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	3 (1)	75	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
222.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	75 (1)	33	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
223.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	35 (1)	73	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
224.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	3 (1)	43	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
225.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	4 (1)	35	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
226.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	35 (1)	41	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
227.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	43 (1)	33	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
228.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	5 (1)	59	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
229.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	6 (1)	51	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
230.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	51 (1)	57	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
231.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	59 (1)	49	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
232.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	6 (1)	67	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
233.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	7 (1)	59	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
234.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	59 (1)	65	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι
235.1 SHS60X4	Οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος	-	67 (1)	57	0.00	Δ.Χ.	Ναι	Ναι

## Δράσεις μονίμων φορτίων δοκών (Πίνακας 802)

Όνομα δοκού	Gx [kN/m]	Gy [kN/m]	Gz [kN/m]	Gmx [kNm/m]	Gy ηλακών [kN/m]	Gmx ηλακών [kNm/m]
Τυπικ.*	0.000	0.000	0.000	0.00	0.000	0.00
42.1 - 43.7	0.000	-0.100	0.000	0.00	0.000	0.00
16.1 - 41.1	0.000	-0.200	0.000	0.00	0.000	0.00

\*Τυπικ.: 1.1 - 20.5, 44.1 - 44.5, 51.1 - 235.1





**Δράσεις κινητών φορτίων δοκών (Πίνακας 803)**

Όνομα δοκού	Qx [kN/m]	Qy [kN/m]	Qz [kN/m]	Qmx [kNm/m]	Qy πλακών [kN/m]	ψ2*Qy πλακών [kN/m]	Qmx πλακών [kNm/m]	Δυσμεν... φορτίσ... Α συντ. ΛΑ	Qy Κινητά Α [kN/m]	Δυσμεν... φορτίσ... Β συντ. ΛΒ	Qy Κινητά Β [kN/m]	Δυσμεν... φορτίσ... C συντ. ΛC	Qy Κινητά C [kN/m]	Δυσμεν... φορτίσ... D συντ. ΛD	Qy Κινητά D [kN/m]	Δυσμεν... φορτίσ... E συντ. ΛΕ	Qy Κινητά E [kN/m]
32.5	0.000	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000	0.00	1	0.000	0	0.000	1	0.000	1	0.000	0	0.000
32.6	0.000	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000	0.00	0	0.000	1	0.000	0	0.000	1	0.000	1	0.000
33.2	0.000	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000	0.00	0	0.000	1	0.000	1	0.000	1	0.000	0	0.000
33.3	0.000	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000	0.00	1	0.000	0	0.000	0	0.000	1	0.000	1	0.000
33.4	0.000	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000	0.00	0	0.000	1	0.000	1	0.000	0	0.000	1	0.000
33.5	0.000	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000	0.00	1	0.000	0	0.000	1	0.000	1	0.000	0	0.000
33.6	0.000	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000	0.00	0	0.000	1	0.000	0	0.000	1	0.000	1	0.000
34.2	0.000	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000	0.00	0	0.000	1	0.000	1	0.000	1	0.000	0	0.000
34.3	0.000	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000	0.00	1	0.000	0	0.000	0	0.000	1	0.000	1	0.000
34.4	0.000	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000	0.00	0	0.000	1	0.000	1	0.000	0	0.000	1	0.000
34.5	0.000	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000	0.00	1	0.000	0	0.000	1	0.000	1	0.000	0	0.000
34.6	0.000	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000	0.00	0	0.000	1	0.000	0	0.000	1	0.000	1	0.000
35.2	0.000	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000	0.00	0	0.000	1	0.000	1	0.000	1	0.000	0	0.000
35.3	0.000	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000	0.00	1	0.000	0	0.000	0	0.000	1	0.000	1	0.000
35.4	0.000	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000	0.00	0	0.000	1	0.000	1	0.000	0	0.000	1	0.000
35.5	0.000	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000	0.00	1	0.000	0	0.000	1	0.000	1	0.000	0	0.000
35.6	0.000	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000	0.00	0	0.000	1	0.000	0	0.000	1	0.000	1	0.000
36.2	0.000	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000	0.00	0	0.000	1	0.000	1	0.000	1	0.000	0	0.000
36.3	0.000	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000	0.00	1	0.000	0	0.000	0	0.000	1	0.000	1	0.000
36.4	0.000	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000	0.00	0	0.000	1	0.000	1	0.000	0	0.000	1	0.000
36.5	0.000	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000	0.00	1	0.000	0	0.000	1	0.000	1	0.000	0	0.000
36.6	0.000	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000	0.00	0	0.000	1	0.000	0	0.000	1	0.000	1	0.000
39.2	0.000	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000	0.00	0	0.000	1	0.000	1	0.000	1	0.000	0	0.000
39.3	0.000	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000	0.00	1	0.000	0	0.000	0	0.000	1	0.000	1	0.000
39.4	0.000	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000	0.00	0	0.000	1	0.000	1	0.000	0	0.000	1	0.000
39.5	0.000	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000	0.00	1	0.000	0	0.000	1	0.000	1	0.000	0	0.000

\*Τυπικ.: 1.1 - 13.5, 14.1 - 42.1, 42.7, 43.1, 43.7 - 16.1, 16.7, 21.1, 21.7, 22.1, 22.7, 23.1, 24.1, 24.7, 25.1, 25.7, 26.1, 26.7, 27.1, 27.7, 28.1, 28.7, 29.1, 29.7, 30.1, 30.7, 31.1, 31.7, 32.1, 32.7, 33.1, 33.7, 34.1, 34.7, 35.1, 36.1, 36.7 - 39.1, 40.1 - 235.1

**Δράσεις μόνιμων φορτίων υποστυλωμάτων (Πίνακας 804)**

Όνομα υποστυλώματος	Gx [kN/m]	Gy [kN/m]	Gz [kN/m]	Gmx [kNm/m]
Τυπικ.*	0.000	-1.000	0.000	0.00

\*Τυπικ.: 1 - 23

**Δεδομένα: Λοιπών φορτίσεων****Δράσεις φορτίων (Πίνακας 809)**

A/A	Όνομα δράσης	Συντομογραφία	Υπολογισμός ίδιου βόρους
Φ9	Άνεμος +z	W[+z]	Όχι
Φ10	Άνεμος -z	W[-z]	Όχι
Φ11	Άνεμος -x	W(-x)	Όχι
Φ12	Άνεμος +x	W[+x]	Όχι
Φ13	Χιόνι	S	Όχι

**Λοιπή φόρτιση: "Άνεμος +z"****Είδη φορτίων μελών (Πίνακας 812)**

qX(1) [kN/m]	qY(2) [kN/m]	qZ(3) [kN/m]	mx [kNm/m]	Κατεύθυνση φόρτισης
0.000	0.000	-1.530	0.00	Καθολικό Σ. Σ.
0.000	0.000	-3.100	0.00	Καθολικό Σ. Σ.
0.000	0.000	-2.550	0.00	Καθολικό Σ. Σ.
0.000	0.000	-5.100	0.00	Καθολικό Σ. Σ.
0.000	0.000	-4.480	0.00	Καθολικό Σ. Σ.
0.000	0.000	-1.930	0.00	Καθολικό Σ. Σ.
0.000	0.000	-1.150	0.00	Καθολικό Σ. Σ.
0.000	0.000	-3.060	0.00	Καθολικό Σ. Σ.
0.000	0.000	-1.590	0.00	Καθολικό Σ. Σ.
0.000	0.000	-2.650	0.00	Καθολικό Σ. Σ.
0.000	0.000	-5.150	0.00	Καθολικό Σ. Σ.
0.000	0.000	-3.090	0.00	Καθολικό Σ. Σ.
0.000	0.000	-2.690	0.00	Καθολικό Σ. Σ.
0.000	0.420	0.000	0.00	Τοπικό Σ. Σ.
0.000	0.210	0.000	0.00	Τοπικό Σ. Σ.
0.000	0.840	0.000	0.00	Καθολικό Σ. Σ.

## Φορτιζόμενες δοκοί (Πίνακας 813)

Είδος φορτίου (από πίνακα 812)	Όνομα δοκού	Ανοιγμα δοκού	Όροφος
16	16	1	1
16	21	1	1
16	22	1	1
16	23	1	1
16	24	1	1
16	25	1	1
16	26	1	1
16	27	1	1
16	27	2	1
16	26	2	1
16	25	2	1
16	24	2	1
16	23	2	1
16	22	2	1
16	21	2	1
16	16	2	1
16	16	3	1
16	21	3	1
16	22	3	1
16	23	3	1
16	24	3	1
16	25	3	1
16	26	3	1
16	27	3	1
16	27	4	1
16	26	4	1
16	25	4	1
16	24	4	1
16	23	4	1
16	22	4	1
16	21	4	1
16	16	4	1
16	16	5	1
16	21	5	1
16	22	5	1
16	23	5	1
16	24	5	1
16	25	5	1
16	26	5	1
16	27	5	1
16	27	6	1
16	26	6	1
16	25	6	1
16	24	6	1
16	23	6	1
16	22	6	1
16	21	6	1
16	16	6	1
16	16	7	1
16	21	7	1
16	22	7	1
16	40	1	1
16	24	7	1
16	25	7	1
16	26	7	1
16	27	7	1
16	28	3	1
16	28	7	1
16	28	6	1
16	28	4	1
16	29	6	1
16	28	5	1
16	28	2	1
15	42	1	1
15	52	1	1
15	42	3	1
15	42	4	1
15	42	5	1
15	42	6	1
15	42	7	1
14	43	1	1
14	43	2	1
14	43	3	1
14	43	4	1
14	215	1	1
14	43	5	1
14	43	7	1

**Φορτιζόμενες δοκοί (Πίνακας 813)**

Είδος φορτίου (από πίνακα 812)	Όνομα δοκού	Άνοιγμα δοκού	Όροφος
16	36	1	1
16	36	2	1
16	36	3	1
16	36	4	1
16	36	5	1
16	36	6	1
16	36	7	1
16	34	7	1
16	34	6	1
16	34	5	1
16	34	4	1
16	34	3	1
16	34	2	1
16	34	1	1
16	33	1	1
16	33	2	1
16	33	3	1
16	33	4	1
16	33	5	1
16	33	6	1
16	33	7	1
16	41	1	1
16	35	6	1
16	35	5	1
16	35	4	1
16	35	3	1
16	35	2	1
16	35	1	1
16	32	1	1
16	32	2	1
16	32	3	1
16	32	4	1
16	32	5	1
16	32	6	1
16	32	7	1
16	31	7	1
16	31	6	1
16	31	5	1
16	31	4	1
16	31	3	1
16	31	2	1
16	31	1	1
16	30	1	1
16	30	2	1
16	30	3	1
16	30	4	1
16	30	5	1
16	30	6	1
16	30	7	1
16	29	7	1
16	29	5	1
16	29	4	1
16	29	3	1
16	29	2	1
16	29	1	1
16	38	1	1
16	39	1	1
16	39	2	1
16	39	3	1
16	39	4	1
16	39	5	1
15	54	1	1
15	42	2	1
14	60	1	1
10	1	1	-2
10	2	1	-2
10	2	2	-2
10	3	1	-2
10	3	2	-2
10	3	3	-2
10	3	4	-2
10	3	5	-2
10	4	1	-2
10	4	2	-2
10	4	3	-2
10	4	4	-2
10	4	5	-2

**Φορτιζόμενες δοκοί (Πίνακας 813)**

Είδος φορτίου (από πίνακα 812)	Όνομα δοκού	Άνοιγμα δοκού	Όροφος
10	4	6	-2
10	4	7	-2
10	5	1	-2
10	5	2	-2
10	5	3	-2
10	5	4	-2
10	6	1	-2
10	7	1	-2
10	7	2	-2
10	7	3	-2
10	7	4	-2
10	8	1	-2
10	9	1	-2
10	9	2	-2
10	9	3	-2
10	9	4	-2
10	10	1	-2
10	11	1	-2
10	11	2	-2
10	11	3	-2
10	11	4	-2
16	37	1	1

**Φορτιζόμενα υποστυλώματα (Πίνακας 814)**

Είδος φορτίου (από πίνακα 812)	Όνομα υποστυλώματος	Όροφος
3	1	1
3	8	1
4	2	1
4	3	1
4	4	1
4	5	1
4	6	1
4	7	1
1	9	1
1	17	1
2	10	1
2	11	1
2	12	1
2	14	1
2	15	1
2	16	1
4	2	0
4	3	0
4	4	0
4	5	0
4	6	0
4	7	0
5	1	0
6	24	0
13	9	0
7	28	0
8	10	0
8	11	0
8	12	0
8	14	0
8	15	0
8	16	0
9	29	0
12	17	0
10	33	0
11	8	0
10	244	-1
10	111	-1
10	222	-1
10	333	-1
10	444	-1
10	555	-1
10	666	-1
10	777	-1
10	888	-1
10	3333	-1
10	3222	-1
10	2333	-1
10	2222	-1
10	3111	-1
10	2111	-1

**Φορτιζόμενα υποστυλώματα (Πίνακας 814)**

Είδος φορτίου (από πίνακα 812)	Όνομα υποστυλώματος	Όροφος
10	3000	-1
10	2999	-1
10	1777	-1
10	166	-1
10	155	-1
10	144	-1
10	122	-1
10	1111	-1
10	1000	-1
10	999	-1
10	2888	-1
10	2777	-1
10	2000	-1
10	2666	-1
10	1999	-1
10	2555	-1
10	1888	-1

**Λοιπή φόρτιση: "Άνεμος -z"****Είδη φορτίων μελών (Πίνακας 812)**

qX(1) [kN/m]	qY(2) [kN/m]	qZ(3) [kN/m]	mX [kNm/m]	Κατεύθυνση φόρτισης
0.000	0.000	1.930	0.00	Καθολικό Σ. Σ.
0.000	0.000	4.480	0.00	Καθολικό Σ. Σ.
0.000	0.000	5.100	0.00	Καθολικό Σ. Σ.
0.000	0.000	5.150	0.00	Καθολικό Σ. Σ.
0.000	0.000	2.650	0.00	Καθολικό Σ. Σ.
0.000	0.000	2.550	0.00	Καθολικό Σ. Σ.
0.000	0.000	1.530	0.00	Καθολικό Σ. Σ.
0.000	0.000	3.060	0.00	Καθολικό Σ. Σ.
0.000	0.000	1.160	0.00	Καθολικό Σ. Σ.
0.000	0.000	2.690	0.00	Καθολικό Σ. Σ.
0.000	0.000	3.090	0.00	Καθολικό Σ. Σ.
0.000	0.000	1.590	0.00	Καθολικό Σ. Σ.
0.000	0.210	0.000	0.00	Τοπικό Σ. Σ.
0.000	0.420	0.000	0.00	Τοπικό Σ. Σ.

**Φορτιζόμενες δοκοί (Πίνακας 813)**

Είδος φορτίου (από πίνακα 812)	Όνομα δοκού	Άνοιγμα δοκού	Όροφος
13	43	1	1
13	43	2	1
13	43	3	1
13	43	4	1
13	43	5	1
13	62	1	1
13	43	7	1
14	36	1	1
14	36	2	1
14	36	3	1
14	36	4	1
14	36	5	1
14	36	6	1
14	36	7	1
14	34	7	1
14	34	6	1
14	34	5	1
14	34	4	1
14	34	3	1
14	34	2	1
14	34	1	1
14	33	1	1
14	33	2	1
14	33	3	1
14	33	4	1
14	33	5	1
14	33	6	1
14	33	7	1
14	41	1	1
14	35	6	1
14	35	5	1
14	35	4	1
14	35	3	1
14	35	2	1
14	35	1	1
14	32	1	1

**Φορτιζόμενες δοκοί (Πίνακας 813)**

Είδος φορτίου (από πίνακα 812)	Όνομα δοκού	Άνοιγμα δοκού	Όροφος
14	32	2	1
14	32	3	1
14	32	4	1
14	32	5	1
14	32	6	1
14	32	7	1
14	31	7	1
14	31	6	1
14	31	5	1
14	31	4	1
14	31	3	1
14	31	2	1
14	31	1	1
14	30	1	1
14	29	1	1
14	29	2	1
14	30	2	1
14	30	3	1
14	29	3	1
14	30	4	1
14	29	4	1
14	30	5	1
14	29	5	1
14	29	6	1
14	30	6	1
14	30	7	1
14	29	7	1
14	38	1	1
14	39	1	1
14	39	2	1
14	39	3	1
14	39	4	1
14	39	5	1
14	28	2	1
14	28	3	1
14	28	4	1
14	28	5	1
14	20	6	1
14	28	7	1
14	27	1	1
14	27	2	1
14	27	3	1
14	27	4	1
14	27	5	1
14	27	6	1
14	27	7	1
14	26	7	1
14	26	6	1
14	26	5	1
14	26	4	1
14	26	2	1
14	26	3	1
14	26	1	1
14	25	1	1
14	25	2	1
14	25	3	1
14	25	4	1
14	25	5	1
14	25	6	1
14	25	7	1
14	24	7	1
14	24	6	1
14	24	5	1
14	24	4	1
14	24	3	1
14	24	2	1
14	24	1	1
14	23	1	1
14	23	2	1
14	23	3	1
14	23	4	1
14	23	5	1
14	23	6	1
14	40	1	1
14	22	7	1
14	22	6	1
14	22	5	1

**Φορτιζόμενες δοκοί (Πίνακας 813)**

Είδος φορτίου (από πίνακα 812)	Όνομα δοκού	Άνοιγμα δοκού	Όροφος
14	22	4	1
14	22	3	1
14	22	2	1
14	22	1	1
14	21	1	1
14	16	1	1
14	16	2	1
14	21	2	1
14	21	3	1
14	16	3	1
14	16	4	1
14	21	4	1
14	16	5	1
14	21	5	1
14	16	6	1
14	21	6	1
14	16	7	1
14	21	7	1
14	42	1	1
14	52	1	1
14	42	3	1
14	54	1	1
14	42	5	1
14	42	6	1
14	42	7	1
13	43	6	1
14	42	2	1
14	42	4	1
13	60	1	1
12	1	1	-2
12	2	1	-2
12	2	2	-2
12	3	1	-2
12	3	2	-2
12	3	3	-2
12	3	4	-2
12	3	5	-2
12	4	1	-2
12	4	2	-2
12	4	3	-2
12	4	4	-2
12	4	5	-2
12	4	6	-2
12	4	7	-2
12	5	1	-2
12	5	2	-2
12	5	3	-2
12	5	4	-2
12	6	1	-2
12	7	1	-2
12	7	2	-2
12	7	3	-2
12	7	4	-2
12	8	1	-2
12	9	1	-2
12	9	2	-2
12	9	3	-2
12	9	4	-2
12	10	1	-2
12	11	1	-2
12	11	2	-2
12	11	3	-2
12	11	4	-2
14	37	1	1

**Φορτιζόμενα υποστυλώματα (Πίνακας 814)**

Είδος φορτίου (από πίνακα 812)	Όνομα υποστυλώματος	Όροφος
1	28	0
2	9	0
3	10	0
3	11	0
3	12	0
3	14	0
3	15	0
3	16	0
4	17	0



**Φορτιζόμενα υποστυλώματα (Πίνακας 814)**

Είδος φορτίου (από πίνακα 812)	Όνομα υποστυλώματος	Όροφος
5	29	0
6	9	1
6	17	1
3	10	1
3	11	1
3	12	1
3	14	1
3	15	1
3	16	1
7	1	1
8	2	1
8	3	1
8	4	1
8	5	1
8	6	1
8	7	1
9	24	0
10	1	0
8	2	0
8	3	0
8	4	0
8	5	0
8	6	0
8	7	0
11	8	0
12	33	0
12	244	-1
12	111	-1
12	222	-1
12	333	-1
12	444	-1
12	555	-1
12	666	-1
12	777	-1
12	888	-1
12	3333	-1
12	3222	-1
12	2333	-1
12	2222	-1
12	3111	-1
12	2111	-1
12	3000	-1
12	2999	-1
12	1777	-1
12	166	-1
12	155	-1
12	144	-1
12	122	-1
12	11111	-1
12	1000	-1
12	999	-1
12	2888	-1
12	2777	-1
12	2000	-1
12	2666	-1
12	1999	-1
12	2555	-1
12	1888	-1

**Λοιπή φόρτιση: "Άνεμος -x"****Φορτιζόμενες δοκοί (Πίνακας 813)**

Είδος φορτίου (από πίνακα 812)	Όνομα δοκού	Ανοίγμα δοκού	Όροφος
4	1	1	-2
4	2	1	-2
4	2	2	-2
4	3	1	-2
4	3	2	-2
4	3	3	-2
4	3	4	-2
4	3	5	-2
4	4	1	-2
4	4	2	-2
4	4	3	-2
4	4	4	-2
4	4	5	-2

**Φορτιζόμενες δοκοί (Πίνακας 813)**

Είδος φορτίου (από πίνακα 812)	Όνομα δοκού	Άνοιγμα δοκού	Όροφος
4	4	6	-2
4	4	7	-2
4	5	1	-2
4	5	2	-2
4	5	3	-2
4	5	4	-2
4	6	1	-2
4	7	1	-2
4	7	2	-2
4	7	3	-2
4	7	4	-2
4	8	1	-2
4	9	1	-2
4	9	2	-2
4	9	3	-2
4	9	4	-2
4	10	1	-2
4	11	1	-2
4	11	2	-2
4	11	3	-2
4	11	4	-2

**Φορτιζόμενα υποστυλώματα (Πίνακας 814)**

Είδος φορτίου (από πίνακα 812)	Όνομα υποστυλώματος	Όροφος
1	8	1
1	17	1
2	21	1
2	23	1
3	22	1
4	33	0
5	32	0
6	31	0
5	30	0
4	29	0
4	244	-1
4	111	-1
4	222	-1
4	333	-1
4	444	-1
4	555	-1
4	666	-1
4	777	-1
4	888	-1
4	3333	-1
4	3222	-1
4	2333	-1
4	2222	-1
4	3111	-1
4	2111	-1
4	3000	-1
4	2999	-1
4	1777	-1
4	166	-1
4	155	-1
4	144	-1
4	122	-1
4	1111	-1
4	1000	-1
4	999	-1
4	2888	-1
4	2777	-1
4	2000	-1
4	2666	-1
4	1999	-1
4	2555	-1
4	1888	-1

**Λοιπή φόρτιση: "Άνεμος +x"****Φορτιζόμενα υποστυλώματα (Πίνακας 814)**

Είδος φορτίου (από πίνακα 812)	Όνομα υποστυλώματος	Όροφος
1	24	0
2	25	0
3	26	0
2	27	0
1	28	0

**Φορτιζόμενα υποστυλώματα (Πίνακας 814)**

Είδος φορτίου (από πίνακα 812)	Όνομα υποστυλώματος	Όροφος
4	1	1
5	18	1
6	19	1
5	20	1
4	9	1
2	18	0
2	19	0
2	20	0
2	21	0
2	22	0
2	23	0

**Λοιπή φόρτιση: "Χιόνι"****Είδη φορτίων μελών (Πίνακας 812)**

qX(1) [kN/m]	qY(2) [kN/m]	qZ(3) [kN/m]	mX [kNm/m]	Κατεύθυνση φόρτισης
0.000	-0.100	0.000	0.00	Καθολικό Σ. Σ.
0.000	-0.200	0.000	0.00	Καθολικό Σ. Σ.

**Φορτιζόμενες δοκοί (Πίνακας 813)**

Είδος φορτίου (από πίνακα 812)	Όνομα δοκού	Άνοιγμα δοκού	Όροφος
1	42	1	1
1	42	2	1
1	42	3	1
1	42	4	1
1	42	5	1
1	42	6	1
1	42	7	1
1	43	1	1
1	43	2	1
1	43	3	1
1	43	4	1
1	43	5	1
1	43	7	1
2	36	1	1
2	36	2	1
2	36	3	1
2	36	4	1
2	36	5	1
2	36	6	1
2	36	7	1
2	34	7	1
2	34	6	1
2	34	5	1
2	34	4	1
2	34	3	1
2	34	2	1
2	34	1	1
2	33	1	1
2	33	2	1
2	33	3	1
2	33	4	1
2	33	5	1
2	33	6	1
2	33	7	1
2	41	1	1
2	35	6	1
2	35	5	1
2	35	4	1
2	35	3	1
2	35	2	1
2	35	1	1
2	32	1	1
2	32	2	1
2	32	3	1
2	32	4	1
2	32	5	1
2	32	6	1
2	32	7	1
2	31	6	1
2	31	7	1
2	31	5	1
2	31	4	1
2	31	3	1
2	31	2	1

**Φορτιζόμενες δοκοί (Πίνακας 813)**

Είδος φορτίου (από πίνακα 812)	Όνομα δοκού	Άνοιγμα δοκού	Όροφος
2	31	1	1
2	30	1	1
2	30	2	1
2	30	3	1
2	30	4	1
2	30	5	1
2	30	6	1
2	30	7	1
2	29	7	1
2	29	6	1
2	29	5	1
2	29	4	1
2	29	3	1
2	29	2	1
2	29	1	1
2	38	1	1
2	39	1	1
2	39	2	1
2	28	5	1
2	39	4	1
2	28	7	1
2	39	3	1
2	39	5	1
2	28	2	1
2	28	3	1
2	28	4	1
2	28	6	1
2	27	1	1
2	27	2	1
2	27	3	1
2	27	4	1
2	27	5	1
2	27	6	1
2	27	7	1
2	26	7	1
2	26	6	1
2	26	5	1
2	26	4	1
2	26	3	1
2	26	2	1
2	26	1	1
2	25	1	1
2	25	2	1
2	25	3	1
2	25	4	1
2	25	5	1
2	25	6	1
2	25	7	1
2	24	7	1
2	24	6	1
2	24	5	1
2	24	4	1
2	24	3	1
2	24	2	1
2	24	1	1
2	23	1	1
2	23	2	1
2	23	3	1
2	23	4	1
2	23	5	1
2	23	6	1
2	40	1	1
2	22	7	1
2	22	6	1
2	22	5	1
2	22	4	1
2	22	3	1
2	22	2	1
2	22	1	1
2	21	1	1
2	21	2	1
2	21	3	1
2	21	4	1
2	21	5	1
2	21	6	1
2	21	7	1
2	16	7	1

**Φορτιζόμενες δοκοί (Πίνακας 813)**

Είδος φορτίου (από πίνακα 812)	Όνομα δοκού	Άνοιγμα δοκού	Όροφος
2	16	6	1
2	16	5	1
2	16	4	1
2	16	3	1
2	16	2	1
2	16	1	1
1	4	1	0
1	2	1	0
1	7	1	0
1	5	1	0
2	12	1	0
2	13	1	0
2	11	1	0
2	15	1	0
2	16	1	0
2	17	1	0
2	18	1	0
2	10	1	0
2	19	1	0
2	20	1	0
2	21	1	0
2	22	1	0
2	9	1	0
2	24	1	0
2	25	1	0
2	44	1	0
2	43	1	0
2	42	1	0
2	28	1	0
2	41	1	0
2	40	1	0
2	39	1	0
2	38	1	0
2	29	1	0
2	37	1	0
2	36	1	0
2	35	1	0
2	34	1	0
2	30	1	0
2	33	1	0
2	32	1	0
2	31	1	0
2	71	1	0
1	60	1	1
2	37	1	1

## Αποτελέσματα χωρικού πλαισίου

### Δεδομένα φορέα ( $M=0$ )

Συνολικός αριθμός κόμβων φορέα	=	308
Μέγιστος αρ. βαθμ. ελευθ. ανά κόμβο	=	6
Διαστάσεις του προβλήματος	=	3
Χώρος εργασίας σε πραγματικούς αριθμούς	=	80000000

### Στοιχεία επιπέδων

Αριθμός επιπέδων	=	3
------------------	---	---

### Δεδομένα μελών ( $M=0$ )

Αριθμός μελών	=	634
Αριθμός ειδών μελών	=	19

### Βάρος και μάζα κτιρίου

Επίπεδο	Υψόμετρο [m]	Συνολικό βάρος υπερκείμενων επιπέδων [kN]	Μάζα επιπέδου [ton]
3	7.95	0.818E+03	0.594E+02
2	3.00	0.104E+04	0.30E+02
1: βάση	0.00	-0.922E+03	0.000E+00

EC8-1 §3.2.4:

Το βάρος προκύπτει από την φόρτιση  $G+\psi_2*Q$

Η μάζα προκύπτει από την φόρτιση  $G+\varphi*\psi_2*Q$

### Ανάλυση φασματικής αποκρίσεως ( $M=0$ )

Δεδομένα φάσματος τύπου 1	
Φάσμα Σχεδιασμού Ευρωκώδικας $S_d(T)$ (EN1998-1)	
Σεισμική ζώνη	= Z2
Μέγιστη εδαφική επιτάχυνση $a_{gR}$	= 0.240g
Κατακόρυφη εδαφική επιτάχυνση $a_{vg}$	= 0.216g
Σπουδαιότητα κτιρίου	= III
Συντελεστής σπουδαιότητας $\gamma_I$	= 1.20
Συντελεστής τοπογραφικής ενίσχυσης $S_t$	= 1.00
Εδαφικός τύπος	= D
Παράμετροι της οριζ. συνιστώσας φάσματος	
Συντελεστής εδάφους $S$	= 1.35
Χαρακτηριστική περίοδος - οριζόντια IB [sec]	= 0.20
Χαρακτηριστική περίοδος - οριζόντια TC [sec]	= 0.80
Χαρακτηριστική περίοδος - οριζόντια TD [sec]	= 2.50
Παράμετροι της κατακ. συνιστώσας φάσματος	
Χαρακτηριστική περίοδος - κατακόρυφα TvB [sec]	= 0.05
Χαρακτηριστική περίοδος - κατακόρυφα TvC [sec]	= 0.15
Χαρακτηριστική περίοδος - κατακόρυφα TvD [sec]	= 1.00
Συντελεστής ελαχίστου ορίου φάσματος $\beta$	= 0.20
Συντελεστής απόσβεσης $\xi[\%]$	= 4.00
Συντελεστής σεισμ. συμπεριφοράς οριζ. qx	= 1.50
Συντελεστής σεισμ. συμπεριφοράς οριζ. qz	= 1.50
Συντελεστής σεισμ. συμπεριφοράς κατακ. qv	= 1.50

### Υπολογισμός ελαστικού πλασματικού άξονα ( $M=0$ )

Αριθμός διαφραγμάτων	=	3
Διάφραγμα που καθορίζει τον πλασματικό άξονα	=	Στο 80% του ύψους.

Ακτίνες δυστρεψίας ως προς κέντρο μάζας

### Συντεταγμένες πόλου στροφής

Συντεταγμένη X [m]	Συντεταγμένη Y [m]	Συντεταγμένη Z [m]
0.841E+03	7.95	0.925E+03

Γωνία μεταξύ κύριου συστήματος (I,II) και καθολικού συστήματος (X,Z)  $\alpha=0.042$  μοίρες

### Ακτίνες δυστρεψίας και αδράνειας και στατικές εκκεντρότητες.

Ομάδα [I]	$r_I$ [m]	$r_{II}$ [m]	$I_s$ [m]	$eo_I$ [m]	$eo_{II}$ [m]
3	0.509E+02	0.147E+02	0.125E+02	0.394E+01	0.290E+00
1	0.510E+02	0.147E+02	0.000E+00	0.445E+01	0.314E+00
2	0.509E+02	0.147E+02	0.210E+02	0.369E+01	0.288E+00

### Δυναμική Ανάλυση (EC8) ( $M=0$ )

### Εύρεση ιδιοτιμών φορέα: (Subspace iteration)

Αριθμός ζητούμενων ιδιοτιμών	=	15
Ακρίβεια συγκλίσεως ιδιοτιμών	=	0.10000E-03
Αναζήτηση ιδιομορφών ώστε $\Sigma Mi > 90\%$ της μάζας	:	Ναι

Πολλαπλασιασμός μεγεθών με Μ/ΣΜΙ)

: Ναι

Υπολογισμός πόλων ιδιομορφών

: Ναι

Υψόμετρο βάσης(Εφαρμογή σεισμικών δυνάμεων) [m]

= 0.200

**Μετάθεση κέντρου μάζας.**

Επίπεδο	Υψόμετρο [m]	Αρχικό Χ [m]	Αρχικό Ζ [m]	Μετάθεση μάζας κατά	Νέο Χ [m]	Νέο Ζ [m]
3	7.95	0.845E+03	0.925E+03	+X	0.847E+03	0.925E+03
				+Z	0.845E+03	0.926E+03
				-X	0.843E+03	0.925E+03
				-Z	0.845E+03	0.924E+03
2	3.00	0.846E+03	0.925E+03	+X	0.848E+03	0.925E+03
				+Z	0.846E+03	0.926E+03
				-X	0.843E+03	0.925E+03
				-Z	0.846E+03	0.924E+03

**Πίνακας μαζών ανά ιδιομορφή και αθροίσματα.****Φορέας 1: (Μετάθεση μάζας κατά +X)**

Ιδιομορφή	Χ-διεύθ. [%]	Υ-διεύθ. [%]	Ζ-διεύθ. [%]	Χ-ολική [%]	Υ-ολική [%]	Ζ-ολική [%]
1	0.000	0.000	77.754	0.000	0.000	77.754
2	8.782	0.000	0.000	8.782	0.000	77.754
3	0.000	0.000	1.220	8.783	0.000	78.975
4	0.000	0.000	0.008	8.783	0.000	78.983
5	1.827	0.000	0.000	10.609	0.000	78.983
6	11.426	0.000	0.000	22.036	0.000	78.983
7	0.007	0.000	0.001	22.043	0.000	78.985
8	0.000	0.000	0.005	22.043	0.000	78.990
9	51.130	0.000	0.000	73.172	0.000	78.990
10	0.155	0.000	0.005	73.327	0.000	78.995
11	0.000	0.000	5.017	73.327	0.000	84.012
12	0.381	0.000	0.000	73.708	0.000	84.012
13	0.032	0.000	0.008	73.740	0.000	84.020
14	0.000	0.000	0.709	73.740	0.000	84.729
15	0.228	0.000	0.520	73.968	0.000	85.249
16	0.000	0.000	0.002	73.968	0.000	85.251
17	0.095	0.000	2.487	74.064	0.000	87.737
18	0.000	0.000	0.012	74.064	0.000	87.749
19	0.006	0.000	0.000	74.070	0.000	87.749
20	0.525	0.000	0.023	74.594	0.000	87.772
21	11.463	0.000	0.000	86.057	0.000	87.772
22	0.008	0.000	0.005	86.065	0.000	87.777
23	0.021	0.000	2.706	86.086	0.000	90.483
24	2.992	0.000	0.017	89.078	0.000	90.501
25	0.000	0.000	1.059	89.078	0.000	91.560
26	0.130	0.000	0.003	89.208	0.000	91.563
27	0.000	0.000	1.474	89.208	0.000	93.037
28	0.000	0.000	0.605	89.208	0.000	93.642
29	0.000	0.000	0.004	89.208	0.000	93.646
30	0.711	0.000	0.000	89.919	0.000	93.646
31	0.000	0.000	0.712	89.919	0.000	94.359
32	0.000	0.000	2.245	89.919	0.000	96.603
33	0.000	0.000	0.004	89.919	0.000	96.607
34	0.000	0.000	0.385	89.919	0.000	96.993
35	0.052	0.000	0.000	89.971	0.000	96.993
36	0.122	0.000	0.000	90.093	0.000	96.993
37	0.000	0.000	0.074	90.093	0.000	97.067
38	0.230	0.000	0.000	90.324	0.000	97.067
39	0.000	0.000	0.115	90.324	0.000	97.181
40	0.000	0.000	0.000	90.324	0.000	97.181
41	0.000	0.000	0.511	90.324	0.000	97.693
42	0.000	0.000	2.000	90.324	0.000	99.693
43	0.025	0.000	0.000	90.349	0.000	99.693

**Φορέας 2: (Μετάθεση μάζας κατά +Z)**

Ιδιομορφή	Χ-διεύθ. [%]	Υ-διεύθ. [%]	Ζ-διεύθ. [%]	Χ-ολική [%]	Υ-ολική [%]	Ζ-ολική [%]
1	0.000	0.000	78.997	0.000	0.000	78.997
2	0.104	0.000	0.111	0.104	0.000	79.108
3	7.070	0.000	0.001	7.174	0.000	79.109
4	0.783	0.000	0.001	7.957	0.000	79.110
5	9.149	0.000	0.002	17.107	0.000	79.112
6	1.680	0.000	0.000	18.787	0.000	79.112
7	1.381	0.000	0.002	20.168	0.000	79.114
8	17.609	0.000	0.005	37.777	0.000	79.119

**Φορέας 2: (Μετάθεση μάζας κατά +Z)**

Ιδιομορφή	X-διεύθ. [%]	Y-διεύθ. [%]	Z-διεύθ. [%]	X-ολική [%]	Y-ολική [%]	Z-ολική [%]
9	35.004	0.000	0.001	72.781	0.000	79.120
10	0.000	0.000	0.004	72.781	0.000	79.124
11	0.043	0.000	0.010	72.824	0.000	79.134
12	0.001	0.000	4.397	72.825	0.000	83.531
13	0.342	0.000	0.011	73.167	0.000	83.542
14	0.114	0.000	1.461	73.281	0.000	85.004
15	0.007	0.000	0.975	73.288	0.000	85.979
16	0.119	0.000	1.739	73.407	0.000	87.718
17	0.018	0.000	0.001	73.425	0.000	87.719
18	0.833	0.000	0.005	74.258	0.000	87.724
19	0.629	0.000	0.015	74.887	0.000	87.739
20	0.010	0.000	0.000	74.897	0.000	87.739
21	0.936	0.000	0.000	75.833	0.000	87.739
22	13.192	0.000	0.001	89.025	0.000	87.740
23	0.000	0.000	0.033	89.025	0.000	87.773
24	0.007	0.000	0.406	89.032	0.000	88.180
25	0.071	0.000	0.619	89.103	0.000	88.799
26	0.001	0.000	2.967	89.104	0.000	91.766
27	0.002	0.000	1.631	89.106	0.000	93.397
28	0.000	0.000	0.121	89.106	0.000	93.518
29	0.011	0.000	0.003	89.117	0.000	93.521
30	0.614	0.000	0.000	89.731	0.000	93.521
31	0.000	0.000	0.000	89.731	0.000	93.521
32	0.000	0.000	0.522	89.731	0.000	94.043
33	0.029	0.000	0.000	89.760	0.000	94.043
34	0.000	0.000	0.098	89.761	0.000	94.141
35	0.000	0.000	3.809	89.761	0.000	97.950
36	0.003	0.000	0.000	89.764	0.000	97.950
37	0.029	0.000	0.002	89.792	0.000	97.952
38	0.318	0.000	0.000	90.111	0.000	97.952
39	0.004	0.000	0.001	90.114	0.000	97.953
40	0.000	0.000	0.183	90.114	0.000	98.136
41	0.126	0.000	0.000	90.240	0.000	98.136
42	0.052	0.000	0.001	90.293	0.000	98.136
43	0.000	0.000	0.012	90.293	0.000	98.149

**Φορέας 3: (Μετάθεση μάζας κατά -X)**

Ιδιομορφή	X-διεύθ. [%]	Y-διεύθ. [%]	Z-διεύθ. [%]	X-ολική [%]	Y-ολική [%]	Z-ολική [%]
1	0.000	0.000	78.922	0.000	0.000	78.922
2	0.001	0.000	0.251	0.001	0.000	79.174
3	7.357	0.000	0.000	7.358	0.000	79.174
4	10.361	0.000	0.000	17.719	0.000	79.174
5	0.000	0.000	0.001	17.719	0.000	79.175
6	0.015	0.000	0.001	17.735	0.000	79.176
7	1.884	0.000	0.000	19.619	0.000	79.176
8	2.866	0.000	0.007	22.484	0.000	79.183
9	51.104	0.000	0.000	73.588	0.000	79.183
10	0.000	0.000	0.012	73.588	0.000	79.195
11	0.000	0.000	0.004	73.588	0.000	79.199
12	0.248	0.000	0.695	73.837	0.000	79.893
13	0.105	0.000	3.782	73.941	0.000	83.675
14	0.000	0.000	4.086	73.942	0.000	87.761
15	0.001	0.000	0.003	73.943	0.000	87.764
16	0.310	0.000	0.000	74.252	0.000	87.764
17	0.379	0.000	0.037	74.631	0.000	87.801
18	0.002	0.000	0.000	74.633	0.000	87.801
19	0.213	0.000	0.002	74.846	0.000	87.804
20	0.000	0.000	0.000	74.846	0.000	87.804
21	11.755	0.000	0.000	86.601	0.000	87.804
22	0.094	0.000	0.000	86.695	0.000	87.804
23	0.009	0.000	0.002	86.704	0.000	87.806
24	2.870	0.000	0.000	89.574	0.000	87.806
25	0.000	0.000	0.325	89.574	0.000	88.131
26	0.000	0.000	4.225	89.574	0.000	92.356
27	0.000	0.000	1.053	89.574	0.000	93.409
28	0.000	0.000	0.181	89.574	0.000	93.591
29	0.684	0.000	0.000	90.258	0.000	93.591
30	0.000	0.000	0.682	90.258	0.000	94.272
31	0.000	0.000	2.360	90.258	0.000	96.632
32	0.000	0.000	0.000	90.258	0.000	96.633
33	0.000	0.000	0.328	90.259	0.000	96.961



**Φορέας 4: (Μετάθεση μάζας κατά -Z)**

Ιδιομορφή	X-διεύθ. [%]	Y-διεύθ. [%]	Z-διεύθ. [%]	X-ολική [%]	Y-ολική [%]	Z-ολική [%]
1	0.000	0.000	78.968	0.000	0.000	78.968
2	1.132	0.000	0.099	1.132	0.000	79.068
3	6.302	0.000	0.016	7.434	0.000	79.083
4	0.070	0.000	0.001	7.504	0.000	79.084
5	9.213	0.000	0.000	16.718	0.000	79.084
6	2.253	0.000	0.000	18.970	0.000	79.084
7	0.002	0.000	0.000	18.972	0.000	79.084
8	9.108	0.000	0.007	28.080	0.000	79.091
9	46.805	0.000	0.001	74.885	0.000	79.092
10	0.001	0.000	0.004	74.886	0.000	79.096
11	0.016	0.000	0.008	74.902	0.000	79.104
12	0.002	0.000	4.412	74.904	0.000	83.516
13	0.316	0.000	0.024	75.220	0.000	83.540
14	0.257	0.000	0.493	75.477	0.000	84.033
15	0.007	0.000	1.869	75.484	0.000	85.902
16	0.099	0.000	1.855	75.583	0.000	87.757
17	0.675	0.000	0.032	76.258	0.000	87.789
18	0.001	0.000	0.003	76.260	0.000	87.792
19	0.142	0.000	0.002	76.401	0.000	87.794
20	0.001	0.000	0.000	76.402	0.000	87.794
21	0.144	0.000	0.007	76.547	0.000	87.802
22	12.388	0.000	0.000	88.935	0.000	87.802
23	0.651	0.000	0.004	89.586	0.000	87.806
24	0.001	0.000	0.035	89.587	0.000	87.841
25	0.066	0.000	0.466	89.653	0.000	88.307
26	0.019	0.000	3.672	89.672	0.000	91.979
27	0.003	0.000	1.579	89.674	0.000	93.558
28	0.000	0.000	0.117	89.674	0.000	93.675
29	0.012	0.000	0.002	89.686	0.000	93.677
30	0.724	0.000	0.000	90.410	0.000	93.677
31	0.006	0.000	0.000	90.415	0.000	93.677
32	0.000	0.000	0.515	90.415	0.000	94.192
33	0.022	0.000	0.000	90.437	0.000	94.193

**Ιδιοπερίοδοι - Φασματικές επιταχύνσεις ( $M=0$ )****Φορέας 1: (Μετάθεση μάζας κατά +X)**

Ιδιομορφή	Ιδιοπερίοδος [sec]	Οριζόντια Συνιστώσα 0 [m/sec <sup>2</sup> ]	- [Ποσοστό g]	Οριζόντια Συνιστώσα 90 [m/sec <sup>2</sup> ]	- [Ποσοστό g]
1	0.3945	6.35688	0.648	6.35688	0.648
2	0.2514	6.35688	0.648	6.35688	0.648
3	0.2378	6.35688	0.648	6.35688	0.648
4	0.2264	6.35688	0.648	6.35688	0.648
5	0.1969	6.29742	0.642	6.29742	0.642
6	0.1761	5.90140	0.602	5.90140	0.602
7	0.1603	5.59940	0.571	5.59940	0.571
8	0.1546	5.49068	0.560	5.49068	0.560
9	0.1504	5.41012	0.551	5.41012	0.551
10	0.1454	5.31490	0.542	5.31490	0.542
11	0.1248	4.92297	0.502	4.92297	0.502
12	0.1236	4.90026	0.500	4.90026	0.500
13	0.1204	4.83856	0.493	4.83856	0.493
14	0.1075	4.59321	0.468	4.59321	0.468
15	0.1014	4.47702	0.456	4.47702	0.456
16	0.0993	4.43635	0.452	4.43635	0.452
17	0.0979	4.40908	0.449	4.40908	0.449
18	0.0922	4.30151	0.438	4.30151	0.438
19	0.0880	4.22044	0.430	4.22044	0.430
20	0.0849	4.16101	0.424	4.16101	0.424
21	0.0777	4.02540	0.410	4.02540	0.410
22	0.0752	3.97644	0.405	3.97644	0.405
23	0.0724	3.92294	0.400	3.92294	0.400
24	0.0723	3.92093	0.400	3.92093	0.400
25	0.0665	3.81120	0.389	3.81120	0.389
26	0.0645	3.77368	0.385	3.77368	0.385
27	0.0570	3.63043	0.370	3.63043	0.370
28	0.0538	3.56814	0.364	3.56814	0.364
29	0.0530	3.55297	0.362	3.55297	0.362
30	0.0491	3.48007	0.355	3.48007	0.355
31	0.0481	3.46089	0.353	3.46089	0.353
32	0.0476	3.45083	0.352	3.45083	0.352
33	0.0473	3.44468	0.351	3.44468	0.351
34	0.0472	3.44345	0.351	3.44345	0.351

## Έργο ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΡΟΠΟΝΗΤΗΡΙΟΥ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΤΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΤΑΔΙΟΥ ΠΑΡΑΛΙΑΣ / Αποτελέσματα επίλυσης

Ιδιομορφή	Ιδιοπερίοδος	Οριζόντια Συνιστώσα 0	-	Οριζόντια Συνιστώσα 90	-
-	-	-	-	-	-
-	[sec]	[m/sec <sup>2</sup> ]	[Ποσοστό g]	[m/sec <sup>2</sup> ]	[Ποσοστό g]
35	0.0468	3.43610	0.350	3.43610	0.350
36	0.0456	3.41263	0.348	3.41263	0.348
37	0.0452	3.40402	0.347	3.40402	0.347
38	0.0445	3.39130	0.346	3.39130	0.346
39	0.0436	3.37486	0.344	3.37486	0.344
40	0.0415	3.33410	0.340	3.33410	0.340
41	0.0413	3.33077	0.340	3.33077	0.340
42	0.0409	3.32357	0.339	3.32357	0.339
43	0.0405	3.31544	0.338	3.31544	0.338

## Φορέας 2: (Μετάθεση μάζας κατά +Z)

Ιδιομορφή	Ιδιοπερίοδος	Οριζόντια Συνιστώσα 0	-	Οριζόντια Συνιστώσα 90	-
-	-	-	-	-	-
-	[sec]	[m/sec <sup>2</sup> ]	[Ποσοστό g]	[m/sec <sup>2</sup> ]	[Ποσοστό g]
1	0.3894	6.35688	0.648	6.35688	0.648
2	0.2436	6.35688	0.648	6.35688	0.648
3	0.2376	6.35688	0.648	6.35688	0.648
4	0.2086	6.35688	0.648	6.35688	0.648
5	0.1938	6.23790	0.636	6.23790	0.636
6	0.1814	6.00143	0.612	6.00143	0.612
7	0.1734	5.85049	0.596	5.85049	0.596
8	0.1553	5.50465	0.561	5.50465	0.561
9	0.1523	5.44713	0.555	5.44713	0.555
10	0.1448	5.30513	0.541	5.30513	0.541
11	0.1309	5.03948	0.514	5.03948	0.514
12	0.1166	4.76674	0.486	4.76674	0.486
13	0.1142	4.72055	0.481	4.72055	0.481
14	0.1086	4.61448	0.470	4.61448	0.470
15	0.1074	4.59177	0.468	4.59177	0.468
16	0.1052	4.54967	0.464	4.54967	0.464
17	0.0943	4.34140	0.443	4.34140	0.443
18	0.0923	4.30382	0.439	4.30382	0.439
19	0.0914	4.28655	0.437	4.28655	0.437
20	0.0800	4.06790	0.415	4.06790	0.415
21	0.0797	4.06357	0.414	4.06357	0.414
22	0.0748	3.96947	0.405	3.96947	0.405
23	0.0716	3.90820	0.398	3.90820	0.398
24	0.0699	3.87555	0.395	3.87555	0.395
25	0.0656	3.79360	0.387	3.79360	0.387
26	0.0655	3.79107	0.386	3.79107	0.386
27	0.0606	3.69868	0.377	3.69868	0.377
28	0.0530	3.55442	0.362	3.55442	0.362
29	0.0506	3.50712	0.358	3.50712	0.358
30	0.0498	3.49208	0.356	3.49208	0.356
31	0.0486	3.47001	0.354	3.47001	0.354
32	0.0480	3.45738	0.352	3.45738	0.352
33	0.0476	3.45125	0.352	3.45125	0.352
34	0.0474	3.44699	0.351	3.44699	0.351
35	0.0466	3.43206	0.350	3.43206	0.350
36	0.0463	3.42542	0.349	3.42542	0.349
37	0.0455	3.41019	0.348	3.41019	0.348
38	0.0450	3.40130	0.347	3.40130	0.347
39	0.0429	3.36169	0.343	3.36169	0.343
40	0.0425	3.35309	0.342	3.35309	0.342
41	0.0420	3.34457	0.341	3.34457	0.341
42	0.0415	3.33495	0.340	3.33495	0.340
43	0.0413	3.33086	0.340	3.33086	0.340

## Φορέας 3: (Μετάθεση μάζας κατά -X)

Ιδιομορφή	Ιδιοπερίοδος	Οριζόντια Συνιστώσα 0	-	Οριζόντια Συνιστώσα 90	-
-	-	-	-	-	-
-	[sec]	[m/sec <sup>2</sup> ]	[Ποσοστό g]	[m/sec <sup>2</sup> ]	[Ποσοστό g]
1	0.3903	6.35688	0.648	6.35688	0.648
2	0.2398	6.35688	0.648	6.35688	0.648
3	0.2177	6.35688	0.648	6.35688	0.648
4	0.2044	6.35688	0.648	6.35688	0.648
5	0.1960	6.28120	0.640	6.28120	0.640
6	0.1863	6.09495	0.621	6.09495	0.621
7	0.1705	5.79371	0.591	5.79371	0.591
8	0.1693	5.77102	0.588	5.77102	0.588
9	0.1504	5.41085	0.552	5.41085	0.552
10	0.1399	5.21071	0.531	5.21071	0.531
11	0.1338	5.09501	0.519	5.09501	0.519
12	0.1178	4.79021	0.488	4.79021	0.488
13	0.1138	4.71250	0.480	4.71250	0.480

## Έργο ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΡΟΠΟΝΗΤΗΡΙΟΥ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΤΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΤΑΔΙΟΥ ΠΑΡΑΛΙΑΣ / Αποτελέσματα επίλυσης

Ιδιομορφή	Ιδιοπερίοδος	Οριζόντια Συνιστώσα 0	- [Ποσοστό g]	Οριζόντια Συνιστώσα 90	- [Ποσοστό g]
-	[sec]	[m/sec <sup>2</sup> ]		[m/sec <sup>2</sup> ]	
14	0.1081	4.60448	0.469	4.60448	0.469
15	0.1074	4.59139	0.468	4.59139	0.468
16	0.1070	4.58383	0.467	4.58383	0.467
17	0.0986	4.42399	0.451	4.42399	0.451
18	0.0924	4.30503	0.439	4.30503	0.439
19	0.0873	4.20697	0.429	4.20697	0.429
20	0.0860	4.18199	0.426	4.18199	0.426
21	0.0779	4.02857	0.411	4.02857	0.411
22	0.0762	3.99511	0.407	3.99511	0.407
23	0.0748	3.97004	0.405	3.97004	0.405
24	0.0722	3.92020	0.400	3.92020	0.400
25	0.0690	3.85943	0.393	3.85943	0.393
26	0.0647	3.77757	0.385	3.77757	0.385
27	0.0611	3.70838	0.378	3.70838	0.378
28	0.0542	3.57585	0.365	3.57585	0.365
29	0.0492	3.48093	0.355	3.48093	0.355
30	0.0482	3.46237	0.353	3.46237	0.353
31	0.0477	3.45290	0.352	3.45290	0.352
32	0.0474	3.44673	0.351	3.44673	0.351
33	0.0473	3.44561	0.351	3.44561	0.351

## Φορέας 4: (Μετάθεση μάζας κατά -Z)

Ιδιομορφή	Ιδιοπερίοδος	Οριζόντια Συνιστώσα 0	- [Ποσοστό g]	Οριζόντια Συνιστώσα 90	- [Ποσοστό g]
-	[sec]	[m/sec <sup>2</sup> ]		[m/sec <sup>2</sup> ]	
1	0.3897	6.35688	0.648	6.35688	0.648
2	0.2435	6.35688	0.648	6.35688	0.648
3	0.2428	6.35688	0.648	6.35688	0.648
4	0.2099	6.35688	0.648	6.35688	0.648
5	0.1970	6.29922	0.642	6.29922	0.642
6	0.1822	6.01743	0.613	6.01743	0.613
7	0.1716	5.81501	0.593	5.81501	0.593
8	0.1561	5.51874	0.563	5.51874	0.563
9	0.1488	5.37974	0.548	5.37974	0.548
10	0.1439	5.28622	0.539	5.28622	0.539
11	0.1290	5.00243	0.510	5.00243	0.510
12	0.1170	4.77308	0.487	4.77308	0.487
13	0.1148	4.73197	0.482	4.73197	0.482
14	0.1102	4.64413	0.473	4.64413	0.473
15	0.1077	4.59644	0.469	4.59644	0.469
16	0.1062	4.56712	0.466	4.56712	0.466
17	0.0945	4.34406	0.443	4.34406	0.443
18	0.0938	4.33179	0.442	4.33179	0.442
19	0.0927	4.31020	0.439	4.31020	0.439
20	0.0799	4.06577	0.414	4.06577	0.414
21	0.0793	4.05499	0.413	4.05499	0.413
22	0.0748	3.96906	0.405	3.96906	0.405
23	0.0734	3.94206	0.402	3.94206	0.402
24	0.0724	3.92252	0.400	3.92252	0.400
25	0.0704	3.88462	0.396	3.88462	0.396
26	0.0660	3.80194	0.388	3.80194	0.388
27	0.0613	3.71116	0.378	3.71116	0.378
28	0.0534	3.56122	0.363	3.56122	0.363
29	0.0501	3.49828	0.357	3.49828	0.357
30	0.0496	3.48934	0.356	3.48934	0.356
31	0.0488	3.47295	0.354	3.47295	0.354
32	0.0475	3.44830	0.352	3.44830	0.352
33	0.0472	3.44277	0.351	3.44277	0.351

## Συντεταγμένες πόλου στροφής σημαντικών ιδιομορφών

## Φορέας 1: (Μετάθεση μάζας κατά +X)

Επίπεδο	Υψόμετρο	Ιδιομορφή	Συντεταγμένη X	Συντεταγμένη Y	Συντεταγμένη Z
-	[m]	-	[m]	[m]	[m]
1	0.00	9	0.906E+02	0.300E+01	0.906E+02
2	3.00	9	0.125E+03	0.795E+01	0.125E+03
3	7.95	9	0.100E+16	0.000E+00	-0.100E+16
1	0.00	1	0.228E+04	0.300E+01	0.228E+04
2	3.00	1	0.750E+04	0.795E+01	0.750E+04
3	7.95	1	0.100E+16	0.000E+00	-0.100E+16

**Φορέας 2: (Μετάθεση μάζας κατά +Z)**

Επίπεδο	Υψόμετρο [m]	Ιδιομορφή	Συντεταγμένη X [m]	Συντεταγμένη Y [m]	Συντεταγμένη Z [m]
-		-			
1	0.00	9	0.174E+03	0.300E+01	0.174E+03
2	3.00	9	0.684E+02	0.795E+01	0.684E+02
3	7.95	9	0.100E+16	0.000E+00	-0.100E+16
					-
1	0.00	1	0.452E+04	0.300E+01	0.452E+04
2	3.00	1	0.209E+04	0.795E+01	0.209E+04
3	7.95	1	0.100E+16	0.000E+00	-0.100E+16

**Φορέας 3: (Μετάθεση μάζας κατά -X)**

Επίπεδο	Υψόμετρο [m]	Ιδιομορφή	Συντεταγμένη X [m]	Συντεταγμένη Y [m]	Συντεταγμένη Z [m]
-		-			
1	0.00	9	0.451E+03	0.300E+01	0.451E+03
2	3.00	9	0.139E+03	0.795E+01	0.139E+03
3	7.95	9	0.100E+16	0.000E+00	-0.100E+16
					-
1	0.00	1	0.190E+05	0.300E+01	0.190E+05
2	3.00	1	0.850E+03	0.795E+01	0.850E+03
3	7.95	1	0.100E+16	0.000E+00	-0.100E+16

**Φορέας 4: (Μετάθεση μάζας κατά -Z)**

Επίπεδο	Υψόμετρο [m]	Ιδιομορφή	Συντεταγμένη X [m]	Συντεταγμένη Y [m]	Συντεταγμένη Z [m]
-		-			
1	0.00	9	0.232E+03	0.300E+01	0.232E+03
2	3.00	9	0.152E+04	0.795E+01	0.152E+04
3	7.95	9	0.100E+16	0.000E+00	-0.100E+16
					-
1	0.00	1	0.338E+04	0.300E+01	0.338E+04
2	3.00	1	0.210E+04	0.795E+01	0.210E+04
3	7.95	1	0.100E+16	0.000E+00	-0.100E+16

**Φαινόμενα 2ας τάξης (EC8-1 §4.4.2.2(2))****Φορέας 1: (Μετάθεση μάζας κατά +X)**

Διεύθυνση σεισμού: 0.0

Επίπεδο	Υψόμετρο [m]	Ύψος Ορόφου [m]	Θ [/]	1/(1-θ) [/]
1	0.00	0.40	0.000	1.00
2	3.00	3.00	0.004	1.00
3	7.95	4.35	0.002	1.00

Διεύθυνση σεισμού: 90.0

Επίπεδο	Υψόμετρο [m]	Ύψος Ορόφου [m]	Θ [/]	1/(1-θ) [/]
1	0.00	0.40	0.000	1.00
2	3.00	3.00	0.006	1.00
3	7.95	4.35	0.010	1.00

**Φορέας 2: (Μετάθεση μάζας κατά +Z)**

Διεύθυνση σεισμού: 0.0

Επίπεδο	Υψόμετρο [m]	Ύψος Ορόφου [m]	Θ [/]	1/(1-θ) [/]
1	0.00	0.40	0.000	1.00
2	3.00	3.00	0.003	1.00
3	7.95	4.35	0.002	1.00

Διεύθυνση σεισμού: 90.0

Επίπεδο	Υψόμετρο [m]	Ύψος Ορόφου [m]	Θ [/]	1/(1-θ) [/]
1	0.00	0.40	0.000	1.00
2	3.00	3.00	0.006	1.00
3	7.95	4.35	0.010	1.00

**Φορέας 3: (Μετάθεση μάζας κατά -X)**

Διεύθυνση σεισμού: 0.0

Έργο ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΡΟΠΟΝΗΤΗΡΙΟΥ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΤΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΤΑΔΙΟΥ ΠΑΡΑΛΙΑΣ / Αποτελέσματα επίλυσης

Επίπεδο	Υψόμετρο [m]	Ύψος Ορόφου [m]	$\theta$ [/]	$1/(1-\theta)$ [/]
1	0.00	0.40	0.000	1.00
2	3.00	3.00	0.004	1.00
3	7.95	4.35	0.002	1.00

Διεύθυνση σεισμού: 90.0

Επίπεδο	Υψόμετρο [m]	Ύψος Ορόφου [m]	$\theta$ [/]	$1/(1-\theta)$ [/]
1	0.00	0.40	0.000	1.00
2	3.00	3.00	0.006	1.00
3	7.95	4.35	0.010	1.00

Φορέας 4: (Μετάθεση μάζας κατά -Z)

Διεύθυνση σεισμού: 0.0

Επίπεδο	Υψόμετρο [m]	Ύψος Ορόφου [m]	$\theta$ [/]	$1/(1-\theta)$ [/]
1	0.00	0.40	0.000	1.00
2	3.00	3.00	0.003	1.00
3	7.95	4.35	0.002	1.00

Διεύθυνση σεισμού: 90.0

Επίπεδο	Υψόμετρο [m]	Ύψος Ορόφου [m]	$\theta$ [/]	$1/(1-\theta)$ [/]
1	0.00	0.40	0.000	1.00
2	3.00	3.00	0.006	1.00
3	7.95	4.35	0.010	1.00

Πιθανοτικός προσδιορισμός συνδυασμού εντατικών μεγεθών

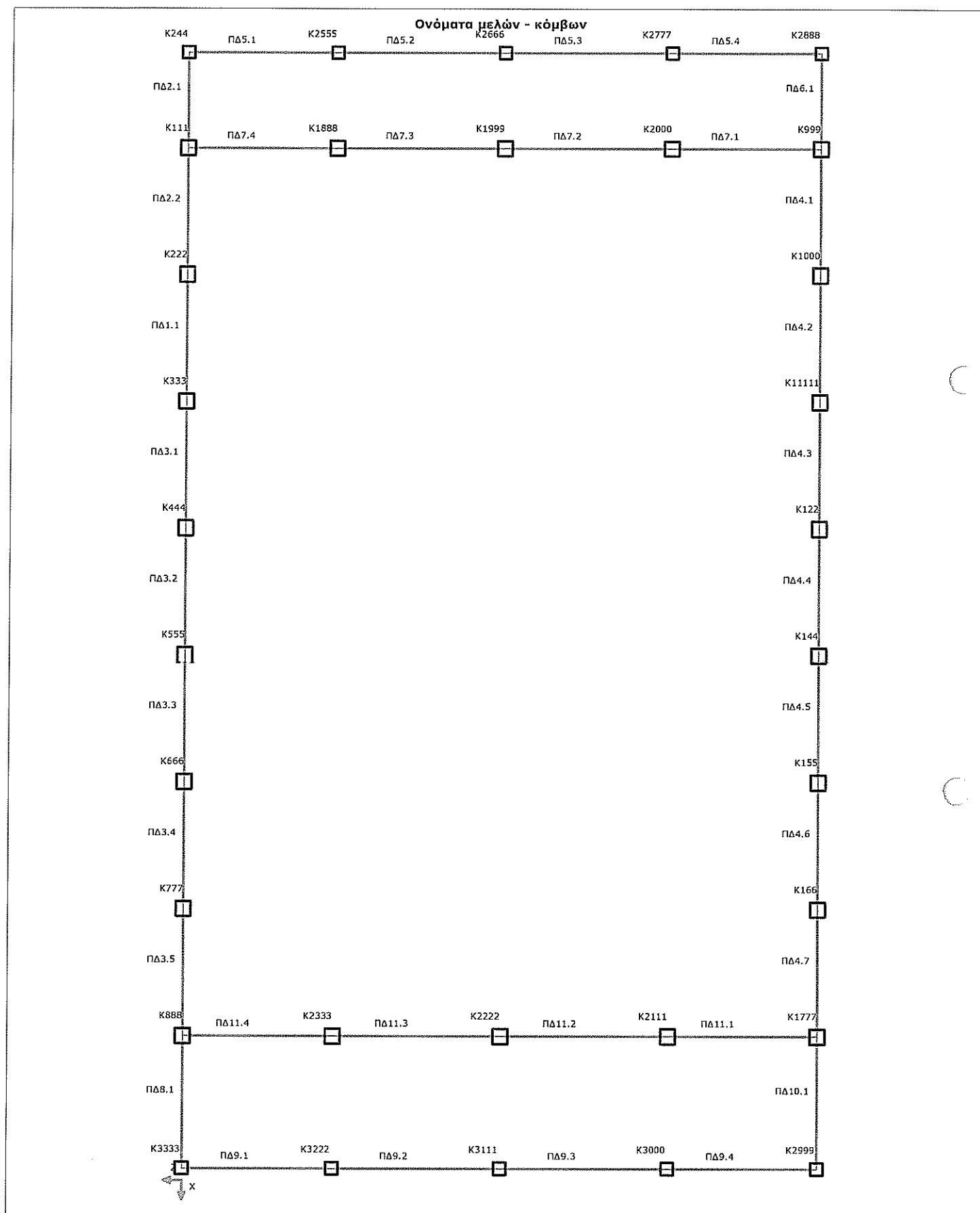
Μέθοδος: Ταυτόχρονων τιμών των μεγεθών. ( A. Gupta )

Φαινόμενα 2ας τάξης (EC8-1 §4.4.2.2(2)) - Σεισμικός αρμός (EC8-1 §4.4.2.7) -  
Σχετική παραμόρφωση ορόφου (EC8-1 §4.4.3.2)

Επίπεδο [/]	Υψόμετρο [m]	$\theta$ [/]	$1/(1-\theta)$ [/]	dsX [cm]	dsZ [cm]	Μέσο(drX)*v/h [/]	Μέσο(drZ)*v/h [/]
1	0.00	0.000	1.0000	0.00	0.00	0.00000	0.00000
2	3.00	0.006	1.0000	1.96	1.32	0.00046	0.00104
3	7.95	0.010	1.0000	0.69	4.35	0.00028	0.00247

Τα  $\theta$ , dr, ds έχουν υπολογιστεί με  $d = q * d_e$  (  $q_x = 1.50$ ,  $q_z = 1.50$  ). Συντελεστής μείωσης  $\nu = 0.40$   
(ds: Απόλυτες μετακινήσεις, dr: Σχετικές μετακινήσεις)

## Κάτοψη ορόφου: -2



## Διαστασιολόγηση δοκών ορόφου: -2

### Δοκός: Δ1.1, Όροφος -2

#### Γενικά δεδομένα δοκού

Κόμβοι	Αρχή: 2	Τέλος: 3	Μέλος: 87	ΣΠΕΜ = 1,00
Διατομή	Ανεστ. πλακοδοκός		Πεδιλοδοκός	Ακαμπτες απολήξεις
Διαστάσεις	60/80/150/40/5,7 [cm]		Μήκος lcl=4,50m	Bl=0,30m Br=0,30m
Υλικά	Σκυρόδεμα: C25/30		Χάλυβας: B500C	Συνδετήρες: B500C
Κανονισμός	ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Ανακατανομή ροπών=Οχι
Έδαφος	σper=180,00kPa	.	D= 0,80m	δ= 30,00° (λ*kp) λ= 0,30

#### Μέγιστα Φέρουσας Ικανότητας RVd - Αντίστασης σε ολίσθηση RHd+Rpd [EC7-1 §6.5.2-3]

Φόρτ [/]	γRd*Ω	eL [m]	eB [m]	Vd [kN]	RVd [kN]	Hd [kN]	RHd+Rpd [kN]
1.35G+1.05Q	1,00	0,00	0,00	2,73	< 1964,34	0,00	< 29,27
ΣΣ1: G+ψ2Q + (EI+emax) +0.3 (EII+emax)	1,40	0,00	0,00	2,02	< 960,84	0,81	< 28,90
ΣΣ1: G+ψ2Q + (EI+emax) +0.3 (EII+emax)	1,40	0,00	0,00	2,02	< 960,84	0,81	< 28,90

#### Μέγιστα οπλισμών ροπών κάμψης

Φορτ [/]	Κόμβ [/]	Θέση [m]	MEd [kNm]	NEd [kN]	As1_ca [cm²]	As2_ca [cm²]	As_sl [cm²]	x [m]	As1_rq [cm²]	As2_rq [cm²]	ρ1_rq [o/oa]	E [/]
ΣΣ:+x	2	0,30	-7,98	0,00	0,24	0,00	0,00	0,01	17,83	17,83	4,000	2
ΣΣ:+x	0	0,00	-12,01	0,00	0,37	0,00	0,00	0,01	17,83	17,83	4,000	2
ΣΣ:+x	3	0,30	-7,87	0,00	0,24	0,00	0,00	0,01	17,83	17,83	4,000	2

#### Μέγιστα οπλισμών διάτμησης και στρέψης

Φορτ [/]	Κόμβ [/]	Θέση [m]	VEDmax [kN]	ζ [/]	TEd [kNm]	Θέση [m]	VED [kN]	VRdc [kN]	VRdc [kN]	cotθ [/]	Συνδετήρες τυ. [mm/cm/cm]	As45 [cm²]	Asl [cm²]
1.35G+1.05Q+0.90W(-x)+0.75S	2	0,30	16,90	1,00	0,00	1,04	11,08	281,56	178,32	1,20	2τυ.ΣΦ10/20/20		
1.35G+1.05Q	3	0,30	16,83	1,00	0,00	1,04	11,01	281,56	178,32	1,20	2τυ.ΣΦ10/20/20		

\* Αντίσταση σε ροπή στρέψης σχεδιασμού TRdmax = 415,63kNm - Ροπή στρέψης κατά την ρηγμάτωση TRdc = 110,34kNm - VRdmax = 1805,49kN

#### Μέγιστα απαιτούμενου διαμήκη οπλισμού και συνδετήρων

Θέση [/]	Κόμβ [/]	Κάτω [cm²]	Φορτ [/]	Ανω [cm²]	Φορτ [/]	Συνδετήρες [τυ Φ/s]	Φορτ [/]	Διαγ. [cm²]	Φορτ [/]	Διαγ. [cm²]	Φορτ [/]	Κορμός [cm²]	Φορτ [/]
Άνοιγμα		17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τυ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W(-x)+0.75S						
Κόμβος	2	17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τυ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W(-x)+0.75S						
Κόμβος	3	17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τυ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q						

#### Απαιτούμενος και τοποθετούμενος διαμήκης οπλισμός

Αν. [/]	Θέση [/]	Αρχή[r] [cm²]	Ανοιγμα[r] [cm²]	Τέλος[r] [cm²]	Αρχή[r] [cm²]	Ανοιγμα[r] [cm²]	Τέλος[r] [cm²]
1	Πάνω	17,83	17,83	17,83	18,85	18,85	18,85
1	Κάτω	17,83	17,83	17,83	18,85	18,85	18,85

#### Ράβδοι σιδηρού οπλισμού :Δοκού Δ1

Θέση	Κάτω σε μήκος	Σπάνε στις θέσεις	Άνω σε μήκος	Πρ. Λοξά σε θέσεις (Οηλ κορμού= 2Φ12)
Ανοι 1	6Φ20		6Φ20	
Συνδετήρες :	2τυ.ΣΦ10/20	Κρίσιμη περιοχή Αρχή:	Τέλος:	
Απαιτ. οπλισμός πέλματος πεδ/κού: 5,15cm² Ράβδοι οπλισμού πέλματος: #Φ12/15,0				
Ελάχιστη διάσταση (hc) στήριξης για αγκύρωση βάσει EC2				
[Π]:Κόμβος 2	Για Φ20	(α) με άγκιστρο [EC2 πιν.8.1] hc= 1,01m	(β) με τύμπανο D= 38cm [EC2 Σχέση 8.1] hc= 0,26m	
[Κ]:Κόμβος 2	Για Φ20	(α) με άγκιστρο [EC2 πιν.8.1] hc= 0,69m	(β) με τύμπανο D= 38cm [EC2 Σχέση 8.1] hc= 0,26m	
[Π]:Κόμβος 3	Για Φ20	(α) με άγκιστρο [EC2 πιν.8.1] hc= 1,01m	(β) με τύμπανο D= 38cm [EC2 Σχέση 8.1] hc= 0,26m	
[Κ]:Κόμβος 3	Για Φ20	(α) με άγκιστρο [EC2 πιν.8.1] hc= 0,69m	(β) με τύμπανο D= 38cm [EC2 Σχέση 8.1] hc= 0,26m	

### Δοκός: Δ2.1, Όροφος -2

#### Γενικά δεδομένα δοκού

Κόμβοι	Αρχή: 24	Τέλος: 1	Μέλος: 88	ΣΠΕΜ = 1,00
Διατομή	Ανεστ. πλακοδοκός		Πεδιλοδοκός	Ακαμπτες απολήξεις
Διαστάσεις	60/80/150/40/5,7 [cm]		Μήκος lcl=3,30m	Bl=0,25m Br=0,30m
Υλικά	Σκυρόδεμα: C25/30		Χάλυβας: B500C	Συνδετήρες: B500C
Κανονισμός	ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Ανακατανομή ροπών=Οχι
Έδαφος	σper=180,00kPa	.	D= 0,80m	δ= 30,00° (λ*kp) λ= 0,30

#### Μέγιστα Φέρουσας Ικανότητας RVd - Αντίστασης σε ολίσθηση RHd+Rpd [EC7-1 §6.5.2-3]

Φόρτ [/]	γRd*Ω	eL [m]	eB [m]	Vd [kN]	RVd [kN]	Hd [kN]	RHd+Rpd [kN]
1.35G+1.05Q	1,00	0,14	0,00	1,26	< 1381,03	0,00	< 22,31
ΣΣ1: G+ψ2Q + (EI+emax) +0.3 (EII+emax)	1,40	0,14	0,00	0,93	< 675,56	0,37	< 22,14

**Μέγιστα Φέρουσας Ικανότητας RVd - Αντίστασης σε ολίσθηση RHd+Rpd [EC7-1 §6.5.2-3]**

Φόρτ [/]	$\gamma R_d \cdot \Omega$ [/]	eL [m]	eB [m]	Vd [kN]		RVd [kN]	Hd [kN]		RHd+Rpd [kN]
ΣΣ1: G+ψ2Q + (EI+emax) +0.3 (EI+emax)	1,40	0,14	0,00	0,93	<	675,56	0,37	<	22,14

**Μέγιστα οπλισμών ροπών κάμψης**

Φορτ [/]	Κόμβ [/]	Θέση [m]	MEd [kNm]	NEd [kN]	As1_ca [cm²]	As2_ca [cm²]	As_sl [cm²]	x [m]	As1_rq [cm²]	As2_rq [cm²]	ρ1_rq [o/oo]	E [/]
ΣΣ:+x	24	0,25	-0,51	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	17,83	17,83	4,000	2
ΣΣ:+x	0	3,85	-9,96	0,00	0,30	0,00	0,00	0,01	17,83	17,83	4,000	2
ΣΣ:+x	1	0,30	-6,32	0,00	0,19	0,00	0,00	0,00	17,83	17,83	4,000	2

**Μέγιστα οπλισμών διάτμησης και στρέψης**

Φορτ [/]	Κόμβ [/]	Θέση [m]	VEdmax [kN]	ζ [/]	TEd [kNm]	Θέση [m]	VEd [kN]	V'Rdc [kN]	VRdc [kN]	cotθ [/]	Συνδετήρες τυ. [mm/cm/cm]	As45 [cm²]	Asl [cm²]
1.35G+1.05Q+0.90W(-x)+0.75S	24	0,25	10,36	1,00	0,07	0,99	4,57	281,56	178,32	1,20	2τυ.ΣΦ10/20/20		
1.35G+1.05Q	1	0,30	15,18	1,00	0,07	1,04	9,31	281,56	224,67	1,20	2τυ.ΣΦ10/20/20		

\* Αντίσταση σε ροπή στρέψης σχεδιασμού  $T_{Rdmax} = 415,63kNm$  - Ροπή στρέψης κατά την ρηγμάτωση  $T_{Rdc} = 110,34kNm$  -  $V_{Rdmax} = 1805,49kN$

**Μέγιστα απαιτούμενου διαμήκη οπλισμού και συνδετήρων**

Θέση [/]	Κόμβ [/]	Κάτω [cm²]	Φορτ [/]	Ανω [cm²]	Φορτ [/]	Συνδετήρες [τυ Φ/s]	Φορτ [/]	Διαγ. [cm²]	Φορτ [/]	Διαγ. [cm²]	Φορτ [/]	Κορμός [cm²]	Φορτ [/]
Άνοιγμα	17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τυ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W(-x)+0.75S							
Κόμβος	24	17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τυ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W(-x)+0.75S						
Κόμβος	1	17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τυ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q						

**Δοκός: Δ2.2, Όροφος -2****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 1	Τέλος: 2	Μέλος: 89	ΣΠΕΜ = 1,00
Διατομή	Ανεστ. πλακοδοκός		Πεδίοδοκός	Ακαμπτες απολήξεις
Διαστάσεις	60/80/150/40/5,7 [cm]		Μήκος lcl=4,50m	Bl=0,30m   Br=0,30m
Υλικά	Σκυρόδεμα: C25/30		Χάλυβας: B500C	Συνδετήρες: B500C
Κανονισμός	ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Ανακατανομή ροπών=Οχι
Έδαφος	σper=180,00kPa		D= 0,80m	δ= 30,00° (λ*kp) λ= 0,30

**Μέγιστα Φέρουσας Ικανότητας RVd - Αντίστασης σε ολίσθηση RHd+Rpd [EC7-1 §6.5.2-3]**

Φόρτ [/]	$\gamma R_d \cdot \Omega$ [/]	eL [m]	eB [m]	Vd [kN]		RVd [kN]	Hd [kN]		RHd+Rpd [kN]
1.35G+1.05Q	1,00	0,05	0,00	3,01	<	1930,89	0,00	<	29,41
ΣΣ1: G+ψ2Q + (EI+emax) +0.3 (EI+emax)	1,40	0,05	0,00	2,23	<	944,47	0,89	<	29,00
ΣΣ1: G+ψ2Q + (EI+emax) +0.3 (EI+emax)	1,40	0,05	0,00	2,23	<	944,47	0,89	<	29,00

**Μέγιστα οπλισμών ροπών κάμψης**

Φορτ [/]	Κόμβ [/]	Θέση [m]	MEd [kNm]	NEd [kN]	As1_ca [cm²]	As2_ca [cm²]	As_sl [cm²]	x [m]	As1_rq [cm²]	As2_rq [cm²]	ρ1_rq [o/oo]	E [/]
ΣΣ:+x	1	0,30	-7,16	0,00	0,22	0,00	0,00	0,01	17,83	17,83	4,000	2
ΣΣ:+x	0	5,10	-12,15	0,00	0,37	0,00	0,00	0,01	17,83	17,83	4,000	2
ΣΣ:+x	2	0,30	-8,10	0,00	0,25	0,00	0,00	0,01	17,83	17,83	4,000	2

**Μέγιστα οπλισμών διάτμησης και στρέψης**

Φορτ [/]	Κόμβ [/]	Θέση [m]	VEdmax [kN]	ζ [/]	TEd [kNm]	Θέση [m]	VEd [kN]	V'Rdc [kN]	VRdc [kN]	cotθ [/]	Συνδετήρες τυ. [mm/cm/cm]	As45 [cm²]	Asl [cm²]
1.35G+1.05Q+0.90W(-x)+0.75S	1	0,30	16,42	1,00	0,21	1,04	10,65	281,56	224,67	1,20	2τυ.ΣΦ10/20/20		
1.35G+1.05Q	2	0,30	17,04	1,00	0,21	1,04	11,23	281,56	178,32	1,20	2τυ.ΣΦ10/20/20		

\* Αντίσταση σε ροπή στρέψης σχεδιασμού  $T_{Rdmax} = 415,63kNm$  - Ροπή στρέψης κατά την ρηγμάτωση  $T_{Rdc} = 110,34kNm$  -  $V_{Rdmax} = 1805,49kN$

**Μέγιστα απαιτούμενου διαμήκη οπλισμού και συνδετήρων**

Θέση [/]	Κόμβ [/]	Κάτω [cm²]	Φορτ [/]	Ανω [cm²]	Φορτ [/]	Συνδετήρες [τυ Φ/s]	Φορτ [/]	Διαγ. [cm²]	Φορτ [/]	Διαγ. [cm²]	Φορτ [/]	Κορμός [cm²]	Φορτ [/]
Άνοιγμα	17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τυ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W(-x)+0.75S							
Κόμβος	1	17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τυ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W(-x)+0.75S						
Κόμβος	2	17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τυ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q						

**Απαιτούμενος και τοποθετούμενος διαμήκης οπλισμός**

Αν. [/]	Θέση [/]	Αρχή[r] [cm²]	Ανοιγμα[r] [cm²]	Τέλος[r] [cm²]	Αρχή[p] [cm²]	Ανοιγμα[p] [cm²]	Τέλος[p] [cm²]
1	Πάνω	17,83	17,83	17,83	18,85	18,85	37,70
1	Κάτω	17,83	17,83	17,83	18,85	18,85	37,70
2	Πάνω	17,83	17,83	17,83	37,70	18,85	18,85
2	Κάτω	17,83	17,83	17,83	37,70	18,85	18,85

**Ράβδοι σιδηρού οπλισμού :Δοκού Δ2**

Θέση	Κάτω σε μήκος	Σπάνε στις θέσεις	Άνω σε μήκος	Πρ. λοξά σε θέσεις (Οηλ κορμού= 2Φ12)
Ανοι	1	6Φ20	6Φ20	



Συνδετήρες :		2τμ.ΣΦ10/20	Κρίσιμη περιοχή	Αρχή:		Τέλος:
Απαιτ. οπλισμός πέλματος πεδ/κού: 5,15cm²				Ράβδοι οπλισμού πέλματος: #Φ12/15,0		
Ελάχιστη διάσταση (hc) στήριξης για αγκύρωση βάσει EC2						
[Π]:Κόμβος 24	Για Φ20	(α) με άγκιστρο [EC2 πιν.8.1] hc= 1,01m		(β) με τύμπανο D= 38cm [EC2 Σχέση 8.1] hc= 0,26m		
[Κ]:Κόμβος 24	Για Φ20	(α) με άγκιστρο [EC2 πιν.8.1] hc= 0,69m		(β) με τύμπανο D= 38cm [EC2 Σχέση 8.1] hc= 0,26m		
Θέση		Κάτω σε μήκος		Σπάνε στις θέσεις		Άνω σε μήκος
Ανοι	2	6Φ20		6Φ20		Πρ. λοξά σε θέσεις (Οπλ κορμού= 2Φ12)
Συνδετήρες :		2τμ.ΣΦ10/20	Κρίσιμη περιοχή	Αρχή:		Τέλος:
Απαιτ. οπλισμός πέλματος πεδ/κού: 5,15cm²				Ράβδοι οπλισμού πέλματος: #Φ12/15,0		
Ελάχιστη διάσταση (hc) στήριξης για αγκύρωση βάσει EC2						
[Π]:Κόμβος 2	Για Φ20	(α) με άγκιστρο [EC2 πιν.8.1] hc= 1,01m		(β) με τύμπανο D= 38cm [EC2 Σχέση 8.1] hc= 0,26m		
[Κ]:Κόμβος 2	Για Φ20	(α) με άγκιστρο [EC2 πιν.8.1] hc= 0,69m		(β) με τύμπανο D= 38cm [EC2 Σχέση 8.1] hc= 0,26m		

## Δοκός: Δ3.1, Όροφος -2

### Γενικά δεδομένα δοκού

Κόμβοι	Αρχή: 3	Τέλος: 4	Μέλος: 90	ΣΠΕΜ = 1,00
Διατομή	Ανεστ. πλακοδοκός		Πεδίοδοκός	Ακαμπτες απολήξεις
Διαστάσεις	60/80/150/40/5,7 [cm]		Μήκος lcl=4,50m	Bl=0,30m Br=0,30m
Υλικά	Σκυρόδεμα: C25/30		Χάλυβας: B500C	Συνδετήρες: B500C
Κανονισμός	ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Ανακατανομή ροπών=Οχι
Έδαφος	σ <sub>per</sub> =180,00kPa		D= 0,80m	δ= 30,00° (λ*kp) λ= 0,30

### Μέγιστα Φέρουσας Ικανότητας RVd - Αντίστασης σε ολίσθηση RHd+Rpd [EC7-1 §6.5.2-3]

Φόρτ [V]	γRd*Ω	eL [m]	eB [m]	Vd [kN]	RVd [kN]	Hd [kN]	RHd+Rpd [kN]
1.35G+1.05Q	1,00	0,00	0,00	2,76	< 1966,73	0,00	< 29,28
ΣΣ1: G+ψ2Q + (EI+emax) +0.3 (EI+emax)	1,40	0,00	0,00	2,04	< 962,01	0,82	< 28,91
ΣΣ1: G+ψ2Q + (EI+emax) +0.3 (EI+emax)	1,40	0,00	0,00	2,04	< 962,01	0,82	< 28,91

### Μέγιστα οπλισμών ροπών κάμψης

Φορτ [V]	Κόμβ [V]	Θέση [m]	MEd [kNm]	NEd [kN]	As1_ca [cm <sup>2</sup> ]	As2_ca [cm <sup>2</sup> ]	As_sl [cm <sup>2</sup> ]	x [m]	As1_rq [cm <sup>2</sup> ]	As2_rq [cm <sup>2</sup> ]	ρ1_rq [o/oo]	E [V]
ΣΣ:+x	3	0,30	-7,89	0,00	0,24	0,00	0,00	0,01	17,83	17,83	4,000	2
ΣΣ:+x	0	5,10	-11,91	0,00	0,36	0,00	0,00	0,01	17,83	17,83	4,000	2
ΣΣ:+x	4	0,30	-7,90	0,00	0,24	0,00	0,00	0,01	17,83	17,83	4,000	2

### Μέγιστα οπλισμών διάτμησης και στρέψης

Φορτ [V]	Κόμβ [V]	Θέση [m]	VEdmax [kN]	ζ [V]	TEd [kNm]	Θέση [m]	VEd [kN]	V'Rdc [kN]	VRdc [kN]	cotθ [V]	Συνδετήρες τμ. [mm/cm/cm]	As45 [cm <sup>2</sup> ]	Asl [cm <sup>2</sup> ]
1.35G+1.05Q+0.90W(-x)+0.75S	3	0,30	16,85	1,00	0,00	1,04	11,03	281,56	178,32	1,20	2τμ.ΣΦ10/20/20		
1.35G+1.05Q	4	0,30	16,85	1,00	0,00	1,04	11,03	281,56	224,67	1,20	2τμ.ΣΦ10/20/20		

\* Αντίσταση σε ροπή στρέψης σχεδιασμού TRdmax = 415,63kNm - Ροπή στρέψης κατά την ρηγμάτωση TRdc = 110,34kNm - VRdmax = 1805,49kN

### Μέγιστα απαιτούμενου διαμήκη οπλισμού και συνδετήρων

Θέση [V]	Κόμβ [V]	Κάτω [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [V]	Ανω [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [V]	Συνδετήρες [τμ Φ/s]	Φορτ [V]	Διογ. [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [V]	Διογ. [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [V]	Κορμός [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [V]
Άνοιγμα		17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τμ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W(-x)+0.75S						
Κόμβος	3	17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τμ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W(-x)+0.75S						
Κόμβος	4	17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τμ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q						

## Δοκός: Δ3.2, Όροφος -2

### Γενικά δεδομένα δοκού

Κόμβοι	Αρχή: 4	Τέλος: 5	Μέλος: 91	ΣΠΕΜ = 1,00
Διατομή	Ανεστ. πλακοδοκός		Πεδίοδοκός	Ακαμπτες απολήξεις
Διαστάσεις	60/80/150/40/5,7 [cm]		Μήκος lcl=4,50m	Bl=0,30m Br=0,30m
Υλικά	Σκυρόδεμα: C25/30		Χάλυβας: B500C	Συνδετήρες: B500C
Κανονισμός	ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Ανακατανομή ροπών=Οχι
Έδαφος	σ <sub>per</sub> =180,00kPa		D= 0,80m	δ= 30,00° (λ*kp) λ= 0,30

### Μέγιστα Φέρουσας Ικανότητας RVd - Αντίστασης σε ολίσθηση RHd+Rpd [EC7-1 §6.5.2-3]

Φόρτ [V]	γRd*Ω	eL [m]	eB [m]	Vd [kN]	RVd [kN]	Hd [kN]	RHd+Rpd [kN]
1.35G+1.05Q	1,00	0,00	0,00	2,75	< 1966,99	0,00	< 29,28
ΣΣ1: G+ψ2Q + (EI+emax) +0.3 (EI+emax)	1,40	0,00	0,00	2,04	< 962,13	0,82	< 28,91
ΣΣ1: G+ψ2Q + (EI+emax) +0.3 (EI+emax)	1,40	0,00	0,00	2,04	< 962,13	0,82	< 28,91

### Μέγιστα οπλισμών ροπών κάμψης

Φορτ [V]	Κόμβ [V]	Θέση [m]	MEd [kNm]	NEd [kN]	As1_ca [cm <sup>2</sup> ]	As2_ca [cm <sup>2</sup> ]	As_sl [cm <sup>2</sup> ]	x [m]	As1_rq [cm <sup>2</sup> ]	As2_rq [cm <sup>2</sup> ]	ρ1_rq [o/oo]	E [V]
ΣΣ:+x	4	0,30	-7,90	0,00	0,24	0,00	0,00	0,01	17,83	17,83	4,000	2
ΣΣ:+x	0	0,00	-11,91	0,00	0,36	0,00	0,00	0,01	17,83	17,83	4,000	2
ΣΣ:+x	5	0,30	-7,89	0,00	0,24	0,00	0,00	0,01	17,83	17,83	4,000	2

**Μέγιστα οπλισμών διάτμησης και στρέψης**

Φορτ [/]	Κόμβ [/]	Θέση [m]	VEdmax [kN]	ζ [/]	TEd [kNm]	Θέση [m]	VEd [kN]	V'Rdc [kN]	VRdc [kN]	cotθ [/]	Συνδετήρες τμ. [mm/cm/cm]	As45 [cm²]	Asl [cm²]
1.35G+1.05Q+0.90W(-x)+0.75S	4	0,30	16,86	1,00	0,00	1,04	11,04	281,56	224,67	1,20	2τμ.ΣΦ10/20/20		
1.35G+1.05Q	5	0,30	16,85	1,00	0,00	1,04	11,03	281,56	224,67	1,20	2τμ.ΣΦ10/20/20		

\* Αντίσταση σε ροπή στρέψης σχεδιασμού  $T_{Rdmax} = 415,63 \text{ kNm}$  - Ροπή στρέψης κατά την ρηγμάτωση  $T_{Rdc} = 110,34 \text{ kNm}$  -  $V_{Rdmax} = 1805,49 \text{ kN}$

**Μέγιστα απαιτούμενου διαμήκη οπλισμού και συνδετήρων**

Θέση [/]	Κόμβ [/]	Κάτω [cm²]	Φορτ [/]	Ανω [cm²]	Φορτ [/]	Συνδετήρες [τμ Φ/s]	Φορτ [/]	Διαγ. [cm²]	Φορτ [/]	Διαγ. [cm²]	Φορτ [/]	Κορμός [cm²]	Φορτ [/]
Άνοιγμα		17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τμ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W(-x)+0.75S						
Κόμβος	4	17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τμ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W(-x)+0.75S						
Κόμβος	5	17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τμ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q						

**Δοκός: Δ3.3, Όροφος -2****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 5	Τέλος: 6	Μέλος: 92	ΣΠΕΜ = 1,00
Διατομή	Ανεστ. πλακοδοκός		Πεδιλοδοκός	Ακαμπτές απολήξεις
Διαστάσεις	60/80/150/40/5,7 [cm]		Μήκος lcl=4,50m	Bl=0,30m Br=0,30m
Υλικά	Σκυρόδεμα: C25/30		Χάλυβας: B500C	Συνδετήρες: B500C
Κανονισμός	ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Ανακατανομή ροπών=Οχι
Έδαφος	σper=180,00kPa		D= 0,80m	δ= 30,00° (λ*kp) λ= 0,30

**Μέγιστα Φέρουσας ικανότητας RVd - Αντίστασης σε ολίσθηση RHd+Rpd [EC7-1 §6.5.2-3]**

Φορτ [/]	γRd*Ω [/]	eL [m]	eB [m]	Vd [kN]	RVd [kN]	Hd [kN]	RHd+Rpd [kN]
1.35G+1.05Q	1,00	0,00	0,00	2,75	< 1966,73	0,00	< 29,28
ΣΣ1: G+ψ2Q + (EI+emax) +0.3 (EII+emax)	1,40	0,00	0,00	2,04	< 962,01	0,81	< 28,91
ΣΣ1: G+ψ2Q + (EI+emax) +0.3 (EII+emax)	1,40	0,00	0,00	2,04	< 962,01	0,81	< 28,91

**Μέγιστα οπλισμών ροπών κάμψης**

Φορτ [/]	Κόμβ [/]	Θέση [m]	MEd [kNm]	NEd [kN]	As1_ca [cm²]	As2_ca [cm²]	As_sl [cm²]	x [m]	As1_rq [cm²]	As2_rq [cm²]	ρ1_rq [o/oo]	E [/]
ΣΣ:+x	5	0,30	-7,89	0,00	0,24	0,00	0,00	0,01	17,83	17,83	4,000	2
ΣΣ:+x	0	5,10	-11,92	0,00	0,36	0,00	0,00	0,01	17,83	17,83	4,000	2
ΣΣ:+x	6	0,30	-7,91	0,00	0,24	0,00	0,00	0,01	17,83	17,83	4,000	2

**Μέγιστα οπλισμών διάτμησης και στρέψης**

Φορτ [/]	Κόμβ [/]	Θέση [m]	VEdmax [kN]	ζ [/]	TEd [kNm]	Θέση [m]	VEd [kN]	V'Rdc [kN]	VRdc [kN]	cotθ [/]	Συνδετήρες τμ. [mm/cm/cm]	As45 [cm²]	Asl [cm²]
1.35G+1.05Q+0.90W(-x)+0.75S	5	0,30	16,85	1,00	0,00	1,04	11,03	281,56	224,67	1,20	2τμ.ΣΦ10/20/20		
1.35G+1.05Q	6	0,30	16,86	1,00	0,00	1,04	11,04	281,56	224,67	1,20	2τμ.ΣΦ10/20/20		

\* Αντίσταση σε ροπή στρέψης σχεδιασμού  $T_{Rdmax} = 415,63 \text{ kNm}$  - Ροπή στρέψης κατά την ρηγμάτωση  $T_{Rdc} = 110,34 \text{ kNm}$  -  $V_{Rdmax} = 1805,49 \text{ kN}$

**Μέγιστα απαιτούμενου διαμήκη οπλισμού και συνδετήρων**

Θέση [/]	Κόμβ [/]	Κάτω [cm²]	Φορτ [/]	Ανω [cm²]	Φορτ [/]	Συνδετήρες [τμ Φ/s]	Φορτ [/]	Διαγ. [cm²]	Φορτ [/]	Διαγ. [cm²]	Φορτ [/]	Κορμός [cm²]	Φορτ [/]
Άνοιγμα		17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τμ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W(-x)+0.75S						
Κόμβος	5	17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τμ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W(-x)+0.75S						
Κόμβος	6	17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τμ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q						

**Δοκός: Δ3.4, Όροφος -2****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 6	Τέλος: 7	Μέλος: 93	ΣΠΕΜ = 1,00
Διατομή	Ανεστ. πλακοδοκός		Πεδιλοδοκός	Ακαμπτές απολήξεις
Διαστάσεις	60/80/150/40/5,7 [cm]		Μήκος lcl=4,50m	Bl=0,30m Br=0,30m
Υλικά	Σκυρόδεμα: C25/30		Χάλυβας: B500C	Συνδετήρες: B500C
Κανονισμός	ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Ανακατανομή ροπών=Οχι
Έδαφος	σper=180,00kPa		D= 0,80m	δ= 30,00° (λ*kp) λ= 0,30

**Μέγιστα Φέρουσας ικανότητας RVd - Αντίστασης σε ολίσθηση RHd+Rpd [EC7-1 §6.5.2-3]**

Φορτ [/]	γRd*Ω [/]	eL [m]	eB [m]	Vd [kN]	RVd [kN]	Hd [kN]	RHd+Rpd [kN]
1.35G+1.05Q	1,00	0,00	0,00	2,78	< 1964,44	0,00	< 29,29
ΣΣ1: G+ψ2Q + (EI+emax) +0.3 (EII+emax)	1,40	0,00	0,00	2,06	< 960,89	0,82	< 28,92
ΣΣ1: G+ψ2Q + (EI+emax) +0.3 (EII+emax)	1,40	0,00	0,00	2,06	< 960,89	0,82	< 28,92

**Μέγιστα οπλισμών ροπών κάμψης**

Φορτ [/]	Κόμβ [/]	Θέση [m]	MEd [kNm]	NEd [kN]	As1_ca [cm <sup>2</sup> ]	As2_ca [cm <sup>2</sup> ]	As_sl [cm <sup>2</sup> ]	x [m]	As1_rq [cm <sup>2</sup> ]	As2_rq [cm <sup>2</sup> ]	p1_rq [o/oo]	E [/]
ΣΣ:+x	6	0,30	-7,92	0,00	0,24	0,00	0,00	0,01	17,83	17,83	4,000	2
ΣΣ:+x	0	0,00	-11,93	0,00	0,36	0,00	0,00	0,01	17,83	17,83	4,000	2
ΣΣ:+x	7	0,30	-7,81	0,00	0,24	0,00	0,00	0,01	17,83	17,83	4,000	2

**Μέγιστα οπλισμών διάτμησης και στρέψης**

Φορτ [/]	Κόμβ [/]	Θέση [m]	VEdmax [kN]	ζ [/]	TEd [kNm]	Θέση [m]	VEd [kN]	V'Rdc [kN]	VRdc [kN]	cotθ [/]	Συνδετήρες τμ.[mm/cm/cm]	As45 [cm <sup>2</sup> ]	Asl [cm <sup>2</sup> ]
1.35G+1.05Q+0.90W(-x)+0.75S	6	0,30	16,88	1,00	0,00	1,04	11,06	281,56	224,67	1,20	2τμ.ΣΦ10/20/20		
1.35G+1.05Q	7	0,30	16,80	1,00	0,00	1,04	10,99	281,56	224,67	1,20	2τμ.ΣΦ10/20/20		

\* Αντίσταση σε ροπή στρέψης σχεδιασμού TRdmax = 415,63kNm - Ροπή στρέψης κατά την ρηγμάτωση TRdc = 110,34kNm - VRdmax = 1805,49kN

**Μέγιστα απαιτούμενου διαμήκη οπλισμού και συνδετήρων**

Θέση [/]	Κόμβ [/]	Κάτω [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]	Ανω [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]	Συνδετήρες [τμ Φ/s]	Φορτ [/]	Διαγ. [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]	Διαγ. [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]	Κορμός [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]
Άνοιγμα		17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τμ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W(-x)+0.75S						
Κόμβος	6	17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τμ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W(-x)+0.75S						
Κόμβος	7	17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τμ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q						

**Δοκός: Δ3.5, Όροφος -2****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 7	Τέλος: 8	Μέλος: 94	ΣΠΕΜ = 1,00
Διατομή	Ανεστ. πλακοδοκός		Πεδίοδοκός	Ακαμπτες απολήξεις
Διαστάσεις	60/80/150/40/5,7 [cm]		Μήκος lcl=4,50m	Bl=0,30m Br=0,30m
Υλικά	Σκυρόδεμα: C25/30		Χάλυβας: B500C	Συνδετήρες: B500C
Κανονισμός	ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Ανακατανομή ροπών=Οχι
Έδαφος	σper=180,00kPa		D= 0,80m	δ= 30,00° (λ*kr) λ= 0,30

**Μέγιστα Φέρουσας Ικανότητας RVd - Αντίστασης σε ολίσθηση RHd+Rpd [EC7-1 §6.5.2-3]**

Φόρτ [/]	γRd*Ω	eL [m]	eB [m]	Vd [kN]	RVd [kN]	Hd [kN]	RHd+Rpd [kN]
1.35G+1.05Q	1,00	0,01	0,00	2,58	< 1958,81	0,00	< 29,19
ΣΣ1: G+ψ2Q + (EI+εmax) +0.3 (EI+εmax)	1,40	0,01	0,00	1,91	< 958,14	0,76	< 28,84
ΣΣ1' G+ψ2Q + (FI+εmax) +0.3 (FI+εmax)	1,40	0,01	0,00	1,91	< 958,14	0,76	< 28,84

**Μέγιστα οπλισμών ροπών κάμψης**

Φορτ [/]	Κόμβ [/]	Θέση [m]	MEd [kNm]	NEd [kN]	As1_ca [cm <sup>2</sup> ]	As2_ca [cm <sup>2</sup> ]	As_sl [cm <sup>2</sup> ]	x [m]	As1_rq [cm <sup>2</sup> ]	As2_rq [cm <sup>2</sup> ]	p1_rq [o/oo]	E [/]
ΣΣ:+x	7	0,30	-7,70	0,00	0,23	0,00	0,00	0,01	17,83	17,83	4,000	2
ΣΣ:+x	0	5,10	-12,82	0,00	0,39	0,00	0,00	0,01	17,83	17,83	4,000	2
ΣΣ:+x	8	0,30	-8,72	0,00	0,27	0,00	0,00	0,01	17,83	17,83	4,000	2

**Μέγιστα οπλισμών διάτμησης και στρέψης**

Φορτ [/]	Κόμβ [/]	Θέση [m]	VEdmax [kN]	ζ [/]	TEd [kNm]	Θέση [m]	VEd [kN]	V'Rdc [kN]	VRdc [kN]	cotθ [/]	Συνδετήρες τμ.[mm/cm/cm]	As45 [cm <sup>2</sup> ]	Asl [cm <sup>2</sup> ]
1.35G+1.05Q+0.90W(-x)+0.75S	7	0,30	16,63	1,00	-0,21	1,04	10,80	281,56	224,67	1,20	2τμ.ΣΦ10/20/20		
1.35G+1.05Q	8	0,30	17,26	1,00	-0,21	1,04	11,42	281,56	178,32	1,20	2τμ.ΣΦ10/20/20		

\* Αντίσταση σε ροπή στρέψης σχεδιασμού TRdmax = 415,63kNm - Ροπή στρέψης κατά την ρηγμάτωση TRdc = 110,34kNm - VRdmax = 1805,49kN

**Μέγιστα απαιτούμενου διαμήκη οπλισμού και συνδετήρων**

Θέση [/]	Κόμβ [/]	Κάτω [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]	Ανω [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]	Συνδετήρες [τμ Φ/s]	Φορτ [/]	Διαγ. [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]	Διαγ. [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]	Κορμός [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]
Άνοιγμα		17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τμ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W(-x)+0.75S						
Κόμβος	7	17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τμ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W(-x)+0.75S						
Κόμβος	8	17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τμ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q						

**Απαιτούμενος και τοποθετούμενος διαμήκης οπλισμός**

Αν. [/]	Θέση [/]	Αρχή[r] [cm <sup>2</sup> ]	Ανοιγμα[r] [cm <sup>2</sup> ]	Τέλος[r] [cm <sup>2</sup> ]	Αρχή[r] [cm <sup>2</sup> ]	Ανοιγμα[r] [cm <sup>2</sup> ]	Τέλος[r] [cm <sup>2</sup> ]
1	Πάνω	17,83	17,83	17,83	18,85	18,85	37,70
1	Κάτω	17,83	17,83	17,83	18,85	18,85	37,70
2	Πάνω	17,83	17,83	17,83	37,70	18,85	37,70
2	Κάτω	17,83	17,83	17,83	37,70	18,85	37,70
3	Πάνω	17,83	17,83	17,83	37,70	18,85	37,70
3	Κάτω	17,83	17,83	17,83	37,70	18,85	37,70
4	Πάνω	17,83	17,83	17,83	37,70	18,85	37,70
4	Κάτω	17,83	17,83	17,83	37,70	18,85	37,70
5	Πάνω	17,83	17,83	17,83	37,70	18,85	18,85
5	Κάτω	17,83	17,83	17,83	37,70	18,85	18,85

**Ράβδοι σιδηρού οπλισμού :Δοκού Δ3**

Θέση	Κάτω σε μήκος	Σπάνε στις θέσεις	Άνω σε μήκος	Πρ. Λοξά σε θέσεις
------	---------------	-------------------	--------------	--------------------

Ανοι	1	6Φ20			6Φ20		(Οπλ κορμού= 2Φ12)
Συνδετήρες :		2τμ.ΣΦ10/20	Κρίσιμη περιοχή	Αρχή:		Τέλος:	
Απαιτ. οπλισμός πέλματος πεδ/κού: 5,15cm <sup>2</sup>				Ράβδοι οπλισμού πέλματος: #Φ12/15,0			
Ελάχιστη διάσταση (hc) στήριξης για αγκύρωση βάσει EC2							
[Π]:Κόμβος 3	Για Φ20	(α) με άγκιστρο [EC2 πιν.8.1] hc= 1,01m	(β) με τύμπανο D= 38cm [EC2 Σχέση 8.1] hc= 0,26m				
[Κ]:Κόμβος 3	Για Φ20	(α) με άγκιστρο [EC2 πιν.8.1] hc= 0,69m	(β) με τύμπανο D= 38cm [EC2 Σχέση 8.1] hc= 0,26m				
Θέση	Κάτω σε μήκος		Σπάνε στις θέσεις		Άνω σε μήκος		Πρ. λοξά σε θέσεις
Ανοι	2	6Φ20			6Φ20		(Οπλ κορμού= 2Φ12)
Συνδετήρες :		2τμ.ΣΦ10/20	Κρίσιμη περιοχή	Αρχή:		Τέλος:	
Απαιτ. οπλισμός πέλματος πεδ/κού: 5,15cm <sup>2</sup>				Ράβδοι οπλισμού πέλματος: #Φ12/15,0			
Θέση	Κάτω σε μήκος		Σπάνε στις θέσεις		Άνω σε μήκος		Πρ. λοξά σε θέσεις
Ανοι	3	6Φ20			6Φ20		(Οπλ κορμού= 2Φ12)
Συνδετήρες :		2τμ.ΣΦ10/20	Κρίσιμη περιοχή	Αρχή:		Τέλος:	
Απαιτ. οπλισμός πέλματος πεδ/κού: 5,15cm <sup>2</sup>				Ράβδοι οπλισμού πέλματος: #Φ12/15,0			
Θέση	Κάτω σε μήκος		Σπάνε στις θέσεις		Άνω σε μήκος		Πρ. λοξά σε θέσεις
Ανοι	4	6Φ20			6Φ20		(Οπλ κορμού= 2Φ12)
Συνδετήρες :		2τμ.ΣΦ10/20	Κρίσιμη περιοχή	Αρχή:		Τέλος:	
Απαιτ. οπλισμός πέλματος πεδ/κού: 5,15cm <sup>2</sup>				Ράβδοι οπλισμού πέλματος: #Φ12/15,0			
Θέση	Κάτω σε μήκος		Σπάνε στις θέσεις		Άνω σε μήκος		Πρ. λοξά σε θέσεις
Ανοι	5	6Φ20			6Φ20		(Οπλ κορμού= 2Φ12)
Συνδετήρες :		2τμ.ΣΦ10/20	Κρίσιμη περιοχή	Αρχή:		Τέλος:	
Απαιτ. οπλισμός πέλματος πεδ/κού: 5,15cm <sup>2</sup>				Ράβδοι οπλισμού πέλματος: #Φ12/15,0			
Ελάχιστη διάσταση (hc) στήριξης για αγκύρωση βάσει EC2							
[Π]:Κόμβος 8	Για Φ20	(α) με άγκιστρο [EC2 πιν.8.1] hc= 1,01m	(β) με τύμπανο D= 38cm [EC2 Σχέση 8.1] hc= 0,26m				
[Κ]:Κόμβος 8	Για Φ20	(α) με άγκιστρο [EC2 πιν.8.1] hc= 0,69m	(β) με τύμπανο D= 38cm [EC2 Σχέση 8.1] hc= 0,26m				

## Δοκός: Δ4.1, Όροφος -2

### Γενικά δεδομένα δοκού

Κόμβοι	Αρχή: 9	Τέλος: 10	Μέλος: 95	ΣΠΕΜ = 1,00
Διατομή	Ανεστ. πλακοδοκός		Πεδίλοδοκός	Ακαμπτες απολήξεις
Διαστάσεις	60/80/150/40/5,7 [cm]		Μήκος lcl=4,50m	Bl=0,30m Br=0,30m
Υλικά	Σκυρόδεμα: C25/30		Χάλυβας: B500C	Συνδετήρες: B500C
Κανονισμός	ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Ανακατανομή ροπών=Οχι
Έδαφος	σper=180,00kPa	.	D= 0,80m	δ= 30,00° (λ*kr) λ= 0,30

### Μέγιστα Φέρουσας ικανότητας Rvd - Αντίστασης σε ολισθήση RHd+Rpd [EC7-1 §6.5.2-3]

Φορτ	γRd*Ω	eL	eB	Vd	Rvd	Hd	RHd+Rpd
[/]	[/]	[m]	[m]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]
1.35G+1.05Q	1,00	0,05	0,00	3,01	< 1930,89	0,00	< 29,41
ΣΣ1: G+ψ2Q + (EI+emax) +0.3 (EI+emax)	1,40	0,05	0,00	2,23	< 944,47	0,89	< 29,00
ΣΣ1: G+ψ2Q + (EI+emax) +0.3 (EI+emax)	1,40	0,05	0,00	2,23	< 944,47	0,89	< 29,00

### Μέγιστα οπλισμών ροπών κάμψης

Φορτ	Κόμβ	Θέση	MEd	NEd	As1_ca	As2_ca	As_sl	x	As1_rq	As2_rq	ρ1_rq	E
[/]	[/]	[m]	[kNm]	[kN]	[cm <sup>2</sup> ]	[cm <sup>2</sup> ]	[cm <sup>2</sup> ]	[m]	[cm <sup>2</sup> ]	[cm <sup>2</sup> ]	[o/oo]	[/]
ΣΣ:+x	9	0,30	-7,16	0,00	0,22	0,00	0,00	0,01	17,83	17,83	4,000	2
ΣΣ:+x	0	5,10	-12,15	0,00	0,37	0,00	0,00	0,01	17,83	17,83	4,000	2
ΣΣ:+x	10	0,30	-8,10	0,00	0,25	0,00	0,00	0,01	17,83	17,83	4,000	2

### Μέγιστα οπλισμών διάτμησης και στρέψης

Φορτ	Κόμβ	Θέση	VEdmax	ζ	TEd	Θέση	VEd	V'Rdc	VRdc	cotθ	Συνδετήρες	As45	Asl
[/]	[/]	[m]	[kN]	[/]	[kNm]	[m]	[kN]	[kN]	[kN]	[/]	τμ.[mm/cm/cm]	[cm <sup>2</sup> ]	[cm <sup>2</sup> ]
1.35G+1.05Q+0.90W(-x)+0.75S	9	0,30	16,42	1,00	-0,21	1,04	10,65	281,56	178,32	1,20	2τμ.ΣΦ10/20/20		
1.35G+1.05Q	10	0,30	17,04	1,00	-0,21	1,04	11,23	281,56	224,67	1,20	2τμ.ΣΦ10/20/20		

\* Αντίσταση σε ροπή στρέψης σχεδιασμού TRdmax = 415,63kNm - Ροπή στρέψης κατά την ρηγμάτωση TRdc = 110,34kNm - VRdmax = 1805,49kN

### Μέγιστα απαιτούμενου διαμήκη οπλισμού και συνδετήρων

Θέση	Κόμβ	Κάτω	Φορτ	Ανω	Φορτ	Συνδετήρες	Φορτ	Διαγ.	Φορτ	Διαγ.	Φορτ	Κορμός	Φορτ
[/]	[/]	[cm <sup>2</sup> ]	[/]	[cm <sup>2</sup> ]	[/]	[τμ Φ/s]	[/]	[cm <sup>2</sup> ]	[/]	[cm <sup>2</sup> ]	[/]	[cm <sup>2</sup> ]	[/]
Ανοιγμα		17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τμ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W(-x)+0.75S						
Κόμβος	9	17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τμ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W(-x)+0.75S						
Κόμβος	10	17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τμ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q						

## Δοκός: Δ4.2, Όροφος -2

### Γενικά δεδομένα δοκού

Κόμβοι	Αρχή: 10	Τέλος: 11	Μέλος: 96	ΣΠΕΜ = 1,00
Διατομή	Ανεστ. πλακοδοκός		Πεδίλοδοκός	Ακαμπτες απολήξεις
Διαστάσεις	60/80/150/40/5,7 [cm]		Μήκος lcl=4,50m	Bl=0,30m Br=0,30m
Υλικά	Σκυρόδεμα: C25/30		Χάλυβας: B500C	Συνδετήρες: B500C
Κανονισμός	ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Ανακατανομή ροπών=Οχι
Έδαφος	σper=180,00kPa	.	D= 0,80m	δ= 30,00° (λ*kr) λ= 0,30

**Μέγιστα Φέρουσας Ικανότητας RvD - Αντίστασης σε ολίσθηση RHd+Rpd [EC7-1 §6.5.2-3]**

Φόρτ [/]	$\gamma R_d \cdot \Omega$ [/]	eL [m]	eB [m]	Vd [kN]		RvD [kN]	Hd [kN]		RHd+Rpd [kN]
1.35G+1.05Q	1,00	0,00	0,00	2,73	<	1964,34	0,00	<	29,27
ΣΣ1: G+ψ2Q + (EI+emax) +0.3 (EII+emax)	1,40	0,00	0,00	2,02	<	960,84	0,81	<	28,90
ΣΣ1: G+ψ2Q + (EI+emax) +0.3 (EII+emax)	1,40	0,00	0,00	2,02	<	960,84	0,81	<	28,90

**Μέγιστα οπλισμών ροπών κάμψης**

Φορτ [/]	Κόμβ [/]	Θέση [m]	MEd [kNm]	NEd [kN]	As1_ca [cm <sup>2</sup> ]	As2_ca [cm <sup>2</sup> ]	As_sl [cm <sup>2</sup> ]	x [m]	As1_rq [cm <sup>2</sup> ]	As2_rq [cm <sup>2</sup> ]	ρ1_rq [o/oo]	E [/]
ΣΣ:+x	10	0,30	-7,98	0,00	0,24	0,00	0,00	0,01	17,83	17,83	4,000	2
ΣΣ:+x	0	0,00	-12,01	0,00	0,37	0,00	0,00	0,01	17,83	17,83	4,000	2
ΣΣ:+x	11	0,30	-7,87	0,00	0,24	0,00	0,00	0,01	17,83	17,83	4,000	2

**Μέγιστα οπλισμών διάτμησης και στρέψης**

Φορτ [/]	Κόμβ [/]	Θέση [m]	VEdmax [kN]	ζ [/]	TEd [kNm]	Θέση [m]	VEd [kN]	V'Rdc [kN]	VRdc [kN]	cotθ [/]	Συνδετήρες τυ. [mm/cm/cm]	As45 [cm <sup>2</sup> ]	AsI [cm <sup>2</sup> ]
1.35G+1.05Q+0.90W(-x)+0.75S	10	0,30	16,90	1,00	0,00	1,04	11,08	281,56	224,67	1,20	2τυ.ΣΦ10/20/20		
1.35G+1.05Q	11	0,30	16,83	1,00	0,00	1,04	11,01	281,56	224,67	1,20	2τυ.ΣΦ10/20/20		

\* Αντίσταση σε ροπή στρέψης σχεδιασμού  $T_{Rdmax} = 415,63 \text{ kNm}$  - Ροπή στρέψης κατά την ρηγμάτωση  $T_{Rdc} = 110,34 \text{ kNm}$  -  $V_{Rdmax} = 1805,49 \text{ kN}$

**Μέγιστα απαιτούμενου διαμήκη οπλισμού και συνδετήρων**

Θέση [/]	Κόμβ [/]	Κάτω [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]	Ανω [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]	Συνδετήρες [τυ Φ/s]	Φορτ [/]	Διαγ. [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]	Διαγ. [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]	Κορμός [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]
Άνοιγμα		17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τυ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W(-x)+0.75S						
Κόμβος	10	17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τυ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W(-x)+0.75S						
Κόμβος	11	17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τυ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q						

**Δοκός: Δ4.3, Όροφος -2****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 11	Τέλος: 12	Μέλος: 97	ΣΠΕΜ = 1,00
Διατομή	Ανεστ. πλακοδοκός		Πεδιλοδοκός	Ακαμπτές απολήξεις
Διαστάσεις	60/80/150/40/5,7 [cm]		Μήκος lcl=4,50m	Bl=0,30m Br=0,30m
Υλικά	Σκυρόδεμα: C25/30		Χάλυβας: B500C	Συνδετήρες: B500C
Κανονισμός	ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Ανακατανομή ροπών=Οχι
Έδαφος	σper=180,00kPa		D= 0,80m	δ= 30,00° (λ*kp) λ= 0,30

**Μέγιστα Φέρουσας Ικανότητας RvD - Αντίστασης σε ολίσθηση RHd+Rpd [EC7-1 §6.5.2-3]**

Φόρτ [/]	$\gamma R_d \cdot \Omega$ [/]	eL [m]	eB [m]	Vd [kN]		RvD [kN]	Hd [kN]		RHd+Rpd [kN]
1.35G+1.05Q	1,00	0,00	0,00	2,76	<	1966,73	0,00	<	29,28
ΣΣ1: G+ψ2Q + (EI+emax) +0.3 (EII+emax)	1,40	0,00	0,00	2,04	<	962,01	0,82	<	28,91
ΣΣ1: G+ψ2Q + (EI+emax) +0.3 (EII+emax)	1,40	0,00	0,00	2,04	<	962,01	0,82	<	28,91

**Μέγιστα οπλισμών ροπών κάμψης**

Φορτ [/]	Κόμβ [/]	Θέση [m]	MEd [kNm]	NEd [kN]	As1_ca [cm <sup>2</sup> ]	As2_ca [cm <sup>2</sup> ]	As_sl [cm <sup>2</sup> ]	x [m]	As1_rq [cm <sup>2</sup> ]	As2_rq [cm <sup>2</sup> ]	ρ1_rq [o/oo]	E [/]
ΣΣ:+x	11	0,30	-7,89	0,00	0,24	0,00	0,00	0,01	17,83	17,83	4,000	2
ΣΣ:+x	0	5,10	-11,91	0,00	0,36	0,00	0,00	0,01	17,83	17,83	4,000	2
ΣΣ:+x	12	0,30	-7,90	0,00	0,24	0,00	0,00	0,01	17,83	17,83	4,000	2

**Μέγιστα οπλισμών διάτμησης και στρέψης**

Φορτ [/]	Κόμβ [/]	Θέση [m]	VEdmax [kN]	ζ [/]	TEd [kNm]	Θέση [m]	VEd [kN]	V'Rdc [kN]	VRdc [kN]	cotθ [/]	Συνδετήρες τυ. [mm/cm/cm]	As45 [cm <sup>2</sup> ]	AsI [cm <sup>2</sup> ]
1.35G+1.05Q+0.90W(-x)+0.75S	11	0,30	16,85	1,00	0,00	1,04	11,03	281,56	224,67	1,20	2τυ.ΣΦ10/20/20		
1.35G+1.05Q	12	0,30	16,85	1,00	0,00	1,04	11,03	281,56	224,67	1,20	2τυ.ΣΦ10/20/20		

\* Αντίσταση σε ροπή στρέψης σχεδιασμού  $T_{Rdmax} = 415,63 \text{ kNm}$  - Ροπή στρέψης κατά την ρηγμάτωση  $T_{Rdc} = 110,34 \text{ kNm}$  -  $V_{Rdmax} = 1805,49 \text{ kN}$

**Μέγιστα απαιτούμενου διαμήκη οπλισμού και συνδετήρων**

Θέση [/]	Κόμβ [/]	Κάτω [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]	Ανω [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]	Συνδετήρες [τυ Φ/s]	Φορτ [/]	Διαγ. [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]	Διαγ. [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]	Κορμός [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]
Άνοιγμα		17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τυ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W(-x)+0.75S						
Κόμβος	11	17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τυ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W(-x)+0.75S						
Κόμβος	12	17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τυ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q						

**Δοκός: Δ4.4, Όροφος -2****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 12	Τέλος: 14	Μέλος: 98	ΣΠΕΜ = 1,00
Διατομή	Ανεστ. πλακοδοκός		Πεδιλοδοκός	Ακαμπτές απολήξεις
Διαστάσεις	60/80/150/40/5,7 [cm]		Μήκος lcl=4,50m	Bl=0,30m Br=0,30m
Υλικά	Σκυρόδεμα: C25/30		Χάλυβας: B500C	Συνδετήρες: B500C

Κανονισμός	ΚΠΜ	Κύρια δοκός	Ανακατανομή ροπών=Όχι
Έδαφος	$\sigma_{per}=180,00\text{kPa}$	$D=0,80\text{m}$	$\delta=30,00^\circ$ ( $\lambda^*k_p$ ) $\lambda=0,30$

**Μέγιστα Φέρουσας ικανότητας R<sub>Vd</sub> - Αντίστασης σε ολίσθηση R<sub>Hd</sub>+R<sub>Rpd</sub> [EC7-1 §6.5.2-3]**

Φόρτ [/]	$\gamma R_d \cdot \Omega$ [/]	eL [m]	eB [m]	Vd [kN]	R <sub>Vd</sub> [kN]	H <sub>d</sub> [kN]	R <sub>Hd</sub> +R <sub>Rpd</sub> [kN]
1.35G+1.05Q	1,00	0,00	0,00	2,75	< 1966,99	0,00	< 29,28
ΣΣ1: G+ψ2Q + (EI+e <sub>max</sub> ) + 0.3 (EII+e <sub>max</sub> )	1,40	0,00	0,00	2,04	< 962,13	0,82	< 28,91
ΣΣ1: G+ψ2Q + (EI+e <sub>max</sub> ) + 0.3 (EII+e <sub>max</sub> )	1,40	0,00	0,00	2,04	< 962,13	0,82	< 28,91

**Μέγιστα οπλισμών ροπών κάμψης**

Φορτ [/]	Κόμβ [/]	Θέση [m]	M <sub>Ed</sub> [kNm]	N <sub>Ed</sub> [kN]	As1_ca [cm <sup>2</sup> ]	As2_ca [cm <sup>2</sup> ]	As_sl [cm <sup>2</sup> ]	x [m]	As1_rq [cm <sup>2</sup> ]	As2_rq [cm <sup>2</sup> ]	ρ1_rq [o/oo]	E [/]
ΣΣ:+x	12	0,30	-7,90	0,00	0,24	0,00	0,00	0,01	17,83	17,83	4,000	2
ΣΣ:+x	0	0,00	-11,91	0,00	0,36	0,00	0,00	0,01	17,83	17,83	4,000	2
ΣΣ:+x	14	0,30	-7,89	0,00	0,24	0,00	0,00	0,01	17,83	17,83	4,000	2

**Μέγιστα οπλισμών διάτμησης και στρέψης**

Φορτ [/]	Κόμβ [/]	Θέση [m]	V <sub>Ed</sub> max [kN]	ζ [/]	T <sub>Ed</sub> [kNm]	Θέση [m]	V <sub>Ed</sub> [kN]	V' <sub>Rdc</sub> [kN]	V <sub>Rdc</sub> [kN]	cotθ [/]	Συνδετήρες τμ. [mm/cm/cm]	As45 [cm <sup>2</sup> ]	Asl [cm <sup>2</sup> ]
1.35G+1.05Q+0.90W(-x)+0.75S	12	0,30	16,86	1,00	0,00	1,04	11,04	281,56	224,67	1,20	2τμ.ΣΦ10/20/20		
1.35G+1.05Q	14	0,30	16,85	1,00	0,00	1,04	11,03	281,56	224,67	1,20	2τμ.ΣΦ10/20/20		

\* Αντίσταση σε ροπή στρέψης σχεδιασμού T<sub>Rd</sub>max = 415,63kNm - Ροπή στρέψης κατά την ρηγμάτωση T<sub>Rdc</sub> = 110,34kNm - V<sub>Rd</sub>max = 1805,49kN**Μέγιστα απαιτούμενου διαμήκη οπλισμού και συνδετήρων**

Θέση [/]	Κόμβ [/]	Κάτω [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]	Ανω [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]	Συνδετήρες [τμ Φ/s]	Φορτ [/]	Διαγ. [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]	Διαγ. [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]	Κορμός [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]
Άνοιγμα		17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τμ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W(-x)+0.75S						
Κόμβος	12	17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τμ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W(-x)+0.75S						
Κόμβος	14	17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τμ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q						

**Δοκός: Δ4.5, Όροφος -2****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 14	Τέλος: 15	Μέλος: 99	ΣΠΕΜ = 1,00
Διατομή	Ανεστ. πλακοδοκός		Πεδίοδοκός	Ακαμπτες απολήξεις
Διαισάσεις	60/80/150/40/5,7 [cm]		Μήκος l <sub>cl</sub> =4,50m	B <sub>I</sub> =0,30m B <sub>II</sub> =0,30m
Υλικά	Σκυρόδεμα: C25/30		Χάλυβας: B500C	Συνδετήρες: B500C
Κανονισμός	ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Ανακατανομή ροπών=Όχι
Έδαφος	$\sigma_{per}=180,00\text{kPa}$		$D=0,80\text{m}$	$\delta=30,00^\circ$ ( $\lambda^*k_p$ ) $\lambda=0,30$

**Μέγιστα Φέρουσας ικανότητας R<sub>Vd</sub> - Αντίστασης σε ολίσθηση R<sub>Hd</sub>+R<sub>Rpd</sub> [EC7-1 §6.5.2-3]**

Φόρτ [/]	$\gamma R_d \cdot \Omega$ [/]	eL [m]	eB [m]	Vd [kN]	R <sub>Vd</sub> [kN]	H <sub>d</sub> [kN]	R <sub>Hd</sub> +R <sub>Rpd</sub> [kN]
1.35G+1.05Q	1,00	0,00	0,00	2,75	< 1966,73	0,00	< 29,28
ΣΣ1: G+ψ2Q + (EI+e <sub>max</sub> ) + 0.3 (EII+e <sub>max</sub> )	1,40	0,00	0,00	2,04	< 962,01	0,81	< 28,91
ΣΣ1: G+ψ2Q + (EI+e <sub>max</sub> ) + 0.3 (EII+e <sub>max</sub> )	1,40	0,00	0,00	2,04	< 962,01	0,81	< 28,91

**Μέγιστα οπλισμών ροπών κάμψης**

Φορτ [/]	Κόμβ [/]	Θέση [m]	M <sub>Ed</sub> [kNm]	N <sub>Ed</sub> [kN]	As1_ca [cm <sup>2</sup> ]	As2_ca [cm <sup>2</sup> ]	As_sl [cm <sup>2</sup> ]	x [m]	As1_rq [cm <sup>2</sup> ]	As2_rq [cm <sup>2</sup> ]	ρ1_rq [o/oo]	E [/]
ΣΣ:+x	14	0,30	-7,89	0,00	0,24	0,00	0,00	0,01	17,83	17,83	4,000	2
ΣΣ:+x	0	5,10	-11,92	0,00	0,36	0,00	0,00	0,01	17,83	17,83	4,000	2
ΣΣ:+x	15	0,30	-7,91	0,00	0,24	0,00	0,00	0,01	17,83	17,83	4,000	2

**Μέγιστα οπλισμών διάτμησης και στρέψης**

Φορτ [/]	Κόμβ [/]	Θέση [m]	V <sub>Ed</sub> max [kN]	ζ [/]	T <sub>Ed</sub> [kNm]	Θέση [m]	V <sub>Ed</sub> [kN]	V' <sub>Rdc</sub> [kN]	V <sub>Rdc</sub> [kN]	cotθ [/]	Συνδετήρες τμ. [mm/cm/cm]	As45 [cm <sup>2</sup> ]	Asl [cm <sup>2</sup> ]
1.35G+1.05Q+0.90W(-x)+0.75S	14	0,30	16,85	1,00	0,00	1,04	11,03	281,56	224,67	1,20	2τμ.ΣΦ10/20/20		
1.35G+1.05Q	15	0,30	16,86	1,00	0,00	1,04	11,04	281,56	224,67	1,20	2τμ.ΣΦ10/20/20		

\* Αντίσταση σε ροπή στρέψης σχεδιασμού T<sub>Rd</sub>max = 415,63kNm - Ροπή στρέψης κατά την ρηγμάτωση T<sub>Rdc</sub> = 110,34kNm - V<sub>Rd</sub>max = 1805,49kN**Μέγιστα απαιτούμενου διαμήκη οπλισμού και συνδετήρων**

Θέση [/]	Κόμβ [/]	Κάτω [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]	Ανω [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]	Συνδετήρες [τμ Φ/s]	Φορτ [/]	Διαγ. [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]	Διαγ. [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]	Κορμός [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]
Άνοιγμα		17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τμ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W(-x)+0.75S						
Κόμβος	14	17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τμ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W(-x)+0.75S						
Κόμβος	15	17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τμ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q						

**Δοκός: Δ4.6, Όροφος -2****Γενικά δεδομένα δοκού**

Έργο ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΡΟΠΟΝΗΤΗΡΙΟΥ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΤΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΤΑΔΙΟΥ ΠΑΡΑΛΙΑΣ / Δοκοί ορ. -2

Κόμβοι	Αρχή: 15	Τέλος: 16	Μέλος: 100	ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	Ανεστ. πλακοδοκός		Πεδιλοδοκός	Ακαμπτες απολήξεις	
Διαστάσεις	60/80/150/40/5,7 [cm]		Μήκος lcl=4,50m	Bl=0,30m	Br=0,30m
Υλικά	Σκυρόδεμα: C25/30		Χάλυβας: B500C	Συνδετήρες: B500C	
Κανονισμός	ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Ανακατανομή ροπών=Οχι	
Έδαφος	σper=180,00kPa	.	.	D= 0,80m	δ= 30,00° (λ*kp) λ= 0,30

#### Μέγιστα Φέρουσας Ικανότητας RVd - Αντίστασης σε ολίσθηση RHd+Rpd [EC7-1 §6.5.2-3]

Φόρτ [kN]	γRd*Ω	eL [m]	eB [m]	Vd [kN]	RVd [kN]	Hd [kN]	RHd+Rpd [kN]
1.35G+1.05Q	1,00	0,00	0,00	2,78	< 1964,44	0,00	< 29,29
ΣΣ1: G+ψ2Q + (EI+emax) +0.3 (EII+emax)	1,40	0,00	0,00	2,06	< 960,89	0,82	< 28,92
ΣΣ1: G+ψ2Q + (EI+emax) +0.3 (EII+emax)	1,40	0,00	0,00	2,06	< 960,89	0,82	< 28,92

#### Μέγιστα οπλισμών ροπών κάμψης

Φορτ [kN]	Κόμβ [kN]	Θέση [m]	MEd [kNm]	NEd [kN]	As1_ca [cm²]	As2_ca [cm²]	As_sl [cm²]	x [m]	As1_rq [cm²]	As2_rq [cm²]	ρ1_rq [o/oo]	E [kN]
ΣΣ:+x	15	0,30	-7,92	0,00	0,24	0,00	0,00	0,01	17,83	17,83	4,000	2
ΣΣ:+x	0	0,00	-11,93	0,00	0,36	0,00	0,00	0,01	17,83	17,83	4,000	2
ΣΣ:+x	16	0,30	-7,81	0,00	0,24	0,00	0,00	0,01	17,83	17,83	4,000	2

#### Μέγιστα οπλισμών διάτμησης και στρέψης

Φορτ [kN]	Κόμβ [kN]	Θέση [m]	VEdmax [kN]	ζ [kN]	TEd [kNm]	Θέση [m]	VED [kN]	V'Rdc [kN]	VRdc [kN]	cotθ [kN]	Συνδετήρες [mm/cm/cm]	As45 [cm²]	Asl [cm²]
1.35G+1.05Q+0.90W(-x)+0.75S	15	0,30	16,88	1,00	0,00	1,04	11,06	281,56	224,67	1,20	2τρ.ΣΦ10/20/20		
1.35G+1.05Q	16	0,30	16,80	1,00	0,00	1,04	10,99	281,56	224,67	1,20	2τρ.ΣΦ10/20/20		

\* Αντίσταση σε ροπή στρέψης σχεδιασμού TRdmax = 415,63kNm - Ροπή στρέψης κατά την ρηγμάτωση TRdc = 110,34kNm - VRdmax = 1805,49kN

#### Μέγιστα απαιτούμενου διαμήκη οπλισμού και συνδετήρων

Θέση [kN]	Κόμβ [kN]	Κάτω [cm²]	Φορτ [kN]	Ανω [cm²]	Φορτ [kN]	Συνδετήρες [τρ Φ/s]	Φορτ [kN]	Διαγ. [cm²]	Φορτ [kN]	Διαγ. [cm²]	Φορτ [kN]	Κορμός [cm²]	Φορτ [kN]
Άνοιγμα	17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τρ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W(-x)+0.75S							
Κόμβος	15	17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τρ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W(-x)+0.75S						
Κόμβος	16	17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τρ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q						

## Δοκός: Δ4.7, Όροφος -2

### Γενικά δεδομένα δοκού

Κόμβοι	Αρχή: 16	Τέλος: 17	Μέλος: 101	ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	Ανεστ. πλακοδοκός		Πεδιλοδοκός	Ακαμπτες απολήξεις	
Διαστάσεις	60/80/150/40/5,7 [cm]		Μήκος lcl=4,50m	Bl=0,30m	Br=0,30m
Υλικά	Σκυρόδεμα: C25/30		Χάλυβας: B500C	Συνδετήρες: B500C	
Κανονισμός	ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Ανακατανομή ροπών=Οχι	
Έδαφος	σper=180,00kPa	.	.	D= 0,80m	δ= 30,00° (λ*kp) λ= 0,30

#### Μέγιστα Φέρουσας Ικανότητας RVd - Αντίστασης σε ολίσθηση RHd+Rpd [EC7-1 §6.5.2-3]

Φόρτ [kN]	γRd*Ω	eL [m]	eB [m]	Vd [kN]	RVd [kN]	Hd [kN]	RHd+Rpd [kN]
1.35G+1.05Q	1,00	0,01	0,00	2,58	< 1958,81	0,00	< 29,19
ΣΣ1: G+ψ2Q + (EI+emax) +0.3 (EII+emax)	1,40	0,01	0,00	1,91	< 958,14	0,76	< 28,84
ΣΣ1: G+ψ2Q + (EI+emax) +0.3 (EII+emax)	1,40	0,01	0,00	1,91	< 958,14	0,76	< 28,84

#### Μέγιστα οπλισμών ροπών κάμψης

Φορτ [kN]	Κόμβ [kN]	Θέση [m]	MEd [kNm]	NEd [kN]	As1_ca [cm²]	As2_ca [cm²]	As_sl [cm²]	x [m]	As1_rq [cm²]	As2_rq [cm²]	ρ1_rq [o/oo]	E [kN]
ΣΣ:+x	16	0,30	-7,70	0,00	0,23	0,00	0,00	0,01	17,83	17,83	4,000	2
ΣΣ:+x	0	5,10	-12,82	0,00	0,39	0,00	0,00	0,01	17,83	17,83	4,000	2
ΣΣ:+x	17	0,30	-8,72	0,00	0,27	0,00	0,00	0,01	17,83	17,83	4,000	2

#### Μέγιστα οπλισμών διάτμησης και στρέψης

Φορτ [kN]	Κόμβ [kN]	Θέση [m]	VEdmax [kN]	ζ [kN]	TEd [kNm]	Θέση [m]	VED [kN]	V'Rdc [kN]	VRdc [kN]	cotθ [kN]	Συνδετήρες [mm/cm/cm]	As45 [cm²]	Asl [cm²]
1.35G+1.05Q+0.90W(-x)+0.75S	16	0,30	16,63	1,00	0,21	1,04	10,80	281,56	224,67	1,20	2τρ.ΣΦ10/20/20		
1.35G+1.05Q	17	0,30	17,26	1,00	0,21	1,04	11,42	281,56	178,32	1,20	2τρ.ΣΦ10/20/20		

\* Αντίσταση σε ροπή στρέψης σχεδιασμού TRdmax = 415,63kNm - Ροπή στρέψης κατά την ρηγμάτωση TRdc = 110,34kNm - VRdmax = 1805,49kN

#### Μέγιστα απαιτούμενου διαμήκη οπλισμού και συνδετήρων

Θέση [kN]	Κόμβ [kN]	Κάτω [cm²]	Φορτ [kN]	Ανω [cm²]	Φορτ [kN]	Συνδετήρες [τρ Φ/s]	Φορτ [kN]	Διαγ. [cm²]	Φορτ [kN]	Διαγ. [cm²]	Φορτ [kN]	Κορμός [cm²]	Φορτ [kN]
Άνοιγμα	17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τρ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W(-x)+0.75S							
Κόμβος	16	17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τρ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W(-x)+0.75S						
Κόμβος	17	17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τρ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q						

## Απαιτούμενος και τοποθετούμενος διαμήκης οπλισμός

Αν.	Θέση [Λ]	Αρχή[r] [cm <sup>2</sup> ]	Ανοίγμα[r] [cm <sup>2</sup> ]	Τέλος[r] [cm <sup>2</sup> ]	Αρχή[r] [cm <sup>2</sup> ]	Ανοίγμα[r] [cm <sup>2</sup> ]	Τέλος[r] [cm <sup>2</sup> ]
1	Πάνω	17,83	17,83	17,83	18,85	18,85	37,70
1	Κάτω	17,83	17,83	17,83	18,85	18,85	37,70
2	Πάνω	17,83	17,83	17,83	37,70	18,85	37,70
2	Κάτω	17,83	17,83	17,83	37,70	18,85	37,70
3	Πάνω	17,83	17,83	17,83	37,70	18,85	37,70
3	Κάτω	17,83	17,83	17,83	37,70	18,85	37,70
4	Πάνω	17,83	17,83	17,83	37,70	18,85	37,70
4	Κάτω	17,83	17,83	17,83	37,70	18,85	37,70
5	Πάνω	17,83	17,83	17,83	37,70	18,85	37,70
5	Κάτω	17,83	17,83	17,83	37,70	18,85	37,70
6	Πάνω	17,83	17,83	17,83	37,70	18,85	37,70
6	Κάτω	17,83	17,83	17,83	37,70	18,85	37,70
7	Πάνω	17,83	17,83	17,83	37,70	18,85	18,85
7	Κάτω	17,83	17,83	17,83	37,70	18,85	18,85

## Ράβδοι σιδηρού οπλισμού : Δοκού Δ4

Θέση		Κάτω σε μήκος		Σπάνε στις θέσεις		Άνω σε μήκος		Πρ. Λοξά σε θέσεις	
Ανοι	1	6Φ20				6Φ20			(Οπλ κορμού= 2Φ12)
Συνδετήρες :		2τμ.ΣΦ10/20	Κρίσιμη περιοχή	Αρχή:			Τέλος:		
Απαιτ. οπλισμός πέλματος πεδ/κού: 5,15cm <sup>2</sup>					Ράβδοι οπλισμού πέλματος: #Φ12/15,0				
Ελάχιστη διάσταση (hc) στήριξης για αγκύρωση βάσει EC2									
[Π]:Κόμβος 9	Για Φ20	(α) με άγκιστρο [EC2 πιν.8.1] hc= 1,01m				(β) με τύμπανο D= 38cm [EC2 Σχέση 8.1] hc= 0,26m			
[Κ]:Κόμβος 9	Για Φ20	(α) με άγκιστρο [EC2 πιν.8.1] hc= 0,69m				(β) με τύμπανο D= 38cm [EC2 Σχέση 8.1] hc= 0,26m			
Θέση		Κάτω σε μήκος		Σπάνε στις θέσεις		Άνω σε μήκος		Πρ. Λοξά σε θέσεις	
Ανοι	2	6Φ20				6Φ20			(Οπλ κορμού= 2Φ12)
Συνδετήρες :		2τμ.ΣΦ10/20	Κρίσιμη περιοχή	Αρχή:			Τέλος:		
Απαιτ. οπλισμός πέλματος πεδ/κού: 5,15cm <sup>2</sup>					Ράβδοι οπλισμού πέλματος: #Φ12/15,0				
Θέση		Κάτω σε μήκος		Σπάνε στις θέσεις		Άνω σε μήκος		Πρ. Λοξά σε θέσεις	
Ανοι	3	6Φ20				6Φ20			(Οπλ κορμού= 2Φ12)
Συνδετήρες :		2τμ.ΣΦ10/20	Κρίσιμη περιοχή	Αρχή:			Τέλος:		
Απαιτ. οπλισμός πέλματος πεδ/κού: 5,15cm <sup>2</sup>					Ράβδοι οπλισμού πέλματος: #Φ12/15,0				
Θέση		Κάτω σε μήκος		Σπάνε στις θέσεις		Άνω σε μήκος		Πρ. Λοξά σε θέσεις	
Ανοι	4	6Φ20				6Φ20			(Οπλ κορμού= 2Φ12)
Συνδετήρες :		2τμ.ΣΦ10/20	Κρίσιμη περιοχή	Αρχή:			Τέλος:		
Απαιτ. οπλισμός πέλματος πεδ/κού: 5,15cm <sup>2</sup>					Ράβδοι οπλισμού πέλματος: #Φ12/15,0				
Θέση		Κάτω σε μήκος		Σπάνε στις θέσεις		Άνω σε μήκος		Πρ. Λοξά σε θέσεις	
Ανοι	5	6Φ20				6Φ20			(Οπλ κορμού= 2Φ12)
Συνδετήρες :		2τμ.ΣΦ10/20	Κρίσιμη περιοχή	Αρχή:			Τέλος:		
Απαιτ. οπλισμός πέλματος πεδ/κού: 5,15cm <sup>2</sup>					Ράβδοι οπλισμού πέλματος: #Φ12/15,0				
Θέση		Κάτω σε μήκος		Σπάνε στις θέσεις		Άνω σε μήκος		Πρ. Λοξά σε θέσεις	
Ανοι	6	6Φ20				6Φ20			(Οπλ κορμού= 2Φ12)
Συνδετήρες :		2τμ.ΣΦ10/20	Κρίσιμη περιοχή	Αρχή:			Τέλος:		
Απαιτ. οπλισμός πέλματος πεδ/κού: 5,15cm <sup>2</sup>					Ράβδοι οπλισμού πέλματος: #Φ12/15,0				
Θέση		Κάτω σε μήκος		Σπάνε στις θέσεις		Άνω σε μήκος		Πρ. Λοξά σε θέσεις	
Ανοι	7	6Φ20				6Φ20			(Οπλ κορμού= 2Φ12)
Συνδετήρες :		2τμ.ΣΦ10/20	Κρίσιμη περιοχή	Αρχή:			Τέλος:		
Απαιτ. οπλισμός πέλματος πεδ/κού: 5,15cm <sup>2</sup>					Ράβδοι οπλισμού πέλματος: #Φ12/15,0				
Ελάχιστη διάσταση (hc) στήριξης για αγκύρωση βάσει EC2									
[Π]:Κόμβος 17	Για Φ20	(α) με άγκιστρο [EC2 πιν.8.1] hc= 1,01m				(β) με τύμπανο D= 38cm [EC2 Σχέση 8.1] hc= 0,26m			
[Κ]:Κόμβος 17	Για Φ20	(α) με άγκιστρο [EC2 πιν.8.1] hc= 0,69m				(β) με τύμπανο D= 38cm [EC2 Σχέση 8.1] hc= 0,26m			

## Δοκός: Δ5.1, Όροφος -2

## Γενικά δεδομένα δοκού

Κόμβοι	Αρχή: 24	Τέλος: 25	Μέλος: 102	ΣΠΕΜ = 1,00
Διατομή	Ανεστ. πλακοδοκός		Πεδιλοδοκός	Ακαμπτές απολήξεις
Διαστάσεις	50/80/140/40/5,7 [cm]		Μήκος lcl=5,50m	Bl=0,25m Br=0,25m
Υλικά	Σκυρόδεμα: C25/30		Χάλυβας: B500C	Συνδετήρες: B500C
Κανονισμός	ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Ανακατανομή ρομών=Οχι
Έδαφος	σper=180,00kPa	.	D= 0,80m	δ= 30,00° (λ*kr) λ= 0,30

## Μέγιστη Φέρουσα ικανότητα Rvd - Αντίστασης σε ολίσθηση RHd+Rpd [EC7-1 §6.5.2-3]

Φόρτ [/]	γRd*Ω	eL [m]	eB [m]	Vd [kN]	Rvd [kN]	Hd [kN]	RHd+Rpd [kN]
1.35G+1.05Q	1,00	0,19	0,00	6,97	< 2022,64	0,00	< 35,92
ΣΣ1: G+ψ2Q + (EI+emax) +0.3 (EII+emax)	1,40	0,19	0,00	5,16	< 989,32	2,07	< 34,97
ΣΣ1: G+ψ2Q + (EI+emax) +0.3 (EII+emax)	1,40	0,19	0,00	5,16	< 989,32	2,07	< 34,97

## Μέγιστα οπλισμών ρομών κάμψης

Φορτ [/]	Κόμβ [/]	Θέση [m]	MEd [kNm]	NEd [kN]	As1_ca [cm <sup>2</sup> ]	As2_ca [cm <sup>2</sup> ]	As_sl [cm <sup>2</sup> ]	x [m]	As1_rq [cm <sup>2</sup> ]	As2_rq [cm <sup>2</sup> ]	ρ1_rq [o/o]	E [/]
ΣΣ:+x	24	0,25	-3,63	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	14,86	14,86	4,000	2
ΣΣ:+x	0	6,00	-14,64	0,00	0,45	0,00	0,00	0,01	14,86	14,86	4,000	2
ΣΣ:+x	25	0,25	-11,31	0,00	0,35	0,00	0,00	0,01	14,86	14,86	4,000	2



**Μέγιστα οπλισμών διάτμησης και στρέψης**

Φορτ [/]	Κόμβ [/]	Θέση [m]	VEdmax [kN]	ζ [/]	TEd [kNm]	Θέση [m]	VEd [kN]	V'Rdc [kN]	VRdc [kN]	cotθ [/]	Συνδετήρες τρ. [mm/cm/cm]	As45 [cm²]	Asl [cm²]
1.35G+1.05Q+0.90W[-z]+0.75S	24	0,25	12,93	1,00	-0,08	0,99	8,41	234,63	148,60	1,20	2τρ.ΣΦ10/20/20		
1.35G+1.05Q+0.90W[+z]+0.75S	25	0,25	17,19	1,00	-0,08	0,99	12,43	234,63	187,22	1,20	2τρ.ΣΦ10/20/20		

\* Αντίσταση σε ροπή στρέψης σχεδιασμού  $T_{Rdmax} = 309,70 \text{ kNm}$  - Ροπή στρέψης κατά την ρηγμάτωση  $T_{Rdc} = 82,22 \text{ kNm}$  -  $V_{Rdmax} = 1504,58 \text{ kN}$

**Μέγιστα απαιτούμενου διαμήκη οπλισμού και συνδετήρων**

Θέση [/]	Κόμβ [/]	Κάτω [cm²]	Φορτ [/]	Ανω [cm²]	Φορτ [/]	Συνδετήρες [τρ Φ/s]	Φορτ [/]	Διαγ. [cm²]	Φορτ [/]	Διαγ. [cm²]	Φορτ [/]	Κορμός [cm²]	Φορτ [/]
Άνοιγμα		14,86	ΣΣ:+x	14,86	ΣΣ:+x	2τρ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W[-z]+0.75S						
Κόμβος	24	14,86	ΣΣ:+x	14,86	ΣΣ:+x	2τρ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W[-z]+0.75S						
Κόμβος	25	14,86	ΣΣ:+x	14,86	ΣΣ:+x	2τρ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W[+z]+0.75S						

**Δοκός: Δ5.2, Όροφος -2****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 25	Τέλος: 26	Μέλος: 103	ΣΠΕΜ = 1,00
Διατομή	Ανεστ. πλακοδοκός		Πεδιλοδοκός	Ακαμπτές απολήξεις
Διαστάσεις	50/80/140/40/5,7 [cm]		Μήκος lcl=6,23m	Bl=0,25m Br=0,25m
Υλικά	Σκυρόδεμα: C25/30		Χάλυβας: B500C	Συνδετήρες: B500C
Κανονισμός	ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Ανακατανομή ροπών=Οχι
Έδαφος	σper=180,00kPa		D= 0,80m	δ= 30,00° (λ*kp) λ= 0,30

**Μέγιστα Φέρουσας Ικανότητας RVd - Αντίστασης σε ολίσθηση RHd+Rpd [EC7-1 §6.5.2-3]**

Φορτ [/]	γRd*Ω	eL [m]	eB [m]	Vd [kN]	RVd [kN]	Hd [kN]	RHd+Rpd [kN]
1.35G+1.05Q	1,00	0,00	0,00	7,81	< 2421,49	0,00	< 40,09
ΣΣ1: G+ψ2Q + (EI+emax) +0.3 (EII+emax)	1,40	0,00	0,00	5,78	< 1184,41	2,31	< 39,03
ΣΣ1: G+ψ2Q + (EI+emax) +0.3 (EII+emax)	1,40	0,00	0,00	5,78	< 1184,41	2,31	< 39,03

**Μέγιστα οπλισμών ροπών κάμψης**

Φορτ [/]	Κόμβ [/]	Θέση [m]	MEd [kNm]	NEd [kN]	As1_ca [cm²]	As2_ca [cm²]	As_sl [cm²]	x [m]	As1_rq [cm²]	As2_rq [cm²]	ρ1_rq [o/oo]	E [/]
ΣΣ:+x	25	0,25	-11,37	0,00	0,35	0,00	0,00	0,01	14,86	14,86	4,000	2
ΣΣ:+x	0	6,73	-14,74	0,00	0,45	0,00	0,00	0,01	14,86	14,86	4,000	2
ΣΣ:+x	26	0,25	-11,42	0,00	0,35	0,00	0,00	0,01	14,86	14,86	4,000	2

**Μέγιστα οπλισμών διάτμησης και στρέψης**

Φορτ [/]	Κόμβ [/]	Θέση [m]	VEdmax [kN]	ζ [/]	TEd [kNm]	Θέση [m]	VEd [kN]	V'Rdc [kN]	VRdc [kN]	cotθ [/]	Συνδετήρες τρ. [mm/cm/cm]	As45 [cm²]	Asl [cm²]
1.35G+1.05Q+0.90W[-z]+0.75S	25	0,25	17,07	1,00	0,00	0,99	12,32	234,63	187,22	1,20	2τρ.ΣΦ10/20/20		
1.35G+1.05Q+0.90W[+z]+0.75S	26	0,25	17,10	1,00	0,00	0,99	12,35	234,63	187,22	1,20	2τρ.ΣΦ10/20/20		

\* Αντίσταση σε ροπή στρέψης σχεδιασμού  $T_{Rdmax} = 309,70 \text{ kNm}$  - Ροπή στρέψης κατά την ρηγμάτωση  $T_{Rdc} = 82,22 \text{ kNm}$  -  $V_{Rdmax} = 1504,58 \text{ kN}$

**Μέγιστα απαιτούμενου διαμήκη οπλισμού και συνδετήρων**

Θέση [/]	Κόμβ [/]	Κάτω [cm²]	Φορτ [/]	Ανω [cm²]	Φορτ [/]	Συνδετήρες [τρ Φ/s]	Φορτ [/]	Διαγ. [cm²]	Φορτ [/]	Διαγ. [cm²]	Φορτ [/]	Κορμός [cm²]	Φορτ [/]
Άνοιγμα		14,86	ΣΣ:+x	14,86	ΣΣ:+x	2τρ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W[-z]+0.75S						
Κόμβος	25	14,86	ΣΣ:+x	14,86	ΣΣ:+x	2τρ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W[-z]+0.75S						
Κόμβος	26	14,86	ΣΣ:+x	14,86	ΣΣ:+x	2τρ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W[+z]+0.75S						

**Δοκός: Δ5.3, Όροφος -2****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 26	Τέλος: 27	Μέλος: 104	ΣΠΕΜ = 1,00
Διατομή	Ανεστ. πλακοδοκός		Πεδιλοδοκός	Ακαμπτές απολήξεις
Διαστάσεις	50/80/140/40/5,7 [cm]		Μήκος lcl=6,23m	Bl=0,25m Br=0,25m
Υλικά	Σκυρόδεμα: C25/30		Χάλυβας: B500C	Συνδετήρες: B500C
Κανονισμός	ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Ανακατανομή ροπών=Οχι
Έδαφος	σper=180,00kPa		D= 0,80m	δ= 30,00° (λ*kp) λ= 0,30

**Μέγιστα Φέρουσας Ικανότητας RVd - Αντίστασης σε ολίσθηση RHd+Rpd [EC7-1 §6.5.2-3]**

Φορτ [/]	γRd*Ω	eL [m]	eB [m]	Vd [kN]	RVd [kN]	Hd [kN]	RHd+Rpd [kN]
1.35G+1.05Q	1,00	0,00	0,00	7,81	< 2421,49	0,00	< 40,09
ΣΣ1: G+ψ2Q + (EI+emax) +0.3 (EII+emax)	1,40	0,00	0,00	5,78	< 1184,41	2,31	< 39,03
ΣΣ1: G+ψ2Q + (EI+emax) +0.3 (EII+emax)	1,40	0,00	0,00	5,78	< 1184,41	2,31	< 39,03

**Μέγιστα οπλισμών ροπών κάμψης**

Φορτ [/]	Κόμβ [/]	Θέση [m]	MEd [kNm]	NEd [kN]	As1_ca [cm²]	As2_ca [cm²]	As_sl [cm²]	x [m]	As1_rq [cm²]	As2_rq [cm²]	ρ1_rq [o/oo]	E [/]
ΣΣ:+x	26	0,25	-11,42	0,00	0,35	0,00	0,00	0,01	14,86	14,86	4,000	2

**Μέγιστα οπλισμών ροπών κάμψης**

Φορτ [/]	Κόμβ [/]	Θέση [m]	MEd [kNm]	NEd [kN]	As1_ca [cm <sup>2</sup> ]	As2_ca [cm <sup>2</sup> ]	As_sl [cm <sup>2</sup> ]	x [m]	As1_rq [cm <sup>2</sup> ]	As2_rq [cm <sup>2</sup> ]	ρ1_rq [o/oo]	E [/]
ΣΣ:+x	0	0,00	-14,74	0,00	0,45	0,00	0,00	0,01	14,86	14,86	4,000	2
ΣΣ:+x	27	0,25	-11,37	0,00	0,35	0,00	0,00	0,01	14,86	14,86	4,000	2

**Μέγιστα οπλισμών διάτμησης και στρέψης**

Φορτ [/]	Κόμβ [/]	Θέση [m]	VEdmax [kN]	ζ [/]	TEd [kNm]	Θέση [m]	VEd [kN]	V'Rdc [kN]	VRdc [kN]	cotθ [/]	Συνδετήρες τυ. [mm/cm/cm]	As45 [cm <sup>2</sup> ]	Asl [cm <sup>2</sup> ]
1.35G+1.05Q+0.90W[-z]+0.75S	26	0,25	17,10	1,00	0,00	0,99	12,34	234,63	187,22	1,20	2τρ.ΣΦ10/20/20		
1.35G+1.05Q+0.90W[+z]+0.75S	27	0,25	17,07	1,00	0,00	0,99	12,33	234,63	187,22	1,20	2τρ.ΣΦ10/20/20		

\* Αντίσταση σε ροπή στρέψης σχεδιασμού TRdmax = 309,70kNm - Ροπή στρέψης κατά την ρηγμάτωση TRdc = 82,22kNm - VRdmax = 1504,58kN

**Μέγιστα απαιτούμενου διαμήκη οπλισμού και συνδετήρων**

Θέση [/]	Κόμβ [/]	Κάτω [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]	Ανω [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]	Συνδετήρες [τρ Φ/s]	Φορτ [/]	Διαγ. [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]	Διαγ. [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]	Κορμός [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]
Άνοιγμα		14,86	ΣΣ:+x	14,86	ΣΣ:+x	2τρ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W[-z]+0.75S						
Κόμβος	26	14,86	ΣΣ:+x	14,86	ΣΣ:+x	2τρ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W[-z]+0.75S						
Κόμβος	27	14,86	ΣΣ:+x	14,86	ΣΣ:+x	2τρ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W[+z]+0.75S						

**Δοκός: Δ5.4, Όροφος -2****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 27	Τέλος: 28	Μέλος: 105	ΣΠΕΜ = 1,00
Διατομή	Ανεστ. πλακοδοκός		Πεδιλοδοκός	Ακαμπτες απολήξεις
Διαστάσεις	50/80/140/40/5,7 [cm]		Μήκος lcl=5,50m	Bl=0,25m   Br=0,25m
Υλικά	Σκυρόδεμα: C25/30		Χάλυβας: B500C	Συνδετήρες: B500C
Κανονισμός	ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Ανακατανομή ροπών=Οχι
Έδαφος	σ <sub>ber</sub> =180,00kPa		D= 0,80m	δ= 30,00° (λ*kp) λ= 0,30

**Μέγιστα Φέρουσας ικανότητας RVd - Αντίστασης σε ολισθήση RHd+Rpd [EC7-1 §6.5.2-3]**

Φορτ [/]	γRd*Ω [/]	eL [m]	eB [m]	Vd [kN]	RVd [kN]	Hd [kN]	RHd+Rpd [kN]
1.35G+1.05Q	1,00	0,19	0,00	6,97	< 2022,64	0,00	< 35,92
ΣΣ1: G+ψ2Q + (EI+emax) +0.3 (EII+emax)	1,40	0,19	0,00	5,16	< 989,32	2,07	< 34,97
ΣΣ1: G+ψ2Q + (EI+emax) +0.3 (EII+emax)	1,40	0,19	0,00	5,16	< 989,32	2,07	< 34,97

**Μέγιστα οπλισμών ροπών κάμψης**

Φορτ [/]	Κόμβ [/]	Θέση [m]	MEd [kNm]	NEd [kN]	As1_ca [cm <sup>2</sup> ]	As2_ca [cm <sup>2</sup> ]	As_sl [cm <sup>2</sup> ]	x [m]	As1_rq [cm <sup>2</sup> ]	As2_rq [cm <sup>2</sup> ]	ρ1_rq [o/oo]	E [/]
ΣΣ:+x	27	0,25	-11,31	0,00	0,35	0,00	0,00	0,01	14,86	14,86	4,000	2
ΣΣ:+x	0	0,00	-14,64	0,00	0,45	0,00	0,00	0,01	14,86	14,86	4,000	2
ΣΣ:+x	28	0,25	-3,63	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	14,86	14,86	4,000	2

**Μέγιστα οπλισμών διάτμησης και στρέψης**

Φορτ [/]	Κόμβ [/]	Θέση [m]	VEdmax [kN]	ζ [/]	TEd [kNm]	Θέση [m]	VEd [kN]	V'Rdc [kN]	VRdc [kN]	cotθ [/]	Συνδετήρες τυ. [mm/cm/cm]	As45 [cm <sup>2</sup> ]	Asl [cm <sup>2</sup> ]
1.35G+1.05Q+0.90W[-z]+0.75S	27	0,25	17,18	1,00	0,08	0,99	12,42	234,63	187,22	1,20	2τρ.ΣΦ10/20/20		
1.35G+1.05Q+0.90W[+z]+0.75S	28	0,25	12,94	1,00	0,08	0,99	8,41	234,63	148,60	1,20	2τρ.ΣΦ10/20/20		

\* Αντίσταση σε ροπή στρέψης σχεδιασμού TRdmax = 309,70kNm - Ροπή στρέψης κατά την ρηγμάτωση TRdc = 82,22kNm - VRdmax = 1504,58kN

**Μέγιστα απαιτούμενου διαμήκη οπλισμού και συνδετήρων**

Θέση [/]	Κόμβ [/]	Κάτω [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]	Ανω [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]	Συνδετήρες [τρ Φ/s]	Φορτ [/]	Διαγ. [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]	Διαγ. [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]	Κορμός [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]
Άνοιγμα		14,86	ΣΣ:+x	14,86	ΣΣ:+x	2τρ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W[-z]+0.75S						
Κόμβος	27	14,86	ΣΣ:+x	14,86	ΣΣ:+x	2τρ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W[-z]+0.75S						
Κόμβος	28	14,86	ΣΣ:+x	14,86	ΣΣ:+x	2τρ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W[+z]+0.75S						

**Απαιτούμενος και τοποθετούμενος διαμήκης οπλισμός**

Αν. [/]	Θέση [/]	Αρχή[r] [cm <sup>2</sup> ]	Ανοιγμα[r] [cm <sup>2</sup> ]	Τέλος[r] [cm <sup>2</sup> ]	Αρχή[r] [cm <sup>2</sup> ]	Ανοιγμα[r] [cm <sup>2</sup> ]	Τέλος[r] [cm <sup>2</sup> ]
1	Πάνω	14,86	14,86	14,86	15,71	15,71	31,42
1	Κάτω	14,86	14,86	14,86	15,71	15,71	31,42
2	Πάνω	14,86	14,86	14,86	31,42	15,71	31,42
2	Κάτω	14,86	14,86	14,86	31,42	15,71	31,42
3	Πάνω	14,86	14,86	14,86	31,42	15,71	31,42
3	Κάτω	14,86	14,86	14,86	31,42	15,71	31,42
4	Πάνω	14,86	14,86	14,86	31,42	15,71	15,71
4	Κάτω	14,86	14,86	14,86	31,42	15,71	15,71

**Ράβδοι σιδηρού οπλισμού :Δοκού Δ5**

Θέση	Κάτω σε μήκος	Σπάνε στις θέσεις	Άνω σε μήκος	Πρ. λοξά σε θέσεις (Οπλ κορμού= 2Φ12)
Ανοι	1	5Φ20	5Φ20	
Συνδετήρες :	2τρ.ΣΦ10/20	Κρίσιμη περιοχή	Αρχή:	Τέλος:
Απαιτ. οπλισμός πέλματος πεδ/κού: 5,15cm <sup>2</sup>		Ράβδοι οπλισμού πέλματος: #Φ12/15,0		

		Ελάχιστη διάσταση (hc) στήριξης για αγκύρωση βάσει EC2						
[Π]:Κόμβος 24	Για Φ20	(α) με άγκιστρο [EC2 πιν.8.1] hc= 1,01m			(β) με τύμπανο D= 38cm [EC2 Σχέση 8.1] hc= 0,26m			
[Κ]:Κόμβος 24	Για Φ20	(α) με άγκιστρο [EC2 πιν.8.1] hc= 0,69m			(β) με τύμπανο D= 38cm [EC2 Σχέση 8.1] hc= 0,26m			
Θέση		Κάτω σε μήκος		Σπάνε στις θέσεις		Άνω σε μήκος		Πρ. λοξά σε θέσεις
Ανοι	2	5Φ20				5Φ20		(Οπλ κορμού= 2Φ12)
Συνδετήρες :		2τμ.ΣΦ10/20		Κρίσιμη περιοχή		Αρχή:	Τέλος:	
Απαιτ. οπλισμός πέλματος πεδ/κού: 5,15cm <sup>2</sup>				Ράβδοι οπλισμού πέλματος: #Φ12/15,0				
Θέση		Κάτω σε μήκος		Σπάνε στις θέσεις		Άνω σε μήκος		Πρ. λοξά σε θέσεις
Ανοι	3	5Φ20				5Φ20		(Οπλ κορμού= 2Φ12)
Συνδετήρες :		2τμ.ΣΦ10/20		Κρίσιμη περιοχή		Αρχή:	Τέλος:	
Απαιτ. οπλισμός πέλματος πεδ/κού: 5,15cm <sup>2</sup>				Ράβδοι οπλισμού πέλματος: #Φ12/15,0				
Θέση		Κάτω σε μήκος		Σπάνε στις θέσεις		Άνω σε μήκος		Πρ. λοξά σε θέσεις
Ανοι	4	5Φ20				5Φ20		(Οπλ κορμού= 2Φ12)
Συνδετήρες :		2τμ.ΣΦ10/20		Κρίσιμη περιοχή		Αρχή:	Τέλος:	
Απαιτ. οπλισμός πέλματος πεδ/κού: 5,15cm <sup>2</sup>				Ράβδοι οπλισμού πέλματος: #Φ12/15,0				
		Ελάχιστη διάσταση (hc) στήριξης για αγκύρωση βάσει EC2						
[Π]:Κόμβος 28	Για Φ20	(α) με άγκιστρο [EC2 πιν.8.1] hc= 1,01m			(β) με τύμπανο D= 38cm [EC2 Σχέση 8.1] hc= 0,26m			
[Κ]:Κόμβος 28	Για Φ20	(α) με άγκιστρο [EC2 πιν.8.1] hc= 0,69m			(β) με τύμπανο D= 38cm [EC2 Σχέση 8.1] hc= 0,26m			

## Δοκός: Δ6.1, Όροφος -2

### Γενικά δεδομένα δοκού

Κόμβοι	Αρχή: 28	Τέλος: 9	Μέλος: 106	ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	Ανεστ. πλακοδοκός		Πεδίοδοκός	Ακαμπτες απολήξεις	
Διαστάσεις	60/80/150/40/5,7 [cm]		Μήκος lcl=3,30m	Bl=0,25m	Br=0,30m
Υλικά	Σκυρόδεμα: C25/30		Χάλυβας: B500C	Συνδετήρες: B500C	
Κανονισμός	ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Ανακατανομή ροπών=Οχι	
Έδαφος	σper=180,00kPa	.	D= 0,80m	δ= 30,00°	(λ*κρ) λ= 0,30

### Μέγιστα Φέρουσας Ικανότητας RVd - Αντίστασης σε ολίσθηση RHd+Rpd [EC7-1 §6.5.2-3]

Φόρτ	γRd*Ω	eL	eB	Vd	RVd	Hd	RHd+Rpd
[/]	[/]	[m]	[m]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]
1.35G+1.05Q	1,00	0,14	0,00	1,26	<	1381,03	<
ΣΣ1: G+ψ2Q + (EI+emax) +0.3 (EII+emax)	1,40	0,14	0,00	0,93	<	675,56	<
ΣΣ1: G+ψ2Q + (EI+emax) +0.3 (EII+emax)	1,40	0,14	0,00	0,93	<	675,56	<

### Μέγιστα οπλισμών ροπών κάμψης

Φορτ	Κόμβ	Θέση	MEd	NEd	As1_ca	As2_ca	As_sl	x	As1_rq	As2_rq	ρ1_rq	E
[/]	[/]	[m]	[kNm]	[kN]	[cm <sup>2</sup> ]	[cm <sup>2</sup> ]	[cm <sup>2</sup> ]	[m]	[cm <sup>2</sup> ]	[cm <sup>2</sup> ]	[σ/σ0]	[/]
ΣΣ:+x	28	0,25	-0,51	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	17,83	17,83	4,000	2
ΣΣ:+x	0	3,85	-9,96	0,00	0,30	0,00	0,00	0,01	17,83	17,83	4,000	2
ΣΣ:+x	9	0,30	-6,32	0,00	0,19	0,00	0,00	0,00	17,83	17,83	4,000	2

### Μέγιστα οπλισμών διάτμησης και στρέψης

Φορτ	Κόμβ	Θέση	VEdmax	ζ	TEd	Θέση	VEd	VRdc	VRdc	cotθ	Συνδετήρες	As45	Asl
[/]	[/]	[m]	[kN]	[/]	[kNm]	[m]	[kN]	[kN]	[kN]	[/]	τμ.[mm/cm/cm]	[cm <sup>2</sup> ]	[cm <sup>2</sup> ]
1.35G+1.05Q+0.90W(-x)+0.75S	28	0,25	10,36	1,00	-0,07	0,99	4,57	281,56	178,32	1,20	2τμ.ΣΦ10/20/20		
1.35G+1.05Q	9	0,30	15,18	1,00	-0,07	1,04	9,31	281,56	178,32	1,20	2τμ.ΣΦ10/20/20		

\* Αντίσταση σε ροπή στρέψης σχεδιασμού TRdmax = 415,63kNm - Ροπή στρέψης κατά την ρηγμάτωση TRdc = 110,34kNm - VRdmax = 1805,49kN

### Μέγιστα απαιτούμενου διαμήκη οπλισμού και συνδετήρων

Θέση	Κόμβ	Κάτω	Φορτ	Ανω	Φορτ	Συνδετήρες	Φορτ	Διαγ.	Φορτ	Διαγ.	Φορτ	Κορμός	Φορτ
[/]	[/]	[cm <sup>2</sup> ]	[/]	[cm <sup>2</sup> ]	[/]	[τμ Φ/s]	[/]	[cm <sup>2</sup> ]	[/]	[cm <sup>2</sup> ]	[/]	[cm <sup>2</sup> ]	[/]
Ανοιγμα		17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τμ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W(-x)+0.75S						
Κόμβος	28	17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τμ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W(-x)+0.75S						
Κόμβος	9	17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τμ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q						

### Απαιτούμενος και τοποθετούμενος διαμήκης οπλισμός

Αν.	θέση	Αρχή[r]	Ανοιγμα[r]	Τέλος[r]	Αρχή[p]	Ανοιγμα[p]	Τέλος[p]
[/]	[/]	[cm <sup>2</sup> ]	[cm <sup>2</sup> ]	[cm <sup>2</sup> ]	[cm <sup>2</sup> ]	[cm <sup>2</sup> ]	[cm <sup>2</sup> ]
1	Πάνω	17,83	17,83	17,83	18,85	18,85	18,85
1	Κάτω	17,83	17,83	17,83	18,85	18,85	18,85

### Ράβδοι σιδηρού οπλισμού :Δοκού Δ6

Θέση		Κάτω σε μήκος		Σπάνε στις θέσεις		Άνω σε μήκος		Πρ. λοξά σε θέσεις	
Ανοι	1	6Φ20				6Φ20		(Οπλ κορμού= 2Φ12)	
Συνδετήρες :		2τμ.ΣΦ10/20		Κρίσιμη περιοχή		Αρχή:		Τέλος:	
Απαιτ. οπλισμός πέλματος πεδ/κού: 5,15cm <sup>2</sup>				Ράβδοι οπλισμού πέλματος: #Φ12/15,0					
Ελάχιστη διάσταση (hc) στήριξης για αγκύρωση βάσει EC2									
[Π]:Κόμβος 28	Για Φ20	(α) με άγκιστρο [EC2 πιν.8.1] hc= 1,01m				(β) με τύμπανο D= 38cm [EC2 Σχέση 8.1] hc= 0,26m			
[Κ]:Κόμβος 28	Για Φ20	(α) με άγκιστρο [EC2 πιν.8.1] hc= 0,69m				(β) με τύμπανο D= 38cm [EC2 Σχέση 8.1] hc= 0,26m			
[Π]:Κόμβος 9	Για Φ20	(α) με άγκιστρο [EC2 πιν.8.1] hc= 1,01m				(β) με τύμπανο D= 38cm [EC2 Σχέση 8.1] hc= 0,26m			
[Κ]:Κόμβος 9	Για Φ20	(α) με άγκιστρο [EC2 πιν.8.1] hc= 0,69m				(β) με τύμπανο D= 38cm [EC2 Σχέση 8.1] hc= 0,26m			

## Δοκός: Δ7.1, Όροφος -2

## Γενικά δεδομένα δοκού

Κόμβοι	Αρχή: 9	Τέλος: 20	Μέλος: 107	ΣΠΕΜ = 1,00
Διατομή	Ανεστ. πλακοδοκός		Πεδιλοδοκός	Ακαμπτες απολήξεις
Διαστάσεις	60/80/150/40/5,7 [cm]		Μήκος lcl=5,40m	Bl=0,30m Br=0,30m
Υλικά	Σκυρόδεμα: C25/30		Χάλυβας: B500C	Συνδετήρες: B500C
Κανονισμός	ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Ανακατανομή ροπών=Οχι
Έδαφος	σ <sub>per</sub> =180,00kPa		D= 0,80m	δ= 30,00° (λ*kp) λ= 0,30

## Μέγιστα Φέρουσας ικανότητας RVd - Αντίστασης σε ολίσθηση RHd+Rpd [EC7-1 §6.5.2-3]

Φόρτ [/]	γRd*Ω	eL [m]	eB [m]	Vd [kN]	RVd [kN]	Hd [kN]	RHd+Rpd [kN]
1.35G+1.05Q	1,00	0,18	0,00	7,33	< 2176,68	0,00	< 36,23
ΣΣ1: G+ψ2Q + (EI+emax) +0.3 (EII+emax)	1,40	0,18	0,00	5,43	< 1064,67	2,17	< 35,24
ΣΣ1: G+ψ2Q + (EI+emax) +0.3 (EII+emax)	1,40	0,18	0,00	5,43	< 1064,67	2,17	< 35,24

## Μέγιστα οπλισμών ροπών κάμψης

Φορτ [/]	Κόμβ [/]	Θέση [m]	MEd [kNm]	NEd [kN]	As1_ca [cm²]	As2_ca [cm²]	As_sl [cm²]	x [m]	As1_rq [cm²]	As2_rq [cm²]	ρ1_rq [o/oo]	E [/]
ΣΣ:+x	9	0,30	-5,41	0,00	0,16	0,00	0,00	0,00	17,83	17,83	4,000	2
ΣΣ:+x	0	6,00	-17,46	0,00	0,54	0,00	0,00	0,01	17,83	17,83	4,000	2
ΣΣ:+x	20	0,30	-12,70	0,00	0,39	0,00	0,00	0,01	17,83	17,83	4,000	2

## Μέγιστα οπλισμών διάτμησης και στρέψης

Φορτ [/]	Κόμβ [/]	Θέση [m]	VEdmax [kN]	ζ [/]	TEd [kNm]	Θέση [m]	VED [kN]	V'Rdc [kN]	VRdc [kN]	cotθ [/]	Συνδετήρες τμ. [mm/cm/cm]	As45 [cm²]	Asl [cm²]
1.35G+1.05Q+0.90W[+z]+0.75S	9	0,30	16,14	1,00	0,02	1,04	10,66	281,56	178,32	1,20	2τμ.ΣΦ10/20/20		
1.35G+1.05Q+0.90W[-z]+0.75S	20	0,30	20,25	1,00	0,02	1,04	14,53	281,56	224,67	1,20	2τμ.ΣΦ10/20/20		

\* Αντίσταση σε ροπή στρέψης σχεδιασμού TRdmax = 415,63kNm - Ροπή στρέψης κατά την ρηγμάτωση TRdc = 110,34kNm - VRdmax = 1805,49kN

## Μέγιστα απαιτούμενου διαμήκη οπλισμού και συνδετήρων

Θέση [/]	Κόμβ [/]	Κάτω [cm²]	Φορτ [/]	Ανω [cm²]	Φορτ [/]	Συνδετήρες [τμ Φ/s]	Φορτ [/]	Διαγ. [cm²]	Φορτ [/]	Διαγ. [cm²]	Φορτ [/]	Κορμός [cm²]	Φορτ [/]
Άνοιγμα		17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τμ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W[+z]+0.75S						
Κόμβος	9	17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τμ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W[+z]+0.75S						
Κόμβος	20	17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τμ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W[-z]+0.75S						

## Δοκός: Δ7.2, Όροφος -2

## Γενικά δεδομένα δοκού

Κόμβοι	Αρχή: 20	Τέλος: 19	Μέλος: 108	ΣΠΕΜ = 1,00
Διατομή	Ανεστ. πλακοδοκός		Πεδιλοδοκός	Ακαμπτες απολήξεις
Διαστάσεις	60/80/150/40/5,7 [cm]		Μήκος lcl=6,13m	Bl=0,30m Br=0,30m
Υλικά	Σκυρόδεμα: C25/30		Χάλυβας: B500C	Συνδετήρες: B500C
Κανονισμός	ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Ανακατανομή ροπών=Οχι
Έδαφος	σ <sub>per</sub> =180,00kPa		D= 0,80m	δ= 30,00° (λ*kp) λ= 0,30

## Μέγιστα Φέρουσας ικανότητας RVd - Αντίστασης σε ολίσθηση RHd+Rpd [EC7-1 §6.5.2-3]

Φόρτ [/]	γRd*Ω	eL [m]	eB [m]	Vd [kN]	RVd [kN]	Hd [kN]	RHd+Rpd [kN]
1.35G+1.05Q	1,00	0,01	0,00	8,85	< 2591,00	0,00	< 40,75
ΣΣ1: G+ψ2Q + (EI+emax) +0.3 (EII+emax)	1,40	0,01	0,00	6,55	< 1267,32	2,62	< 39,55
ΣΣ1: G+ψ2Q + (EI+emax) +0.3 (EII+emax)	1,40	0,01	0,00	6,55	< 1267,32	2,62	< 39,55

## Μέγιστα οπλισμών ροπών κάμψης

Φορτ [/]	Κόμβ [/]	Θέση [m]	MEd [kNm]	NEd [kN]	As1_ca [cm²]	As2_ca [cm²]	As_sl [cm²]	x [m]	As1_rq [cm²]	As2_rq [cm²]	ρ1_rq [o/oo]	E [/]
ΣΣ:+x	20	0,30	-13,00	0,00	0,40	0,00	0,00	0,01	17,83	17,83	4,000	2
ΣΣ:+x	0	6,73	-18,01	0,00	0,55	0,00	0,00	0,01	17,83	17,83	4,000	2
ΣΣ:+x	19	0,30	-13,21	0,00	0,40	0,00	0,00	0,01	17,83	17,83	4,000	2

## Μέγιστα οπλισμών διάτμησης και στρέψης

Φορτ [/]	Κόμβ [/]	Θέση [m]	VEdmax [kN]	ζ [/]	TEd [kNm]	Θέση [m]	VED [kN]	V'Rdc [kN]	VRdc [kN]	cotθ [/]	Συνδετήρες τμ. [mm/cm/cm]	As45 [cm²]	Asl [cm²]
1.35G+1.05Q+0.90W[+z]+0.75S	20	0,30	20,30	1,00	0,00	1,04	14,60	281,56	224,67	1,20	2τμ.ΣΦ10/20/20		
1.35G+1.05Q+0.90W[-z]+0.75S	19	0,30	20,41	1,00	0,00	1,04	14,72	281,56	224,67	1,20	2τμ.ΣΦ10/20/20		

\* Αντίσταση σε ροπή στρέψης σχεδιασμού TRdmax = 415,63kNm - Ροπή στρέψης κατά την ρηγμάτωση TRdc = 110,34kNm - VRdmax = 1805,49kN

## Μέγιστα απαιτούμενου διαμήκη οπλισμού και συνδετήρων

Θέση [/]	Κόμβ [/]	Κάτω [cm²]	Φορτ [/]	Ανω [cm²]	Φορτ [/]	Συνδετήρες [τμ Φ/s]	Φορτ [/]	Διαγ. [cm²]	Φορτ [/]	Διαγ. [cm²]	Φορτ [/]	Κορμός [cm²]	Φορτ [/]
Άνοιγμα		17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τμ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W[+z]+0.75S						
Κόμβος	20	17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τμ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W[+z]+0.75S						
Κόμβος	19	17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τμ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W[-z]+0.75S						

**Δοκός: Δ7.3, Όροφος -2****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 19	Τέλος: 18	Μέλος: 109	ΣΠΕΜ = 1,00
Διατομή	Ανεστ. πλακοδοκός		Πεδίοδοκός	Ακαμπτές απολήξεις
Διαστάσεις	60/80/150/40/5,7 [cm]		Μήκος l <sub>cl</sub> =6,13m	Bl=0,30m Br=0,30m
Υλικά	Σκυρόδεμα: C25/30		Χάλυβας: B500C	Συνδετήρες: B500C
Κανονισμός	ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Ανακατανομή ροπών=Οχι
Έδαφος	σ <sub>per</sub> =180,00kPa	.	D= 0,80m	δ= 30,00° (λ*κρ) λ= 0,30

**Μέγιστα Φέρουσας Ικανότητας R<sub>Vd</sub> - Αντίστασης σε ολίσθηση R<sub>Hd</sub>+R<sub>p</sub>d [EC7-1 §6.5.2-3]**

Φόρτ [/]	γ <sub>Rd</sub> *Ω [/]	e <sub>L</sub> [m]	e <sub>B</sub> [m]	V <sub>d</sub> [kN]	R <sub>Vd</sub> [kN]	H <sub>d</sub> [kN]	R <sub>Hd</sub> +R <sub>p</sub> d [kN]
1.35G+1.05Q	1,00	0,01	0,00	8,85	< 2591,00	0,00	< 40,75
ΣΣ1: G+ψ2Q + (EI+emax) +0.3 (EII+emax)	1,40	0,01	0,00	6,55	< 1267,32	2,62	< 39,55
ΣΣ1: G+ψ2Q + (EI+emax) +0.3 (EII+emax)	1,40	0,01	0,00	6,55	< 1267,32	2,62	< 39,55

**Μέγιστα οπλισμών ροπών κάμψης**

Φορτ [/]	Κόμβ [/]	Θέση [m]	M <sub>Ed</sub> [kNm]	N <sub>Ed</sub> [kN]	As1_ca [cm <sup>2</sup> ]	As2_ca [cm <sup>2</sup> ]	As_sl [cm <sup>2</sup> ]	x [m]	As1_rq [cm <sup>2</sup> ]	As2_rq [cm <sup>2</sup> ]	ρ1_rq [o/oo]	E [/]
ΣΣ:+x	19	0,30	-13,21	0,00	0,40	0,00	0,00	0,01	17,83	17,83	4,000	2
ΣΣ:+x	0	0,00	-18,01	0,00	0,55	0,00	0,00	0,01	17,83	17,83	4,000	2
ΣΣ:+x	18	0,30	-13,00	0,00	0,40	0,00	0,00	0,01	17,83	17,83	4,000	2

**Μέγιστα οπλισμών διάτμησης και στρέψης**

Φορτ [/]	Κόμβ [/]	Θέση [m]	V <sub>Ed</sub> max [kN]	ζ [/]	T <sub>Ed</sub> [kNm]	Θέση [m]	V <sub>Ed</sub> [kN]	V' <sub>Rdc</sub> [kN]	V <sub>Rdc</sub> [kN]	cotθ [/]	Συνδετήρες τυ. [mm/cm/cm]	As45 [cm <sup>2</sup> ]	Asl [cm <sup>2</sup> ]
1.35G+1.05Q+0.90W[+z]+0.75S	19	0,30	20,42	1,00	0,00	1,04	14,71	281,56	224,67	1,20	2τρ.ΣΦ10/20/20		
1.35G+1.05Q+0.90W[-z]+0.75S	18	0,30	20,30	1,00	0,00	1,04	14,62	281,56	224,67	1,20	2τρ.ΣΦ10/20/20		

\* Αντίσταση σε ροπή στρέψης σχεδιασμού T<sub>Rd</sub>max = 415,63kNm - Ροπή στρέψης κατά την ρηγμάτωση T<sub>Rdc</sub> = 110,34kNm - V<sub>Rd</sub>max = 1805,49kN

**Μέγιστα απαιτούμενου διαμήκη οπλισμού και συνδετήρων**

Θέση [/]	Κόμβ [/]	Κάτω [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]	Ανω [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]	Συνδετήρες [τρ Φ/s]	Φορτ [/]	Διαγ. [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]	Διαγ. [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]	Κορμός [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]
Άνοιγμα		17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τρ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W[+z]+0.75S						
Κόμβος	19	17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τρ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W[+z]+0.75S						
Κόμβος	18	17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τρ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W[-z]+0.75S						

**Δοκός: Δ7.4, Όροφος -2****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 18	Τέλος: 1	Μέλος: 110	ΣΠΕΜ = 1,00
Διατομή	Ανεστ. πλακοδοκός		Πεδίοδοκός	Ακαμπτές απολήξεις
Διαστάσεις	60/80/150/40/5,7 [cm]		Μήκος l <sub>cl</sub> =5,40m	Bl=0,30m Br=0,30m
Υλικά	Σκυρόδεμα: C25/30		Χάλυβας: B500C	Συνδετήρες: B500C
Κανονισμός	ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Ανακατανομή ροπών=Οχι
Έδαφος	σ <sub>per</sub> =180,00kPa	.	D= 0,80m	δ= 30,00° (λ*κρ) λ= 0,30

**Μέγιστα Φέρουσας Ικανότητας R<sub>Vd</sub> - Αντίστασης σε ολίσθηση R<sub>Hd</sub>+R<sub>p</sub>d [EC7-1 §6.5.2-3]**

Φόρτ [/]	γ <sub>Rd</sub> *Ω [/]	e <sub>L</sub> [m]	e <sub>B</sub> [m]	V <sub>d</sub> [kN]	R <sub>Vd</sub> [kN]	H <sub>d</sub> [kN]	R <sub>Hd</sub> +R <sub>p</sub> d [kN]
1.35G+1.05Q	1,00	0,18	0,00	7,33	< 2176,68	0,00	< 35,23
ΣΣ1: G+ψ2Q + (EI+emax) +0.3 (EII+emax)	1,40	0,18	0,00	5,43	< 1064,67	2,17	< 35,24
ΣΣ1: G+ψ2Q + (EI+emax) +0.3 (EII+emax)	1,40	0,18	0,00	5,43	< 1064,67	2,17	< 35,24

**Μέγιστα οπλισμών ροπών κάμψης**

Φορτ [/]	Κόμβ [/]	Θέση [m]	M <sub>Ed</sub> [kNm]	N <sub>Ed</sub> [kN]	As1_ca [cm <sup>2</sup> ]	As2_ca [cm <sup>2</sup> ]	As_sl [cm <sup>2</sup> ]	x [m]	As1_rq [cm <sup>2</sup> ]	As2_rq [cm <sup>2</sup> ]	ρ1_rq [o/oo]	E [/]
ΣΣ:+x	18	0,30	-12,70	0,00	0,39	0,00	0,00	0,01	17,83	17,83	4,000	2
ΣΣ:+x	0	0,00	-17,46	0,00	0,54	0,00	0,00	0,01	17,83	17,83	4,000	2
ΣΣ:+x	1	0,30	-5,41	0,00	0,16	0,00	0,00	0,00	17,83	17,83	4,000	2

**Μέγιστα οπλισμών διάτμησης και στρέψης**

Φορτ [/]	Κόμβ [/]	Θέση [m]	V <sub>Ed</sub> max [kN]	ζ [/]	T <sub>Ed</sub> [kNm]	Θέση [m]	V <sub>Ed</sub> [kN]	V' <sub>Rdc</sub> [kN]	V <sub>Rdc</sub> [kN]	cotθ [/]	Συνδετήρες τυ. [mm/cm/cm]	As45 [cm <sup>2</sup> ]	Asl [cm <sup>2</sup> ]
1.35G+1.05Q+0.90W[+z]+0.75S	18	0,30	20,25	1,00	-0,02	1,04	14,52	281,56	224,67	1,20	2τρ.ΣΦ10/20/20		
1.35G+1.05Q+0.90W[-z]+0.75S	1	0,30	16,14	1,00	-0,02	1,04	10,65	281,56	178,32	1,20	2τρ.ΣΦ10/20/20		

\* Αντίσταση σε ροπή στρέψης σχεδιασμού T<sub>Rd</sub>max = 415,63kNm - Ροπή στρέψης κατά την ρηγμάτωση T<sub>Rdc</sub> = 110,34kNm - V<sub>Rd</sub>max = 1805,49kN

**Μέγιστα απαιτούμενου διαμήκη οπλισμού και συνδετήρων**

Θέση [/]	Κόμβ [/]	Κάτω [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]	Ανω [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]	Συνδετήρες [τρ Φ/s]	Φορτ [/]	Διαγ. [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]	Διαγ. [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]	Κορμός [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]
Άνοιγμα		17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τρ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W[+z]+0.75S						

**Μέγιστα απαιτούμενου διαμήκη οπλισμού και συνδετήρων**

Θέση [I]	Κόμβ [I]	Κάτω [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [I]	Ανω [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [I]	Συνδετήρες [τμ Φ/s]	Φορτ [I]	Διαγ. [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [I]	Διαγ. [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [I]	Κορμός [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [I]
Κόμβος	18	17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τμ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W[+z]+0.75S						
Κόμβος	1	17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τμ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W[-z]+0.75S						

**Απαιτούμενος και τοποθετούμενος διαμήκης οπλισμός**

Αν. [I]	Θέση [I]	Αρχή[r] [cm <sup>2</sup> ]	Ανοιγμα[r] [cm <sup>2</sup> ]	Τέλος[r] [cm <sup>2</sup> ]	Αρχή[r] [cm <sup>2</sup> ]	Ανοιγμα[r] [cm <sup>2</sup> ]	Τέλος[r] [cm <sup>2</sup> ]
1	Πάνω	17,83	17,83	17,83	18,85	18,85	37,70
1	Κάτω	17,83	17,83	17,83	18,85	18,85	37,70
2	Πάνω	17,83	17,83	17,83	37,70	18,85	37,70
2	Κάτω	17,83	17,83	17,83	37,70	18,85	37,70
3	Πάνω	17,83	17,83	17,83	37,70	18,85	37,70
3	Κάτω	17,83	17,83	17,83	37,70	18,85	37,70
4	Πάνω	17,83	17,83	17,83	37,70	18,85	18,85
4	Κάτω	17,83	17,83	17,83	37,70	18,85	18,85

**Ράβδοι σιδηρού οπλισμού : Δοκού Δ7**

Θέση	Κάτω σε μήκος	Σπάνε στις θέσεις	Ανω σε μήκος	Πρ. λοξά σε θέσεις
Ανοι 1 6Φ20			6Φ20	(Οπλ κορμού= 2Φ12)
Συνδετήρες :	2τμ.ΣΦ10/20	Κρίσιμη περιοχή Αρχή:	Τέλος:	
Απαιτ. οπλισμός πέλματος πεδ/κού: 5,15cm <sup>2</sup> Ράβδοι οπλισμού πέλματος: #Φ12/15,0				
Ελάχιστη διάσταση (hc) στήριξης για αγκύρωση βάσει EC2				
[Π]:Κόμβος 9 Για Φ20	(α) με άγκιστρο [EC2 πιν.8.1] hc= 1,01m	(β) με τύμπανο D= 38cm [EC2 Σχέση 8.1] hc= 0,26m		
[Κ]:Κόμβος 9 Για Φ20	(α) με άγκιστρο [EC2 πιν.8.1] hc= 0,69m	(β) με τύμπανο D= 38cm [EC2 Σχέση 8.1] hc= 0,26m		
Θέση	Κάτω σε μήκος	Σπάνε στις θέσεις	Ανω σε μήκος	Πρ. λοξά σε θέσεις
Ανοι 2 6Φ20			6Φ20	(Οπλ κορμού= 2Φ12)
Συνδετήρες :	2τμ.ΣΦ10/20	Κρίσιμη περιοχή Αρχή:	Τέλος:	
Απαιτ. οπλισμός πέλματος πεδ/κού: 5,15cm <sup>2</sup> Ράβδοι οπλισμού πέλματος: #Φ12/15,0				
Θέση	Κάτω σε μήκος	Σπάνε στις θέσεις	Ανω σε μήκος	Πρ. λοξά σε θέσεις
Ανοι 3 6Φ20			6Φ20	(Οπλ κορμού= 2Φ12)
Συνδετήρες :	2τμ.ΣΦ10/20	Κρίσιμη περιοχή Αρχή:	Τέλος:	
Απαιτ. οπλισμός πέλματος πεδ/κού: 5,15cm <sup>2</sup> Ράβδοι οπλισμού πέλματος: #Φ12/15,0				
Θέση	Κάτω σε μήκος	Σπάνε στις θέσεις	Ανω σε μήκος	Πρ. λοξά σε θέσεις
Ανοι 4 6Φ20			6Φ20	(Οπλ κορμού= 2Φ12)
Συνδετήρες :	2τμ.ΣΦ10/20	Κρίσιμη περιοχή Αρχή:	Τέλος:	
Απαιτ. οπλισμός πέλματος πεδ/κού: 5,15cm <sup>2</sup> Ράβδοι οπλισμού πέλματος: #Φ12/15,0				
Ελάχιστη διάσταση (hc) στήριξης για αγκύρωση βάσει EC2				
[Π]:Κόμβος 1 Για Φ20	(α) με άγκιστρο [EC2 πιν.8.1] hc= 1,01m	(β) με τύμπανο D= 38cm [EC2 Σχέση 8.1] hc= 0,26m		
[Κ]:Κόμβος 1 Για Φ20	(α) με άγκιστρο [EC2 πιν.8.1] hc= 0,69m	(β) με τύμπανο D= 38cm [EC2 Σχέση 8.1] hc= 0,26m		

**Δοκός: Δ8.1, Όροφος -2****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 8	Τέλος: 33	Μέσος: 111	ΣΠΕΜ = 1,00
Διατομή	Ανεστ. πλακοδοκός		Πεδιλοδοκός	Ακαμπτές απολήξεις
Διαστάσεις	60/80/150/40/5,7 [cm]		Μήκος lcl=4,76m	Bl=0,30m Br=0,25m
Υλικά	Σκυρόδεμα: C25/30		Χάλυβας: B500C	Συνδετήρες: B500C
Κανονισμός	ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Ανακατανομή ροπών=Οχι
Έδαφος	σ <sub>per</sub> =180,00kPa		D= 0,80m	δ= 30,00° (λ*kr) λ= 0,30

**Μέγιστα Φέρουσας ικανότητας Rvd - Αντίστασης σε ολίσθηση RHd+Rpd [EC7-1 §6.5.2-3]**

Φορτ [I]	γRd*Q [I]	eL [m]	eB [m]	Vd [kN]	Rvd [kN]	Hd [kN]	RHd+Rpd [kN]
1.35G+1.05Q	1,00	0,14	0,00	5,33	< 1935,68	0,00	< 31,68
ΣΣ1: G+ψ2Q + (EI+emax) +0.3 (EII+emax)	1,40	0,14	0,00	3,95	< 946,80	1,58	< 30,95
ΣΣ1: G+ψ2Q + (EI+emax) +0.3 (EII+emax)	1,40	0,14	0,00	3,95	< 946,80	1,58	< 30,95

**Μέγιστα οπλισμών ροπών κάμψης**

Φορτ [I]	Κόμβ [I]	Θέση [m]	MEd [kNm]	NEd [kN]	As1_ca [cm <sup>2</sup> ]	As2_ca [cm <sup>2</sup> ]	As_sl [cm <sup>2</sup> ]	x [m]	As1_rq [cm <sup>2</sup> ]	As2_rq [cm <sup>2</sup> ]	ρ1_rq [o/o]	E [I]
ΣΣ:+x	8	0,30	-9,88	0,00	0,30	0,00	0,00	0,01	17,83	17,83	4,000	2
ΣΣ:+x	0	0,00	-14,30	0,00	0,44	0,00	0,00	0,01	17,83	17,83	4,000	2
ΣΣ:+x	33	0,25	-2,93	0,00	0,09	0,00	0,00	0,00	17,83	17,83	4,000	2

**Μέγιστα οπλισμών διάτμησης και στρέψης**

Φορτ [I]	Κόμβ [I]	Θέση [m]	VEdmax [kN]	ζ [I]	TEd [kNm]	Θέση [m]	VEd [kN]	V'Rdc [kN]	VRdc [kN]	cotθ [I]	Συνδετήρες τμ.[mm/cm/cm]	As45 [cm <sup>2</sup> ]	Asl [cm <sup>2</sup> ]
1.35G+1.05Q+0.90W(-x)+0.75S	8	0,30	18,72	1,00	-0,05	1,04	13,02	281,56	178,32	1,20	2τμ.ΣΦ10/20/20		
1.35G+1.05Q	33	0,25	14,49	1,00	-0,05	0,99	8,95	281,56	178,32	1,20	2τμ.ΣΦ10/20/20		

\* Αντίσταση σε ροπή στρέψης σχεδιασμού TRdmax = 415,63kNm - Ροπή στρέψης κατά την ρηγμάτωση TRdc = 110,34kNm - VRdmax = 1805,49kN

**Μέγιστα απαιτούμενου διαμήκη οπλισμού και συνδετήρων**

Θέση [I]	Κόμβ [I]	Κάτω [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [I]	Ανω [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [I]	Συνδετήρες [τμ Φ/s]	Φορτ [I]	Διαγ. [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [I]	Διαγ. [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [I]	Κορμός [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [I]
Ανοιγμα		17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τμ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W(-x)+0.75S						

**Μέγιστα απαιτούμενου διαμήκη οπλισμού και συνδετήρων**

Θέση [/]	Κόμβ [/]	Κάτω [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]	Ανω [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]	Συνδετήρες [τμ Φ/s]	Φορτ [/]	Διαγ. [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]	Διαγ. [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]	Κορμός [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]
Κόμβος	8	17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τμ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W(-x)+0.75S						
Κόμβος	33	17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τμ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q						

**Απαιτούμενος και τοποθετούμενος διαμήκης οπλισμός**

Αν. [/]	Θέση [/]	Αρχή[r] [cm <sup>2</sup> ]	Ανοιγμα[r] [cm <sup>2</sup> ]	Τέλος[r] [cm <sup>2</sup> ]	Αρχή[p] [cm <sup>2</sup> ]	Ανοιγμα[p] [cm <sup>2</sup> ]	Τέλος[p] [cm <sup>2</sup> ]
1	Πάνω	17,83	17,83	17,83	18,85	18,85	18,85
1	Κάτω	17,83	17,83	17,83	18,85	18,85	18,85

**Ράβδοι σιδηρού οπλισμού : Δοκού Δ8**

Θέση	Κάτω σε μήκος	Σπάνε στις θέσεις	Ανω σε μήκος	Πρ. λοξά σε θέσεις (Οπλ κορμού= 2Φ12)
Ανοι	1	6Φ20	6Φ20	
Συνδετήρες :	2τμ.ΣΦ10/20	Κρίσιμη περιοχή	Αρχή:	Τέλος:
Απαιτ. οπλισμός πέλματος πεδ/κού: 5,15cm <sup>2</sup>				
Ράβδοι οπλισμού πέλματος: #Φ12/15,0				
Ελάχιστη διάσταση (hc) στήριξης για αγκύρωση βάσει EC2				
[Π]:Κόμβος 8	Για Φ20	(α) με άγκιστρο [EC2 πιν.8.1] hc= 1,01m	(β) με τύμπανο D= 38cm [EC2 Σχέση 8.1] hc= 0,26m	
[Κ]:Κόμβος 8	Για Φ20	(α) με άγκιστρο [EC2 πιν.8.1] hc= 0,69m	(β) με τύμπανο D= 38cm [EC2 Σχέση 8.1] hc= 0,26m	
[Π]:Κόμβος 33	Για Φ20	(α) με άγκιστρο [EC2 πιν.8.1] hc= 1,01m	(β) με τύμπανο D= 38cm [EC2 Σχέση 8.1] hc= 0,26m	
[Κ]:Κόμβος 33	Για Φ20	(α) με άγκιστρο [EC2 πιν.8.1] hc= 0,69m	(β) με τύμπανο D= 38cm [EC2 Σχέση 8.1] hc= 0,26m	

**Δοκός: Δ9.1, Όροφος -2****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 33	Τέλος: 32	Μέλος: 112	ΣΠΕΜ = 1,00
Διατομή	Ανεστ. πλακοδοκός		Πεδιλοδοκός	Ακαμπτές απολήξεις
Διαστάσεις	50/80/140/40/5,7 [cm]		Μήκος lcl=5,50m	Bl=0,25m Br=0,25m
Υλικά	Σκυρόδεμα: C25/30		Χάλυβας: B500C	Συνδετήρες: B500C
Κανονισμός	ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Ανακατανομή ροπών=Οχι
Έδαφος	σper=180,00kPa		D= 0,80m	δ= 30,00° (λ*kp) λ= 0,30

**Μέγιστα Φέρουσας ικανότητας RVd - Αντίστασης σε ολισθήση RHd+Rpd [EC7-1 §6.5.2-3]**

Φορτ [/]	γRd*Ω [/]	eL [m]	eB [m]	Vd [kN]	RVd [kN]	Hd [kN]	RHd+Rpd [kN]
1.35G+1.05Q	1,00	0,19	0,00	6,99	< 2020,20	0,00	< 35,93
ΣΣ1: G+ψ2Q + (EI+emax) +0.3 (EII+emax)	1,40	0,19	0,00	5,18	< 988,13	2,07	< 34,98
ΣΣ1: G+ψ2Q + (EI+emax) +0.3 (EII+emax)	1,40	0,19	0,00	5,18	< 988,13	2,07	< 34,98

**Μέγιστα οπλισμών ροπών κάμψης**

Φορτ [/]	Κόμβ [/]	Θέση [m]	MEd [kNm]	NEd [kN]	As1_ca [cm <sup>2</sup> ]	As2_ca [cm <sup>2</sup> ]	As_sl [cm <sup>2</sup> ]	x [m]	As1_rq [cm <sup>2</sup> ]	As2_rq [cm <sup>2</sup> ]	ρ1_rq [o/oo]	E [/]
ΣΣ:+x	33	0,25	-3,61	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	14,86	14,86	4,000	2
ΣΣ:+x	0	6,00	-14,65	0,00	0,45	0,00	0,00	0,01	14,86	14,86	4,000	2
ΣΣ:+x	32	0,25	-11,31	0,00	0,35	0,00	0,00	0,01	14,86	14,86	4,000	2

**Μέγιστα οπλισμών διάτμησης και στρέψης**

Φορτ [/]	Κόμβ [/]	Θέση [m]	VEdmax [kN]	ζ [/]	TEd [kNm]	Θέση [m]	VEd [kN]	V'Rdc [kN]	VRdc [kN]	cotθ [/]	Συνδετήρες τμ.[mm/cm/cm]	As45 [cm <sup>2</sup> ]	Asl [cm <sup>2</sup> ]
1.35G+1.05Q+0.90W[-z]+0.75S	33	0,25	12,91	1,00	0,19	0,99	8,40	234,63	148,60	1,20	2τμ.ΣΦ10/20/20		
1.35G+1.05Q+0.90W[+z]+0.75S	32	0,25	17,19	1,00	0,19	0,99	12,43	234,63	187,22	1,20	2τμ.ΣΦ10/20/20		

\* Αντίσταση σε ροπή στρέψης σχεδιασμού TRdmax = 309,70kNm - Ροπή στρέψης κατά την ρηγμάτωση TRdc = 82,22kNm - VRdmax = 1504,58kN

**Μέγιστα απαιτούμενου διαμήκη οπλισμού και συνδετήρων**

Θέση [/]	Κόμβ [/]	Κάτω [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]	Ανω [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]	Συνδετήρες [τμ Φ/s]	Φορτ [/]	Διαγ. [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]	Διαγ. [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]	Κορμός [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]
Ανοιγμα		14,86	ΣΣ:+x	14,86	ΣΣ:+x	2τμ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W[-z]+0.75S						
Κόμβος	33	14,86	ΣΣ:+x	14,86	ΣΣ:+x	2τμ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W[-z]+0.75S						
Κόμβος	32	14,86	ΣΣ:+x	14,86	ΣΣ:+x	2τμ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W[+z]+0.75S						

**Δοκός: Δ9.2, Όροφος -2****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 32	Τέλος: 31	Μέλος: 113	ΣΠΕΜ = 1,00
Διατομή	Ανεστ. πλακοδοκός		Πεδιλοδοκός	Ακαμπτές απολήξεις
Διαστάσεις	50/80/140/40/5,7 [cm]		Μήκος lcl=6,23m	Bl=0,25m Br=0,25m
Υλικά	Σκυρόδεμα: C25/30		Χάλυβας: B500C	Συνδετήρες: B500C
Κανονισμός	ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Ανακατανομή ροπών=Οχι
Έδαφος	σper=180,00kPa		D= 0,80m	δ= 30,00° (λ*kp) λ= 0,30

**Μέγιστα Φέρουσας Ικανότητας Rvd - Αντίστασης σε ολίσθηση RHd+Rpd [EC7-1 §6.5.2-3]**

Φόρτ [/]	$\gamma R_d \cdot \Omega$ [/]	eL [m]	eB [m]	Vd [kN]		RVd [kN]		Hd [kN]		RHd+Rpd [kN]
1.35G+1.05Q	1,00	0,00	0,00	7,81	<	2421,55		0,00	<	40,09
ΣΣ1: G+ψ2Q + (EI+emax) +0.3 (EII+emax)	1,40	0,00	0,00	5,78	<	1184,44		2,31	<	39,03
ΣΣ1: G+ψ2Q + (EI+emax) +0.3 (EII+emax)	1,40	0,00	0,00	5,78	<	1184,44		2,31	<	39,03

**Μέγιστα οπλισμών ροπών κάμψης**

Φορτ [/]	Κόμβ [/]	Θέση [m]	MEd [kNm]	NEd [kN]	As1_ca [cm <sup>2</sup> ]	As2_ca [cm <sup>2</sup> ]	As_sl [cm <sup>2</sup> ]	x [m]	As1_rq [cm <sup>2</sup> ]	As2_rq [cm <sup>2</sup> ]	ρ1_rq [o/oo]	E [/]
ΣΣ:+x	32	0,25	-11,38	0,00	0,35	0,00	0,00	0,01	14,86	14,86	4,000	2
ΣΣ:+x	0	6,73	-14,73	0,00	0,45	0,00	0,00	0,01	14,86	14,86	4,000	2
ΣΣ:+x	31	0,25	-11,42	0,00	0,35	0,00	0,00	0,01	14,86	14,86	4,000	2

**Μέγιστα οπλισμών διάτμησης και στρέψης**

Φορτ [/]	Κόμβ [/]	Θέση [m]	VEdmax [kN]	ζ [/]	TEd [kNm]	Θέση [m]	VEd [kN]	V'Rdc [kN]	VRdc [kN]	cotθ [/]	Συνδετήρες τμ.[mm/cm/cm]	As45 [cm <sup>2</sup> ]	Asl [cm <sup>2</sup> ]
1.35G+1.05Q+0.90W[-z]+0.75S	32	0,25	17,07	1,00	0,00	0,99	12,32	234,63	187,22	1,20	2τμ.ΣΦ10/20/20		
1.35G+1.05Q+0.90W[+z]+0.75S	31	0,25	17,10	1,00	0,00	0,99	12,35	234,63	187,22	1,20	2τμ.ΣΦ10/20/20		

\* Αντίσταση σε ροπή στρέψης σχεδιασμού  $T_{Rdmax} = 309,70 \text{ kNm}$  - Ροπή στρέψης κατά την ρηγμάτωση  $T_{Rdc} = 82,22 \text{ kNm}$  -  $V_{Rdmax} = 1504,58 \text{ kN}$

**Μέγιστα απαιτούμενου διαμήκη οπλισμού και συνδετήρων**

Θέση [/]	Κόμβ [/]	Κάτω [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]	Ανω [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]	Συνδετήρες [τμ Φ/s]	Φορτ [/]	Διαγ. [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]	Διαγ. [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]	Κορμός [cm <sup>2</sup> ]
Άνοιγμα		14,86	ΣΣ:+x	14,86	ΣΣ:+x	2τμ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W[-z]+0.75S					
Κόμβος	32	14,86	ΣΣ:+x	14,86	ΣΣ:+x	2τμ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W[-z]+0.75S					
Κόμβος	31	14,86	ΣΣ:+x	14,86	ΣΣ:+x	2τμ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W[+z]+0.75S					

**Δοκός: Δ9.3, Όροφος -2****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 31	Τέλος: 30	Μέλος: 114	ΣΠΕΜ = 1,00
Διατομή	Ανεστ. πλακοδοκός		Πεδιλοδοκός	Ακαμπτές απολήξεις
Διαστάσεις	50/80/140/40/5,7 [cm]		Μήκος lcl=6,23m	Bl=0,25m Br=0,25m
Υλικά	Σκυρόδεμα: C25/30		Χάλυβας: B500C	Συνδετήρες: B500C
Κανονισμός	ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Ανακατανομή ροπών=Οχι
Έδαφος	σper=180,00kPa		D= 0,80m	δ= 30,00° (λ*kr) λ= 0,30

**Μέγιστα Φέρουσας Ικανότητας Rvd - Αντίστασης σε ολίσθηση RHd+Rpd [EC7-1 §6.5.2-3]**

Φόρτ [/]	$\gamma R_d \cdot \Omega$ [/]	eL [m]	eB [m]	Vd [kN]		Rvd [kN]	Hd [kN]		RHd+Rpd [kN]
1.35G+1.05Q	1,00	0,00	0,00	7,81	<	2421,55	0,00	<	40,09
$\Sigma \Sigma 1: G + \psi 2Q + (EI + e_{max}) + 0.3 (EII + e_{max})$	1,40	0,00	0,00	5,78	<	1184,44	2,31	<	39,03
$\Sigma \Sigma 1: G + \psi 2Q + (EI + e_{max}) + 0.3 (EII + e_{max})$	1,40	0,00	0,00	5,78	<	1184,44	2,31	<	39,03

**Μέγιστα οπλισμών ροπών κάμψης**

Φορτ [/]	Κόμβ [/]	Θέση [m]	MEd [kNm]	NEd [kN]	As1_ca [cm <sup>2</sup> ]	As2_ca [cm <sup>2</sup> ]	As_sl [cm <sup>2</sup> ]	x [m]	As1_rq [cm <sup>2</sup> ]	As2_rq [cm <sup>2</sup> ]	ρ1_rq [o/oo]	E [/]
ΣΣ:+x	31	0,25	-11,42	0,00	0,35	0,00	0,00	0,01	14,86	14,86	4,000	2
ΣΣ:+x	0	0,00	-14,73	0,00	0,45	0,00	0,00	0,01	14,86	14,86	4,000	2
ΣΣ:+x	30	0,25	-11,38	0,00	0,35	0,00	0,00	0,01	14,86	14,86	4,000	2

**Μέγιστα οπλισμών διάτμησης και στρέψης**

Φορτ [/]	Κόμβ [/]	Θέση [m]	VEdmax [kN]	ζ [/]	TEd [kNm]	Θέση [m]	VEd [kN]	V'Rdc [kN]	VRdc [kN]	cotθ [/]	Συνδετήρες τμ.[mm/cm/cm]	As45 [cm <sup>2</sup> ]	Asl [cm <sup>2</sup> ]
1.35G+1.05Q+0.90W[-z]+0.75S	31	0,25	17,10	1,00	0,00	0,99	12,34	234,63	187,22	1,20	2τμ.ΣΦ10/20/20		
1.35G+1.05Q+0.90W[+z]+0.75S	30	0,25	17,07	1,00	0,00	0,99	12,33	234,63	187,22	1,20	2τμ.ΣΦ10/20/20		

\* Αντίσταση σε ροπή στρέψης σχεδιασμού  $T_{Rdmax} = 309,70 \text{ kNm}$  - Ροπή στρέψης κατά την ρηγμάτωση  $T_{Rdc} = 82,22 \text{ kNm}$  -  $V_{Rdmax} = 1504,58 \text{ kN}$

**Μέγιστα απαιτούμενου διαμήκη οπλισμού και συνδετήρων**

Θέση [/]	Κόμβ [/]	Κάτω [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]	Ανω [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]	Συνδετήρες [τμ Φ/s]	Φορτ [/]	Διαγ. [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]	Διαγ. [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]	Κορμός [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]
Άνοιγμα		14,86	ΣΣ:+x	14,86	ΣΣ:+x	2τμ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W[-z]+0.75S						
Κόμβος	31	14,86	ΣΣ:+x	14,86	ΣΣ:+x	2τμ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W[-z]+0.75S						
Κόμβος	30	14,86	ΣΣ:+x	14,86	ΣΣ:+x	2τμ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W[+z]+0.75S						

**Δοκός: Δ9.4, Όροφος -2****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 30	Τέλος: 29	Μέλος: 115	ΣΠΕΜ = 1,00
Διατομή	Ανεστ. πλακοδοκός		Πεδιλοδοκός	Ακαμπτές απολήξεις
Διαστάσεις	50/80/140/40/5,7 [cm]		Μήκος lcl=5,50m	Bl=0,25m Br=0,25m
Υλικά	Σκυρόδεμα: C25/30		Χάλυβας: B500C	Συνδετήρες: B500C



Κανονισμός	ΚΠΜ	Κύρια δοκός	Ανακατανομή ροπών=Οχι
Έδαφος	$\sigma_{per}=180,00\text{kPa}$	D= 0,80m	$\delta= 30,00^\circ$ ( $\lambda^*k_p$ ) $\lambda= 0,30$

**Μέγιστα Φέρουσας Ικανότητας RvD - Αντίστασης σε ολίσθηση RHd+Rpd [EC7-1 §6.5.2-3]**

Φόρτ [/]	$\gamma R_d \cdot \Omega$ [/]	eL [m]	eB [m]	Vd [kN]	RvD [kN]	Hd [kN]	RHd+Rpd [kN]
1.35G+1.05Q	1,00	0,19	0,00	6,99	< 2020,20	0,00	< 35,93
ΣΣ1: G+ψ2Q + (EI+emax) +0.3 (EI+emax)	1,40	0,19	0,00	5,18	< 988,13	2,07	< 34,98
ΣΣ1: G+ψ2Q + (EI+emax) +0.3 (EI+emax)	1,40	0,19	0,00	5,18	< 988,13	2,07	< 34,98

**Μέγιστα οπλισμών ροπών κάμψης**

Φορτ [/]	Κόμβ [/]	Θέση [m]	MEd [kNm]	NEd [kN]	As1_ca [cm²]	As2_ca [cm²]	As_sl [cm²]	x [m]	As1_rq [cm²]	As2_rq [cm²]	ρ1_rq [o/o]	E [/]
ΣΣ:+x	30	0,25	-11,31	0,00	0,35	0,00	0,00	0,01	14,86	14,86	4,000	2
ΣΣ:+x	0	0,00	-14,65	0,00	0,45	0,00	0,00	0,01	14,86	14,86	4,000	2
ΣΣ:+x	29	0,25	-3,61	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	14,86	14,86	4,000	2

**Μέγιστα οπλισμών διάτμησης και στρέψης**

Φορτ [/]	Κόμβ [/]	Θέση [m]	VEdmax [kN]	ζ [/]	TEd [kNm]	Θέση [m]	VEd [kN]	V'Rdc [kN]	VRdc [kN]	cotθ [/]	Συνδετήρες τρ. [mm/cm/cm]	As45 [cm²]	Asl [cm²]
1.35G+1.05Q+0.90W[-z]+0.75S	30	0,25	17,18	1,00	-0,19	0,99	12,42	234,63	187,22	1,20	2τρ.ΣΦ10/20/20		
1.35G+1.05Q+0.90W[+z]+0.75S	29	0,25	12,92	1,00	-0,19	0,99	8,40	234,63	148,60	1,20	2τρ.ΣΦ10/20/20		

\* Αντίσταση σε ροπή στρέψης σχεδιασμού  $T_{Rdmax} = 309,70\text{kNm}$  - Ροπή στρέψης κατά την ρηγμάτωση  $T_{Rdc} = 82,22\text{kNm}$  -  $V_{Rdmax} = 1504,58\text{kN}$

**Μέγιστα απαιτούμενου διαμήκη οπλισμού και συνδετήρων**

Θέση [/]	Κόμβ [/]	Κάτω [cm²]	Φορτ [/]	Ανω [cm²]	Φορτ [/]	Συνδετήρες [τρ φ/s]	Φορτ [/]	Διαγ. [cm²]	Φορτ [/]	Διαγ. [cm²]	Φορτ [/]	Κορμός [cm²]	Φορτ [/]
Άνοιγμα		14,86	ΣΣ:+x	14,86	ΣΣ:+x	2τρ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W[-z]+0.75S						
Κόμβος	30	14,86	ΣΣ:+x	14,86	ΣΣ:+x	2τρ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W[-z]+0.75S						
Κόμβος	29	14,86	ΣΣ:+x	14,86	ΣΣ:+x	2τρ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W[+z]+0.75S						

**Απαιτούμενος και τοποθετούμενος διαμήκης οπλισμός**

Αν. [/]	Θέση [/]	Αρχή[r] [cm²]	Άνοιγμα[r] [cm²]	Τέλος[r] [cm²]	Αρχή[r] [cm²]	Άνοιγμα[r] [cm²]	Τέλος[r] [cm²]
1	Πάνω	14,86	14,86	14,86	15,71	15,71	31,42
1	Κάτω	14,86	14,86	14,86	15,71	15,71	31,42
2	Πάνω	14,86	14,86	14,86	31,42	15,71	31,42
2	Κάτω	14,86	14,86	14,86	31,42	15,71	31,42
3	Πάνω	14,86	14,86	14,86	31,42	15,71	31,42
3	Κάτω	14,86	14,86	14,86	31,42	15,71	31,42
4	Πάνω	14,86	14,86	14,86	31,42	15,71	15,71
4	Κάτω	14,86	14,86	14,86	31,42	15,71	15,71

**Ράβδοι σιδηρού οπλισμού :Δοκού Δ9**

Θέση	Κάτω σε μήκος	Σπάνε στις θέσεις	Άνω σε μήκος	Πρ. λοξά σε θέσεις
Ανοι 1	5Φ20		5Φ20	(Οπλ κορμού= 2Φ12)
Συνδετήρες :	2τρ.ΣΦ10/20	Κρίσιμη περιοχή	Τέλος:	
Απαιτ. οπλισμός πέλματος πεδ/κού: 5,15cm²				
Ράβδοι οπλισμού πέλματος: #Φ12/15,0				
Ελάχιστη διάσταση (hc) στήριξης για αγκύρωση βάσει EC2				
[Π]:Κόμβος 33	Για Φ20	(α) με άγκιστρο [EC2 πιν.8.1] hc= 1,01m	(β) με τύμπανο D= 38cm [EC2 Σχέση 8.1] hc= 0,26m	
[Κ]:Κόμβος 33	Για Φ20	(α) με άγκιστρο [EC2 πιν.8.1] hc= 0,69m	(β) με τύμπανο D= 38cm [EC2 Σχέση 8.1] hc= 0,26m	
Θέση	Κάτω σε μήκος	Σπάνε στις θέσεις	Άνω σε μήκος	Πρ. λοξά σε θέσεις
Ανοι 2	5Φ20		5Φ20	(Οπλ κορμού= 2Φ12)
Συνδετήρες :	2τρ.ΣΦ10/20	Κρίσιμη περιοχή	Τέλος:	
Απαιτ. οπλισμός πέλματος πεδ/κού: 5,15cm²				
Ράβδοι οπλισμού πέλματος: #Φ12/15,0				
Θέση	Κάτω σε μήκος	Σπάνε στις θέσεις	Άνω σε μήκος	Πρ. λοξά σε θέσεις
Ανοι 3	5Φ20		5Φ20	(Οπλ κορμού= 2Φ12)
Συνδετήρες :	2τρ.ΣΦ10/20	Κρίσιμη περιοχή	Τέλος:	
Απαιτ. οπλισμός πέλματος πεδ/κού: 5,15cm²				
Ράβδοι οπλισμού πέλματος: #Φ12/15,0				
Θέση	Κάτω σε μήκος	Σπάνε στις θέσεις	Άνω σε μήκος	Πρ. λοξά σε θέσεις
Ανοι 4	5Φ20		5Φ20	(Οπλ κορμού= 2Φ12)
Συνδετήρες :	2τρ.ΣΦ10/20	Κρίσιμη περιοχή	Τέλος:	
Απαιτ. οπλισμός πέλματος πεδ/κού: 5,15cm²				
Ράβδοι οπλισμού πέλματος: #Φ12/15,0				
Ελάχιστη διάσταση (hc) στήριξης για αγκύρωση βάσει EC2				
[Π]:Κόμβος 29	Για Φ20	(α) με άγκιστρο [EC2 πιν.8.1] hc= 1,01m	(β) με τύμπανο D= 38cm [EC2 Σχέση 8.1] hc= 0,26m	
[Κ]:Κόμβος 29	Για Φ20	(α) με άγκιστρο [EC2 πιν.8.1] hc= 0,69m	(β) με τύμπανο D= 38cm [EC2 Σχέση 8.1] hc= 0,26m	

**Δοκός: Δ10.1, Όροφος -2****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 29	Τέλος: 17	Μέλος: 116	ΣΠΕΜ = 1,00
Διατομή	Ανεστ. πλακοδοκός		Πεδίοδοκός	Ακαμπτες απολήξεις
Διαστάσεις	60/80/150/40/5,7 [cm]		Μήκος lcl=4,76m	Bl=0,25m Br=0,30m
Υλικά	Σκυρόδεμα: C25/30		Χάλυβας: B500C	Συνδετήρες: B500C
Κανονισμός	ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Ανακατανομή ροπών=Οχι
Έδαφος	$\sigma_{per}=180,00\text{kPa}$		D= 0,80m	$\delta= 30,00^\circ$ ( $\lambda^*k_p$ ) $\lambda= 0,30$

**Μέγιστα Φέρουσας Ικανότητας R<sub>Vd</sub> - Αντίστασης σε ολίσθηση R<sub>Hd</sub>+R<sub>p</sub>d [EC7-1 §6.5.2-3]**

Φόρτ [kN]	$\gamma R_d \cdot \Omega$ [kN]	e <sub>L</sub> [m]	e <sub>B</sub> [m]	V <sub>d</sub> [kN]	R <sub>Vd</sub> [kN]	H <sub>d</sub> [kN]	R <sub>Hd</sub> +R <sub>p</sub> d [kN]
1.35G+1.05Q	1,00	0,14	0,00	5,33	<	1935,68	0,00
ΣΣ1: G+ψ2Q + (EI+e <sub>max</sub> ) +0.3 (EII+e <sub>max</sub> )	1,40	0,14	0,00	3,95	<	946,80	1,58
ΣΣ1: G+ψ2Q + (EI+e <sub>max</sub> ) +0.3 (EII+e <sub>max</sub> )	1,40	0,14	0,00	3,95	<	946,80	1,58

**Μέγιστα οπλισμών ροπών κάμψης**

Φορτ [kN]	Κόμβ [kN]	Θέση [m]	M <sub>Ed</sub> [kNm]	N <sub>Ed</sub> [kN]	As1_ca [cm <sup>2</sup> ]	As2_ca [cm <sup>2</sup> ]	As_sl [cm <sup>2</sup> ]	x [m]	As1_rq [cm <sup>2</sup> ]	As2_rq [cm <sup>2</sup> ]	ρ1_rq [o/oo]	E [kN]
ΣΣ:+x	29	0,25	-2,93	0,00	0,09	0,00	0,00	0,00	17,83	17,83	4,000	2
ΣΣ:+x	0	5,31	-14,30	0,00	0,44	0,00	0,00	0,01	17,83	17,83	4,000	2
ΣΣ:+x	17	0,30	-9,88	0,00	0,30	0,00	0,00	0,01	17,83	17,83	4,000	2

**Μέγιστα οπλισμών διάτμησης και στρέψης**

Φορτ [kN]	Κόμβ [kN]	Θέση [m]	V <sub>Ed</sub> max [kN]	ζ [kN]	T <sub>Ed</sub> [kNm]	Θέση [m]	V <sub>Ed</sub> [kN]	V' <sub>Rdc</sub> [kN]	V <sub>Rdc</sub> [kN]	cotθ [kN]	Συνδετήρες [mm/cm/cm]	As45 [cm <sup>2</sup> ]	Asl [cm <sup>2</sup> ]
1.35G+1.05Q	29	0,25	14,49	1,00	0,05	0,99	8,96	281,56	178,32	1,20	2τμ.ΣΦ10/20/20		
1.35G+1.05Q+0.90W(-x)+0.75S	17	0,30	18,72	1,00	0,05	1,04	13,02	281,56	178,32	1,20	2τμ.ΣΦ10/20/20		

\* Αντίσταση σε ροπή στρέψης σχεδιασμού T<sub>Rdmax</sub> = 415,63kNm - Ροπή στρέψης κατά την ρηγμάτωση T<sub>Rdc</sub> = 110,34kNm - V<sub>Rdmax</sub> = 1805,49kN

**Μέγιστα απαιτούμενου διαμήκη οπλισμού και συνδετήρων**

Θέση [kN]	Κόμβ [kN]	Κάτω [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [kN]	Ανω [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [kN]	Συνδετήρες [τμ Φ/s]	Φορτ [kN]	Διαγ. [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [kN]	Διαγ. [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [kN]	Κορμός [cm <sup>2</sup> ]	Φ [kN]
Ανοιγμα		17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τμ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q						
Κόμβος	29	17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τμ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q						
Κόμβος	17	17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τμ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W(-x)+0.75S						

**Απαιτούμενος και τοποθετούμενος διαμήκης οπλισμός**

Αν. [kN]	Θέση [kN]	Αρχή[r] [cm <sup>2</sup> ]	Ανοιγμα[r] [cm <sup>2</sup> ]	Τέλος[r] [cm <sup>2</sup> ]	Αρχή[p] [cm <sup>2</sup> ]	Ανοιγμα[p] [cm <sup>2</sup> ]	Τέλος[p] [cm <sup>2</sup> ]
1	Πάνω	17,83	17,83	17,83	18,85	18,85	18,85
1	Κάτω	17,83	17,83	17,83	18,85	18,85	18,85

**Ράβδοι σιδηρού οπλισμού : Δοκού Δ10**

Θέση	Κάτω σε μήκος	Σπάνε στις θέσεις	Ανω σε μήκος	Πρ. λοξά σε θέσεις
Ανοι	1	6Φ20	6Φ20	(Οπλ κορμού= 2Φ12)
Συνδετήρες :	2τμ.ΣΦ10/20	Κρίσιμη περιοχή	Αρχή:	Τέλος:
Απαιτ. οπλισμός πέλματος πεδ/κού: 5,15cm <sup>2</sup>				
Ράβδοι οπλισμού πέλματος: #Φ12/15,0				
Ελάχιστη διάσταση (hc) στήριξης για αγκύρωση βάσει EC2				
[Π]:Κόμβος 29	Για Φ20	(α) με άγκιστρο [EC2 πιν.8.1] hc= 1,01m	(β) με τύμπανο D= 38cm [EC2 Σχέση 8.1] hc= 0,26m	
[Κ]:Κόμβος 29	Για Φ20	(α) με άγκιστρο [EC2 πιν.8.1] hc= 0,69m	(β) με τύμπανο D= 38cm [EC2 Σχέση 8.1] hc= 0,26m	
[Π]:Κόμβος 17	Για Φ20	(α) με άγκιστρο [EC2 πιν.8.1] hc= 1,01m	(β) με τύμπανο D= 38cm [EC2 Σχέση 8.1] hc= 0,26m	
[Κ]:Κόμβος 17	Για Φ20	(α) με άγκιστρο [EC2 πιν.8.1] hc= 0,69m	(β) με τύμπανο D= 38cm [EC2 Σχέση 8.1] hc= 0,26m	

**Δοκός: Δ11.1, Όροφος -2****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 17	Τέλος: 21	Μέλος: 117	ΣΠΕΜ = 1,00
Διατομή	Ανεστ. πλακοδοκός		Πεδιλοδοκός	Ακαμπτες απολήξεις
Διαστάσεις	60/80/150/40/5,7 [cm]		Μήκος l <sub>cl</sub> =5,40m	Bl=0,30m Br=0,30m
Υλικά	Σκυρόδεμα: C25/30		Χάλυβας: B500C	Συνδετήρες: B500C
Κανονισμός	ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Ανακατανομή ροπών=Οχι
Έδαφος	σ <sub>per</sub> =180,00kPa		D= 0,80m	δ= 30,00° (λ*κρ) λ= 0,30

**Μέγιστα Φέρουσας Ικανότητας R<sub>Vd</sub> - Αντίστασης σε ολίσθηση R<sub>Hd</sub>+R<sub>p</sub>d [EC7-1 §6.5.2-3]**

Φόρτ [kN]	$\gamma R_d \cdot \Omega$ [kN]	e <sub>L</sub> [m]	e <sub>B</sub> [m]	V <sub>d</sub> [kN]	R <sub>Vd</sub> [kN]	H <sub>d</sub> [kN]	R <sub>Hd</sub> +R <sub>p</sub> d [kN]
1.35G+1.05Q	1,00	0,18	0,00	7,34	<	2174,80	0,00
ΣΣ1: G+ψ2Q + (EI+e <sub>max</sub> ) +0.3 (EII+e <sub>max</sub> )	1,40	0,18	0,00	5,44	<	1063,75	2,18
ΣΣ1: G+ψ2Q + (EI+e <sub>max</sub> ) +0.3 (EII+e <sub>max</sub> )	1,40	0,18	0,00	5,44	<	1063,75	2,18

**Μέγιστα οπλισμών ροπών κάμψης**

Φορτ [kN]	Κόμβ [kN]	Θέση [m]	M <sub>Ed</sub> [kNm]	N <sub>Ed</sub> [kN]	As1_ca [cm <sup>2</sup> ]	As2_ca [cm <sup>2</sup> ]	As_sl [cm <sup>2</sup> ]	x [m]	As1_rq [cm <sup>2</sup> ]	As2_rq [cm <sup>2</sup> ]	ρ1_rq [o/oo]	E [kN]
ΣΣ:+x	17	0,30	-5,40	0,00	0,16	0,00	0,00	0,00	17,83	17,83	4,000	2
ΣΣ:+x	0	6,00	-17,46	0,00	0,54	0,00	0,00	0,01	17,83	17,83	4,000	2
ΣΣ:+x	21	0,30	-12,70	0,00	0,39	0,00	0,00	0,01	17,83	17,83	4,000	2

**Μέγιστα οπλισμών διάτμησης και στρέψης**

Φορτ [kN]	Κόμβ [kN]	Θέση [m]	V <sub>Ed</sub> max [kN]	ζ [kN]	T <sub>Ed</sub> [kNm]	Θέση [m]	V <sub>Ed</sub> [kN]	V' <sub>Rdc</sub> [kN]	V <sub>Rdc</sub> [kN]	cotθ [kN]	Συνδετήρες [mm/cm/cm]	As45 [cm <sup>2</sup> ]	Asl [cm <sup>2</sup> ]
1.35G+1.05Q+0.90W(+z)+0.75S	17	0,30	16,13	1,00	0,03	1,04	10,65	281,56	178,32	1,20	2τμ.ΣΦ10/20/20		
1.35G+1.05Q+0.90W(-z)+0.75S	21	0,30	20,25	1,00	0,03	1,04	14,52	281,56	224,67	1,20	2τμ.ΣΦ10/20/20		

\* Αντίσταση σε ροπή στρέψης σχεδιασμού T<sub>Rdmax</sub> = 415,63kNm - Ροπή στρέψης κατά την ρηγμάτωση T<sub>Rdc</sub> = 110,34kNm - V<sub>Rdmax</sub> = 1805,49kN

**Μέγιστα απαιτούμενου διαμήκη οπλισμού και συνδετήρων**

Θέση [/]	Κόμβ [/]	Κάτω [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]	Ανω [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]	Συνδετήρες [τμ Φ/s]	Φορτ [/]	Διαγ. [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]	Διαγ. [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]	Κορμός [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]
Άνοιγμα		17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τμ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W[+z]+0.75S						
Κόμβος	17	17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τμ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W[+z]+0.75S						
Κόμβος	21	17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τμ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W[-z]+0.75S						

**Δοκός: Δ11.2, Όροφος -2****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 21	Τέλος: 22	Μέλος: 118	ΣΠΕΜ = 1,00
Διατομή	Ανεστ. πλακοδοκός		Πεδίοδοκός	Ακαμπτες απολήξεις
Διαστάσεις	60/80/150/40/5,7 [cm]		Μήκος lcl=6,13m	Bl=0,30m Br=0,30m
Υλικά	Σκυρόδεμα: C25/30		Χάλυβας: B500C	Συνδετήρες: B500C
Κανονισμός	ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Ανακατανομή ρομών=Οχι
Έδαφος	σ <sub>per</sub> =180,00kPa	.	D= 0,80m	δ= 30,00° (λ*κρ) λ= 0,30

**Μέγιστα Φέρουσας Ικανότητας RVd - Αντίστασης σε ολίσθηση RHd+Rpd [EC7-1 §6.5.2-3]**

Φόρτ [/]	γRd*Ω	eL [m]	eB [m]	Vd [kN]	RVd [kN]	Hd [kN]	RHd+Rpd [kN]
1.35G+1.05Q	1,00	0,01	0,00	8,85	< 2591,02	0,00	< 40,75
ΣΣ1: G+ψ2Q + (EI+emax) +0.3 (EI+emax)	1,40	0,01	0,00	6,55	< 1267,33	2,62	< 39,55
ΣΣ1: G+ψ2Q + (EI+emax) +0.3 (EI+emax)	1,40	0,01	0,00	6,55	< 1267,33	2,62	< 39,55

**Μέγιστα οπλισμών ρομών κάμψης**

Φορτ [/]	Κόμβ [/]	Θέση [m]	MEd [kNm]	NEd [kN]	As1_ca [cm <sup>2</sup> ]	As2_ca [cm <sup>2</sup> ]	As_sl [cm <sup>2</sup> ]	x [m]	As1_rq [cm <sup>2</sup> ]	As2_rq [cm <sup>2</sup> ]	ρ1_rq [o/oo]	E [/]
ΣΣ:+x	21	0,30	-13,00	0,00	0,40	0,00	0,00	0,01	17,83	17,83	4,000	2
ΣΣ:+x	0	6,73	-18,01	0,00	0,55	0,00	0,00	0,01	17,83	17,83	4,000	2
ΣΣ:+x	22	0,30	-13,21	0,00	0,40	0,00	0,00	0,01	17,83	17,83	4,000	2

**Μέγιστα οπλισμών διάτμησης και στρέψης**

Φορτ [/]	Κόμβ [/]	Θέση [m]	VEdmax [kN]	ζ [/]	TEd [kNm]	Θέση [m]	VEd [kN]	V'Rdc [kN]	VRdc [kN]	cotθ [/]	Συνδετήρες τμ. [mm/cm/cm]	As45 [cm <sup>2</sup> ]	Asl [cm <sup>2</sup> ]
1.35G+1.05Q+0.90W[+z]+0.75S	21	0,30	20,30	1,00	0,00	1,04	14,60	281,56	224,67	1,20	2τμ.ΣΦ10/20/20		
1.35G+1.05Q+0.90W[-z]+0.75S	22	0,30	20,41	1,00	0,00	1,04	14,72	281,56	224,67	1,20	2τμ.ΣΦ10/20/20		

\* Αντίσταση σε ροπή στρέψης σχεδιασμού TRdmax = 415,63kNm - Ροπή στρέψης κατά την ρηγμάτωση TRdc = 110,34kNm - VRdmax = 1805,49kN

**Μέγιστα απαιτούμενου διαμήκη οπλισμού και συνδετήρων**

Θέση [/]	Κόμβ [/]	Κάτω [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]	Ανω [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]	Συνδετήρες [τμ Φ/s]	Φορτ [/]	Διαγ. [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]	Διαγ. [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]	Κορμός [cm <sup>2</sup> ]	Φορτ [/]
Άνοιγμα		17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τμ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W[+z]+0.75S						
Κόμβος	21	17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τμ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W[+z]+0.75S						
Κόμβος	22	17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τμ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W[-z]+0.75S						

**Δοκός: Δ11.3, Όροφος -2****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 22	Τέλος: 23	Μέλος: 119	ΣΠΕΜ = 1,00
Διατομή	Ανεστ. πλακοδοκός		Πεδίοδοκός	Ακαμπτες απολήξεις
Διαστάσεις	60/80/150/40/5,7 [cm]		Μήκος lcl=6,13m	Bl=0,30m Br=0,30m
Υλικά	Σκυρόδεμα: C25/30		Χάλυβας: B500C	Συνδετήρες: B500C
Κανονισμός	ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Ανακατανομή ρομών=Οχι
Έδαφος	σ <sub>per</sub> =180,00kPa	.	D= 0,80m	δ= 30,00° (λ*κρ) λ= 0,30

**Μέγιστα Φέρουσας Ικανότητας RVd - Αντίστασης σε ολίσθηση RHd+Rpd [EC7-1 §6.5.2-3]**

Φόρτ [/]	γRd*Ω	eL [m]	eB [m]	Vd [kN]	RVd [kN]	Hd [kN]	RHd+Rpd [kN]
1.35G+1.05Q	1,00	0,01	0,00	8,85	< 2591,02	0,00	< 40,75
ΣΣ1: G+ψ2Q + (EI+emax) +0.3 (EI+emax)	1,40	0,01	0,00	6,55	< 1267,33	2,62	< 39,55
ΣΣ1: G+ψ2Q + (EI+emax) +0.3 (EI+emax)	1,40	0,01	0,00	6,55	< 1267,33	2,62	< 39,55

**Μέγιστα οπλισμών ρομών κάμψης**

Φορτ [/]	Κόμβ [/]	Θέση [m]	MEd [kNm]	NEd [kN]	As1_ca [cm <sup>2</sup> ]	As2_ca [cm <sup>2</sup> ]	As_sl [cm <sup>2</sup> ]	x [m]	As1_rq [cm <sup>2</sup> ]	As2_rq [cm <sup>2</sup> ]	ρ1_rq [o/oo]	E [/]
ΣΣ:+x	22	0,30	-13,21	0,00	0,40	0,00	0,00	0,01	17,83	17,83	4,000	2
ΣΣ:+x	0	0,00	-18,01	0,00	0,55	0,00	0,00	0,01	17,83	17,83	4,000	2
ΣΣ:+x	23	0,30	-13,00	0,00	0,40	0,00	0,00	0,01	17,83	17,83	4,000	2

**Μέγιστα οπλισμών διάτμησης και στρέψης**

Φορτ [/]	Κόμβ [/]	Θέση [m]	VEdmax [kN]	ζ [/]	TEd [kNm]	Θέση [m]	VEd [kN]	V'Rdc [kN]	VRdc [kN]	cotθ [/]	Συνδετήρες τυ. [mm/cm/cm]	As45 [cm²]	Asl [cm²]
1.35G+1.05Q+0.90W[+z]+0.75S	22	0,30	20,42	1,00	0,00	1,04	14,71	281,56	224,67	1,20	2τυ.ΣΦ10/20/20		
1.35G+1.05Q+0.90W[-z]+0.75S	23	0,30	20,30	1,00	0,00	1,04	14,62	281,56	224,67	1,20	2τυ.ΣΦ10/20/20		

\* Αντίσταση σε ροπή στρέψης σχεδιασμού  $T_{Rdmax} = 415,63 \text{ kNm}$  - Ροπή στρέψης κατά την ρηγμάτωση  $T_{Rdc} = 110,34 \text{ kNm}$  -  $V_{Rdmax} = 1805,49 \text{ kN}$

**Μέγιστα απαιτούμενου διαμήκη οπλισμού και συνδετήρων**

Θέση [/]	Κόμβ [/]	Κάτω [cm²]	Φορτ [/]	Ανω [cm²]	Φορτ [/]	Συνδετήρες [τυ Φ/s]	Φορτ [/]	Διαγ. [cm²]	Φορτ [/]	Διαγ. [cm²]	Φορτ [/]	Κορμός [cm²]	Φορτ [/]
Άνοιγμα		17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τυ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W[+z]+0.75S						
Κόμβος	22	17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τυ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W[+z]+0.75S						
Κόμβος	23	17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τυ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W[-z]+0.75S						

**Δοκός: Δ11.4, Όροφος -2****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 23	Τέλος: 8	Μέσος: 120	ΣΠΕΜ = 1,00
Διατομή	Ανεστ. πλακοδοκός			Ακαμπτες απολήξεις
Διαστάσεις	60/80/150/40/5,7 [cm]			Μήκος lcl=5,40m
Υλικά	Σκυρόδεμα: C25/30			Χάλυβας: B500C
Κανονισμός	ΚΠΜ			Συνδετήρες: B500C
Έδαφος	σ <sub>gr</sub> =180,00kPa			Κύρια δοκός
			D= 0,80m	Ανακατανομή ροπών=0χι
			δ= 30,00°	(λ*kr) λ= 0,30

**Μέγιστα Φέρουσας Ικανότητας RvD - Αντίστασης σε ολίσθηση RHd+Rpd [EC7-1 §6.5.2-3]**

Φόρτ [/]	γRd*Ω	eL [m]	eB [m]	Vd [kN]	RvD [kN]	Hd [kN]	RHd+Rpd [kN]
1.35G+1.05Q	1,00	0,18	0,00	7,34	< 2174,80	0,00	< 36,24
ΣΣ1: G+ψ2Q + (EI+emax) +0.3 (EII+emax)	1,40	0,18	0,00	5,44	< 1063,75	2,18	< 35,24
ΣΣ1: G+ψ2Q + (EI+emax) +0.3 (EII+emax)	1,40	0,18	0,00	5,44	< 1063,75	2,18	< 35,24

**Μέγιστα οπλισμών ροπών κάμψης**

Φορτ [/]	Κόμβ [/]	Θέση [m]	MEd [kNm]	NEd [kN]	As1_ca [cm²]	As2_ca [cm²]	As_sl [cm²]	x [m]	As1_rq [cm²]	As2_rq [cm²]	ρ1_rq [o/oo]	E [/]
ΣΣ:+x	23	0,30	-12,70	0,00	0,39	0,00	0,00	0,01	17,83	17,83	4,000	2
ΣΣ:+x	0	0,00	-17,46	0,00	0,54	0,00	0,00	0,01	17,83	17,83	4,000	2
ΣΣ:ix	8	0,30	5,40	0,00	0,16	0,00	0,00	0,00	17,03	17,03	4,000	2

**Μέγιστα οπλισμών διάτμησης και στρέψης**

Φορτ [/]	Κόμβ [/]	Θέση [m]	VEdmax [kN]	ζ [/]	TEd [kNm]	Θέση [m]	VEd [kN]	V'Rdc [kN]	VRdc [kN]	cotθ [/]	Συνδετήρες τυ. [mm/cm/cm]	As45 [cm²]	Asl [cm²]
1.35G+1.05Q+0.90W[+z]+0.75S	23	0,30	20,25	1,00	-0,03	1,04	14,52	281,56	224,67	1,20	2τυ.ΣΦ10/20/20		
1.35G+1.05Q+0.90W[-z]+0.75S	8	0,30	16,13	1,00	-0,03	1,04	10,65	281,56	178,32	1,20	2τυ.ΣΦ10/20/20		

\* Αντίσταση σε ροπή στρέψης σχεδιασμού  $T_{Rdmax} = 415,63 \text{ kNm}$  - Ροπή στρέψης κατά την ρηγμάτωση  $T_{Rdc} = 110,34 \text{ kNm}$  -  $V_{Rdmax} = 1805,49 \text{ kN}$

**Μέγιστα απαιτούμενου διαμήκη οπλισμού και συνδετήρων**

Θέση [/]	Κόμβ [/]	Κάτω [cm²]	Φορτ [/]	Ανω [cm²]	Φορτ [/]	Συνδετήρες [τυ Φ/s]	Φορτ [/]	Διαγ. [cm²]	Φορτ [/]	Διαγ. [cm²]	Φορτ [/]	Κορμός [cm²]	Φορτ [/]
Άνοιγμα		17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τυ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W[+z]+0.75S						
Κόμβος	23	17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τυ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W[+z]+0.75S						
Κόμβος	8	17,83	ΣΣ:+x	17,83	ΣΣ:+x	2τυ.ΣΦ10/20	1.35G+1.05Q+0.90W[-z]+0.75S						

**Απαιτούμενος και τοποθετούμενος διαμήκης οπλισμός**

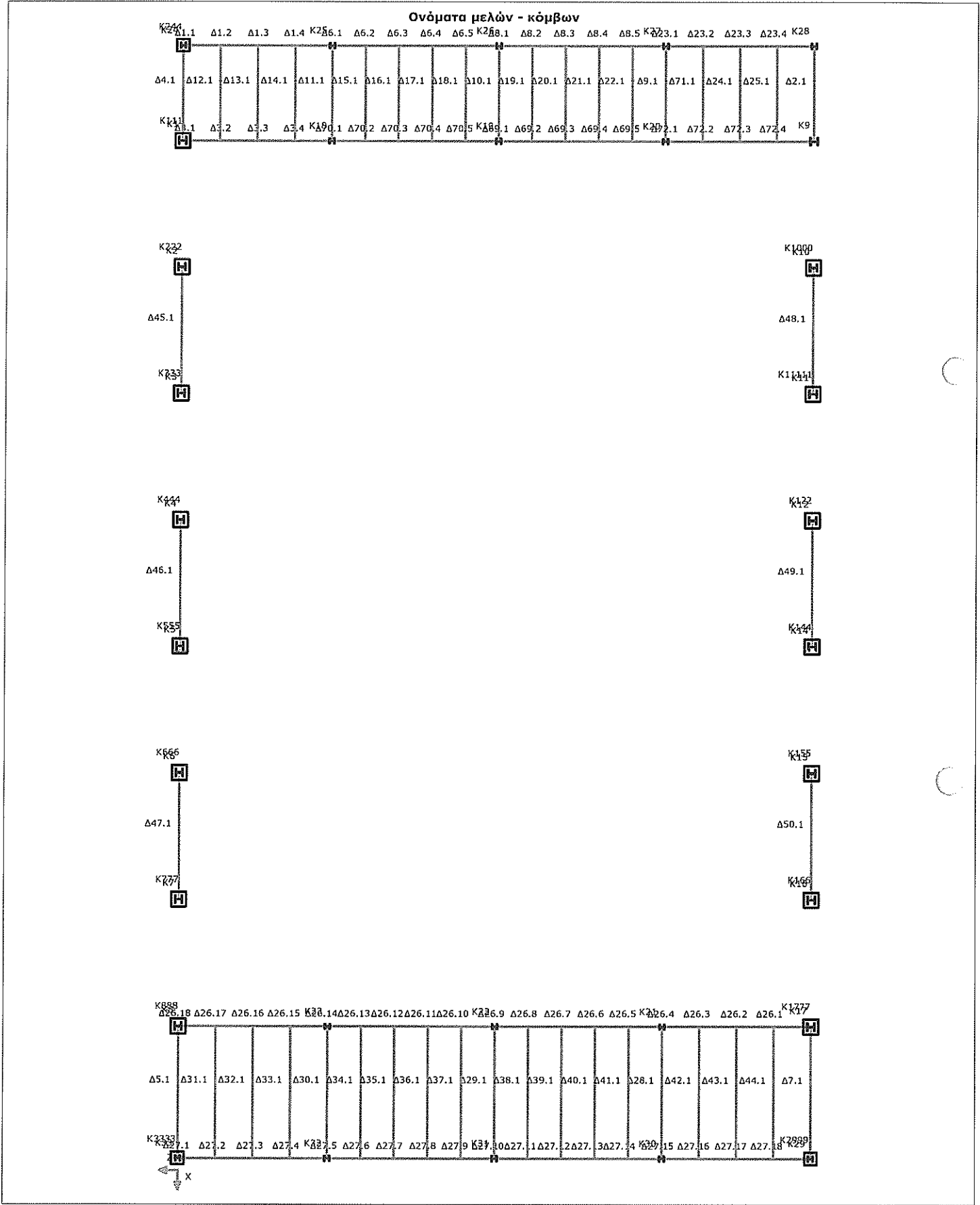
Αν. [N]	Θέση [N]	Αρχή[r] [cm²]	Ανοιγμα[r] [cm²]	Τέλος[r] [cm²]	Αρχή[p] [cm²]	Ανοιγμα[p] [cm²]	Τέλος[p] [cm²]
1	Πάνω	17,83	17,83	17,83	18,85	18,85	37,70
1	Κάτω	17,83	17,83	17,83	18,85	18,85	37,70
2	Πάνω	17,83	17,83	17,83	37,70	18,85	37,70
2	Κάτω	17,83	17,83	17,83	37,70	18,85	37,70
3	Πάνω	17,83	17,83	17,83	37,70	18,85	37,70
3	Κάτω	17,83	17,83	17,83	37,70	18,85	37,70
4	Πάνω	17,83	17,83	17,83	37,70	18,85	18,85
4	Κάτω	17,83	17,83	17,83	37,70	18,85	18,85

**Ράβδοι σιδηρού οπλισμού :Δοκού Δ11**

Θέση	Κάτω σε μήκος	Σπάνε στις θέσεις	Άνω σε μήκος	Πρ. λοξά σε θέσεις
Ανοι 1	6Φ20		6Φ20	(Οπλ κορμού= 2Φ12)
Συνδετήρες :	2τυ.ΣΦ10/20	Κρίσιμη περιοχή	Αρχή:	Τέλος:
Απαιτ. οπλισμός πέλματος πεδ/κού: 5,15cm²				
Ράβδοι οπλισμού πέλματος: #Φ12/15,0				
Ελάχιστη διάσταση (hc) στήριξης για αγκύρωση βάσει EC2				
[Π]:Κόμβος 17	Για Φ20	(α) με άγκιστρο [EC2 πιν.8.1] hc= 1,01m	(β) με τύμπανο D= 38cm [EC2 Σχέση 8.1] hc= 0,26m	
[Κ]:Κόμβος 17	Για Φ20	(α) με άγκιστρο [EC2 πιν.8.1] hc= 0,69m	(β) με τύμπανο D= 38cm [EC2 Σχέση 8.1] hc= 0,26m	
Θέση	Κάτω σε μήκος	Σπάνε στις θέσεις	Άνω σε μήκος	Πρ. λοξά σε θέσεις
Ανοι 2	6Φ20		6Φ20	(Οπλ κορμού= 2Φ12)
Συνδετήρες :	2τυ.ΣΦ10/20	Κρίσιμη περιοχή	Αρχή:	Τέλος:
Απαιτ. οπλισμός πέλματος πεδ/κού: 5,15cm²				
Ράβδοι οπλισμού πέλματος: #Φ12/15,0				

Έργο ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΡΟΠΟΝΗΤΗΡΙΟΥ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΤΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΤΑΔΙΟΥ ΠΑΡΑΛΙΑΣ / Δοκοί ορ. -2

Θέση		Κάτω σε μήκος		Σπάνε στις θέσεις		Άνω σε μήκος		Πρ. Λοξά σε θέσεις	
Ανοι	3	6Φ20				6Φ20		(Οπλ κορμού= 2Φ12)	
Συνδετήρες :		2τμ.ΣΦ10/20		Κρίσιμη περιοχή	Αρχή:		Τέλος:		
Απαιτ. οπλισμός πέλματος πεδ/κού: 5,15cm²					Ράβδοι οπλισμού πέλματος: #Φ12/15,0				
Θέση		Κάτω σε μήκος		Σπάνε στις θέσεις		Άνω σε μήκος		Πρ. Λοξά σε θέσεις	
Ανοι	4	6Φ20				6Φ20		(Οπλ κορμού= 2Φ12)	
Συνδετήρες :		2τμ.ΣΦ10/20		Κρίσιμη περιοχή	Αρχή:		Τέλος:		
Απαιτ. οπλισμός πέλματος πεδ/κού: 5,15cm²					Ράβδοι οπλισμού πέλματος: #Φ12/15,0				
Ελάχιστη διάσταση (hc) στήριξης για αγκύρωση βάσει EC2									
[Π]:Κόμβος 8	Για Φ20	(α) με άγκιστρο [EC2 πιν.8.1] hc= 1,01m				(β) με τύμπανο D= 38cm [EC2 Σχέση 8.1] hc= 0,26m			
[Κ]:Κόμβος 8	Για Φ20	(α) με άγκιστρο [EC2 πιν.8.1] hc= 0,69m				(β) με τύμπανο D= 38cm [EC2 Σχέση 8.1] hc= 0,26m			



## Διαστασιολόγηση δοκών ορόφου: 0

Δοκός: 1, Άνοιγμα 1, Όροφος 0

### Γενικά δεδομένα δοκού

Κόμβοι	Αρχή: 24	Τέλος: 34	Μέλος: 121	ΣΠΕΜ = 1,00		
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις		
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,40	Αρχή	Τέλος	
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι	
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00	a0z =1,00	β0y =1,00	β0z =1,00

### Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]

Αξονας	Κ.Λ.	a	K*a0*L	λ	λ1	λ/λ1	x	Ncr	NbRd
[/]	[/]	[/]	[m]	[/]	[/]	[/]	[/]	[kN]	[kN]
z	b	0,34	5,80	88,28	86,81	1,017	0,586	1030,77	625,15
y	c	0,49	1,40	35,18	86,81	0,405	0,895	6509,48	953,77

\* ==> Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

### Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd

Φόρτ	Θέση	Κατηγορία	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
[/]	[/]	[/]								
ΣΣ:z	34	1				0,05	0,02	0,05	0,05	0,05
ΣΣ:x	24	1		0,11			0,06		0,06	0,03
ΣΣ:x	24	1		0,11			0,05		0,05	0,03

### Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]: wmax < β0\*L/250 , w3 < β0\*L/300

Φόρτ	wmaxy < 24	απαιτ.αντιβέλος wcy	w3y < 20	wmaxz	απαιτ.αντιβέλος wcz	w3z < 5
[/]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==> Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

Δοκός: 1, Άνοιγμα 2, Όροφος 0

### Γενικά δεδομένα δοκού

Κόμβοι	Αρχή: 34	Τέλος: 37	Μέλος: 122	ΣΠΕΜ = 1,00		
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις		
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,50	Αρχή	Τέλος	
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι	
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00	a0z =1,00	β0y =1,00	β0z =1,00

### Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]

Αξονας	Κ.Λ.	a	K*a0*L	λ	λ1	λ/λ1	x	Ncr	NbRd
[/]	[/]	[/]	[m]	[/]	[/]	[/]	[/]	[kN]	[kN]
z	b	0,34	5,80	88,28	86,81	1,017	0,586	1030,77	625,15
y	c	0,49	1,50	37,69	86,81	0,434	0,879	5670,68	937,29

\* ==> Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

### Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd

Φόρτ	Θέση	Κατηγορία	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
[/]	[/]	[/]								
ΣΣ:z	37	1				0,06	0,02	0,06	0,05	0,05
ΣΣ:x	34	1		0,01		0,02	0,02	0,02	0,03	0,02

### Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]: wmax < β0\*L/250 , w3 < β0\*L/300

Φόρτ	wmaxy < 24	απαιτ.αντιβέλος wcy	w3y < 20	wmaxz	απαιτ.αντιβέλος wcz	w3z < 5
[/]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==> Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

Δοκός: 1, Άνοιγμα 3, Όροφος 0

### Γενικά δεδομένα δοκού

Κόμβοι	Αρχή: 37	Τέλος: 38	Μέλος: 123	ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,50	Αρχή	Τέλος

Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός		Οχι	Οχι
Συντελεστές	Ky = 1,00	Kz = 1,00	a0y = 1,00	a0z = 1,00	β0y = 1,00	β0z = 1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας	Κ.Λ.	a	K*a0*L	λ	λ1	λ/λ1	x	Ncr	NbRd
[/]	[/]	[/]	[m]	[/]	[/]	[/]	[/]	[kN]	[kN]
z	b	0,34	5,80	88,28	86,81	1,017	0,586	1030,77	625,15
y	c	0,49	1,50	37,69	86,81	0,434	0,879	5670,68	937,29

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ	Θέση	Κατηγορία	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
[/]	[/]	[/]								
ΣΣ:z	37	1				0,05	0,02	0,05	0,04	0,05
1.35G+1.05Q	38	1		0,01			0,01		0,01	

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]: wmax < β0\*L/250 , w3 < β0\*L/300**

Φόρτ	wmaxy < 24	απαιτ.αντιβέλος wcy	w3y < 20	wmaxz	απαιτ.αντιβέλος wcz	w3z < 5
[/]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 1, Άνοιγμα 4, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 38	Τέλος: 25	Μέλος: 124		ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ		Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,40		Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός		Οχι	Οχι
Συντελεστές	Ky = 1,00	Kz = 1,00	a0y = 1,00	a0z = 1,00	β0y = 1,00	β0z = 1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας	Κ.Λ.	a	K*a0*L	λ	λ1	λ/λ1	x	Ncr	NbRd
[/]	[/]	[/]	[m]	[/]	[/]	[/]	[/]	[kN]	[kN]
z	ly	0,34	5,80	88,28	86,81	1,017	0,586	1030,77	625,15
y	c	0,49	1,40	35,17	86,81	0,405	0,895	6510,05	953,78

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ	Θέση	Κατηγορία	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
[/]	[/]	[/]								
ΣΣ:z	25	1		0,11		0,06	0,06	0,06	0,09	0,10
ΣΣ:x	25	1		0,11		0,04	0,05	0,04	0,07	0,07

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]: wmax < β0\*L/250 , w3 < β0\*L/300**

Φόρτ	wmaxy < 24	απαιτ.αντιβέλος wcy	w3y < 20	wmaxz	απαιτ.αντιβέλος wcz	w3z < 5
[/]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
G	0			0		
1.00[G+ψ2xQ]	0		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 2, Άνοιγμα 1, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 28	Τέλος: 9	Μέλος: 125	ΣΠΕΜ = 1,00		
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις		
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=3,84	Αρχή	Τέλος	
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Z	Z	
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00	a0z =1,00	β0y =1,00	β0z =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας	Κ.Λ.	a	K*a0*L	λ	λ1	λ/λ1	x	Ncr	NbRd
[/]	[/]	[/]	[m]	[/]	[/]	[/]	[/]	[kN]	[kN]
z	b	0,34	3,84	58,49	86,81	0,674	0,798	2347,85	851,14
y	c	0,49	3,84	96,56	86,81	1,112	0,478	863,92	509,40

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.



## Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
1.15G+1.05Q+1.50W[+x]+0.75S	28	1				0,07		0,07	0,03	0,05
1.15G+1.05Q+1.50W[+x]+0.75S	0	1				0,06	0,01	0,06	0,04	0,05

Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 \cdot L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L / 300$ 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 15$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	$w_3 < 13$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	$w_3 < 13$ [mm]
G	0			0		
1.00[G+ψ2xQ]	0		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

## Δοκός: 3, Άνοιγμα 1, Όροφος 0

## Γενικά δεδομένα δοκού

Κόμβοι	Αρχή: 1	Τέλος: 35	Μέλος: 126		ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ		Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,35		Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός		Οχι	Οχι
Συντελεστές	Ky = 1,00	Kz = 1,00	a0y = 1,00	a0z = 1,00	β0y = 1,00	β0z = 1,00

## Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	K*a0*L [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	b	0,34	5,75	87,52	86,81	1,008	0,592	1048,77	631,05
y	c	0,49	1,35	33,92	86,81	0,391	0,902	7000,46	961,92

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

## Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
ΣΣ:-x	1	1	0,01	0,11		0,01	0,25	0,07	0,23	0,13
ΣΣ:+x	1	1		0,11		0,01	0,20	0,05	0,19	0,10

Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 \cdot L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L / 300$ 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 24$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	$w_3 < 20$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	$w_3 < 5$ [mm]
G	0			0		
1.00[G+ψ2xQ]	0		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

## Δοκός: 3, Άνοιγμα 2, Όροφος 0

## Γενικά δεδομένα δοκού

Κόμβοι	Αρχή: 35	Τέλος: 36	Μέλος: 127	ΣΠΕΜ = 1,00		
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις		
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,50	Αρχή	Τέλος	
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι	
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00	a0z =1,00	β0y =1,00	β0z =1,00

## Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	K*a0*L [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	b	0,34	5,75	87,52	86,81	1,008	0,592	1048,77	631,05
y	c	0,49	1,50	37,69	86,81	0,434	0,879	5670,68	937,29

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

## Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
ΣΣ:+z	36	1	0,01	0,02		0,06	0,02	0,06	0,05	0,05
ΣΣ:-x	35	1	0,01	0,03		0,03	0,11	0,05	0,13	0,09
ΣΣ:+z	35	1	0,01	0,02		0,04	0,10	0,05	0,12	0,09

Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 \cdot L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L / 300$ 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 24$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	$w_3 < 20$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	$w_3 < 5$ [mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 3, Άνοιγμα 3, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 36	Τέλος: 39	Μέλος: 128		ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ		Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,50		Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός		Οχι	Οχι
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00	a0z =1,00	β0y =1,00	β0z =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας	Κ.Λ.	a	K*a0*L	λ	λ1	λ/λ1	x	Ncr	NbRd
[/]	[/]	[/]	[m]	[/]	[/]	[/]	[/]	[kN]	[kN]
z	b	0,34	5,75	87,52	86,81	1,008	0,592	1048,77	631,05
y	c	0,49	1,50	37,69	86,81	0,434	0,879	5670,68	937,29

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ	Θέση	Κατηγορία	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mz
[/]	[/]	[/]								
ΣΣ:z	36	1	0,01	0,02		0,05	0,02	0,05	0,05	0,05
ΣΣ:x	39	1	0,01	0,03		0,03	0,10	0,04	0,11	0,08
ΣΣ:z	39	1		0,02		0,03	0,10	0,04	0,10	0,08

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]: wmax < β0\*L/250 , w3 < β0\*L/300**

Φόρτ	wmaxy < 24	απαιτ.αντιβέλος wcy	w3y < 20	wmaxz	απαιτ.αντιβέλος wcz	w3z < 5
[/]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 3, Άνοιγμα 4, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 39	Τέλος: 18	Μέλος: 129	ΣΠΕΜ = 1,00		
Διατομή	HEA160	ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ		Ελαστικές Αρθρώσεις		
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275	Μήκος lcl=1,40		Αρχή	Τέλος	
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ	Κύρια δοκός		Οχι	Οχι	
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00	a0z = 1,00	β0y =1,00	β0z =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας	Κ.Λ.	a	K*a0*L	λ	λ1	λ/λ1	x	Ncr	NbRd
[/]	[/]	[/]	[m]	[/]	[/]	[/]	[/]	[kN]	[kN]
z	b	0,34	5,75	87,52	86,81	1,008	0,592	1048,77	631,05
y	c	0,49	1,40	35,17	86,81	0,405	0,895	6510,05	953,78

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ	Θέση	Κατηγορία	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mz
[/]	[/]	[/]								
ΣΣ:z	18	1	0,01	0,11		0,06	0,22	0,11	0,25	0,18
ΣΣ:x	18	1	0,01	0,11		0,05	0,24	0,11	0,27	0,19
ΣΣ:x	18	1	0,01	0,11		0,04	0,19	0,07	0,21	0,14

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]: wmax < β0\*L/250 , w3 < β0\*L/300**

Φόρτ	wmaxy < 24	απαιτ.αντιβέλος wcy	w3y < 20	wmaxz	απαιτ.αντιβέλος wcz	w3z < 5
[/]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
G	0			0		
1.00[G+ψ2xQ]	0		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 4, Άνοιγμα 1, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 1	Τέλος: 24	Μέλος: 130	ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	HEA160	ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ		Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275	Μήκος lcl=3,84		Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ	Κύρια δοκός		Y + Z	Y + Z

Συντελεστές	Ky = 1,00	Kz = 1,00	a0y = 1,00	a0z = 1,00	β0y = 1,00	β0z = 1,00
-------------	-----------	-----------	------------	------------	------------	------------

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Α. [/]	a [/]	K*a0*L [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	b	0,34	3,84	58,49	86,81	0,674	0,798	2347,85	851,14
y	c	0,49	3,84	96,56	86,81	1,112	0,478	863,92	509,40

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd - Υπεραντοχή: 1,1γονΩη = 5,88**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
ΣΣ:+z	0	1	0,01				0,01	0,01	0,01	0,01
ΣΣ:+x	0	1					0,01		0,02	0,02

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]: wmax < β0\*L/250 , w3 < β0\*L/300**

Φόρτ [/]	wmaxy < 15 [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	w3y < 13 [mm]	wmaxz [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	w3z < 13 [mm]
G	0			0		
1.00[G+ψ2xQ]	0		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 5, Άνοιγμα 1, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 8	Τέλος: 33	Μέλος: 131	ΣΠΕΜ = 1,00
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=5,30	Αρχή Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Z Z
Συντελεστές	Ky = 1,00	Kz = 1,00	a0y = 1,00	a0z = 1,00
			β0y = 1,00	β0z = 1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Α. [/]	a [/]	K*a0*L [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	b	0,34	5,30	80,62	86,81	0,929	0,643	1235,82	685,25
y	c	0,49	5,30	133,09	86,81	1,533	0,304	454,73	324,18

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd - Υπεραντοχή: 1,1γονΩη = 5,88**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
1.15G+1.05Q+1.50W(-x)+0.75S	8	1		0,01		0,09		0,09	0,04	0,05
1.15G+1.05Q+1.50W(-x)+0.75S	0	1				0,07	0,02	0,07	0,06	0,06
ΣΣ:+z	0	1	0,01			0,05	0,02	0,05	0,05	0,06
1.35G+1.05Q	8	1		0,01						

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]: wmax < β0\*L/250 , w3 < β0\*L/300**

Φόρτ [/]	wmaxy < 21 [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	w3y < 18 [mm]	wmaxz [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	w3z < 18 [mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 6, Άνοιγμα 1, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 25	Τέλος: 40	Μέλος: 132	ΣΠΕΜ = 1,00
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,25	Αρχή Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι Οχι
Συντελεστές	Ky = 1,00	Kz = 1,00	a0y = 1,00	a0z = 1,00
			β0y = 1,00	β0z = 1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Α. [/]	a [/]	K*a0*L [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	b	0,34	6,53	99,39	86,81	1,145	0,509	813,18	542,60
y	c	0,49	1,25	31,31	86,81	0,361	0,918	8217,86	978,70

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
ΣΣ:+z	25	1		0,10	0,01	0,11	0,06	0,12	0,12	0,16
ΣΣ:+x	25	1		0,10		0,08	0,06	0,09	0,11	0,13
ΣΣ:+z	25	1		0,09	0,01	0,11	0,02	0,11	0,08	0,11

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 \cdot L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L / 300$** 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 27$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	$w_3 < 22$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	$w_3 < 4$ [mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 6, Άνοιγμα 2, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 40	Τέλος: 43	Μέλος: 133	ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,35	Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι
Συντελεστές	Ky = 1,00	Kz = 1,00	a0y = 1,00	a0z = 1,00	β0y = 1,00 β0z = 1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	K*a0*L [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	b	0,34	6,53	99,39	86,81	1,145	0,509	813,18	542,60
y	c	0,49	1,35	33,82	86,81	0,390	0,903	7043,06	962,58

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
ΣΣ:+z	43	1				0,07	0,02	0,08	0,06	0,08
1.35G+1.05Q	40	1		0,01						

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 \cdot L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L / 300$** 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 27$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	$w_3 < 22$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	$w_3 < 4$ [mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 6, Άνοιγμα 3, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 43	Τέλος: 44	Μέλος: 134	ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,35	Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00	a0z =1,00	β0y =1,00 β0z =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	K*a0*L [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	b	0,34	6,53	99,39	86,81	1,145	0,509	813,18	542,60
y	c	0,49	1,35	33,82	86,81	0,390	0,903	7042,42	962,57

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
ΣΣ:+z	43	1				0,07	0,02	0,07	0,05	0,06
ΣΣ:+z	44	1				0,07	0,02	0,07	0,06	0,07

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 \cdot L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L / 300$** 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 27$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	$w_3 < 22$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	$w_3 < 4$ [mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 6, Άνοιγμα 4, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 44	Τέλος: 88	Μέλος: 135	ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,35	Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι
Συντελεστές	Ky = 1,00	Kz = 1,00	a0y = 1,00	a0z = 1,00	β0y = 1,00 β0z = 1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας	Κ.Λ.	a	K*a0*L	λ	λ1	λ/λ1	x	Ncr	NbRd
[/]	[/]	[/]	[m]	[/]	[/]	[/]	[/]	[kN]	[kN]
z	b	0,34	6,53	99,39	86,81	1,145	0,509	813,18	542,60
y	c	0,49	1,35	33,82	86,81	0,390	0,903	7042,42	962,57

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ	Θέση	Κατηγορία	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
[/]	[/]	[/]								
ΣΣ:z	44	1				0,08	0,02	0,08	0,05	0,07
ΣΣ:z	44	1		0,01		0,08	0,02	0,08	0,07	0,08
1.35G+1.05Q	44	1		0,01			0,03		0,03	0,02

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]: wmax < β0\*L/250 , w3 < β0\*L/300**

Φόρτ	wmaxy < 27	απαιτ.αντιβέλος wcy	w3y < 22	wmaxz	απαιτ.αντιβέλος wcz	w3z < 4
[/]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 6, Άνοιγμα 5, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 88	Τέλος: 26	Μέλος: 136	ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,25	Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι
Συντελεστές	Ky = 1,00	Kz = 1,00	a0y = 1,00	a0z = 1,00	β0y = 1,00 β0z = 1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας	Κ.Λ.	a	K*a0*L	λ	λ1	λ/λ1	x	Ncr	NbRd
[/]	[/]	[/]	[m]	[/]	[/]	[/]	[/]	[kN]	[kN]
z	b	0,34	6,53	99,39	86,81	1,145	0,509	813,18	542,60
y	c	0,49	1,25	31,31	86,81	0,361	0,918	8217,86	978,70

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ	Θέση	Κατηγορία	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
[/]	[/]	[/]								
ΣΣ:z	26	1		0,10	0,01	0,11	0,06	0,11	0,12	0,16
ΣΣ:x	26	1		0,10		0,07	0,06	0,08	0,10	0,11
ΣΣ:z	88	1		0,01	0,01	0,03	0,01	0,03	0,03	0,03

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]: wmax < β0\*L/250 , w3 < β0\*L/300**

Φόρτ	wmaxy < 27	απαιτ.αντιβέλος wcy	w3y < 22	wmaxz	απαιτ.αντιβέλος wcz	w3z < 4
[/]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 7, Άνοιγμα 1, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 29	Τέλος: 17	Μέλος: 137	ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=5,30	Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Z	Z

Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00	a0z =1,00	β0y =1,00	β0z =1,00
-------------	----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας	Κ.Λ.	a	K*a0*L	λ	λ1	λ/λ1	x	Ncr	NbRd
[/]	[/]	[/]	[m]	[/]	[/]	[/]	[/]	[kN]	[kN]
z	b	0,34	5,30	80,62	86,81	0,929	0,643	1235,82	685,25
y	c	0,49	5,30	133,09	86,81	1,533	0,304	454,73	324,18

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd - Υπεραντοχή: 1,1γονΩη = 5,88**

Φόρτ	Θέση	Κατηγορία	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
[/]	[/]	[/]								
1.15G+1.05Q+1.50W(-x)+0.75S	29	1		0,01		0,09		0,09	0,04	0,05
1.15G+1.05Q+1.50W(-x)+0.75S	0	1				0,07	0,02	0,07	0,06	0,06
1.35G+1.05Q	29	1		0,01						

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]: wmax < β0\*L/250 , w3 < β0\*L/300**

Φόρτ	wmaxy < 21	απαιτ.αντιβέλος wcy	w3y < 18	wmaxz	απαιτ.αντιβέλος wcz	w3z < 18
[/]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 8, Άνοιγμα 1, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 26	Τέλος: 47	Μέλος: 138	ΣΠΕΜ = 1,00
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,25	Αρχή Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι Οχι
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00	a0z =1,00
			β0y =1,00	β0z =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας	Κ.Λ.	a	K*a0*L	λ	λ1	λ/λ1	x	Ncr	NbRd
[/]	[/]	[/]	[m]	[/]	[/]	[/]	[/]	[kN]	[kN]
z	b	0,34	6,53	99,39	86,81	1,145	0,509	813,18	542,60
y	c	0,49	1,25	31,31	86,81	0,361	0,918	8217,86	978,70

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ	Θέση	Κατηγορία	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
[/]	[/]	[/]								
ΣΣ:-x	26	1		0,10	0,01	0,09	0,07	0,10	0,12	0,14
ΣΣ:+x	26	1		0,10		0,07	0,06	0,07	0,10	0,11
ΣΣ:-x	26	1		0,09	0,01	0,09	0,02	0,09	0,07	0,09

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]: wmax < β0\*L/250 , w3 < β0\*L/300**

Φόρτ	wmaxy < 27	απαιτ.αντιβέλος wcy	w3y < 22	wmaxz	απαιτ.αντιβέλος wcz	w3z < 4
[/]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 8, Άνοιγμα 2, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 47	Τέλος: 48	Μέλος: 139	ΣΠΕΜ = 1,00
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,35	Αρχή Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι Οχι
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00	a0z =1,00
			β0y =1,00	β0z =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας	Κ.Λ.	a	K*a0*L	λ	λ1	λ/λ1	x	Ncr	NbRd
[/]	[/]	[/]	[m]	[/]	[/]	[/]	[/]	[kN]	[kN]
z	b	0,34	6,53	99,39	86,81	1,145	0,509	813,18	542,60
y	c	0,49	1,35	33,82	86,81	0,390	0,903	7042,42	962,57

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
ΣΣ:-z	48	1				0,07	0,02	0,07	0,06	0,08
1.35G+1.05Q	47	1		0,01						

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 \cdot L/250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L/300$** 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 27$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	$w_3 < 22$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	$w_3z < 4$ [mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 8, Άνοιγμα 3, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 48	Τέλος: 51	Μέλος: 140	ΣΠΕΜ = 1,00
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,35	Αρχή
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Τέλος
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00	a0z =1,00
			β0y =1,00	β0z =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	$K \cdot a_0 \cdot L$ [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	b	0,34	6,53	99,39	86,81	1,145	0,509	813,18	542,60
y	c	0,49	1,35	33,82	86,81	0,390	0,903	7042,42	962,57

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
ΣΣ:-z	48	1				0,07	0,02	0,07	0,06	0,07

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 \cdot L/250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L/300$** 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 27$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	$w_3 < 22$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	$w_3z < 4$ [mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 8, Άνοιγμα 4, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 51	Τέλος: 52	Μέλος: 141	ΣΠΕΜ = 1,00
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,35	Αρχή
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Τέλος
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00	a0z =1,00
			β0y =1,00	β0z =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	$K \cdot a_0 \cdot L$ [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	b	0,34	6,53	99,39	86,81	1,145	0,509	813,18	542,60
y	c	0,49	1,35	33,82	86,81	0,390	0,903	7043,06	962,58

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
ΣΣ:-z	51	1				0,07	0,02	0,07	0,05	0,06
ΣΣ:-z	51	1		0,01		0,07	0,02	0,07	0,06	0,07
1.35G+1.05Q	51	1		0,01			0,03		0,03	0,02

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 \cdot L/250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L/300$** 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 27$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	$w_3 < 22$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	$w_3z < 4$ [mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 8, Άνοιγμα 5, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 52	Τέλος: 27	Μέλος: 142	ΣΠΕΜ = 1,00		
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις		
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,25	Αρχή	Τέλος	
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι	
Συντελεστές	Ky = 1,00	Kz = 1,00	a0y = 1,00	a0z = 1,00	β0y = 1,00	β0z = 1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας	Κ.Λ.	a	K*a0*L	λ	λ1	λ/λ1	x	Ncr	NbRd
[/]	[/]	[/]	[m]	[/]	[/]	[/]	[/]	[kN]	[kN]
z	b	0,34	6,53	99,39	86,81	1,145	0,509	813,18	542,60
y	c	0,49	1,25	31,31	86,81	0,361	0,918	8217,86	978,70

\* ---&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ	Θέση	Κατηγορία	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
[/]	[/]	[/]								
ΣΣ:-z	27	1		0,10	0,01	0,11	0,06	0,11	0,12	0,16
ΣΣ:-x	27	1		0,10		0,10	0,07	0,10	0,12	0,14
ΣΣ:+x	27	1		0,10		0,08	0,06	0,08	0,10	0,12
ΣΣ:-z	52	1		0,01	0,01	0,02	0,01	0,02	0,02	0,02

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]: wmax < β0\*L/250 , w3 < β0\*L/300**

Φόρτ	wmaxy < 27	αποιτ.αντιβέλος wcy	w3y < 22	wmaxz	αποιτ.αντιβέλος wcz	w3z < 4
[/]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 9, Άνοιγμα 1, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 27	Τέλος: 20	Μέλος: 143	ΣΠΕΜ = 1,00		
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις		
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=3,84	Αρχή	Τέλος	
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Z	Z	
Συντελεστές	Ky = 1,00	Kz = 1,00	a0y = 1,00	a0z = 1,00	β0y = 1,00	β0z = 1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας	Κ.Λ.	a	K*a0*L	λ	λ1	λ/λ1	x	Ncr	NbRd
[/]	[/]	[/]	[m]	[/]	[/]	[/]	[/]	[kN]	[kN]
z	b	0,34	3,84	58,51	86,81	0,674	0,798	2346,66	851,04
y	c	0,49	3,84	96,58	86,81	1,113	0,478	863,48	509,24

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ	Θέση	Κατηγορία	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
[/]	[/]	[/]								
ΣΣ:-x	27	1				0,11		0,11	0,04	0,06
ΣΣ:-z	0	1				0,09	0,01	0,09	0,06	0,06
ΣΣ:-x	27	1				0,10		0,10	0,05	0,07
1.35G+1.05Q	27	1		0,01						

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]: wmax < β0\*L/250 , w3 < β0\*L/300**

Φόρτ	wmaxy < 15	αποιτ.αντιβέλος wcy	w3y < 13	wmaxz	αποιτ.αντιβέλος wcz	w3z < 13
[/]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
G	0			0		
1.00[G+ψ2xQ]	0		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 10, Άνοιγμα 1, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 26	Τέλος: 19	Μέλος: 144	ΣΠΕΜ = 1,00		
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις		
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=3,84	Αρχή	Τέλος	



Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός		Z	Z
Συντελεστές	Ky = 1,00	Kz = 1,00	a0y = 1,00	a0z = 1,00	β0y = 1,00	β0z = 1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	K*a0*L [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	b	0,34	3,84	58,51	86,81	0,674	0,798	2346,66	851,04
y	c	0,49	3,84	96,58	86,81	1,113	0,478	863,48	509,24

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
ΣΣ:+z	26	1				0,10		0,10	0,04	0,06
ΣΣ:+z	0	1				0,08	0,01	0,08	0,05	0,06
1.35G+1.05Q	26	1		0,01						

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]: wmax < β0\*L/250 , w3 < β0\*L/300**

Φόρτ [/]	wmaxy < 15 [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	w3y < 13 [mm]	wmaxz [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	w3z < 13 [mm]
G	0			0		
1.00[G+ψ2xQ]	0		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 11, Άνοιγμα 1, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 25	Τέλος: 18	Μέλος: 145	ΣΠΕΜ = 1,00		
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις		
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος l=3,84	Αρχή	Τέλος	
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Z	Z	
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00	a0z =1,00	β0y =1,00	β0z =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	K*a0*L [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	b	0,34	3,84	58,51	86,81	0,674	0,798	2346,66	851,04
y	c	0,49	3,84	96,58	86,81	1,113	0,478	863,48	509,24

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
ΣΣ:-x	25	1				0,10		0,10	0,04	0,06
ΣΣ:+z	0	1				0,07	0,01	0,07	0,05	0,05
ΣΣ:+z	0	1				0,07	0,01	0,07	0,05	0,06
1.35G+1.05Q	25	1		0,01						

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]: wmax < β0\*L/250 , w3 < β0\*L/300**

Φόρτ [/]	wmaxy < 15 [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	w3y < 13 [mm]	wmaxz [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	w3z < 13 [mm]
G	0			0		
1.00[G+ψ2xQ]	0		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 12, Άνοιγμα 1, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 34	Τέλος: 35	Μέλος: 146	ΣΠΕΜ = 1,00		
Διατομή	IPE120		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις		
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=3,69	Αρχή	Τέλος	
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Z	Z	
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00	a0z =1,00	β0y =1,00	β0z =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	K*a0*L [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	a	0,21	3,69	75,37	86,81	0,868	0,755	482,97	274,11
y	b	0,34	3,69	254,69	86,81	2,934	0,104	42,05	37,67

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
1.15G+1.05Q+1.50W[+x]+0.75S	34	1		0,01		0,10		0,10	0,07	0,11
1.15G+1.05Q+0.90W[+x]+1.50S	0	1				0,05	0,07	0,05	0,19	0,13
1.15G+1.05Q+1.50W[+x]+0.75S	0	1				0,08	0,06	0,09	0,17	0,15
1.35G+1.05Q	34	1		0,01						

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 \cdot L/250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L/300$** 

Φόρτ [/]	$w_{maxy} < 15$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	$w_3y < 13$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	$w_3z < 13$ [mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 13, Άνοιγμα 1, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 37	Τέλος: 36	Μέλος: 147	ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	IPE120		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=3,69	Αρχή Z	Τέλος Z
Κανονισμός	Πλαστικότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός		
Συντελεστές	Ky = 1,00	Kz = 1,00	a0y = 1,00	a0z = 1,00	β0y = 1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	K*a0*L [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	a	0,21	3,69	75,37	86,81	0,868	0,755	482,97	274,11
y	b	0,34	3,69	254,69	86,81	2,934	0,104	42,05	37,67

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
1.15G+1.05Q+1.50W[+x]+0.75S	37	1		0,01		0,09		0,09	0,06	0,09
1.15G+1.05Q+0.90W[+x]+1.50S	0	1				0,04	0,07	0,05	0,18	0,12
1.15G+1.05Q+1.50W[+x]+0.75S	0	1				0,07	0,06	0,07	0,17	0,13
1.35G+1.05Q	37	1		0,01						

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 \cdot L/250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L/300$** 

Φόρτ [/]	$w_{maxy} < 15$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	$w_3y < 13$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	$w_3z < 13$ [mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 14, Άνοιγμα 1, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 38	Τέλος: 39	Μέλος: 148	ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	IPE120		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=3,69	Αρχή Z	Τέλος Z
Κανονισμός	Πλαστικότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός		
Συντελεστές	Ky = 1,00	Kz = 1,00	a0y = 1,00	a0z = 1,00	β0y = 1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	K*a0*L [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	a	0,21	3,69	75,37	86,81	0,868	0,755	482,97	274,11
y	b	0,34	3,69	254,69	86,81	2,934	0,104	42,05	37,67

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
1.15G+1.05Q+1.50W[+x]+0.75S	38	1		0,01		0,06		0,06	0,04	0,06
1.15G+1.05Q+1.50W[+x]+0.75S	0	1				0,05	0,04	0,05	0,12	0,09
1.35G+1.05Q	38	1		0,01						

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 \cdot L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L / 300$** 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 15$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος $w_{cy}$ [mm]	$w_3 < 13$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος $w_{cz}$ [mm]	$w_3 < 13$ [mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 15, Άνοιγμα 1, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 40	Τέλος: 41	Μέλος: 149	ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	IPE120		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=3,69	Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Z	Z
Συντελεστές	$K_y = 1,00$	$K_z = 1,00$	$a_{0y} = 1,00$ $a_{0z} = 1,00$	$\beta_{0y} = 1,00$	$\beta_{0z} = 1,00$

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	$K \cdot a_0 \cdot L$ [m]	$\lambda$ [/]	$\lambda_1$ [/]	$\lambda / \lambda_1$ [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	a	0,21	3,69	75,37	86,81	0,868	0,755	482,97	274,11
y	b	0,34	3,69	254,69	86,81	2,934	0,104	42,05	37,67

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	$v_y$	$v_z$	$m_y$	$m_z$	$\kappa \Delta \setminus \lambda \Delta$	EC3 (6.61) $n_y + m_{yy} + m_{yz}$	EC3 (6.62) $n_z + m_{zy} + m_{zz}$
ΣΣ:+z	40	1		0,01		0,08		0,08	0,05	0,08
1.15G+1.05Q+0.90W[+x]+1.50S	0	1				0,01	0,07	0,02	0,16	0,09
ΣΣ:+z	0	1				0,06	0,04	0,06	0,11	0,10
1.35G+1.05Q	40	1		0,01						

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 \cdot L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L / 300$** 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 15$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος $w_{cy}$ [mm]	$w_3 < 13$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος $w_{cz}$ [mm]	$w_3 < 13$ [mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 16, Άνοιγμα 1, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 43	Τέλος: 42	Μέλος: 150	ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	IPE120		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=3,69	Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Z	Z
Συντελεστές	$K_y = 1,00$	$K_z = 1,00$	$a_{0y} = 1,00$ $a_{0z} = 1,00$	$\beta_{0y} = 1,00$	$\beta_{0z} = 1,00$

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	$K \cdot a_0 \cdot L$ [m]	$\lambda$ [/]	$\lambda_1$ [/]	$\lambda / \lambda_1$ [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	a	0,21	3,69	75,37	86,81	0,868	0,755	482,97	274,11
y	b	0,34	3,69	254,69	86,81	2,934	0,104	42,05	37,67

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	$v_y$	$v_z$	$m_y$	$m_z$	$\kappa \Delta \setminus \lambda \Delta$	EC3 (6.61) $n_y + m_{yy} + m_{yz}$	EC3 (6.62) $n_z + m_{zy} + m_{zz}$
ΣΣ:-x	43	1		0,01		0,08		0,08	0,05	0,08
1.15G+1.05Q+0.90W[+x]+1.50S	0	1				0,01	0,07	0,01	0,16	0,09
ΣΣ:-x	0	1				0,06	0,04	0,06	0,11	0,10
1.35G+1.05Q	43	1		0,01						

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 \cdot L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L / 300$** 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 15$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος $w_{cy}$ [mm]	$w_3 < 13$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος $w_{cz}$ [mm]	$w_3 < 13$ [mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 17, Άνοιγμα 1, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 44	Τέλος: 45	Μέλος: 151	ΣΠΕΜ = 1,00		
Διατομή	IPE120		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις		
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=3,69	Αρχή	Τέλος	
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Z	Z	
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00	a0z =1,00	β0y =1,00	β0z =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας	K.L.	a	K*a0*L	λ	λ1	λ/λ1	x	Ncr	NbRd
[/]	[/]	[/]	[m]	[/]	[/]	[/]	[/]	[kN]	[kN]
z	a	0,21	3,69	75,37	86,81	0,868	0,755	482,97	274,11
y	b	0,34	3,69	254,69	86,81	2,934	0,104	42,05	37,67

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ	Θέση	Κατηγορία	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
[/]	[/]	[/]								
ΣΣ:+z	44	1		0,01		0,06		0,06	0,04	0,06
1.15G+1.05Q+0.90W[+x]+1.50S	0	1				0,01	0,07	0,01	0,16	0,09
ΣΣ:+z	0	1				0,05	0,04	0,05	0,11	0,09
1.35G+1.05Q	44	1		0,01						

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]: wmax < β0\*L/250 , w3 < β0\*L/300**

Φόρτ	wmaxy < 15	απαιτ.αντιβέλος wcy	w3y < 13	wmaxz	απαιτ.αντιβέλος wcz	w3z < 13
[/]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 18, Άνοιγμα 1, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 88	Τέλος: 89	Μέλος: 152		ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	IPE120		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ		Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=3,69		Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός		Z	Z
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00	a0z =1,00	β0y =1,00	β0z =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας	K.L.	a	K*a0*L	λ	λ1	λ/λ1	x	Ncr	NbRd
[/]	[/]	[/]	[m]	[/]	[/]	[/]	[/]	[kN]	[kN]
z	a	0,21	3,69	75,37	86,81	0,868	0,755	482,97	274,11
y	b	0,34	3,69	254,69	86,81	2,934	0,104	42,05	37,67

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ	Θέση	Κατηγορία	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
[/]	[/]	[/]								
ΣΣ:+z	88	1		0,01		0,08		0,08	0,05	0,08
1.15G+1.05Q+0.90W[+z]+1.50S	0	1				0,01	0,07	0,02	0,16	0,09
ΣΣ:+z	0	1				0,06	0,04	0,06	0,12	0,10
1.35G+1.05Q	88	1		0,01						

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]: wmax < β0\*L/250 , w3 < β0\*L/300**

Φόρτ	wmaxy < 15	απαιτ.αντιβέλος wcy	w3y < 13	wmaxz	απαιτ.αντιβέλος wcz	w3z < 13
[/]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 19, Άνοιγμα 1, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 47	Τέλος: 46	Μέλος: 153	ΣΠΕΜ = 1,00		
Διατομή	IPE120		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις		
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=3,69	Αρχή	Τέλος	
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Z	Z	
Συντελεστές	Ky = 1,00	Kz = 1,00	a0y = 1,00	a0z = 1,00	β0y = 1,00	β0z = 1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	K*a0*L [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	a	0,21	3,69	75,37	86,81	0,868	0,755	482,97	274,11
y	b	0,34	3,69	254,69	86,81	2,934	0,104	42,05	37,67

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
ΣΣ:-z	47	1		0,01		0,07		0,07	0,05	0,07
1.15G+1.05Q+0.90W[+z]+1.50S	0	1				0,01	0,07	0,02	0,16	0,09
ΣΣ:-x	0	1				0,05	0,04	0,05	0,11	0,09
1.35G+1.05Q	47	1		0,01						

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 * L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 * L / 300$** 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 15$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	$w_3 < 13$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	$w_3z < 13$ [mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 20, Άνοιγμα 1, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 48	Τέλος: 49	Μέλος: 154	ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	ΙΡΕ120		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=3,69	Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Z	Z
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	α0y =1,00	α0z =1,00	β0y =1,00
					β0z =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	K*a0*L [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	a	0,21	3,69	75,37	86,81	0,868	0,755	482,97	274,11
y	b	0,34	3,69	254,69	86,81	2,934	0,104	42,05	37,67

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
ΣΣ:-x	48	1		0,01		0,07		0,07	0,05	0,07
1.15G+1.05Q+0.90W[+z]+1.50S	0	1				0,01	0,07	0,02	0,16	0,09
ΣΣ:+z	0	1				0,05	0,04	0,05	0,11	0,09
1.35G+1.05Q	48	1		0,01						

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 * L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 * L / 300$** 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 15$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	$w_3 < 13$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	$w_3z < 13$ [mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 21, Άνοιγμα 1, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 51	Τέλος: 50	Μέλος: 155	ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	ΙΡΕ120		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=3,69	Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Z	Z
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	α0y =1,00	α0z =1,00	β0y =1,00
					β0z =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	K*a0*L [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	a	0,21	3,69	75,37	86,81	0,868	0,755	482,97	274,11
y	b	0,34	3,69	254,69	86,81	2,934	0,104	42,05	37,67

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
ΣΣ:-x	51	1		0,01		0,08		0,08	0,05	0,08
1.15G+1.05Q+0.90W[+x]+1.50S	0	1				0,01	0,07	0,01	0,16	0,09
ΣΣ:-x	0	1				0,06	0,04	0,06	0,12	0,10
1.35G+1.05Q	51	1		0,01						

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 \cdot L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L / 300$** 

Φόρτ [/]	$w_{maxy} < 15$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	$w_3y < 13$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	$w_3z < 13$ [mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 22, Άνοιγμα 1, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 52	Τέλος: 53	Μέλος: 156	ΣΠΕΜ = 1,00
Διατομή	IPE120		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=3,69	Αρχή
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Τέλος
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00	a0z =1,00
			β0y =1,00	β0z =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	K*a0*L [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	a	0,21	3,69	75,37	86,81	0,868	0,755	482,97	274,11
y	b	0,34	3,69	254,69	86,81	2,934	0,104	42,05	37,67

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
ΣΣ:-z	52	1		0,01		0,09		0,09	0,06	0,09
1.15G+1.05Q+0.90W[+x]+1.50S	0	1				0,01	0,07	0,02	0,16	0,09
ΣΣ:-z	0	1				0,07	0,04	0,07	0,12	0,11
1.35G+1.05Q	52	1		0,01						

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 \cdot L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L / 300$** 

Φόρτ [/]	$w_{maxy} < 15$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	$w_3y < 13$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	$w_3z < 13$ [mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 23, Άνοιγμα 1, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 27	Τέλος: 90	Μέλος: 157	ΣΠΕΜ = 1,00
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,40	Αρχή
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Τέλος
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00	a0z =1,00
			β0y =1,00	β0z =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	K*a0*L [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	b	0,34	5,80	88,28	86,81	1,017	0,586	1030,77	625,15
y	c	0,49	1,40	35,17	86,81	0,405	0,895	6510,05	953,78

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
1.15G+1.05Q+1.50W[+x]+0.75S	27	1		0,01		0,07	0,05	0,07	0,10	0,12
ΣΣ:+x	27	1		0,11		0,04	0,05	0,04	0,07	0,07

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 \cdot L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L / 300$** 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 24$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος $w_{cy}$ [mm]	$w_3 < 20$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος $w_{cz}$ [mm]	$w_3 < 5$ [mm]
G	0			0		
1.00[G+ψ2xQ]	0		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 23, Άνοιγμα 2, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 90	Τέλος: 56	Μέλος: 158	ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,50	Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι
Συντελεστές	$K_y = 1,00$	$K_z = 1,00$	$a_{0y} = 1,00$ $a_{0z} = 1,00$	$\beta_{0y} = 1,00$	$\beta_{0z} = 1,00$

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	$K \cdot a_0 \cdot L$ [m]	$\lambda$ [/]	$\lambda_1$ [/]	$\lambda / \lambda_1$ [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	b	0,34	5,80	88,28	86,81	1,017	0,586	1030,77	625,15
y	c	0,49	1,50	37,69	86,81	0,434	0,879	5670,68	937,29

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	$v_y$	$v_z$	$m_y$	$m_z$	$\kappa \Delta \setminus \lambda \Delta$	EC3 (6.61) $n_y + m_y y + m_z z$	EC3 (6.62) $n_z + m_z y + m_z z$
1.15G+1.05Q+1.50W[+x]+0.75S	90	1		0,01		0,04		0,04	0,03	0,03
1.35G+1.05Q	56	1					0,02		0,03	0,01
ΣΣ:-x	0	1				0,03	0,02	0,03	0,03	0,03
1.35G+1.05Q	90	1		0,01			0,01		0,01	

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 \cdot L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L / 300$** 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 24$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος $w_{cy}$ [mm]	$w_3 < 20$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος $w_{cz}$ [mm]	$w_3 < 5$ [mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 23, Άνοιγμα 3, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 56	Τέλος: 59	Μέλος: 159	ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,50	Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι
Συντελεστές	$K_y = 1,00$	$K_z = 1,00$	$a_{0y} = 1,00$ $a_{0z} = 1,00$	$\beta_{0y} = 1,00$	$\beta_{0z} = 1,00$

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	$K \cdot a_0 \cdot L$ [m]	$\lambda$ [/]	$\lambda_1$ [/]	$\lambda / \lambda_1$ [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	b	0,34	5,80	88,28	86,81	1,017	0,586	1030,77	625,15
y	c	0,49	1,50	37,69	86,81	0,434	0,879	5670,68	937,29

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	$v_y$	$v_z$	$m_y$	$m_z$	$\kappa \Delta \setminus \lambda \Delta$	EC3 (6.61) $n_y + m_y y + m_z z$	EC3 (6.62) $n_z + m_z y + m_z z$
1.15G+1.05Q+1.50W[+x]+0.75S	59	1				0,04	0,01	0,04	0,04	0,04
ΣΣ:-x	59	1				0,03	0,02	0,03	0,04	0,03
ΣΣ:+x	59	1		0,01		0,02		0,02	0,01	0,01

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 \cdot L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L / 300$** 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 24$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος $w_{cy}$ [mm]	$w_3 < 20$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος $w_{cz}$ [mm]	$w_3 < 5$ [mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 23, Άνοιγμα 4, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 59	Τέλος: 28	Μέλος: 160	ΣΠΕΜ = 1,00		
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις		
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,40	Αρχή	Τέλος	
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι	
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00	a0z =1,00	β0y =1,00	β0z =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας	Κ.Λ.	a	K*a0*L	λ	λ1	λ/λ1	x	Ncr	NbRd
[/]	[/]	[/]	[m]	[/]	[/]	[/]	[/]	[kN]	[kN]
z	b	0,34	5,80	88,28	86,81	1,017	0,586	1030,77	625,15
y	c	0,49	1,40	35,18	86,81	0,405	0,895	6509,48	953,77

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ	Θέση	Κατηγορία	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61)	EC3 (6.62)
[/]	[/]	[/]							ny+myy+myz	nz+mzy+mzz
1.15G+1.05Q+1.50W[+x]+0.75S	28	1		0,01		0,07	0,03	0,07	0,08	0,10
ΣΣ:-x	28	1		0,11		0,06	0,06	0,06	0,09	0,10
ΣΣ:+x	28	1		0,11		0,04	0,05	0,05	0,07	0,07

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]: wmax < β0\*L/250 , w3 < β0\*L/300**

Φόρτ	wmaxy < 24	απαιτ.αντιβέλος wcy	w3y < 20	wmaxz	απαιτ.αντιβέλος wcz	w3z < 5
[/]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 24, Άνοιγμα 1, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 56	Τέλος: 57	Μέλος: 161	ΣΠΕΜ = 1,00		
Διατομή	IPE120		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις		
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=3,69	Αρχή	Τέλος	
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Z	Z	
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00	a0z =1,00	β0y =1,00	β0z =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας	Κ.Λ.	a	K*a0*L	λ	λ1	λ/λ1	x	Ncr	NbRd
[/]	[/]	[/]	[m]	[/]	[/]	[/]	[/]	[kN]	[kN]
z	a	0,21	3,69	75,37	86,81	0,868	0,755	482,97	274,11
y	b	0,34	3,69	254,69	86,81	2,934	0,104	42,05	37,67

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ	Θέση	Κατηγορία	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61)	EC3 (6.62)
[/]	[/]	[/]							ny+myy+myz	nz+mzy+mzz
1.15G+1.05Q+1.50W[+x]+0.75S	56	1		0,01		0,09		0,09	0,06	0,09
1.15G+1.05Q+0.90W[+x]+1.50S	0	1				0,04	0,07	0,05	0,18	0,12
1.15G+1.05Q+1.50W[+x]+0.75S	0	1				0,07	0,05	0,07	0,16	0,13
1.35G+1.05Q	56	1		0,01						

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]: wmax < β0\*L/250 , w3 < β0\*L/300**

Φόρτ	wmaxy < 15	απαιτ.αντιβέλος wcy	w3y < 13	wmaxz	απαιτ.αντιβέλος wcz	w3z < 13
[/]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 25, Άνοιγμα 1, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 59	Τέλος: 58	Μέλος: 162		ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	IPE120		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ		Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος l=3,69		Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός		Z	Z
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00	a0z =1,00	β0y =1,00	β0z =1,00



**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας	Κ.Λ.	a	K*a0*L	λ	λ1	λ/λ1	x	Ncr	NbRd
[/]	[/]	[/]	[m]	[/]	[/]	[/]	[/]	[kN]	[kN]
z	a	0,21	3,69	75,37	86,81	0,868	0,755	482,97	274,11
y	b	0,34	3,69	254,69	86,81	2,934	0,104	42,05	37,67

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ	Θέση	Κατηγορία	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
[/]	[/]	[/]								
1.15G+1.05Q+1.50W[+x]+0.75S	59	1		0,01		0,07		0,07	0,05	0,07
1.15G+1.05Q+0.90W[+x]+1.50S	0	1				0,03	0,07	0,04	0,17	0,11
1.15G+1.05Q+1.50W[+x]+0.75S	0	1				0,06	0,06	0,06	0,16	0,12
1.35G+1.05Q	59	1		0,01						

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 * L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 * L / 300$** 

Φόρτ	$w_{max} < 15$	απαιτ.αντιβέλος wcy	$w_3 < 13$	$w_{maxz}$	απαιτ.αντιβέλος wcz	$w_3 < 13$
[/]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 26, Άνοιγμα 1, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 17	Τέλος: 60	Μέλος: 163	ΣΠΕΜ = 1,00		
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις		
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,35	Αρχή	Τέλος	
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι	
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00	a0z =1,00	β0y =1,00	β0z =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας	Κ.Λ.	a	K*a0*L	λ	λ1	λ/λ1	x	Ncr	NbRd
[/]	[/]	[/]	[m]	[/]	[/]	[/]	[/]	[kN]	[kN]
z	b	0,34	5,75	87,52	86,81	1,008	0,592	1048,77	631,05
y	c	0,49	1,35	33,92	86,81	0,391	0,902	7000,46	961,92

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ	Θέση	Κατηγορία	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
[/]	[/]	[/]								
ΣΣ:+x	17	1		0,11		0,05	0,26	0,12	0,28	0,19

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 * L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 * L / 300$** 

Φόρτ	$w_{max} < 24$	απαιτ.αντιβέλος wcy	$w_3 < 20$	$w_{maxz}$	απαιτ.αντιβέλος wcz	$w_3 < 5$
[/]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
G	0			0		
1.00[G+ψ2xQ]	0		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 26, Άνοιγμα 2, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 60	Τέλος: 62	Μέλος: 164	ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,50	Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι
Συντελεστές	Ky = 1,00	Kz = 1,00	a0y = 1,00	a0z = 1,00	β0y = 1,00
					β0z = 1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας	Κ.Λ.	a	K*a0*L	λ	λ1	λ/λ1	x	Ncr	NbRd
[/]	[/]	[/]	[m]	[/]	[/]	[/]	[/]	[kN]	[kN]
z	b	0,34	5,75	87,52	86,81	1,008	0,592	1048,77	631,05
y	c	0,49	1,50	37,69	86,81	0,434	0,879	5670,68	937,29

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ	Θέση	Κατηγορία	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
[/]	[/]	[/]								
1.15G+1.05Q+1.50W(-x)+0.75S	60	1		0,01		0,05	0,01	0,05	0,03	0,04

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
ΣΣ:+x	60	1	0,01	0,03		0,02	0,12	0,03	0,13	0,08

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 \cdot L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L / 300$** 

Φόρτ [/]	$w_{maxy} < 24$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	$w_3y < 20$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	$w_3z < 5$ [mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 26, Άνοιγμα 3, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 62	Τέλος: 64	Μέλος: 165	ΣΠΕΜ = 1,00
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,50	Αρχή Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι Οχι
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00 a0z =1,00	β0y =1,00 β0z =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	$K \cdot a_0 \cdot L$ [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	b	0,34	5,75	87,52	86,81	1,008	0,592	1048,77	631,05
y	c	0,49	1,50	37,69	86,81	0,434	0,879	5670,68	937,29

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
1.15G+1.05Q+1.50W(-x)+0.75S	64	1		0,01		0,05	0,01	0,05	0,04	0,05
ΣΣ:+x	64	1	0,01	0,03		0,03	0,09	0,04	0,11	0,07
ΣΣ:+x	64	1		0,02		0,03	0,11	0,04	0,11	0,08

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 \cdot L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L / 300$** 

Φόρτ [/]	$w_{maxy} < 24$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	$w_3y < 20$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	$w_3z < 5$ [mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 26, Άνοιγμα 4, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 64	Τέλος: 21	Μέλος: 166	ΣΠΕΜ = 1,00
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,40	Αρχή Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι Οχι
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00 a0z =1,00	β0y =1,00 β0z =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	$K \cdot a_0 \cdot L$ [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	b	0,34	5,75	87,52	86,81	1,008	0,592	1048,77	631,05
y	c	0,49	1,40	35,17	86,81	0,405	0,895	6510,05	953,78

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
ΣΣ:+x	21	1	0,01	0,11		0,04	0,25	0,10	0,27	0,17

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 \cdot L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L / 300$** 

Φόρτ [/]	$w_{maxy} < 24$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	$w_3y < 20$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	$w_3z < 5$ [mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 26, Άνοιγμα 5, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 21	Τέλος: 66	Μέλος: 167	ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,25	Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00	a0z =1,00	β0y =1,00 β0z =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας	Κ.Λ.	a	K*a0*L	λ	λ1	λ/λ1	x	Ncr	NbRd
[/]	[/]	[/]	[m]	[/]	[/]	[/]	[/]	[kN]	[kN]
z	b	0,34	6,53	99,39	86,81	1,145	0,509	813,18	542,60
y	c	0,49	1,25	31,31	86,81	0,361	0,918	8217,86	978,70

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ	Θέση	Κατηγορία	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
[/]	[/]	[/]								
ΣΣ:+x	21	1		0,10	0,01	0,10	0,22	0,15	0,28	0,23
ΣΣ:+x	21	1	0,01	0,09	0,01	0,10	0,12	0,11	0,17	0,17

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]: wmax < β0\*L/250 , w3 < β0\*L/300**

Φόρτ	wmaxy < 27	απαιτ.αντιβέλος wcy	w3y < 22	wmaxz	απαιτ.αντιβέλος wcz	w3z < 4
[/]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 26, Άνοιγμα 6, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 66	Τέλος: 68	Μέλος: 168	ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,35	Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00	a0z =1,00	β0y =1,00 β0z =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας	Κ.Λ.	a	K*a0*L	λ	λ1	λ/λ1	x	Ncr	NbRd
[/]	[/]	[/]	[m]	[/]	[/]	[/]	[/]	[kN]	[kN]
z	b	0,34	6,53	99,39	86,81	1,145	0,509	813,18	542,60
y	c	0,49	1,35	33,82	86,81	0,390	0,903	7043,06	962,58

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ	Θέση	Κατηγορία	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
[/]	[/]	[/]								
ΣΣ:-z	68	1	0,01	0,01		0,07	0,06	0,08	0,10	0,11
ΣΣ:+x	66	1	0,01	0,02		0,02	0,10	0,03	0,11	0,08

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]: wmax < β0\*L/250 , w3 < β0\*L/300**

Φόρτ	wmaxy < 27	απαιτ.αντιβέλος wcy	w3y < 22	wmaxz	απαιτ.αντιβέλος wcz	w3z < 4
[/]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 26, Άνοιγμα 7, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 68	Τέλος: 70	Μέλος: 169	ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,35	Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00	a0z =1,00	β0y =1,00 β0z =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας	Κ.Λ.	a	K*a0*L	λ	λ1	λ/λ1	x	Ncr	NbRd
[/]	[/]	[/]	[m]	[/]	[/]	[/]	[/]	[kN]	[kN]
z	b	0,34	6,53	99,39	86,81	1,145	0,509	813,18	542,60
y	c	0,49	1,35	33,82	86,81	0,390	0,903	7042,42	962,57

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ	Θέση	Κατηγορία	n	v <sub>y</sub>	v <sub>z</sub>	m <sub>y</sub>	m <sub>z</sub>	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) n <sub>y</sub> +m <sub>yy</sub> +m <sub>yz</sub>	EC3 (6.62) n <sub>z</sub> +m <sub>zy</sub> +m <sub>zz</sub>
[/]	[/]	[/]								
ΣΣ:-z	70	1	0,01	0,02		0,08		0,08	0,03	0,05
ΣΣ:+x	68	1	0,01	0,02		0,06	0,06	0,06	0,09	0,08
ΣΣ:-z	70	1		0,01		0,08	0,05	0,08	0,08	0,10

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]: w<sub>max</sub> < β0\*L/250 , w<sub>3</sub> < β0\*L/300**

Φόρτ	w <sub>maxy</sub> < 27	απαιτ.αντιβέλος w <sub>cy</sub>	w <sub>3y</sub> < 22	w <sub>maxz</sub>	απαιτ.αντιβέλος w <sub>cz</sub>	w <sub>3z</sub> < 4
[/]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
G	2			0		
1.00[G+ψ2xQ]	2		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 26, Άνοιγμα 8, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 70	Τέλος: 72	Μέλος: 170	ΣΠΕΜ = 1,00
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος l <sub>cl</sub> =1,35	Αρχή
Κανονισμός	Πλαστικότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Όχι
Συντελεστές	K <sub>y</sub> =1,00	K <sub>z</sub> = 1,00	a0 <sub>y</sub> =1,00	a0 <sub>z</sub> =1,00
				β0 <sub>y</sub> =1,00
				β0 <sub>z</sub> =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας	Κ.Λ.	a	K*a0*L	λ	λ1	λ/λ1	x	Ncr	NbRd
[/]	[/]	[/]	[m]	[/]	[/]	[/]	[/]	[kN]	[kN]
z	b	0,34	6,53	99,39	86,81	1,145	0,509	813,18	542,60
y	c	0,49	1,35	33,82	86,81	0,390	0,903	7042,42	962,57

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ	Θέση	Κατηγορία	n	v <sub>y</sub>	v <sub>z</sub>	m <sub>y</sub>	m <sub>z</sub>	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) n <sub>y</sub> +m <sub>yy</sub> +m <sub>yz</sub>	EC3 (6.62) n <sub>z</sub> +m <sub>zy</sub> +m <sub>zz</sub>
[/]	[/]	[/]								
ΣΣ:-z	70	1	0,01	0,01		0,08		0,08	0,04	0,06
ΣΣ:+x	72	1	0,01	0,02		0,03	0,10	0,04	0,11	0,08
ΣΣ:-z	70	1		0,02		0,08	0,05	0,08	0,09	0,11

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]: w<sub>max</sub> < β0\*L/250 , w<sub>3</sub> < β0\*L/300**

Φόρτ	w <sub>maxy</sub> < 27	απαιτ.αντιβέλος w <sub>cy</sub>	w <sub>3y</sub> < 22	w <sub>maxz</sub>	απαιτ.αντιβέλος w <sub>cz</sub>	w <sub>3z</sub> < 4
[/]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 26, Άνοιγμα 9, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 72	Τέλος: 22	Μέλος: 171	ΣΠΕΜ = 1,00
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος l <sub>cl</sub> =1,25	Αρχή
Κανονισμός	Πλαστικότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Όχι
Συντελεστές	K <sub>y</sub> =1,00	K <sub>z</sub> = 1,00	a0 <sub>y</sub> =1,00	a0 <sub>z</sub> =1,00
				β0 <sub>y</sub> =1,00
				β0 <sub>z</sub> =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας	Κ.Λ.	a	K*a0*L	λ	λ1	λ/λ1	x	Ncr	NbRd
[/]	[/]	[/]	[m]	[/]	[/]	[/]	[/]	[kN]	[kN]
z	b	0,34	6,53	99,39	86,81	1,145	0,509	813,18	542,60
y	c	0,49	1,25	31,31	86,81	0,361	0,918	8217,86	978,70

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ	Θέση	Κατηγορία	n	v <sub>y</sub>	v <sub>z</sub>	m <sub>y</sub>	m <sub>z</sub>	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) n <sub>y</sub> +m <sub>yy</sub> +m <sub>yz</sub>	EC3 (6.62) n <sub>z</sub> +m <sub>zy</sub> +m <sub>zz</sub>
[/]	[/]	[/]								
ΣΣ:+x	22	1	0,01	0,10	0,01	0,09	0,21	0,14	0,27	0,22

## Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
ΣΣ:+x	72	1	0,01		0,01	0,03	0,10	0,04	0,11	0,08

Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 \cdot L/250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L/300$ 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 27$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	$w_3 < 22$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	$w_3z < 4$ [mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

## Δοκός: 26, Άνοιγμα 10, Όροφος 0

## Γενικά δεδομένα δοκού

Κόμβοι	Αρχή: 22	Τέλος: 74	Μέλος: 172	ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,25	Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00	a0z = 1,00	β0y =1,00
					β0z =1,00

## Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	K*a0*L [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	b	0,34	6,53	99,39	86,81	1,145	0,509	813,18	542,60
y	c	0,49	1,25	31,31	86,81	0,361	0,918	8217,86	978,70

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

## Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
ΣΣ:+z	22	1		0,10	0,01	0,11	0,20	0,15	0,26	0,22
ΣΣ:+x	22	1		0,10	0,01	0,09	0,21	0,14	0,26	0,21
ΣΣ:+x	22	1	0,01	0,09	0,01	0,09	0,11	0,11	0,17	0,16

Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 \cdot L/250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L/300$ 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 27$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	$w_3 < 22$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	$w_3z < 4$ [mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

## Δοκός: 26, Άνοιγμα 11, Όροφος 0

## Γενικά δεδομένα δοκού

Κόμβοι	Αρχή: 74	Τέλος: 76	Μέλος: 173	ΣΠΕΜ = 1,00		
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις		
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,35	Αρχή	Τέλος	
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύριο δοκός	Οχι	Οχι	
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00	a0z =1,00	β0y =1,00	β0z =1,00

## Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	K*a0*L [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	b	0,34	6,53	99,39	86,81	1,145	0,509	813,18	542,60
y	c	0,49	1,35	33,82	86,81	0,390	0,903	7042,42	962,57

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

## Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
ΣΣ:+z	76	1	0,01	0,01		0,08	0,05	0,08	0,09	0,12
ΣΣ:+x	74	1	0,01	0,02		0,03	0,10	0,04	0,11	0,08

Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 \cdot L/250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L/300$ 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 27$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	$w_3 < 22$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	$w_3z < 4$ [mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 26, Άνοιγμα 12, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 76	Τέλος: 78	Μέλος: 174	ΣΠΕΜ = 1,00		
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις		
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,35	Αρχή	Τέλος	
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι	
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00	a0z =1,00	β0y =1,00	β0z =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας	Κ.Λ.	a	K*a0*L	λ	λ1	λ/λ1	x	Ncr	NbRd
[/]	[/]	[/]	[m]	[/]	[/]	[/]	[/]	[kN]	[kN]
z	b	0,34	6,53	99,39	86,81	1,145	0,509	813,18	542,60
y	c	0,49	1,35	33,82	86,81	0,390	0,903	7042,42	962,57

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ	Θέση	Κατηγορία	n	vγ	vz	mγ	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+mγγ+mγz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
[/]	[/]	[/]								
ΣΣ:+z	76	1	0,01	0,02		0,08	0,05	0,08	0,08	0,10
ΣΣ:+z	78	1		0,01		0,08	0,06	0,08	0,09	0,10
ΣΣ:+x	76	1	0,01	0,02		0,06	0,05	0,07	0,08	0,09

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]: wmax < β0\*L/250 , w3 < β0\*L/300**

Φόρτ	wmaxy < 27	απαιτ.αντιβέλος wcy	w3y < 22	wmaxz	απαιτ.αντιβέλος wcz	w3z < 4
[/]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
G	2			0		
1.00[G+ψ2xQ]	2		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 26, Άνοιγμα 13, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 78	Τέλος: 80	Μέλος: 175	ΣΠΕΜ = 1,00		
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις		
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,35	Αρχή	Τέλος	
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι	
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00	a0z =1,00	β0y =1,00	β0z =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας	Κ.Λ.	a	K*a0*L	λ	λ1	λ/λ1	x	Ncr	NbRd
[/]	[/]	[/]	[m]	[/]	[/]	[/]	[/]	[kN]	[kN]
z	b	0,34	6,53	99,39	86,81	1,145	0,509	813,18	542,60
y	c	0,49	1,35	33,82	86,81	0,390	0,903	7043,06	962,58

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ	Θέση	Κατηγορία	n	vγ	vz	mγ	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+mγγ+mγz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
[/]	[/]	[/]								
ΣΣ:+z	78	1	0,01	0,01		0,08	0,01	0,08	0,05	0,07
ΣΣ:+x	80	1	0,01	0,02		0,02	0,10	0,03	0,12	0,08
ΣΣ:+z	78	1		0,02		0,08	0,06	0,08	0,10	0,12

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]: wmax < β0\*L/250 , w3 < β0\*L/300**

Φόρτ	wmaxy < 27	απαιτ.αντιβέλος wcy	w3y < 22	wmaxz	απαιτ.αντιβέλος wcz	w3z < 4
[/]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 26, Άνοιγμα 14, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 80	Τέλος: 23	Μέλος: 176	ΣΠΕΜ = 1,00		
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις		
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,25	Αρχή	Τέλος	
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι	
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00	a0z =1,00	β0y =1,00	β0z =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	K*a0*L [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	b	0,34	6,53	99,39	86,81	1,145	0,509	813,18	542,60
y	c	0,49	1,25	31,31	86,81	0,361	0,918	8217,86	978,70

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
ΣΣ:+x	23	1	0,01	0,10	0,01	0,10	0,22	0,15	0,29	0,23
ΣΣ:+x	80	1	0,01		0,01	0,02	0,10	0,03	0,12	0,08

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]: wmax < β0\*L/250 , w3 < β0\*L/300**

Φόρτ [/]	wmaxy < 27 [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	w3y < 22 [mm]	wmaxz [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	w3z < 4 [mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 26, Άνοιγμα 15, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 23	Τέλος: 82	Μέλος: 177	ΣΠΕΜ = 1,00		
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις		
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,40	Αρχή	Τέλος	
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι	
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00	a0z =1,00	β0y =1,00	β0z =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	K*a0*L [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	b	0,34	5,75	87,52	86,81	1,008	0,592	1048,77	631,05
y	c	0,49	1,40	35,17	86,81	0,405	0,895	6510,05	953,78

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
ΣΣ:+x	23	1		0,11		0,04	0,25	0,10	0,25	0,16
ΣΣ:+x	23	1	0,01	0,11		0,04	0,17	0,07	0,19	0,13

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]: wmax < β0\*L/250 , w3 < β0\*L/300**

Φόρτ [/]	wmaxy < 24 [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	w3y < 20 [mm]	wmaxz [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	w3z < 5 [mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 26, Άνοιγμα 16, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 82	Τέλος: 84	Μέλος: 178		ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ		Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,50		Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός		Οχι	Οχι
Συντελεστές	Ky = 1,00	Kz = 1,00	a0y = 1,00	a0z = 1,00	β0y = 1,00	β0z = 1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	K*a0*L [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	b	0,34	5,75	87,52	86,81	1,008	0,592	1048,77	631,05
y	c	0,49	1,50	37,69	86,81	0,434	0,879	5670,68	937,29

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
1.15G+1.05Q+1.50W(-x)+0.75S	82	1		0,01		0,05	0,01	0,05	0,04	0,05
ΣΣ:+x	82	1	0,01	0,03		0,03	0,11	0,04	0,12	0,08

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:**  $w_{max} < \beta_0 \cdot L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L / 300$ 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 24$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος $w_{cy}$ [mm]	$w_3 < 20$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος $w_{cz}$ [mm]	$w_3 < 5$ [mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 26, Άνοιγμα 17, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 84	Τέλος: 86	Μέλος: 179	ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,50	Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι
Συντελεστές	$K_y = 1,00$	$K_z = 1,00$	$a_{0y} = 1,00$ $a_{0z} = 1,00$	$\beta_{0y} = 1,00$	$\beta_{0z} = 1,00$

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	$K \cdot a_0 \cdot L$ [m]	$\lambda$ [/]	$\lambda_1$ [/]	$\lambda / \lambda_1$ [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	b	0,34	5,75	87,52	86,81	1,008	0,592	1048,77	631,05
y	c	0,49	1,50	37,69	86,81	0,434	0,879	5670,68	937,29

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	$v_y$	$v_z$	$m_y$	$m_z$	$\kappa_d \setminus \lambda_d$	EC3 (6.61) $n_y + m_y y + m_y z$	EC3 (6.62) $n_z + m_z y + m_z z$
1.15G+1.05Q+1.50W(-x)+0.75S	86	1		0,01		0,05	0,01	0,05	0,03	0,04
ΣΣ:+x	86	1	0,01	0,03		0,02	0,11	0,03	0,12	0,08

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:**  $w_{max} < \beta_0 \cdot L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L / 300$ 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 24$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος $w_{cy}$ [mm]	$w_3 < 20$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος $w_{cz}$ [mm]	$w_3 < 5$ [mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* --&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 26, Άνοιγμα 18, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 86	Τέλος: 8	Μέλος: 180	ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,35	Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι
Συντελεστές	$K_y = 1,00$	$K_z = 1,00$	$a_{0y} = 1,00$ $a_{0z} = 1,00$	$\beta_{0y} = 1,00$	$\beta_{0z} = 1,00$

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	$K \cdot a_0 \cdot L$ [m]	$\lambda$ [/]	$\lambda_1$ [/]	$\lambda / \lambda_1$ [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	b	0,34	5,75	87,52	86,81	1,008	0,592	1048,77	631,05
y	c	0,49	1,35	33,92	86,81	0,391	0,902	7000,46	961,92

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	$v_y$	$v_z$	$m_y$	$m_z$	$\kappa_d \setminus \lambda_d$	EC3 (6.61) $n_y + m_y y + m_y z$	EC3 (6.62) $n_z + m_z y + m_z z$
ΣΣ:+x	8	1	0,01	0,11		0,05	0,26	0,12	0,30	0,20

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:**  $w_{max} < \beta_0 \cdot L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L / 300$ 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 24$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος $w_{cy}$ [mm]	$w_3 < 20$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος $w_{cz}$ [mm]	$w_3 < 5$ [mm]
G	0			0		
1.00[G+ψ2xQ]	0		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 27, Άνοιγμα 1, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**



Κόμβοι	Αρχή: 33	Τέλος: 87	Μέλος: 181	ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,40	Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι
Συντελεστές	Ky = 1,00	Kz = 1,00	a0y = 1,00	a0z = 1,00	β0y = 1,00
					β0z = 1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας	Κ.Λ.	a	K*a0*L	λ	λ1	λ/λ1	x	Ncr	NbRd
[/]	[/]	[/]	[m]	[/]	[/]	[/]	[/]	[kN]	[kN]
z	b	0,34	5,80	88,28	86,81	1,017	0,586	1030,77	625,15
y	c	0,49	1,40	35,18	86,81	0,405	0,895	6509,48	953,77

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ	Θέση	Κατηγορία	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61)	EC3 (6.62)
[/]	[/]	[/]							ny+myy+myz	nz+mzy+mzz
1.15G+1.05Q+1.50W(-x)+0.75S	33	1		0,01		0,09	0,04	0,10	0,11	0,14
ΣΣ:+x	33	1		0,11		0,05	0,07	0,06	0,09	0,09

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]: wmax < β0\*L/250 , w3 < β0\*L/300**

Φόρτ	wmaxy < 24	απαιτ.αντιβέλος wcy	w3y < 20	wmaxz	απαιτ.αντιβέλος wcz	w3z < 5
[/]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 27, Άνοιγμα 2, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 87	Τέλος: 85	Μέλος: 182	ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,50	Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι
Συντελεστές	Ky = 1,00	Kz = 1,00	a0y = 1,00	a0z = 1,00	β0y = 1,00
					β0z = 1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας	Κ.Λ.	a	K*a0*L	λ	λ1	λ/λ1	x	Ncr	NbRd
[/]	[/]	[/]	[m]	[/]	[/]	[/]	[/]	[kN]	[kN]
z	b	0,34	5,80	88,28	86,81	1,017	0,586	1030,77	625,15
y	c	0,49	1,50	37,69	86,81	0,434	0,879	5670,68	937,29

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ	Θέση	Κατηγορία	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61)	EC3 (6.62)
[/]	[/]	[/]							ny+myy+myz	nz+mzy+mzz
1.15G+1.05Q+1.50W(-x)+0.75S	87	1				0,05	0,01	0,05	0,04	0,05
ΣΣ:+x	87	1		0,01		0,02	0,03	0,02	0,04	0,03

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]: wmax < β0\*L/250 , w3 < β0\*L/300**

Φόρτ	wmaxy < 24	απαιτ.αντιβέλος wcy	w3y < 20	wmaxz	απαιτ.αντιβέλος wcz	w3z < 5
[/]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 27, Άνοιγμα 3, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 85	Τέλος: 83	Μέλος: 183	ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,50	Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι
Συντελεστές	Ky = 1,00	Kz = 1,00	a0y = 1,00	a0z = 1,00	β0y = 1,00
					β0z = 1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας	Κ.Λ.	a	K*a0*L	λ	λ1	λ/λ1	x	Ncr	NbRd
[/]	[/]	[/]	[m]	[/]	[/]	[/]	[/]	[kN]	[kN]
z	b	0,34	5,80	88,28	86,81	1,017	0,586	1030,77	625,15
y	c	0,49	1,50	37,69	86,81	0,434	0,879	5670,68	937,29

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
1.15G+1.05Q+1.50W(-x)+0.75S	83	1		0,01		0,05	0,01	0,05	0,04	0,05
1.15G+1.05Q+0.90W(+x)+1.50S	85	1		0,01			0,04		0,04	0,02
1.35G+1.05Q	83	1		0,01			0,01		0,01	

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 \cdot L/250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L/300$** 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 24$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	$w_3 < 20$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	$w_3 < 5$ [mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 27, Άνοιγμα 4, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 83	Τέλος: 32	Μέλος: 184	ΣΠΕΜ = 1,00		
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις		
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,40	Αρχή	Τέλος	
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι	
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00	a0z =1,00	β0y =1,00	β0z =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	K*a0*L [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	b	0,34	5,80	88,28	86,81	1,017	0,586	1030,77	625,15
y	c	0,49	1,40	35,17	86,81	0,405	0,895	6510,05	953,78

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
1.15G+1.05Q+1.50W(-x)+0.75S	32	1		0,02		0,10	0,06	0,10	0,13	0,17
ΣΣ:+x	32	1		0,11		0,04	0,08	0,04	0,09	0,08

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 \cdot L/250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L/300$** 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 24$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	$w_3 < 20$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	$w_3 < 5$ [mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 27, Άνοιγμα 5, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 32	Τέλος: 81	Μέλος: 185	ΣΠΕΜ = 1,00		
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις		
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,25	Αρχή	Τέλος	
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι	
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00	a0z =1,00	β0y =1,00	β0z =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	K*a0*L [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	b	0,34	6,53	99,39	86,81	1,145	0,509	813,18	542,60
y	c	0,49	1,25	31,31	86,81	0,361	0,918	8217,86	978,70

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
ΣΣ:+z	32	1		0,10	0,01	0,10	0,08	0,11	0,13	0,15
ΣΣ:+x	32	1		0,10	0,01	0,09	0,08	0,10	0,13	0,15
ΣΣ:+x	32	1		0,09	0,01	0,10	0,02	0,10	0,07	0,10

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 \cdot L/250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L/300$** 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 27$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	$w_3 < 22$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	$w_3 < 4$ [mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 27, Άνοιγμα 6, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 81	Τέλος: 79	Μέλος: 186	ΣΠΕΜ = 1,00		
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις		
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lc=1,35	Αρχή	Τέλος	
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι	
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00	a0z =1,00	β0y =1,00	β0z =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας	Κ.Λ.	a	K*a0*L	λ	λ1	λ/λ1	x	Ncr	NbRd
[/]	[/]	[/]	[m]	[/]	[/]	[/]	[/]	[kN]	[kN]
z	b	0,34	6,53	99,39	86,81	1,145	0,509	813,18	542,60
y	c	0,49	1,35	33,82	86,81	0,390	0,903	7043,06	962,58

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ	Θέση	Κατηγορία	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+mzy	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
[/]	[/]	[/]								
ΣΣ:+z	79	1				0,08	0,03	0,08	0,07	0,09
1.35G+1.05Q	81	1		0,01						

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]: wmax < β0\*L/250 , w3 < β0\*L/300**

Φόρτ	wmaxy < 27	απαιτ.αντιβέλος wcy	w3y < 22	wmaxz	απαιτ.αντιβέλος wcz	w3z < 4
[/]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 27, Άνοιγμα 7, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 79	Τέλος: 77	Μέλος: 187		ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ		Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,35		Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός		Οχι	Οχι
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00	a0z =1,00	β0y =1,00	β0z =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας	Κ.Λ.	a	K*a0*L	λ	λ1	λ/λ1	x	Ncr	NbRd
[/]	[/]	[/]	[m]	[/]	[/]	[/]	[/]	[kN]	[kN]
z	b	0,34	6,53	99,39	86,81	1,145	0,509	813,18	542,60
y	c	0,49	1,35	33,82	86,81	0,390	0,903	7042,42	962,57

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ	Θέση	Κατηγορία	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+mzy	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
[/]	[/]	[/]								
ΣΣ:+z	79	1				0,08	0,03	0,08	0,06	0,07
ΣΣ:+z	77	1				0,08	0,03	0,08	0,07	0,08

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]: wmax < β0\*L/250 , w3 < β0\*L/300**

Φόρτ	wmaxy < 27	απαιτ.αντιβέλος wcy	w3y < 22	wmaxz	απαιτ.αντιβέλος wcz	w3z < 4
[/]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
G	2			0		
1.00[G+ψ2xQ]	2		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 27, Άνοιγμα 8, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 77	Τέλος: 75	Μέλος: 188		ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ		Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,35		Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός		Οχι	Οχι
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00	a0z =1,00	β0y =1,00	β0z =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	K*a0*L [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	b	0,34	6,53	99,39	86,81	1,145	0,509	813,18	542,60
y	c	0,49	1,35	33,82	86,81	0,390	0,903	7042,42	962,57

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
ΣΣ:z	77	1				0,08	0,02	0,08	0,06	0,08
ΣΣ:z	77	1		0,01		0,08	0,03	0,08	0,08	0,09
1.35G+1.05Q	77	1		0,01			0,03		0,04	0,02

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]: wmax < β0\*L/250 , w3 < β0\*L/300**

Φόρτ [/]	wmax < 27 [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	w3y < 22 [mm]	wmaxz [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	w3z < 4 [mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 27, Άνοιγμα 9, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 75	Τέλος: 31	Μέλος: 189	ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,25	Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι
Συντελεστές	Ky = 1,00	Kz = 1,00	a0y = 1,00	a0z = 1,00	β0y = 1,00
					β0z = 1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	K*a0*L [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	b	0,34	6,53	99,39	86,81	1,145	0,509	813,18	542,60
y	c	0,49	1,25	31,31	86,81	0,361	0,918	8217,86	978,70

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
ΣΣ:z	31	1		0,10	0,01	0,11	0,08	0,11	0,14	0,16
ΣΣ:x	31	1		0,10	0,01	0,09	0,08	0,10	0,13	0,15
ΣΣ:x	75	1		0,01	0,01	0,03	0,02	0,03	0,03	0,03

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]: wmax < β0\*L/250 , w3 < β0\*L/300**

Φόρτ [/]	wmax < 27 [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	w3y < 22 [mm]	wmaxz [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	w3z < 4 [mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 27, Άνοιγμα 10, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 31	Τέλος: 73	Μέλος: 190	ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,25	Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι
Συντελεστές	Ky = 1,00	Kz = 1,00	a0y = 1,00	a0z = 1,00	β0y = 1,00
					β0z = 1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	K*a0*L [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	b	0,34	6,53	99,39	86,81	1,145	0,509	813,18	542,60
y	c	0,49	1,25	31,31	86,81	0,361	0,918	8217,86	978,70

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
ΣΣ:+x	31	1		0,10	0,01	0,09	0,08	0,10	0,13	0,15
ΣΣ:+x	31	1		0,09	0,01	0,09	0,02	0,09	0,07	0,09

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 \cdot L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L / 300$** 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 27$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	$w_3 < 22$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	$w_3z < 4$ [mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 27, Άνοιγμα 11, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 73	Τέλος: 71	Μέλος: 191	ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,35	Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύριο δοκός	Οχι	Οχι
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00	a0z =1,00	β0y =1,00
					β0z =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	K*a0*L [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	b	0,34	6,53	99,39	86,81	1,145	0,509	813,18	542,60
y	c	0,49	1,35	33,82	86,81	0,390	0,903	7042,42	962,57

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
ΣΣ:-z	71	1				0,08	0,03	0,08	0,07	0,09
1.35G+1.05Q	73	1		0,01						

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 \cdot L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L / 300$** 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 27$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	$w_3 < 22$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	$w_3z < 4$ [mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 27, Άνοιγμα 12, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 71	Τέλος: 69	Μέλος: 192		ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ		Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,35		Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός		Οχι	Οχι
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00	a0z =1,00	β0y =1,00	β0z =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	K*a0*L [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	b	0,34	6,53	99,39	86,81	1,145	0,509	813,18	542,60
y	c	0,49	1,35	33,82	86,81	0,390	0,903	7042,42	962,57

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
ΣΣ:-z	71	1				0,08	0,03	0,08	0,06	0,08
ΣΣ:+x	71	1				0,06	0,03	0,06	0,06	0,07

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 \cdot L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L / 300$** 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 27$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	$w_3 < 22$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	$w_3z < 4$ [mm]
G	2			0		
1.00[G+ψ2xQ]	2		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 27, Άνοιγμα 13, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 69	Τέλος: 67	Μέλος: 193	ΣΠΕΜ = 1,00		
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις		
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,35	Αρχή	Τέλος	
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι	
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00	a0z =1,00	β0y =1,00	β0z =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας	Κ.Λ.	a	K*a0*L	λ	λ1	λ/λ1	x	Ncr	NbRd
[/]	[/]	[/]	[m]	[/]	[/]	[/]	[/]	[kN]	[kN]
z	b	0,34	6,53	99,39	86,81	1,145	0,509	813,18	542,60
y	c	0,49	1,35	33,82	86,81	0,390	0,903	7043,06	962,58

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ	Θέση	Κατηγορία	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
[/]	[/]	[/]								
ΣΣ:-z	69	1				0,07	0,02	0,07	0,06	0,07
ΣΣ:-z	69	1		0,01		0,07	0,03	0,07	0,07	0,09
1.35G+1.05Q	69	1		0,01			0,03		0,04	0,02

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]: wmax < β0\*L/250 , w3 < β0\*L/300**

Φόρτ	wmaxy < 27	απαιτ.αντιβέλος wcy	w3y < 22	wmaxz	απαιτ.αντιβέλος wcz	w3z < 4
[/]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 27, Άνοιγμα 14, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 67	Τέλος: 30	Μέλος: 194	ΣΠΕΜ = 1,00		
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις		
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος l=1,25	Αρχή	Τέλος	
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι	
Συντελεστές	Ky = 1,00	Kz = 1,00	a0y = 1,00	a0z = 1,00	β0y = 1,00	β0z = 1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας	Κ.Λ.	a	K*a0*L	λ	λ1	λ/λ1	x	Ncr	NbRd
[/]	[/]	[/]	[m]	[/]	[/]	[/]	[/]	[kN]	[kN]
z	b	0,34	6,53	99,39	86,81	1,145	0,509	813,18	542,60
y	c	0,49	1,25	31,31	86,81	0,361	0,918	8217,86	978,70

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ	Θέση	Κατηγορία	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
[/]	[/]	[/]								
ΣΣ:-z	30	1		0,10	0,01	0,10	0,08	0,11	0,13	0,16
ΣΣ:+x	30	1		0,10	0,01	0,09	0,08	0,10	0,13	0,15
ΣΣ:+x	67	1		0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]: wmax < β0\*L/250 , w3 < β0\*L/300**

Φόρτ	wmaxy < 27	απαιτ.αντιβέλος wcy	w3y < 22	wmaxz	απαιτ.αντιβέλος wcz	w3z < 4
[/]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 27, Άνοιγμα 15, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 30	Τέλος: 65	Μέλος: 195	ΣΠΕΜ = 1,00		
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις		
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,40	Αρχή	Τέλος	
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι	
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00	a0z =1,00	β0y =1,00	β0z =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	K*a0*L [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	b	0,34	5,80	88,28	86,81	1,017	0,586	1030,77	625,15
y	c	0,49	1,40	35,17	86,81	0,405	0,895	6510,05	953,78

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
1.15G+1.05Q+1.50W(-x)+0.75S	30	1		0,02		0,10	0,06	0,10	0,13	0,17
ΣΣ: +x	30	1		0,11		0,04	0,08	0,04	0,09	0,08

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]: wmax < β0\*L/250 , w3 < β0\*L/300**

Φόρτ [/]	wmaxy < 24 [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	w3y < 20 [mm]	wmaxz [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	w3z < 5 [mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 27, Άνοιγμα 16, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 65	Τέλος: 63	Μέλος: 196	ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,50	Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστικότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι
Συντελεστές	Ky = 1,00	Kz = 1,00	α0y = 1,00	α0z = 1,00	β0y = 1,00
					β0z = 1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	K*a0*L [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	b	0,34	5,80	88,28	86,81	1,017	0,586	1030,77	625,15
y	c	0,49	1,50	37,69	86,81	0,434	0,879	5670,68	937,29

\* --&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
1.15G+1.05Q+1.50W(-x)+0.75S	65	1		0,01		0,05	0,01	0,05	0,04	0,05
1.15G+1.05Q+0.90W(+x)+1.50S	63	1		0,01			0,04		0,04	0,02
1.35G+1.05Q	65	1		0,01			0,01		0,01	

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]: wmax < β0\*L/250 , w3 < β0\*L/300**

Φόρτ [/]	wmaxy < 24 [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	w3y < 20 [mm]	wmaxz [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	w3z < 5 [mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 27, Άνοιγμα 17, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 63	Τέλος: 61	Μέλος: 197	ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,50	Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	α0y =1,00	α0z =1,00	β0y =1,00 β0z =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	K*a0*L [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	b	0,34	5,80	88,28	86,81	1,017	0,586	1030,77	625,15
y	c	0,49	1,50	37,69	86,81	0,434	0,879	5670,68	937,29

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
1.15G+1.05Q+1.50W(-x)+0.75S	61	1				0,05	0,01	0,05	0,04	0,05

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+mzy	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
ΣΣ:+x	63	1		0,01		0,03	0,02	0,03	0,04	0,03
ΣΣ:+x	61	1		0,01		0,02	0,01	0,02	0,02	0,02

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 \cdot L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L / 300$** 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 24$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	$w_3 < 20$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	$w_3z < 5$ [mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 27, Άνοιγμα 18, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 61	Τέλος: 29	Μέλος: 198	ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,40	Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι
Συντελεστές	Ky = 1,00	Kz = 1,00	a0y = 1,00	a0z = 1,00	β0y = 1,00
					β0z = 1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	K*a0*L [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	b	0,34	5,80	88,28	86,81	1,017	0,586	1030,77	625,15
y	c	0,49	1,40	35,18	86,81	0,405	0,895	6509,48	953,77

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+mzy	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
1.15G+1.05Q+1.50W(-x)+0.75S	29	1		0,01		0,09	0,04	0,10	0,11	0,14
ΣΣ:+x	29	1		0,11		0,05	0,07	0,06	0,10	0,09

**Ελεγχος βέλους [EC3 1 1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 \cdot L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L / 300$** 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 24$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	$w_3 < 20$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	$w_3z < 5$ [mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 28, Άνοιγμα 1, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 21	Τέλος: 30	Μέλος: 199	ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=5,30	Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Z	Z
Συντελεστές	Ky = 1,00	Kz = 1,00	a0y = 1,00	a0z = 1,00	β0y = 1,00
					β0z = 1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	K*a0*L [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	b	0,34	5,30	80,64	86,81	0,929	0,643	1235,37	685,13
y	c	0,49	5,30	133,11	86,81	1,533	0,304	454,57	324,09

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+mzy	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
ΣΣ:+x	21	1		0,01		0,09		0,09	0,04	0,05
1.15G+1.05Q+1.50W(-x)+0.75S	0	1				0,07	0,04	0,07	0,08	0,06
ΣΣ:-z	0	1				0,07	0,03	0,07	0,07	0,07
1.35G+1.05Q	21	1		0,01						

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 \cdot L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L / 300$** 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 21$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	$w_3 < 18$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	$w_3z < 18$ [mm]
G	2			0		
1.00[G+ψ2xQ]	2		0			



\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 29, Άνοιγμα 1, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 22	Τέλος: 31	Μέλος: 200	ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=5,30	Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Z	Z
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00	a0z =1,00	β0y =1,00
					β0z =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας	K.Λ.	a	K*a0*L	λ	λ1	λ/λ1	x	Ncr	NbRd
[/]	[/]	[/]	[m]	[/]	[/]	[/]	[/]	[kN]	[kN]
z	b	0,34	5,30	80,64	86,81	0,929	0,643	1235,37	685,13
y	c	0,49	5,30	133,11	86,81	1,533	0,304	454,57	324,09

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ	Θέση	Κατηγορία	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
[/]	[/]	[/]								
ΣΣ:+z	22	1		0,01		0,08		0,08	0,03	0,05
1.15G+1.05Q+0.90W[+z]+1.50S	0	1				0,01	0,05	0,01	0,07	0,04
ΣΣ:+z	0	1				0,06	0,03	0,06	0,06	0,06
1.35G+1.05Q	22	1		0,01						

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]: wmax < β0\*L/250 , w3 < β0\*L/300**

Φόρτ	wmaxy < 21	απαιτ.αντιβέλος wcy	w3y < 18	wmaxz	απαιτ.αντιβέλος wcz	w3z < 18
[/]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
G	2			0		
1.00[G+ψ2xQ]	2		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 30, Άνοιγμα 1, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 23	Τέλος: 32	Μέλος: 201	ΣΠΕΜ = 1,00		
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις		
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=5,30	Αρχή	Τέλος	
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Z	Z	
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00	a0z =1,00	β0y =1,00	β0z =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας	K.Λ.	a	K*a0*L	λ	λ1	λ/λ1	x	Ncr	NbRd
[/]	[/]	[/]	[m]	[/]	[/]	[/]	[/]	[kN]	[kN]
z	b	0,34	5,30	80,64	86,81	0,929	0,643	1235,37	685,13
y	c	0,49	5,30	133,11	86,81	1,533	0,304	454,57	324,09

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ	Θέση	Κατηγορία	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
[/]	[/]	[/]								
ΣΣ:+x	23	1		0,01		0,09		0,09	0,03	0,05
1.15G+1.05Q+1.50W(-x)+0.75S	0	1				0,07	0,04	0,07	0,08	0,06
ΣΣ:+z	0	1				0,07	0,03	0,07	0,07	0,07
1.35G+1.05Q	23	1		0,01						

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]: wmax < β0\*L/250 , w3 < β0\*L/300**

Φόρτ	wmaxy < 21	απαιτ.αντιβέλος wcy	w3y < 18	wmaxz	απαιτ.αντιβέλος wcz	w3z < 18
[/]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
G	2			0		
1.00[G+ψ2xQ]	2		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 31, Άνοιγμα 1, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 86	Τέλος: 87	Μέλος: 202	ΣΠΕΜ = 1,00	
--------	----------	-----------	------------	-------------	--

Διατομή	IPE120		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ		Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=5,15		Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός		Z	Z
Συντελεστές	Ky = 1,00	Kz = 1,00	a0y = 1,00	a0z = 1,00	β0y = 1,00	β0z = 1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας	Κ.Λ.	a	K*a0*L	λ	λ1	λ/λ1	x	Ncr	NbRd
[/]	[/]	[/]	[m]	[/]	[/]	[/]	[/]	[kN]	[kN]
z	a	0,21	5,15	105,04	86,81	1,210	0,524	248,64	190,27
y	b	0,34	5,15	354,96	86,81	4,089	0,055	21,65	20,05

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ	Θέση	Κατηγορία	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
[/]	[/]	[/]								
1.15G+1.05Q+1.50W(-x)+0.75S	0	1				0,06	0,11	0,08	0,33	0,22
1.15G+1.05Q+0.90W(-x)+1.50S	0	1				0,04	0,14	0,06	0,40	0,23
1.15G+1.05Q+0.90W(+x)+1.50S	86	1		0,02		0,01		0,01	0,01	0,01

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]: wmax < β0\*L/250 , w3 < β0\*L/300**

Φόρτ	wmaxy < 21	απαιτ.αντιβέλος wcy	w3y < 18	wmaxz	απαιτ.αντιβέλος wcz	w3z < 18
[/]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
G	5			0		
1.00[G+ψ2xQ]	5		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 32, Άνοιγμα 1, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 84	Τέλος: 85	Μέλος: 203		ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	IPE120		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ		Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=5,15		Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός		Z	Z
Συντελεστές	Ky = 1,00	Kz = 1,00	a0y = 1,00	a0z = 1,00	β0y = 1,00	β0z = 1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας	Κ.Λ.	a	K*a0*L	λ	λ1	λ/λ1	x	Ncr	NbRd
[/]	[/]	[/]	[m]	[/]	[/]	[/]	[/]	[kN]	[kN]
z	a	0,21	5,15	105,04	86,81	1,210	0,524	248,64	190,27
y	b	0,34	5,15	354,96	86,81	4,089	0,055	21,65	20,05

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ	Θέση	Κατηγορία	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
[/]	[/]	[/]								
1.15G+1.05Q+1.50W(-x)+0.75S	0	1				0,08	0,11	0,09	0,34	0,23
1.15G+1.05Q+0.90W(-x)+1.50S	0	1				0,05	0,14	0,07	0,40	0,24
1.15G+1.05Q+0.90W(+x)+1.50S	84	1		0,02		0,01		0,01	0,01	0,01

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]: wmax < β0\*L/250 , w3 < β0\*L/300**

Φόρτ	wmaxy < 21	απαιτ.αντιβέλος wcy	w3y < 18	wmaxz	απαιτ.αντιβέλος wcz	w3z < 18
[/]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
G	5			0		
1.00[G+ψ2xQ]	5		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 33, Άνοιγμα 1, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 82	Τέλος: 83	Μέλος: 204		ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	IPE120		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ		Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος l=5,15		Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός		Z	Z
Συντελεστές	Ky = 1,00	Kz = 1,00	a0y = 1,00	a0z = 1,00	β0y = 1,00	β0z = 1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας	Κ.Λ.	a	K*a0*L	λ	λ1	λ/λ1	x	Ncr	NbRd
[/]	[/]	[/]	[m]	[/]	[/]	[/]	[/]	[kN]	[kN]
z	a	0,21	5,15	105,04	86,81	1,210	0,524	248,64	190,27
y	b	0,34	5,15	354,96	86,81	4,089	0,055	21,65	20,05

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

Μέγιστα ελέγχων  $E_d/R_d$ 

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
1.15G+1.05Q+1.50W(-x)+0.75S	0	1				0,06	0,11	0,08	0,33	0,21
1.15G+1.05Q+0.90W(-x)+1.50S	0	1				0,04	0,14	0,06	0,40	0,23
1.15G+1.05Q+0.90W(+x)+1.50S	82	1		0,02		0,01		0,01	0,01	0,01

Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 \cdot L/250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L/300$ 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 21$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	$w_3 < 18$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	$w_3z < 18$ [mm]
G	5			0		
1.00[G+ψ2xQ]	5		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

## Δοκός: 34, Άνοιγμα 1, Όροφος 0

## Γενικά δεδομένα δοκού

Κόμβοι	Αρχή: 80	Τέλος: 81	Μέλος: 205	ΣΠΕΜ = 1,00
Διατομή	IPE120		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=5,15	Αρχή Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Z Z
Συντελεστές	Ky = 1,00	Kz = 1,00	a0y = 1,00 a0z = 1,00	β0y = 1,00 β0z = 1,00

## Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	$K \cdot a_0 \cdot L$ [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	a	0,21	5,15	105,04	86,81	1,210	0,524	248,64	190,27
y	b	0,34	5,15	354,96	86,81	4,089	0,055	21,65	20,05

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

Μέγιστα ελέγχων  $E_d/R_d$ 

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
ΣΣ:+x	80	1		0,01		0,06		0,06	0,04	0,06
1.15G+1.05Q+0.90W(+z)+1.50S	0	1				0,01	0,14	0,03	0,38	0,20
1.15G+1.05Q+0.90W(-x)+1.50S	0	1				0,01	0,14	0,03	0,38	0,21
1.15G+1.05Q+0.90W(+x)+1.50S	80	1		0,02						

Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 \cdot L/250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L/300$ 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 21$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	$w_3 < 18$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	$w_3z < 18$ [mm]
G	5			0		
1.00[G+ψ2xQ]	5		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

## Δοκός: 35, Άνοιγμα 1, Όροφος 0

## Γενικά δεδομένα δοκού

Κόμβοι	Αρχή: 78	Τέλος: 79	Μέλος: 206	ΣΠΕΜ = 1,00
Διατομή	IPE120		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=5,15	Αρχή Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Z Z
Συντελεστές	Ky = 1,00	Kz = 1,00	a0y = 1,00 a0z = 1,00	β0y = 1,00 β0z = 1,00

## Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	$K \cdot a_0 \cdot L$ [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	a	0,21	5,15	105,04	86,81	1,210	0,524	248,64	190,27
y	b	0,34	5,15	354,96	86,81	4,089	0,055	21,65	20,05

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

Μέγιστα ελέγχων  $E_d/R_d$ 

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
ΣΣ:+x	0	1				0,04	0,07	0,05	0,21	0,14
1.15G+1.05Q+0.90W(+z)+1.50S	0	1				0,01	0,14	0,03	0,38	0,20
1.15G+1.05Q+0.90W(+x)+1.50S	78	1		0,02						

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:**  $w_{max} < \beta_0 \cdot L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L / 300$ 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 21$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος $w_{cy}$ [mm]	$w_3 < 18$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος $w_{cz}$ [mm]	$w_3z < 18$ [mm]
G	5			0		
1.00[G+ψ2xQ]	5		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 36, Άνοιγμα 1, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 76	Τέλος: 77	Μέλος: 207	ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	IPE120		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=5,15	Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Z	Z
Συντελεστές	$K_y = 1,00$	$K_z = 1,00$	$a_{0y} = 1,00$	$a_{0z} = 1,00$	$\beta_{0y} = 1,00$ $\beta_{0z} = 1,00$

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	$K \cdot a_0 \cdot L$ [m]	$\lambda$ [/]	$\lambda_1$ [/]	$\lambda / \lambda_1$ [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	a	0,21	5,15	105,04	86,81	1,210	0,524	248,64	190,27
y	b	0,34	5,15	354,96	86,81	4,089	0,055	21,65	20,05

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	$v_y$	$v_z$	$m_y$	$m_z$	$\kappa_\Delta \setminus \lambda_\Delta$	EC3 (6.61) $n_y + m_y + m_z$	EC3 (6.62) $n_z + m_z + m_z$
ΣΣ: +x	76	1		0,01		0,04		0,04	0,03	0,04
1.15G+1.05Q+0.90W[+z]+1.50S	0	1				0,01	0,14	0,03	0,38	0,20
1.15G+1.05Q+0.90W[+x]+1.50S	76	1		0,02						

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:**  $w_{max} < \beta_0 \cdot L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L / 300$ 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 21$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος $w_{cy}$ [mm]	$w_3 < 18$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος $w_{cz}$ [mm]	$w_3z < 18$ [mm]
G	5			0		
1.00[G+ψ2xQ]	5		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 37, Άνοιγμα 1, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 74	Τέλος: 75	Μέλος: 208	ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	IPE120		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=5,15	Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Z	Z
Συντελεστές	$K_y = 1,00$	$K_z = 1,00$	$a_{0y} = 1,00$	$a_{0z} = 1,00$	$\beta_{0y} = 1,00$ $\beta_{0z} = 1,00$

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	$K \cdot a_0 \cdot L$ [m]	$\lambda$ [/]	$\lambda_1$ [/]	$\lambda / \lambda_1$ [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	a	0,21	5,15	105,04	86,81	1,210	0,524	248,64	190,27
y	b	0,34	5,15	354,96	86,81	4,089	0,055	21,65	20,05

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	$v_y$	$v_z$	$m_y$	$m_z$	$\kappa_\Delta \setminus \lambda_\Delta$	EC3 (6.61) $n_y + m_y + m_z$	EC3 (6.62) $n_z + m_z + m_z$
ΣΣ: +z	74	1		0,01		0,06		0,06	0,04	0,06
1.15G+1.05Q+0.90W[+x]+1.50S	0	1					0,14	0,02	0,37	0,20
1.15G+1.05Q+0.90W[+x]+1.50S	74	1		0,02						

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:**  $w_{max} < \beta_0 \cdot L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L / 300$ 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 21$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος $w_{cy}$ [mm]	$w_3 < 18$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος $w_{cz}$ [mm]	$w_3z < 18$ [mm]
G	5			0		
1.00[G+ψ2xQ]	5		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 38, Άνοιγμα 1, Όροφος 0**

## Γενικά δεδομένα δοκού

Κόμβοι	Αρχή: 72	Τέλος: 73	Μέλος: 209	ΣΠΕΜ = 1,00		
Διατομή	IPE120		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις		
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=5,15	Αρχή	Τέλος	
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Z	Z	
Συντελεστές	Ky = 1,00	Kz = 1,00	a0y = 1,00	a0z = 1,00	β0y = 1,00	β0z = 1,00

## Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]

Αξονας	Κ.Λ.	a	K*a0*L	λ	λ1	λ/λ1	x	Ncr	NbRd
[/]	[/]	[/]	[m]	[/]	[/]	[/]	[/]	[kN]	[kN]
z	a	0,21	5,15	105,04	86,81	1,210	0,524	248,64	190,27
y	b	0,34	5,15	354,96	86,81	4,089	0,055	21,65	20,05

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

## Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd

Φόρτ	Θέση	Κατηγορία	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
[/]	[/]	[/]								
ΣΣ:-z	72	1		0,01		0,05		0,05	0,03	0,05
1.15G+1.05Q+0.90W[+z]+1.50S	0	1				0,01	0,14	0,03	0,38	0,20
1.15G+1.05Q+0.90W[+x]+1.50S	0	1					0,14	0,02	0,37	0,20
1.15G+1.05Q+0.90W[+x]+1.50S	72	1		0,02						

Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 * L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 * L / 300$ 

Φόρτ	$w_{max} < 21$	απαιτ.αντιβέλος wcy	$w_3 < 18$	$w_{maxz}$	απαιτ.αντιβέλος wcz	$w_3 < 18$
[/]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
G	5			0		
1.00[G+ψ2xQ]	5		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

## Δοκός: 39, Άνοιγμα 1, Όροφος 0

## Γενικά δεδομένα δοκού

Κόμβοι	Αρχή: 70	Τέλος: 71	Μέλος: 210	ΣΠΕΜ = 1,00		
Διατομή	IPE120		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις		
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=5,15	Αρχή	Τέλος	
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Z	Z	
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00	a0z =1,00	β0y =1,00	β0z =1,00

## Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]

Αξονας	Κ.Λ.	a	K*a0*L	λ	λ1	λ/λ1	x	Ncr	NbRd
[/]	[/]	[/]	[m]	[/]	[/]	[/]	[/]	[kN]	[kN]
z	a	0,21	5,15	105,04	86,81	1,210	0,524	248,64	190,27
y	b	0,34	5,15	354,96	86,81	4,089	0,055	21,65	20,05

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

## Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd

Φόρτ	Θέση	Κατηγορία	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
[/]	[/]	[/]								
ΣΣ:+x	0	1				0,03	0,07	0,04	0,20	0,13
1.15G+1.05Q+0.90W[+z]+1.50S	0	1				0,01	0,14	0,03	0,38	0,20
1.15G+1.05Q+0.90W[+x]+1.50S	70	1		0,02						

Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 * L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 * L / 300$ 

Φόρτ	$w_{max} < 21$	απαιτ.αντιβέλος wcy	$w_3 < 18$	$w_{maxz}$	απαιτ.αντιβέλος wcz	$w_3 < 18$
[/]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
G	5			0		
1.00[G+ψ2xQ]	5		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

## Δοκός: 40, Άνοιγμα 1, Όροφος 0

## Γενικά δεδομένα δοκού

Κόμβοι	Αρχή: 68	Τέλος: 69	Μέλος: 211		ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	IPE120		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ		Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=5,15		Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός		Z	Z
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00	a0z =1,00	β0y =1,00	β0z =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας	Κ.Λ.	a	K*a0*L	λ	λ1	λ/λ1	x	Ncr	NbRd
[/]	[/]	[/]	[m]	[/]	[/]	[/]	[/]	[kN]	[kN]
z	a	0,21	5,15	105,04	86,81	1,210	0,524	248,64	190,27
y	b	0,34	5,15	354,96	86,81	4,089	0,055	21,65	20,05

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ	Θέση	Κατηγορία	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
[/]	[/]	[/]								
ΣΣ:+x	0	1				0,04	0,07	0,05	0,21	0,14
1.15G+1.05Q+0.90W[+z]+1.50S	0	1				0,01	0,14	0,03	0,38	0,20
1.15G+1.05Q+0.90W[+x]+1.50S	68	1		0,02						

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 * L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 * L / 300$** 

Φόρτ	$w_{max} < 21$	απαιτ.αντιβέλος wcy	$w_3 < 18$	$w_{maxz}$	απαιτ.αντιβέλος wcz	$w_3 < 18$
[/]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
G	5			0		
1.00[G+ψ2xQ]	5		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 41, Άνοιγμα 1, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 66	Τέλος: 67	Μέλος: 212	ΣΠΕΜ = 1,00
Διατομή	IPE120		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=5,15	Αρχή
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Τέλος
Συντελεστές	Ky = 1,00	Kz = 1,00	a0y = 1,00	a0z = 1,00
			β0y = 1,00	β0z = 1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας	Κ.Λ.	a	K*a0*L	λ	λ1	λ/λ1	x	Ncr	NbRd
[/]	[/]	[/]	[m]	[/]	[/]	[/]	[/]	[kN]	[kN]
z	a	0,21	5,15	105,04	86,81	1,210	0,524	248,64	190,27
y	b	0,34	5,15	354,96	86,81	4,089	0,055	21,65	20,05

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ	Θέση	Κατηγορία	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
[/]	[/]	[/]								
ΣΣ:+x	66	1		0,01		0,06		0,06	0,04	0,06
1.15G+1.05Q+0.90W[+z]+1.50S	0	1				0,01	0,14	0,03	0,38	0,20
1.15G+1.05Q+0.90W(-x)+1.50S	0	1				0,01	0,14	0,03	0,38	0,21
1.15G+1.05Q+0.90W[+x]+1.50S	66	1		0,02						

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 * L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 * L / 300$** 

Φόρτ	$w_{max} < 21$	απαιτ.αντιβέλος wcy	$w_3 < 18$	$w_{maxz}$	απαιτ.αντιβέλος wcz	$w_3 < 18$
[/]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
G	5			0		
1.00[G+ψ2xQ]	5		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 42, Άνοιγμα 1, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 64	Τέλος: 65	Μέλος: 213	ΣΠΕΜ = 1,00
Διατομή	IPE120		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=5,15	Αρχή
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Τέλος
Συντελεστές	Ky = 1,00	Kz = 1,00	a0y = 1,00	a0z = 1,00
			β0y = 1,00	β0z = 1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας	Κ.Λ.	a	K*a0*L	λ	λ1	λ/λ1	x	Ncr	NbRd
[/]	[/]	[/]	[m]	[/]	[/]	[/]	[/]	[kN]	[kN]
z	a	0,21	5,15	105,04	86,81	1,210	0,524	248,64	190,27
y	b	0,34	5,15	354,96	86,81	4,089	0,055	21,65	20,05

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
1.15G+1.05Q+1.50W(-x)+0.75S	64	1		0,01		0,08		0,08	0,05	0,08
1.15G+1.05Q+0.90W(-x)+1.50S	0	1				0,04	0,14	0,06	0,40	0,23
1.15G+1.05Q+0.90W(+x)+1.50S	64	1		0,02		0,01		0,01	0,01	0,01

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 \cdot L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L / 300$** 

Φόρτ [/]	$w_{maxy} < 21$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	$w_3y < 18$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	$w_3z < 18$ [mm]
G	5			0		
1.00[G+ψ2xQ]	5		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 43, Άνοιγμα 1, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 62	Τέλος: 63	Μέλος: 214	ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	IPE120		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=5,15	Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστικότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Z	Z
Συντελεστές	Ky = 1,00	Kz = 1,00	a0y = 1,00	a0z = 1,00	β0y = 1,00
					β0z = 1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	$K \cdot a_0 \cdot L$ [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	a	0,21	5,15	105,04	86,81	1,210	0,524	248,64	190,27
y	b	0,34	5,15	354,96	86,81	4,089	0,055	21,65	20,05

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
1.15G+1.05Q+1.50W(-x)+0.75S	0	1				0,08	0,11	0,09	0,34	0,23
1.15G+1.05Q+0.90W(-x)+1.50S	0	1				0,05	0,14	0,07	0,40	0,24
1.15G+1.05Q+0.90W(+x)+1.50S	62	1		0,02		0,01		0,01	0,01	0,01

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 \cdot L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L / 300$** 

Φόρτ [/]	$w_{maxy} < 21$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	$w_3y < 18$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	$w_3z < 18$ [mm]
G	5			0		
1.00[G+ψ2xQ]	5		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 44, Άνοιγμα 1, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 60	Τέλος: 61	Μέλος: 215	ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	IPE120		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=5,15	Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστικότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Z	Z
Συντελεστές	Ky = 1,00	Kz = 1,00	a0y = 1,00	a0z = 1,00	β0y = 1,00
					β0z = 1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	$K \cdot a_0 \cdot L$ [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	a	0,21	5,15	105,04	86,81	1,210	0,524	248,64	190,27
y	b	0,34	5,15	354,96	86,81	4,089	0,055	21,65	20,05

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
1.15G+1.05Q+1.50W(-x)+0.75S	0	1				0,06	0,11	0,08	0,33	0,22
1.15G+1.05Q+0.90W(-x)+1.50S	0	1				0,04	0,14	0,06	0,40	0,23
1.15G+1.05Q+0.90W(+x)+1.50S	60	1		0,02		0,01		0,01	0,01	0,01

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 \cdot L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L / 300$** 

Φόρτ [/]	$w_{maxy} < 21$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	$w_3y < 18$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	$w_3z < 18$ [mm]
G	5			0		

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:**  $w_{max} < \beta_0 \cdot L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L / 300$ 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 21$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος $w_{cy}$ [mm]	$w_3 < 18$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος $w_{cz}$ [mm]	$w_3 < 18$ [mm]
1.00[G+ψ2xQ]	5		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 45, Άνοιγμα 1, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 2	Τέλος: 3	Μέλος: 216	ΣΠΕΜ = 1,00
Διατομή	ΙΡΕ180		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=5,09	Αρχή Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι Οχι
Συντελεστές	$K_y = 1,00$	$K_z = 1,00$	$a_{0y} = 1,00$ $a_{0z} = 1,00$	$\beta_{0y} = 1,00$ $\beta_{0z} = 1,00$

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	$K \cdot a_0 \cdot L$ [m]	$\lambda$ [/]	$\lambda_1$ [/]	$\lambda / \lambda_1$ [/]	x [/]	N <sub>cr</sub> [kN]	N <sub>bRd</sub> [kN]
z	a	0,21	5,09	68,58	86,81	0,790	0,801	1054,00	527,80
y	b	0,34	5,09	248,24	86,81	2,859	0,109	80,75	71,66

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd - Υπεραντοχή: 1,1γόνΩη = 5,88**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	v <sub>y</sub>	v <sub>z</sub>	m <sub>y</sub>	m <sub>z</sub>	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) n <sub>y</sub> +m <sub>yy</sub> +m <sub>yz</sub>	EC3 (6.62) n <sub>z</sub> +m <sub>zy</sub> +m <sub>zz</sub>
ΣΣ:+x	0	1	0,01				0,01	0,01	0,01	
ΣΣ:-x	2	1	0,01	0,10			0,03	0,01	0,05	0,12
ΣΣ:+x	2	1	0,01	0,10				0,01		

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:**  $w_{max} < \beta_0 \cdot L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L / 300$ 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 20$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος $w_{cy}$ [mm]	$w_3 < 17$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος $w_{cz}$ [mm]	$w_3 < 17$ [mm]
G	0			0		
1.00[G+ψ2xQ]	0		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 46, Άνοιγμα 1, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 4	Τέλος: 5	Μέλος: 217	ΣΠΕΜ = 1,00
Διατομή	ΙΡΕ180		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=5,09	Αρχή Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι Οχι
Συντελεστές	$K_y = 1,00$	$K_z = 1,00$	$a_{0y} = 1,00$ $a_{0z} = 1,00$	$\beta_{0y} = 1,00$ $\beta_{0z} = 1,00$

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	$K \cdot a_0 \cdot L$ [m]	$\lambda$ [/]	$\lambda_1$ [/]	$\lambda / \lambda_1$ [/]	x [/]	N <sub>cr</sub> [kN]	N <sub>bRd</sub> [kN]
z	a	0,21	5,09	68,59	86,81	0,790	0,801	1053,98	527,79
y	b	0,34	5,09	248,25	86,81	2,859	0,109	80,75	71,66

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd - Υπεραντοχή: 1,1γόνΩη = 5,88**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	v <sub>y</sub>	v <sub>z</sub>	m <sub>y</sub>	m <sub>z</sub>	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) n <sub>y</sub> +m <sub>yy</sub> +m <sub>yz</sub>	EC3 (6.62) n <sub>z</sub> +m <sub>zy</sub> +m <sub>zz</sub>
1.35G+1.05Q	0	1	0,01				0,01	0,01	0,02	0,06
ΣΣ:+x	4	1	0,01	0,10			0,02	0,01	0,04	0,12
ΣΣ:+z	4	1	0,01	0,10			0,03	0,01	0,04	0,14
ΣΣ:+x	4	1		0,10			0,01		0,01	

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:**  $w_{max} < \beta_0 \cdot L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L / 300$ 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 20$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος $w_{cy}$ [mm]	$w_3 < 17$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος $w_{cz}$ [mm]	$w_3 < 17$ [mm]
G	0			0		
1.00[G+ψ2xQ]	0		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 47, Άνοιγμα 1, Όροφος 0**



## Γενικά δεδομένα δοκού

Κόμβοι	Αρχή: 6	Τέλος: 7	Μέλος: 218	ΣΠΕΜ = 1,00		
Διατομή	IPE180		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις		
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=5,09	Αρχή	Τέλος	
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Y + Z	Y + Z	
Συντελεστές	Ky = 1,00	Kz = 1,00	a0y = 1,00	a0z = 1,00	β0y = 1,00	β0z = 1,00

## Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]

Αξονας	Κ.Λ.	a	K*a0*L	λ	λ1	λ/λ1	x	Ncr	NbRd
[/]	[/]	[/]	[m]	[/]	[/]	[/]	[/]	[kN]	[kN]
z	a	0,21	5,09	68,58	86,81	0,790	0,801	1054,00	527,80
y	b	0,34	5,09	248,24	86,81	2,859	0,109	80,75	71,66

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

## Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd - Υπεραντοχή: 1,1γονΩη = 5,88

Φόρτ	Θέση	Κατηγορία	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
[/]	[/]	[/]								
ΣΣ:+x	0	1	0,01				0,01	0,01	0,03	0,02
ΣΣ:-x	0	1	0,01				0,01	0,01	0,05	0,15

## Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]: wmax &lt; β0\*L/250 , w3 &lt; β0\*L/300

Φόρτ	wmax < 20	απαιτ.αντιβέλος wcy	w3y < 17	wmaxz	απαιτ.αντιβέλος wcz	w3z < 17
[/]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

## Δοκός: 48, Άνοιγμα 1, Όροφος 0

## Γενικά δεδομένα δοκού

Κόμβοι	Αρχή: 10	Τέλος: 11	Μέλος: 219	ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	IPE180		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=5,09	Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι
Συντελεστές	Ky = 1,00	Kz = 1,00	a0y = 1,00	a0z = 1,00	β0y = 1,00 β0z = 1,00

## Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]

Αξονας	Κ.Λ.	a	K*a0*L	λ	λ1	λ/λ1	x	Ncr	NbRd
[/]	[/]	[/]	[m]	[/]	[/]	[/]	[/]	[kN]	[kN]
z	a	0,21	5,09	68,58	86,81	0,790	0,801	1054,00	527,80
y	b	0,34	5,09	248,24	86,81	2,859	0,109	80,75	71,66

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

## Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd - Υπεραντοχή: 1,1γονΩη = 5,88

Φόρτ	Θέση	Κατηγορία	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
[/]	[/]	[/]								
ΣΣ:+x	0	1	0,01				0,01	0,01	0,01	
ΣΣ:-x	10	1	0,01	0,10			0,03	0,01	0,05	0,12
ΣΣ:+x	10	1	0,01	0,10				0,01		

## Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]: wmax &lt; β0\*L/250 , w3 &lt; β0\*L/300

Φόρτ	wmax < 20	απαιτ.αντιβέλος wcy	w3y < 17	wmaxz	απαιτ.αντιβέλος wcz	w3z < 17
[/]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
G	0			0		
1.00[G+ψ2xQ]	0		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

## Δοκός: 49, Άνοιγμα 1, Όροφος 0

## Γενικά δεδομένα δοκού

Κόμβοι	Αρχή: 12	Τέλος: 14	Μέλος: 220		ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	IPE180		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ		Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=5,09		Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός		Οχι	Οχι
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00	a0z =1,00	β0y =1,00	β0z =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	K*a0*L [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	a	0,21	5,09	68,59	86,81	0,790	0,801	1053,98	527,79
y	b	0,34	5,09	248,25	86,81	2,859	0,109	80,75	71,66

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd - Υπεραντοχή: 1,1γονΩη = 5,88**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+mzy	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
1.35G+1.05Q	0	1	0,01				0,01	0,01	0,02	0,06
ΣΣ:+x	12	1	0,01	0,10			0,02	0,01	0,04	0,12
ΣΣ:-z	12	1	0,01	0,10			0,03	0,01	0,04	0,14
ΣΣ:+x	12	1		0,10			0,01		0,01	

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]: wmax < β0\*L/250 , w3 < β0\*L/300**

Φόρτ [/]	wmaxy < 20 [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	w3y < 17 [mm]	wmaxz [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	w3z < 17 [mm]
G	0			0		
1.00[G+ψ2xQ]	0		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 50, Άνοιγμα 1, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 15	Τέλος: 16	Μέλος: 221	ΣΠΕΜ = 1,00
Διατομή	IPE180		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=5,09	Αρχή Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι Οχι
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00 a0z =1,00	β0y =1,00 β0z =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	K*a0*L [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	a	0,21	5,09	68,58	86,81	0,790	0,801	1054,00	527,80
y	b	0,34	5,09	240,24	86,81	2,859	0,109	80,75	71,66

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd - Υπεραντοχή: 1,1γονΩη = 5,88**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+mzy	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
ΣΣ:+x	0	1	0,01				0,01	0,01	0,02	0,01
ΣΣ:+x	16	1	0,01	0,10			0,03	0,01	0,04	0,02
ΣΣ:+x	15	1	0,01	0,10			0,02	0,01	0,04	0,15
ΣΣ:+x	15	1	0,01	0,10			0,01	0,01	0,02	0,01

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]: wmax < β0\*L/250 , w3 < β0\*L/300**

Φόρτ [/]	wmaxy < 20 [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	w3y < 17 [mm]	wmaxz [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	w3z < 17 [mm]
G	0			0		
1.00[G+ψ2xQ]	0		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 51, Άνοιγμα 1, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 1	Τέλος: 24	Μέλος: 222	ΣΠΕΜ = 1,00
Διατομή	SHS100X4		ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟΣ ΔΙΑΓΩΓΝΙΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=4,65	Αρχή Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Y + Z Y + Z
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =0,50 a0z =0,50	β0y =1,00 β0z =1,00

**Έλεγχος αδιάστατης λυγηρότητας [EC8-1 §6.7.3]**

Αξονας [/]	[a0 * K * I] [m]	i [cm]	min(λ/λ1) [/]	(λ/λ1) [/]	max(λ/λ1) [/]
z	2,32	3,91	1,30	!	0,68 < 2,00
y	2,32	3,91	1,30	!	0,68 < 2,00

## Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
ΣΣ:+x	1	1	0,01					0,01		

## Δοκός: 52, Άνοιγμα 1, Όροφος 0

## Γενικά δεδομένα δοκού

Κόμβοι	Αρχή: 24	Τέλος: 1	Μέλος: 223	ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	SHS100X4		ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος l=4,68	Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Y + Z	Y + Z
Συντελεστές	Ky = 1,00	Kz = 1,00	α0y = 0,50	α0z = 0,50	β0y = 1,00 β0z = 1,00

## Έλεγχος αδιάστατης λυγηρότητας [EC8-1 §6.7.3]

Αξονας [']	[a0 * K * I] [m]	i [cm]	min(λ/λ1) [']	(λ/λ1) [']	max(λ/λ1) [']
z	2,34	3,91	1,30	!	0,69 < 2,00
y	2,34	3,91	1,30	!	0,69 < 2,00

## Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
1.15G+1.05Q+1.50W[+x]+0.75S	1	1	0,06					0,06		

## Δοκός: 53, Άνοιγμα 1, Όροφος 0

## Γενικά δεδομένα δοκού

Κόμβοι	Αρχή: 3	Τέλος: 2	Μέλος: 224	ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	SHS100X4		ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος l=5,66	Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Y + Z	Y + Z
Συντελεστές	Ky = 1,00	Kz = 1,00	αυγ = 0,50	αυz = 0,50	βυγ = 1,00
					βυz = 1,00

## Έλεγχος αδιάστατης λυγηρότητας [EC8-1 §6.7.3]

Αξονας [']	[a0 * K * I] [m]	i [cm]	min(λ/λ1) [']	(λ/λ1) [']	max(λ/λ1) [']
z	2,83	3,91	1,30	!	0,83 < 2,00
y	2,83	3,91	1,30	!	0,83 < 2,00

## Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
ΣΣ:+z	3	1	0,18					0,18		

## Δοκός: 54, Άνοιγμα 1, Όροφος 0

## Γενικά δεδομένα δοκού

Κόμβοι	Αρχή: 2	Τέλος: 3	Μέλος: 225	ΣΠΕΜ = 1,00		
Διατομή	SHS100X4		ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις		
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος l=5,66	Αρχή	Τέλος	
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Y + Z	Y + Z	
Συντελεστές	Ky = 1,00	Kz = 1,00	α0y = 0,50	α0z = 0,50	β0y = 1,00	β0z = 1,00

## Έλεγχος αδιάστατης λυγηρότητας [EC8-1 §6.7.3]

Αξονας [']	[a0 * K * I] [m]	i [cm]	min(λ/λ1) [']	(λ/λ1) [']	max(λ/λ1) [']
z	2,83	3,91	1,30	!	0,83 < 2,00
y	2,83	3,91	1,30	!	0,83 < 2,00

## Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
1.00G+1.50W[+z]	2	1	0,08					0,08		

**Δοκός: 55, Άνοιγμα 1, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 5	Τέλος: 4	Μέλος: 226	ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	SHS100X4		ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=5,66	Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Y + Z	Y + Z
Συντελεστές	Ky = 1,00	Kz = 1,00	a0y = 0,50	a0z = 0,50	β0y = 1,00
					β0z = 1,00

**Έλεγχος αδιάστατης λυγηρότητας [EC8-1 §6.7.3]**

Αξονας	[a0 * K * I]	i	min(λ/λ1)	(λ/λ1)	max(λ/λ1)
[/]	[m]	[cm]	[/]	[/]	[/]
z	2,83	3,91	1,30	!	0,83
y	2,83	3,91	1,30	!	0,83

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ	Θέση	Κατηγορία	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61)	EC3 (6.62)
[/]	[/]	[/]							ny+myy+myz	nz+mzy+mzz
ΣΣ:+z	5	1	0,12					0,12		

**Δοκός: 56, Άνοιγμα 1, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 4	Τέλος: 5	Μέλος: 227	ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	SHS100X4		ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=5,66	Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Y + Z	Y + Z
Συντελεστές	Ky = 1,00	Kz = 1,00	a0y = 0,50	a0z = 0,50	β0y = 1,00
					β0z = 1,00

**Έλεγχος αδιάστατης λυγηρότητας [EC8-1 §6.7.3]**

Αξονας	[a0 * K * I]	i	min(λ/λ1)	(λ/λ1)	max(λ/λ1)
[/]	[m]	[cm]	[/]	[/]	[/]
z	2,83	3,91	1,30	!	0,83
y	2,83	3,91	1,30	!	0,83

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ	Θέση	Κατηγορία	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61)	EC3 (6.62)
[/]	[/]	[/]							ny+myy+myz	nz+mzy+mzz
ΣΣ:+z	4	1	0,12					0,12		

**Δοκός: 57, Άνοιγμα 1, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 7	Τέλος: 6	Μέλος: 228	ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	SHS100X4		ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=5,66	Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Y + Z	Y + Z
Συντελεστές	Ky = 1,00	Kz = 1,00	a0y = 0,50	a0z = 0,50	β0y = 1,00
					β0z = 1,00

**Έλεγχος αδιάστατης λυγηρότητας [EC8-1 §6.7.3]**

Αξονας	[a0 * K * I]	i	min(λ/λ1)	(λ/λ1)	max(λ/λ1)
[/]	[m]	[cm]	[/]	[/]	[/]
z	2,83	3,91	1,30	!	0,83
y	2,83	3,91	1,30	!	0,83

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ	Θέση	Κατηγορία	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61)	EC3 (6.62)
[/]	[/]	[/]							ny+myy+myz	nz+mzy+mzz
1.00G+1.50W[+z]	7	1	0,08					0,08		

**Δοκός: 58, Άνοιγμα 1, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 6	Τέλος: 7	Μέλος: 229	ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	SHS100X4		ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις	

Υλικά	Δομικός χάλυβας S275	Μήκος lcl=5,66	Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ	Κύρια δοκός	Y + Z	Y + Z
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =0,50	a0z =0,50
			β0y =1,00	β0z =1,00

## Έλεγχος αδιάστατης λυγνρότητας [EC8-1 §6.7.3]

Αξονας	[a0 * K * I]	i	min(λ/λ1)	(λ/λ1)	max(λ/λ1)
[/]	[m]	[cm]	[/]	[/]	[/]
z	2,83	3,91	1,30	!	0,83
y	2,83	3,91	1,30	!	0,83

## Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd

Φόρτ	Θέση	Κατηγορία	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61)	EC3 (6.62)
[/]	[/]	[/]							ny+myy+myz	nz+mzy+mzz
ΣΣ: +z	6	1	0,18					0,18		

## Δοκός: 59, Άνοιγμα 1, Όροφος 0

## Γενικά δεδομένα δοκού

Κόμβοι	Αρχή: 33	Τέλος: 8	Μέλος: 230	ΣΠΕΜ = 1,00
Διατομή	SHS100X4		ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=5,88	Αρχή
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Y + Z
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =0,50	a0z =0,50
			β0y =1,00	β0z =1,00

## Έλεγχος αδιάστατης λυγνρότητας [EC8-1 §6.7.3]

Αξονας	[a0 * K * I]	i	min(λ/λ1)	(λ/λ1)	max(λ/λ1)
[/]	[m]	[cm]	[/]	[/]	[/]
z	2,94	3,91	1,30	!	0,87
y	2,94	3,91	1,30	!	0,87

## Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd

Φόρτ	Θέση	Κατηγορία	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61)	EC3 (6.62)
[/]	[/]	[/]							ny+myy+myz	nz+mzy+mzz
1.00G+1.50W(-x)	8	1	0,06					0,06		

## Δοκός: 60, Άνοιγμα 1, Όροφος 0

## Γενικά δεδομένα δοκού

Κόμβοι	Αρχή: 8	Τέλος: 33	Μέλος: 231	ΣΠΕΜ = 1,00
Διατομή	SHS100X4		ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=5,83	Αρχή
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Y + Z
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =0,50	a0z =0,50
			β0y =1,00	β0z =1,00

## Έλεγχος αδιάστατης λυγνρότητας [EC8-1 §6.7.3]

Αξονας	[a0 * K * I]	i	min(λ/λ1)	(λ/λ1)	max(λ/λ1)
[/]	[m]	[cm]	[/]	[/]	[/]
z	2,92	3,91	1,30	!	0,86
y	2,92	3,91	1,30	!	0,86

## Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd

Φόρτ	Θέση	Κατηγορία	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61)	EC3 (6.62)
[/]	[/]	[/]							ny+myy+myz	nz+mzy+mzz
ΣΣ: +x	8	1	0,01					0,01		

## Δοκός: 61, Άνοιγμα 1, Όροφος 0

## Γενικά δεδομένα δοκού

Κόμβοι	Αρχή: 11	Τέλος: 10	Μέλος: 232	ΣΠΕΜ = 1,00
Διατομή	SHS100X4		ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=5,66	Αρχή
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Y + Z
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =0,50	a0z =0,50
			β0y =1,00	β0z =1,00

**Έλεγχος αδιάστατης λυγνρότητας [EC8-1 §6.7.3]**

Αξονας [/]	$[a_0 * K * I]$ [m]	i [cm]	$\min(\lambda/\lambda_1)$ [/]	$(\lambda/\lambda_1)$ [/]	$\max(\lambda/\lambda_1)$ [/]
z	2,83	3,91	1,30	!	0,83 < 2,00
y	2,83	3,91	1,30	!	0,83 < 2,00

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
ΣΣ:-z	11	1	0,19					0,19		

**Δοκός: 62, Άνοιγμα 1, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 10	Τέλος: 11	Μέλος: 233	ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	SHS100X4		ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=5,66	Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Y + Z	Y + Z
Συντελεστές	Ky = 1,00	Kz = 1,00	a0y = 0,50	a0z = 0,50	β0y = 1,00
					β0z = 1,00

**Έλεγχος αδιάστατης λυγνρότητας [EC8-1 §6.7.3]**

Αξονας [/]	$[a_0 * K * I]$ [m]	i [cm]	$\min(\lambda/\lambda_1)$ [/]	$(\lambda/\lambda_1)$ [/]	$\max(\lambda/\lambda_1)$ [/]
z	2,83	3,91	1,30	!	0,83 < 2,00
y	2,83	3,91	1,30	!	0,83 < 2,00

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
ΣΣ:-z	11	1	0,07					0,07		

**Δοκός: 63, Άνοιγμα 1, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 14	Τέλος: 12	Μέλος: 234	ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	SHS100X4		ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=5,66	Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Y + Z	Y + Z
Συντελεστές	Ky = 1,00	Kz = 1,00	a0y = 0,50	a0z = 0,50	β0y = 1,00 β0z = 1,00

**Έλεγχος αδιάστατης λυγνρότητας [EC8-1 §6.7.3]**

Αξονας [/]	$[a_0 * K * I]$ [m]	i [cm]	$\min(\lambda/\lambda_1)$ [/]	$(\lambda/\lambda_1)$ [/]	$\max(\lambda/\lambda_1)$ [/]
z	2,83	3,91	1,30	!	0,83 < 2,00
y	2,83	3,91	1,30	!	0,83 < 2,00

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
ΣΣ:-z	14	1	0,12					0,12		

**Δοκός: 64, Άνοιγμα 1, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 12	Τέλος: 14	Μέλος: 235	ΣΠΕΜ = 1,00		
Διατομή	SHS100X4		ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις		
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=5,66	Αρχή	Τέλος	
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Y + Z	Y + Z	
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =0,50	a0z =0,50	β0y =1,00	β0z =1,00

**Έλεγχος αδιάστατης λυγνρότητας [EC8-1 §6.7.3]**

Αξονας [/]	$[a_0 * K * I]$ [m]	i [cm]	$\min(\lambda/\lambda_1)$ [/]	$(\lambda/\lambda_1)$ [/]	$\max(\lambda/\lambda_1)$ [/]
z	2,83	3,91	1,30	!	0,83 < 2,00
y	2,83	3,91	1,30	!	0,83 < 2,00

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+mzy	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
ΣΣ:-z	12	1	0,12					0,12		

**Δοκός: 65, Άνοιγμα 1, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 16	Τέλος: 15	Μέλος: 236	ΣΠΕΜ = 1,00		
Διατομή	SHS100X4		ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟΣ ΔΙΑΓΩΓΝΙΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις		
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=5,66	Αρχή	Τέλος	
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Y + Z	Y + Z	
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =0,50	a0z =0,50	β0y =1,00	β0z =1,00

**Έλεγχος αδιάστατης λυγηρότητας [EC8-1 §6.7.3]**

Αξονας [/]	[a0 * K * I] [m]	i [cm]	min(λ/λ1) [/]	(λ/λ1) [/]	max(λ/λ1) [/]		
z	2,83	3,91	1,30	!	0,83	<	2,00
y	2,83	3,91	1,30	!	0,83	<	2,00

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+mzy	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
1.00G+1.50W[+z]	16	1	0,07					0,07		

**Δοκός: 66, Άνοιγμα 1, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 15	Τέλος: 16	Μέλος: 237	ΣΠΕΜ = 1,00		
Διατομή	SHS100X4		ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟΣ ΔΙΑΓΩΓΝΙΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις		
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=5,66	Αρχή	Τέλος	
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Y + Z	Y + Z	
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =0,50	a0z =0,50	β0y =1,00	β0z =1,00

**Έλεγχος αδιάστατης λυγηρότητας [EC8-1 §6.7.3]**

Αξονας [']	[a0 * K * I] [m]	i [cm]	min(λ/λ1) [']	(λ/λ1) [']	max(λ/λ1) [']
z	2,83	3,91	1,30	!	0,83 < 2,00
y	2,83	3,91	1,30	!	0,83 < 2,00

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+mzy	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
ΣΣ:-z	15	1	0,18					0,18		

**Δοκός: 67, Άνοιγμα 1, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 29	Τέλος: 17	Μέλος: 238	ΣΠΕΜ = 1,00		
Διατομή	SHS100X4		ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟΣ ΔΙΑΓΩΓΝΙΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις		
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=5,88	Αρχή	Τέλος	
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Y + Z	Y + Z	
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =0,50	a0z =0,50	β0y =1,00	β0z =1,00

**Έλεγχος αδιάστατης λυγηρότητας [EC8-1 §6.7.3]**

Αξονας [']	[a0 * K * I] [m]	i [cm]	min(λ/λ1) [']	(λ/λ1) [']	max(λ/λ1) [']		
z	2,94	3,91	1,30	!	0,87	<	2,00
y	2,94	3,91	1,30	!	0,87	<	2,00

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+mzy	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
1.00G+1.50W(-x)	17	1	0,06					0,06		

**Δοκός: 68, Άνοιγμα 1, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 17	Τέλος: 29	Μέλος: 239	ΣΠΕΜ = 1,00		
Διατομή	SHS100X4		ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις		
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος l=5,83	Αρχή	Τέλος	
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Y + Z	Y + Z	
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =0,50	a0z =0,50	β0y =1,00	β0z =1,00

**Έλεγχος αδιάστατης λυγηρότητας [EC8-1 §6.7.3]**

Αξονας	[a0 * K * I]	i	min(λ/λ1)	(λ/λ1)	max(λ/λ1)		
[/]	[m]	[cm]	[/]	[/]	[/]		
z	2,92	3,91	1,30	!	0,85	<	2,00
y	2,92	3,91	1,30	!	0,85	<	2,00

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ	Θέση	Κατηγορία	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
[/]	[/]	[/]								
ΣΣ:+x	17	1	0,01					0,01		

**Δοκός: 69, Άνοιγμα 1, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 19	Τέλος: 46	Μέλος: 240	ΣΠΕΜ = 1,00		
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις		
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,25	Αρχή	Τέλος	
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι	
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00	a0z =1,00	β0y =1,00	β0z =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας	Κ.Λ.	a	K*a0*L	λ	λ1	λ/λ1	x	Ncr	NbRd
[/]	[/]	[/]	[m]	[/]	[/]	[/]	[/]	[kN]	[kN]
z	b	0,34	6,53	99,39	86,81	1,145	0,509	813,18	542,60
y	c	0,49	1,25	31,31	86,81	0,361	0,918	8217,86	978,70

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ	Θέση	Κατηγορία	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
[/]	[/]	[/]								
ΣΣ:-x	19	1		0,10	0,01	0,09	0,21	0,14	0,27	0,22
ΣΣ:+x	19	1		0,10		0,07	0,17	0,10	0,22	0,17
ΣΣ:-x	19	1		0,09	0,01	0,09	0,13	0,11	0,19	0,17

**Έλεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]: wmax < β0\*L/250 , w3 < β0\*L/300**

Φόρτ	wmaxy < 27	απαιτ.αντιβέλος wcy	w3y < 22	wmaxz	απαιτ.αντιβέλος wcz	w3z < 4
[/]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 69, Άνοιγμα 2, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 46	Τέλος: 49	Μέλος: 241	ΣΠΕΜ = 1,00		
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις		
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,35	Αρχή	Τέλος	
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι	
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00	a0z =1,00	β0y =1,00	β0z =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας	Κ.Λ.	a	K*a0*L	λ	λ1	λ/λ1	x	Ncr	NbRd
[/]	[/]	[/]	[m]	[/]	[/]	[/]	[/]	[kN]	[kN]
z	b	0,34	6,53	99,39	86,81	1,145	0,509	813,18	542,60
y	c	0,49	1,35	33,82	86,81	0,390	0,903	7042,42	962,57

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.



**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
ΣΣ:-z	49	1	0,01	0,01		0,07	0,05	0,08	0,09	0,10
ΣΣ:-x	46	1		0,02		0,03	0,10	0,04	0,12	0,08
ΣΣ:+x	46	1		0,02		0,02	0,08	0,03	0,09	0,06

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 \cdot L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L / 300$** 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 27$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	$w_3 < 22$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	$w_3z < 4$ [mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 69, Άνοιγμα 3, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 49	Τέλος: 50	Μέλος: 242	ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,35	Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00	a0z =1,00	β0y =1,00 β0z =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	$K \cdot a_0 \cdot L$ [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	b	0,34	6,53	99,39	86,81	1,145	0,509	813,18	542,60
y	c	0,49	1,35	33,82	86,81	0,390	0,903	7042,42	962,57

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
ΣΣ:-z	49	1	0,01	0,02		0,07	0,05	0,08	0,08	0,09
ΣΣ:-x	49	1	0,01	0,02		0,06	0,05	0,06	0,08	0,08
ΣΣ:+z	49	1		0,02		0,03	0,05	0,03	0,06	0,05

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 \cdot L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L / 300$** 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 27$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	$w_3 < 22$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	$w_3z < 4$ [mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 69, Άνοιγμα 4, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 50	Τέλος: 53	Μέλος: 243	ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,35	Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00	a0z =1,00	β0y =1,00 β0z =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	$K \cdot a_0 \cdot L$ [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	b	0,34	6,53	99,39	86,81	1,145	0,509	813,18	542,60
y	c	0,49	1,35	33,82	86,81	0,390	0,903	7043,06	962,58

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
ΣΣ:-z	50	1	0,01	0,01		0,07	0,01	0,07	0,05	0,06
ΣΣ:-x	53	1	0,01	0,02		0,03	0,11	0,04	0,13	0,09
ΣΣ:-z	50	1		0,02		0,07	0,05	0,07	0,09	0,10
ΣΣ:+x	53	1		0,02		0,02	0,09	0,03	0,10	0,07

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:**  $w_{max} < \beta_0 \cdot L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L / 300$ 

Φόρτ [/]	$w_{maxy} < 27$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος $wcy$ [mm]	$w_3y < 22$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος $wcz$ [mm]	$w_3z < 4$ [mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 69, Άνοιγμα 5, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 53	Τέλος: 20	Μέλος: 244	ΣΠΕΜ = 1,00		
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις		
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,25	Αρχή	Τέλος	
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι	
Συντελεστές	$K_y = 1,00$	$K_z = 1,00$	$a_{0y} = 1,00$	$a_{0z} = 1,00$	$\beta_{0y} = 1,00$	$\beta_{0z} = 1,00$

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	$K \cdot a_0 \cdot L$ [m]	$\lambda$ [/]	$\lambda_1$ [/]	$\lambda / \lambda_1$ [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	b	0,34	6,53	99,39	86,81	1,145	0,509	813,18	542,60
y	c	0,49	1,25	31,31	86,81	0,361	0,918	8217,86	978,70

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	$\kappa\Delta \setminus \lambda\Delta$	EC3 (6.61) $n_y + m_{yy} + m_{yz}$	EC3 (6.62) $n_z + m_{zy} + m_{zz}$
ΣΣ:-x	20	1	0,01	0,10	0,01	0,10	0,22	0,15	0,29	0,23
ΣΣ:-z	20	1	0,01	0,10	0,01	0,11	0,20	0,15	0,28	0,24
ΣΣ:+x	20	1		0,10		0,08	0,18	0,11	0,23	0,19
ΣΣ:-x	53	1	0,01	0,01	0,01	0,02	0,11	0,04	0,12	0,08

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:**  $w_{max} < \beta_0 \cdot L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L / 300$ 

Φόρτ [/]	$w_{maxy} < 27$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος $wcy$ [mm]	$w_3y < 22$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος $wcz$ [mm]	$w_3z < 4$ [mm]
G	0			0		
1.00[G+ψ2xQ]	0		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 70, Άνοιγμα 1, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 18	Τέλος: 41	Μέλος: 245	ΣΠΕΜ = 1,00		
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις		
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,25	Αρχή	Τέλος	
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι	
Συντελεστές	$K_y = 1,00$	$K_z = 1,00$	$a_{0y} = 1,00$	$a_{0z} = 1,00$	$\beta_{0y} = 1,00$	$\beta_{0z} = 1,00$

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	$K \cdot a_0 \cdot L$ [m]	$\lambda$ [/]	$\lambda_1$ [/]	$\lambda / \lambda_1$ [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	b	0,34	6,53	99,39	86,81	1,145	0,509	813,18	542,60
y	c	0,49	1,25	31,31	86,81	0,361	0,918	8217,86	978,70

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	$\kappa\Delta \setminus \lambda\Delta$	EC3 (6.61) $n_y + m_{yy} + m_{yz}$	EC3 (6.62) $n_z + m_{zy} + m_{zz}$
ΣΣ:+z	18	1		0,10	0,01	0,11	0,20	0,15	0,28	0,24
ΣΣ:-x	18	1		0,10	0,01	0,10	0,22	0,15	0,29	0,24
ΣΣ:+x	18	1		0,10		0,09	0,18	0,12	0,24	0,20
ΣΣ:+z	18	1	0,01	0,09	0,01	0,11	0,11	0,12	0,18	0,19

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:**  $w_{max} < \beta_0 \cdot L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L / 300$ 

Φόρτ [/]	$w_{maxy} < 27$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος $wcy$ [mm]	$w_3y < 22$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος $wcz$ [mm]	$w_3z < 4$ [mm]
G	0			0		
1.00[G+ψ2xQ]	0		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 70, Άνοιγμα 2, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 41	Τέλος: 42	Μέλος: 246	ΣΠΕΜ = 1,00		
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις		
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,35	Αρχή	Τέλος	
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι	
Συντελεστές	Ky = 1,00	Kz = 1,00	a0y = 1,00	a0z = 1,00	β0y = 1,00	β0z = 1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Άξονας	Κ.Λ.	a	K*a0*L	λ	λ1	λ/λ1	x	Ncr	NbRd
[/]	[/]	[/]	[m]	[/]	[/]	[/]	[/]	[kN]	[kN]
z	b	0,34	6,53	99,39	86,81	1,145	0,509	813,18	542,60
y	c	0,49	1,35	33,82	86,81	0,390	0,903	7043,06	962,58

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ	Θέση	Κατηγορία	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myg+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
[/]	[/]	[/]								
ΣΣ:z	42	1	0,01	0,01		0,07	0,05	0,08	0,09	0,11
ΣΣ:x	41	1	0,01	0,02		0,03	0,11	0,04	0,12	0,08
ΣΣ:x	41	1	0,01	0,02		0,02	0,08	0,03	0,09	0,06

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]: wmax < β0\*L/250 , w3 < β0\*L/300**

Φόρτ	wmaxy < 27	απαιτ.αντιβέλος wcy	w3y < 22	wmaxz	απαιτ.αντιβέλος wcz	w3z < 4
[/]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
G	1		0	0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 70, Άνοιγμα 3, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 42	Τέλος: 45	Μέλος: 247	ΣΠΕΜ = 1,00		
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις		
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,35	Αρχή	Τέλος	
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι	
Συντελεστές	Ky = 1,00	Kz = 1,00	a0y = 1,00	a0z = 1,00	β0y = 1,00	β0z = 1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Άξονας	Κ.Λ.	a	K*a0*L	λ	λ1	λ/λ1	x	Ncr	NbRd
[/]	[/]	[/]	[m]	[/]	[/]	[/]	[/]	[kN]	[kN]
z	b	0,34	6,53	99,39	86,81	1,145	0,509	813,18	542,60
y	c	0,49	1,35	33,82	86,81	0,390	0,903	7042,42	962,57

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ	Θέση	Κατηγορία	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myg+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
[/]	[/]	[/]								
ΣΣ:z	45	1		0,01		0,07	0,05	0,08	0,08	0,09
ΣΣ:z	42	1	0,01	0,02		0,07	0,05	0,07	0,08	0,09

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]: wmax < β0\*L/250 , w3 < β0\*L/300**

Φόρτ	wmaxy < 27	απαιτ.αντιβέλος wcy	w3y < 22	wmaxz	απαιτ.αντιβέλος wcz	w3z < 4
[/]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1			0		

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 70, Άνοιγμα 4, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 45	Τέλος: 89	Μέλος: 248	ΣΠΕΜ = 1,00		
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις		
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,35	Αρχή	Τέλος	
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι	
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00	a0z =1,00	β0y =1,00	β0z =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	K*a0*L [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	b	0,34	6,53	99,39	86,81	1,145	0,509	813,18	542,60
y	c	0,49	1,35	33,82	86,81	0,390	0,903	7042,42	962,57

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
ΣΣ:+z	45	1	0,01	0,01		0,08	0,01	0,08	0,05	0,06
ΣΣ:-x	89	1	0,01	0,02		0,03	0,10	0,04	0,12	0,08
ΣΣ:+z	45	1		0,02		0,08	0,05	0,08	0,09	0,11
ΣΣ:-x	89	1	0,01	0,02		0,02	0,08	0,03	0,09	0,06

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]: wmax < β0\*L/250 , w3 < β0\*L/300**

Φόρτ [/]	wmaxy < 27 [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	w3y < 22 [mm]	wmaxz [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	w3z < 4 [mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 70, Άνοιγμα 5, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 89	Τέλος: 19	Μέλος: 249	ΣΠΕΜ = 1,00
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,25	Αρχή Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι Οχι
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00 a0z =1,00	β0y =1,00 β0z =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	K*a0*L [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	b	0,34	6,53	99,39	86,81	1,145	0,509	813,18	542,60
y	c	0,49	1,25	31,31	86,81	0,361	0,918	8217,06	970,70

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
ΣΣ:+z	19	1	0,01	0,10	0,01	0,11	0,19	0,15	0,26	0,23
ΣΣ:-x	19	1	0,01	0,10	0,01	0,09	0,21	0,14	0,27	0,22
ΣΣ:+x	19	1	0,01	0,10		0,07	0,17	0,10	0,22	0,17
ΣΣ:+z	89	1	0,01	0,01	0,01	0,03	0,09	0,03	0,10	0,08

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]: wmax < β0\*L/250 , w3 < β0\*L/300**

Φόρτ [/]	wmaxy < 27 [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	w3y < 22 [mm]	wmaxz [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	w3z < 4 [mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 71, Άνοιγμα 1, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 90	Τέλος: 54	Μέλος: 250	ΣΠΕΜ = 1,00
Διατομή	IPE120		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=3,69	Αρχή Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Z Z
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00 a0z =1,00	β0y =1,00 β0z =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	K*a0*L [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	a	0,21	3,69	75,37	86,81	0,868	0,755	482,97	274,11
y	b	0,34	3,69	254,69	86,81	2,934	0,104	42,05	37,67

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
1.15G+1.05Q+1.50W[+x]+0.75S	90	1		0,01		0,07		0,07	0,05	0,07
1.15G+1.05Q+0.90W[+x]+1.50S	0	1				0,03	0,07	0,04	0,17	0,11
1.15G+1.05Q+1.50W[+x]+0.75S	0	1				0,06	0,06	0,06	0,16	0,12
1.35G+1.05Q	90	1		0,01						

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 \cdot L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L / 300$** 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 15$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	$w_3 < 13$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	$w_3 < 13$ [mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 72, Άνοιγμα 1, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 20	Τέλος: 54	Μέλος: 251	ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,40	Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Όχι	Όχι
Συντελεστές	Ky = 1,00	Kz = 1,00	a0y = 1,00	a0z = 1,00	β0y = 1,00 β0z = 1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	$K \cdot a_0 \cdot L$ [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	b	0,34	5,75	87,52	86,81	1,008	0,592	1048,77	631,05
y	c	0,49	1,40	35,17	86,81	0,405	0,895	6510,05	953,78

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
ΣΣ:-x	20	1	0,01	0,11		0,05	0,24	0,11	0,25	0,18
ΣΣ:+x	20	1	0,01	0,11		0,04	0,13	0,06	0,15	0,11

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 \cdot L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L / 300$** 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 24$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	$w_3 < 20$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	$w_3 < 5$ [mm]
G	0			0		
1.00[G+ψ2xQ]	0		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 72, Άνοιγμα 2, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 54	Τέλος: 57	Μέλος: 252	ΣΠΕΜ = 1,00		
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις		
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,50	Αρχή	Τέλος	
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Όχι	Όχι	
Συντελεστές	Ky = 1,00	Kz = 1,00	a0y = 1,00	a0z = 1,00	β0y = 1,00	β0z = 1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	$K \cdot a_0 \cdot L$ [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	b	0,34	5,75	87,52	86,81	1,008	0,592	1048,77	631,05
y	c	0,49	1,50	37,69	86,81	0,434	0,879	5670,68	937,29

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
ΣΣ:-x	54	1	0,01	0,03		0,03	0,11	0,04	0,12	0,08

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 \cdot L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L / 300$** 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 24$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	$w_3 < 20$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	$w_3 < 5$ [mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 72, Άνοιγμα 3, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 57	Τέλος: 58	Μέλος: 253	ΣΠΕΜ = 1,00		
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις		
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,50	Αρχή	Τέλος	
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι	
Συντελεστές	Ky = 1,00	Kz = 1,00	a0y = 1,00	a0z = 1,00	β0y = 1,00	β0z = 1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας	Κ.Λ.	a	K*a0*L	λ	λ1	λ/λ1	x	Ncr	NbRd
[/]	[/]	[/]	[m]	[/]	[/]	[/]	[/]	[kN]	[kN]
z	b	0,34	5,75	87,52	86,81	1,008	0,592	1048,77	631,05
y	c	0,49	1,50	37,69	86,81	0,434	0,879	5670,68	937,29

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ	Θέση	Κατηγορία	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+m
[/]	[/]	[/]								
ΣΣ:z	58	1	0,01	0,02		0,03	0,10	0,04	0,10	0,07
ΣΣ:x	58	1	0,01	0,03		0,03	0,11	0,04	0,12	0,08

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]: wmax < β0\*L/250 , w3 < β0\*L/300**

Φόρτ	wmaxy < 24	απαιτ.αντιβέλος wcy	w3y < 20	wmaxz	απαιτ.αντιβέλος wcz	w3z < 5
[/]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
G	1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 72, Άνοιγμα 4, Όροφος 0****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 58	Τέλος: 9	Μέλος: 254	ΣΠΕΜ = 1,00		
Διατομή	HEA160		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις		
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,35	Αρχή	Τέλος	
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι	
Συντελεστές	Ky = 1,00	Kz = 1,00	a0y = 1,00	a0z = 1,00	β0y = 1,00	β0z = 1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας	Κ.Λ.	a	K*a0*L	λ	λ1	λ/λ1	x	Ncr	NbRd
[/]	[/]	[/]	[m]	[/]	[/]	[/]	[/]	[kN]	[kN]
z	b	0,34	5,75	87,52	86,81	1,008	0,592	1048,77	631,05
y	c	0,49	1,35	33,92	86,81	0,391	0,902	7000,46	961,92

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

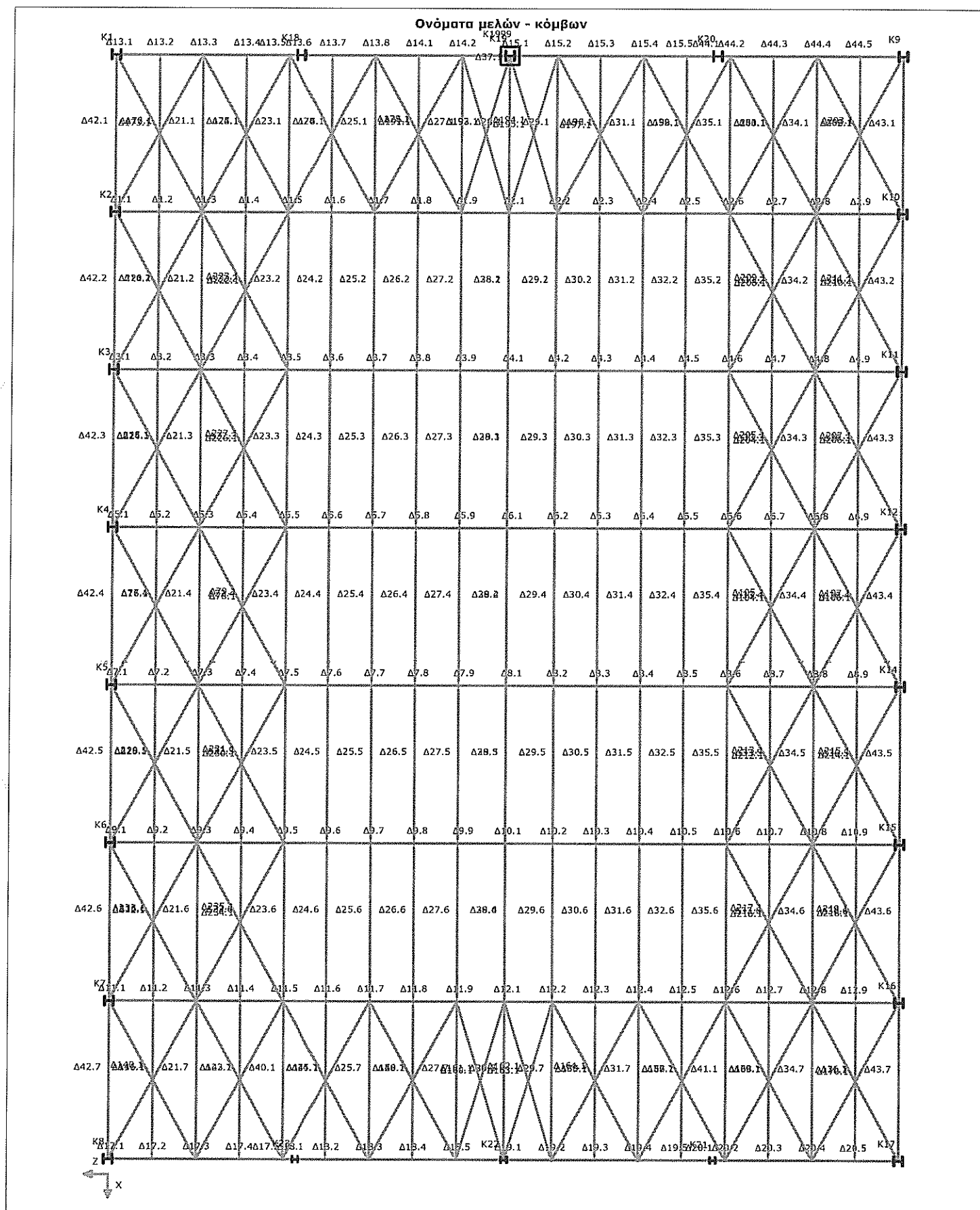
Φόρτ	Θέση	Κατηγορία	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
[/]	[/]	[/]								
ΣΣ:x	9	1	0,01	0,11		0,06	0,25	0,12	0,29	0,20
ΣΣ:x	9	1	0,01	0,11		0,04	0,20	0,08	0,23	0,15

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]: wmax < β0\*L/250 , w3 < β0\*L/300**

Φόρτ	wmaxy < 24	απαιτ.αντιβέλος wcy	w3y < 20	wmaxz	απαιτ.αντιβέλος wcz	w3z < 5
[/]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
G	0			0		
1.00[G+ψ2xQ]	0		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

# Κάτοψη ορόφου: 1



## Διαστασιολόγηση δοκών ορόφου: 1

### Δοκός: 1, Άνοιγμα 1, Όροφος 1

#### Γενικά δεδομένα δοκού

Κόμβοι	Αρχή: 2	Τέλος: 76	Μέλος: 255	ΣΠΕΜ = 1,00		
Διατομή	HEA300		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις		
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,27	Αρχή	Τέλος	
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι	
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00	a0z =1,00	β0y =1,00	β0z =1,00

#### Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]

Αξονας	Κ.Λ.	a	K*a0*L	λ	λ1	λ/λ1	x	Ncr	NbRd
[/]	[/]	[/]	[m]	[/]	[/]	[/]	[/]	[kN]	[kN]
z	b	0,34	12,74	99,99	86,81	1,152	0,505	2332,33	1562,34
y	c	0,49	1,27	16,96	86,81	0,195	1,000	81051,84	3093,75

\* ==> Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

#### Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd

Φόρτ	Θέση	Κατηγορία	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+mzy	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
[/]	[/]	[/]								
ΣΣ:-x	2	2	0,01	0,11			0,21	0,05	0,23	0,12
ΣΣ:+x	2	2	0,01	0,11			0,20	0,04	0,21	0,11

#### Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]: wmax < β0\*L/250 , w3 < β0\*L/300

Φόρτ	wmaxy < 52	απαιτ.αντιβέλος wcy	w3y < 43	wmaxz	απαιτ.αντιβέλος wcz	w3z < 5
[/]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
G	0			0		
1.00[G+ψ2xQ]	0		0			

\* ==> Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

### Δοκός: 1, Άνοιγμα 2, Όροφος 1

#### Γενικά δεδομένα δοκού

Κόμβοι	Αρχή: 76	Τέλος: 75	Μέλος: 256		ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	HEA300		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ		Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,43		Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός		Οχι	Οχι
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00	a0z =1,00	β0y =1,00	β0z =1,00

#### Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]

Αξονας	Κ.Λ.	a	K*a0*L	λ	λ1	λ/λ1	x	Ncr	NbRd
[/]	[/]	[/]	[m]	[/]	[/]	[/]	[/]	[kN]	[kN]
z	b	0,34	12,74	99,99	86,81	1,152	0,505	2332,33	1562,34
y	c	0,49	1,43	19,13	86,81	0,220	0,990	63689,11	3061,64

\* ==> Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

#### Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd

Φόρτ	Θέση	Κατηγορία	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+mzy	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
[/]	[/]	[/]								
ΣΣ:-x	76	2	0,01	0,02		0,02	0,15	0,05	0,18	0,11
ΣΣ:+z	76	2	0,01	0,02		0,02	0,14	0,04	0,17	0,11
1.15G+1.05Q+0.90W[+x]+1.50S	76	2	0,01	0,04		0,03	0,10	0,04	0,12	0,09

#### Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]: wmax < β0\*L/250 , w3 < β0\*L/300

Φόρτ	wmaxy < 52	απαιτ.αντιβέλος wcy	w3y < 43	wmaxz	απαιτ.αντιβέλος wcz	w3z < 5
[/]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
G	2			0		
1.00[G+ψ2xQ]	2		0			

\* ==> Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

### Δοκός: 1, Άνοιγμα 3, Όροφος 1

#### Γενικά δεδομένα δοκού

Κόμβοι	Αρχή: 75	Τέλος: 74	Μέλος: 257	ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	HEA300		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,40	Αρχή	Τέλος



Κανονισμός	Πλαστικότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός		Οχι	Οχι
Συντελεστές	Ky = 1,00	Kz = 1,00	a0y = 1,00	a0z = 1,00	β0y = 1,00	β0z = 1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας	Κ.Λ.	a	K*a0*L	λ	λ1	λ/λ1	x	Ncr	NbRd
[/]	[/]	[/]	[m]	[/]	[/]	[/]	[/]	[kN]	[kN]
z	b	0,34	12,74	99,99	86,81	1,152	0,505	2332,33	1562,34
y	c	0,49	1,40	18,72	86,81	0,216	0,992	66529,55	3069,12

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ	Θέση	Κατηγορία	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+mzy	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
[/]	[/]	[/]								
ΣΣ:+z	74	2	0,01	0,01		0,01	0,09	0,02	0,09	0,05
ΣΣ:+z	75	2	0,01	0,01		0,01	0,09	0,01	0,11	0,06
1.15G+1.05Q+0.90W[+x]+1.50S	75	2		0,03		0,01	0,02	0,01	0,03	0,03

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]: wmax < β0\*L/250 , w3 < β0\*L/300**

Φόρτ	wmaxy < 52	απαιτ.αντιβέλος wcy	w3y < 43	wmaxz	απαιτ.αντιβέλος wcz	w3z < 5
[/]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
G	4			0		
1.00[G+ψ2xQ]	4		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 1, Άνοιγμα 4, Όροφος 1****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 74	Τέλος: 73	Μέλος: 258	ΣΠΕΜ = 1,00
Διατομή	HEA300		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,43	Αρχή
Κανονισμός	Πλαστικότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Τέλος
Συντελεστές	Ky = 1,00	Kz = 1,00	a0y = 1,00	a0z = 1,00
			β0y = 1,00	β0z = 1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας	Κ.Λ.	a	K*a0*L	λ	λ1	λ/λ1	x	Ncr	NbRd
[/]	[/]	[/]	[m]	[/]	[/]	[/]	[/]	[kN]	[kN]
z	b	0,34	12,74	99,99	86,81	1,152	0,505	2332,33	1562,34
y	c	0,49	1,43	19,03	86,81	0,219	0,990	64348,03	3063,42

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ	Θέση	Κατηγορία	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+mzy	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
[/]	[/]	[/]								
ΣΣ:+x	73	2	0,01	0,01		0,04	0,09	0,05	0,11	0,09
ΣΣ:-x	73	2	0,01	0,01		0,03	0,11	0,05	0,13	0,09
1.35G+1.05Q	74	2		0,02			0,03		0,03	0,02

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]: wmax < β0\*L/250 , w3 < β0\*L/300**

Φόρτ	wmaxy < 52	απαιτ.αντιβέλος wcy	w3y < 43	wmaxz	απαιτ.αντιβέλος wcz	w3z < 5
[/]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
G	6			0		
1.00[G+ψ2xQ]	6		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 1, Άνοιγμα 5, Όροφος 1****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 73	Τέλος: 72	Μέλος: 259	ΣΠΕΜ = 1,00
Διατομή	HEA300		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,41	Αρχή
Κανονισμός	Πλαστικότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Τέλος
Συντελεστές	Ky = 1,00	Kz = 1,00	a0y = 1,00	a0z = 1,00
			β0y = 1,00	β0z = 1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας	Κ.Λ.	a	K*a0*L	λ	λ1	λ/λ1	x	Ncr	NbRd
[/]	[/]	[/]	[m]	[/]	[/]	[/]	[/]	[kN]	[kN]
z	b	0,34	12,74	99,99	86,81	1,152	0,505	2332,33	1562,34
y	c	0,49	1,41	18,82	86,81	0,217	0,991	65837,22	3067,34

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
ΣΣ:+x	73	2	0,02			0,04	0,01	0,04	0,06	0,05
ΣΣ:+z	0	2				0,01	0,10	0,02	0,11	0,06
1.15G+1.05Q+0.90W[+x]+1.50S	73	2	0,01	0,01		0,03	0,07	0,03	0,10	0,08
1.35G+1.05Q	73	2	0,01	0,01		0,02	0,06	0,03	0,08	0,06

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 \cdot L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L / 300$** 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 52$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	$w_3 < 43$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	$w_3z < 5$ [mm]
G	7			0		
1.00[G+ψ2xQ]	7		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 1, Άνοιγμα 6, Όροφος 1****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 72	Τέλος: 71	Μέλος: 260		ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	HEA300		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ		Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,42		Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός		Οχι	Οχι
Συντελεστές	Ky = 1,00	Kz = 1,00	a0y = 1,00	a0z = 1,00	β0y = 1,00	β0z = 1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	K*a0*L [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	b	0,34	12,74	99,99	86,81	1,152	0,505	2332,33	1562,34
y	c	0,49	1,42	19,00	86,81	0,219	0,990	64577,22	3064,03

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
ΣΣ:-x	72	2		0,01		0,02	0,11	0,03	0,12	0,08
ΣΣ:+x	71	2		0,01			0,09	0,01	0,09	0,05

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 \cdot L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L / 300$** 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 52$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	$w_3 < 43$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	$w_3z < 5$ [mm]
G	7			0		
1.00[G+ψ2xQ]	7		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 1, Άνοιγμα 7, Όροφος 1****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 71	Τέλος: 70	Μέλος: 261	ΣΠΕΜ = 1,00		
Διατομή	HEA300		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις		
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,41	Αρχή	Τέλος	
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι	
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00	a0z = 1,00	β0y =1,00	β0z =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	K*a0*L [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	b	0,34	12,74	99,99	86,81	1,152	0,505	2332,33	1562,34
y	c	0,49	1,41	18,85	86,81	0,217	0,991	65601,33	3066,73

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
ΣΣ:+x	70	2	0,02			0,03	0,01	0,03	0,07	0,05
1.15G+1.05Q+0.90W[+x]+1.50S	71	2	0,03	0,01			0,09	0,03	0,13	0,07
1.15G+1.05Q+0.90W[+x]+1.50S	70	2	0,03	0,01		0,03	0,06	0,03	0,12	0,09
1.35G+1.05Q	71	2	0,02	0,01			0,07	0,02	0,11	0,06

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:**  $w_{max} < \beta_0 \cdot L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L / 300$ 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 52$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος $w_{cy}$ [mm]	$w_3 < 43$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος $w_{cz}$ [mm]	$w_3 < 5$ [mm]
G	6			0		
1.00[G+ψ2xQ]	6		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 1, Άνοιγμα 8, Όροφος 1****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 70	Τέλος: 69	Μέλος: 262	ΣΠΕΜ = 1,00
Διατομή	HEA300		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος l <sub>cl</sub> =1,41	Αρχή
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Τέλος
Συντελεστές	K <sub>y</sub> =1,00	K <sub>z</sub> = 1,00	a <sub>0y</sub> =1,00	a <sub>0z</sub> =1,00
				β <sub>0y</sub> =1,00
				β <sub>0z</sub> =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	K*a0*L [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	N <sub>cr</sub> [kN]	N <sub>bRd</sub> [kN]
z	b	0,34	12,74	99,99	86,81	1,152	0,505	2332,33	1562,34
y	c	0,49	1,41	18,85	86,81	0,217	0,991	65619,90	3066,78

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	v <sub>y</sub>	v <sub>z</sub>	m <sub>y</sub>	m <sub>z</sub>	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) n <sub>y</sub> +m <sub>yy</sub> +m <sub>yz</sub>	EC3 (6.62) n <sub>z</sub> +m <sub>zy</sub> +m <sub>zz</sub>
ΣΣ:+x	70	2	0,01	0,01		0,03	0,06	0,03	0,09	0,07
1.15G+1.05Q+0.90W[+x]+1.50S	70	2	0,03	0,02		0,03	0,06	0,03	0,12	0,08
ΣΣ:-x	70	2	0,02			0,02	0,07	0,03	0,11	0,08
1.35G+1.05Q	69	2	0,02	0,02		0,01	0,02	0,02	0,06	0,04

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:**  $w_{max} < \beta_0 \cdot L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L / 300$ 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 52$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος $w_{cy}$ [mm]	$w_3 < 43$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος $w_{cz}$ [mm]	$w_3 < 5$ [mm]
G	5			0		
1.00[G+ψ2xQ]	5		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 1, Άνοιγμα 9, Όροφος 1****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 69	Τέλος: 13	Μέλος: 263	ΣΠΕΜ = 1,00
Διατομή	HEA300		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος l <sub>cl</sub> =1,55	Αρχή
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Τέλος
Συντελεστές	K <sub>y</sub> =1,00	K <sub>z</sub> = 1,00	a <sub>0y</sub> =1,00	a <sub>0z</sub> =1,00
				β <sub>0y</sub> =1,00
				β <sub>0z</sub> =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	K*a0*L [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	N <sub>cr</sub> [kN]	N <sub>bRd</sub> [kN]
z	b	0,34	12,74	99,99	86,81	1,152	0,505	2332,33	1562,34
y	c	0,49	1,55	20,71	86,81	0,239	0,980	54346,22	3033,04

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	v <sub>y</sub>	v <sub>z</sub>	m <sub>y</sub>	m <sub>z</sub>	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) n <sub>y</sub> +m <sub>yy</sub> +m <sub>yz</sub>	EC3 (6.62) n <sub>z</sub> +m <sub>zy</sub> +m <sub>zz</sub>
1.15G+1.05Q+0.90W[+x]+1.50S	69	2	0,04	0,02		0,01	0,02	0,04	0,10	0,06
1.15G+1.05Q+0.90W[+x]+1.50S	13	2	0,04	0,03			0,04	0,04	0,11	0,06
ΣΣ:+x	13	2	0,02	0,11			0,01	0,02	0,05	0,03

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:**  $w_{max} < \beta_0 \cdot L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L / 300$ 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 52$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος $w_{cy}$ [mm]	$w_3 < 43$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος $w_{cz}$ [mm]	$w_3 < 5$ [mm]
G	3			0		
1.00[G+ψ2xQ]	3		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 2, Άνοιγμα 1, Όροφος 1****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 13	Τέλος: 84	Μέλος: 264	ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	HEA300		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος l <sub>cl</sub> =1,55	Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι
Συντελεστές	K <sub>y</sub> =1,00	K <sub>z</sub> = 1,00	a0 <sub>y</sub> =1,00 a0 <sub>z</sub> =1,00	β0 <sub>y</sub> =1,00	β0 <sub>z</sub> =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας	Κ.Λ.	a	K*a0*L	λ	λ1	λ/λ1	x	N <sub>cr</sub>	N <sub>bRd</sub>
[/]	[/]	[/]	[m]	[/]	[/]	[/]	[/]	[kN]	[kN]
z	b	0,34	12,74	99,99	86,81	1,152	0,505	2332,34	1562,34
y	c	0,49	1,55	20,69	86,81	0,238	0,981	54460,68	3033,44

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ	Θέση	Κατηγορία	n	v <sub>y</sub>	v <sub>z</sub>	m <sub>y</sub>	m <sub>z</sub>	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61)	EC3 (6.62)
[/]	[/]	[/]							n <sub>y</sub> +m <sub>yy</sub> +m <sub>yz</sub>	n <sub>z</sub> +m <sub>zy</sub> +m <sub>zz</sub>
1.15G+1.05Q+0.90W[+x]+1.50S	13	2	0,04	0,03			0,04	0,04	0,11	0,06
ΣΣ:+x	13	2	0,03	0,11			0,01	0,03	0,06	0,03

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]: w<sub>max</sub> < β0\*L/250 , w<sub>3</sub> < β0\*L/300**

Φόρτ	w <sub>max</sub> < 52	απαιτ.αντιβέλος w <sub>cy</sub>	w <sub>3</sub> < 43	w <sub>max</sub> z	απαιτ.αντιβέλος w <sub>cz</sub>	w <sub>3</sub> z < 5
[/]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
G	3			0		
1.00[G+ψ2xQ]	3		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 2, Άνοιγμα 2, Όροφος 1****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 84	Τέλος: 83	Μέλος: 265	ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	HEA300		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος l <sub>cl</sub> =1,41	Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι
Συντελεστές	K <sub>y</sub> =1,00	K <sub>z</sub> = 1,00	a0 <sub>y</sub> =1,00 a0 <sub>z</sub> =1,00	β0 <sub>y</sub> =1,00	β0 <sub>z</sub> =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας	Κ.Λ.	a	K*a0*L	λ	λ1	λ/λ1	x	N <sub>cr</sub>	N <sub>bRd</sub>
[/]	[/]	[/]	[m]	[/]	[/]	[/]	[/]	[kN]	[kN]
z	b	0,34	12,74	99,99	86,81	1,152	0,505	2332,34	1562,34
y	c	0,49	1,41	18,87	86,81	0,217	0,991	65472,70	3066,39

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ	Θέση	Κατηγορία	n	v <sub>y</sub>	v <sub>z</sub>	m <sub>y</sub>	m <sub>z</sub>	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61)	EC3 (6.62)
[/]	[/]	[/]							n <sub>y</sub> +m <sub>yy</sub> +m <sub>yz</sub>	n <sub>z</sub> +m <sub>zy</sub> +m <sub>zz</sub>
ΣΣ:+x	83	2	0,02	0,02		0,02	0,06	0,03	0,11	0,08
1.15G+1.05Q+0.90W[+x]+1.50S	83	2	0,03	0,02		0,02	0,06	0,03	0,12	0,08
1.35G+1.05Q	84	2	0,02	0,02		0,01	0,02	0,02	0,06	0,04

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]: w<sub>max</sub> < β0\*L/250 , w<sub>3</sub> < β0\*L/300**

Φόρτ	w <sub>max</sub> < 52	απαιτ.αντιβέλος w <sub>cy</sub>	w <sub>3</sub> < 43	w <sub>max</sub> z	απαιτ.αντιβέλος w <sub>cz</sub>	w <sub>3</sub> z < 5
[/]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
G	5			0		
1.00[G+ψ2xQ]	5		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 2, Άνοιγμα 3, Όροφος 1****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 83	Τέλος: 82	Μέλος: 266	ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	HEA300		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος l <sub>cl</sub> =1,43	Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι
Συντελεστές	K <sub>y</sub> =1,00	K <sub>z</sub> = 1,00	a0 <sub>y</sub> =1,00 a0 <sub>z</sub> =1,00	β0 <sub>y</sub> =1,00	β0 <sub>z</sub> =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	K*a0*L [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	b	0,34	12,74	99,99	86,81	1,152	0,505	2332,34	1562,34
y	c	0,49	1,43	19,08	86,81	0,220	0,990	64017,30	3062,53

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
ΣΣ:+x	83	2	0,01	0,01		0,03	0,01	0,03	0,05	0,04
ΣΣ:-x	82	2	0,02	0,01		0,01	0,10	0,02	0,13	0,07
1.15G+1.05Q+0.90W[+x]+1.50S	83	2	0,03	0,01		0,02	0,06	0,03	0,12	0,09
1.35G+1.05Q	83	2	0,02	0,01		0,02	0,05	0,02	0,10	0,07

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 * L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 * L / 300$** 

Φόρτ [/]	$w_{maxy} < 52$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	$w_3y < 43$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	$w_3z < 5$ [mm]
G	6			0		
1.00[G+ψ2xQ]	6		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 2, Άνοιγμα 4, Όροφος 1****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 82	Τέλος: 81	Μέλος: 267	ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	HEA300		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,41	Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι
Συντελεστές	Ky = 1,00	Kz = 1,00	a0y = 1,00	a0z = 1,00	β0y = 1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	K*a0*L [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	b	0,34	12,74	99,99	86,81	1,152	0,505	2332,34	1562,34
y	c	0,49	1,41	18,77	86,81	0,216	0,992	66182,02	3068,23

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
ΣΣ:-x	81	2	0,01	0,01		0,02	0,11	0,03	0,13	0,08
ΣΣ:+z	81	2	0,01			0,01	0,10	0,02	0,12	0,08
ΣΣ:+x	82	2		0,01			0,02		0,02	0,01

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 * L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 * L / 300$** 

Φόρτ [/]	$w_{maxy} < 52$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	$w_3y < 43$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	$w_3z < 5$ [mm]
G	7			0		
1.00[G+ψ2xQ]	7		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 2, Άνοιγμα 5, Όροφος 1****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 81	Τέλος: 80	Μέλος: 268	ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	HEA300		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,43	Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι
Συντελεστές	Ky = 1,00	Kz = 1,00	a0y = 1,00	a0z = 1,00	β0y = 1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	K*a0*L [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	b	0,34	12,74	99,99	86,81	1,152	0,505	2332,34	1562,34
y	c	0,49	1,43	19,13	86,81	0,220	0,990	63678,40	3061,61

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

## Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
ΣΣ:+x	80	2		0,01		0,04	0,01	0,04	0,02	0,03
ΣΣ:-x	0	2	0,01			0,01	0,11	0,02	0,13	0,07
1.15G+1.05Q+0.90W[+x]+1.50S	80	2	0,01	0,01		0,03	0,07	0,03	0,10	0,08
1.35G+1.05Q	80	2	0,01	0,01		0,02	0,06	0,03	0,08	0,06

Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 \cdot L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L / 300$ 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 52$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	$w_3 < 43$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	$w_3z < 5$ [mm]
G	7			0		
1.00[G+ψ2xQ]	7		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

## Δοκός: 2, Άνοιγμα 6, Όροφος 1

## Γενικά δεδομένα δοκού

Κόμβοι	Αρχή: 80	Τέλος: 79	Μέλος: 269		ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	HEA300		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ		Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,40		Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός		Οχι	Οχι
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00	a0z =1,00	β0y =1,00	β0z =1,00

## Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	K*a0*L [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	b	0,34	12,74	99,99	86,81	1,152	0,505	2332,34	1562,34
y	c	0,49	1,40	18,72	86,81	0,216	0,992	66540,98	3069,15

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

## Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
ΣΣ:+x	80	2	0,01	0,01		0,04	0,09	0,05	0,12	0,09
ΣΣ:-x	80	2	0,01	0,01		0,03	0,11	0,05	0,13	0,09
1.35G+1.05Q	79	2		0,02			0,03		0,03	0,02

Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 \cdot L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L / 300$ 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 52$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	$w_3 < 43$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	$w_3z < 5$ [mm]
G	6			0		
1.00[G+ψ2xQ]	6		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

## Δοκός: 2, Άνοιγμα 7, Όροφος 1

## Γενικά δεδομένα δοκού

Κόμβοι	Αρχή: 79	Τέλος: 78	Μέλος: 270	ΣΠΕΜ = 1,00		
Διατομή	HEA300		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις		
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος l=1,43	Αρχή	Τέλος	
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι	
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00	a0z =1,00	β0y =1,00	β0z =1,00

## Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	K*a0*L [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	b	0,34	12,74	99,99	86,81	1,152	0,505	2332,34	1562,34
y	c	0,49	1,43	19,08	86,81	0,220	0,990	64006,51	3062,50

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

## Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
ΣΣ:+x	79	2	0,01	0,02		0,01	0,08	0,02	0,09	0,05
ΣΣ:-x	79	2	0,01	0,02		0,01	0,09	0,02	0,11	0,06
ΣΣ:+z	79	2	0,01	0,02		0,01	0,08	0,02	0,09	0,06
1.15G+1.05Q+0.90W[+x]+1.50S	78	2		0,03		0,01	0,03	0,01	0,03	0,03

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:**  $w_{max} < \beta_0 \cdot L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L / 300$ 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 52$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος $w_{cy}$ [mm]	$w_3 < 43$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος $w_{cz}$ [mm]	$w_3 < 5$ [mm]
G	4			0		
1.00[G+ψ2xQ]	4		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 2, Άνοιγμα 8, Όροφος 1****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 78	Τέλος: 77	Μέλος: 271	ΣΠΕΜ = 1,00
Διατομή	HEA300		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος l <sub>cl</sub> =1,41	Αρχή
Κανονισμός	Πλαστικότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Τέλος
Συντελεστές	K <sub>y</sub> =1,00	K <sub>z</sub> = 1,00	a <sub>0y</sub> =1,00	a <sub>0z</sub> =1,00
				β <sub>0y</sub> =1,00
				β <sub>0z</sub> =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	K*a0*L [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	N <sub>cr</sub> [kN]	N <sub>bRd</sub> [kN]
z	b	0,34	12,74	99,99	86,81	1,152	0,505	2332,34	1562,34
y	c	0,49	1,41	18,77	86,81	0,216	0,992	66199,05	3068,28

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	v <sub>y</sub>	v <sub>z</sub>	m <sub>y</sub>	m <sub>z</sub>	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) n <sub>y</sub> +m <sub>yy</sub> +m <sub>yz</sub>	EC3 (6.62) n <sub>z</sub> +m <sub>zy</sub> +m <sub>zz</sub>
ΣΣ:-x	77	2		0,03		0,02	0,15	0,05	0,16	0,10
ΣΣ:+z	77	2		0,03		0,02	0,14	0,04	0,15	0,10
1.15G+1.05Q+0.90W[+x]+1.50S	77	2	0,01	0,04		0,03	0,10	0,04	0,12	0,09

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:**  $w_{max} < \beta_0 \cdot L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L / 300$ 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 52$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος $w_{cy}$ [mm]	$w_3 < 43$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος $w_{cz}$ [mm]	$w_3 < 5$ [mm]
G	2			0		
1.00[G+ψ2xQ]	2		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 2, Άνοιγμα 9, Όροφος 1****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 77	Τέλος: 10	Μέλος: 272	ΣΠΕΜ = 1,00
Διατομή	HEA300		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος l <sub>cl</sub> =1,27	Αρχή
Κανονισμός	Πλαστικότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Τέλος
Συντελεστές	K <sub>y</sub> =1,00	K <sub>z</sub> = 1,00	a <sub>0y</sub> =1,00	a <sub>0z</sub> =1,00
				β <sub>0y</sub> =1,00
				β <sub>0z</sub> =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	K*a0*L [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	N <sub>cr</sub> [kN]	N <sub>bRd</sub> [kN]
z	b	0,34	12,74	99,99	86,81	1,152	0,505	2332,34	1562,34
y	c	0,49	1,27	16,96	86,81	0,195	1,000	81044,17	3093,75

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	v <sub>y</sub>	v <sub>z</sub>	m <sub>y</sub>	m <sub>z</sub>	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) n <sub>y</sub> +m <sub>yy</sub> +m <sub>yz</sub>	EC3 (6.62) n <sub>z</sub> +m <sub>zy</sub> +m <sub>zz</sub>
ΣΣ:-x	10	2		0,11			0,21	0,05	0,21	0,11
ΣΣ:+z	10	2		0,11			0,21	0,04	0,20	0,11
ΣΣ:+x	10	2		0,11			0,20	0,04	0,20	0,10

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:**  $w_{max} < \beta_0 \cdot L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L / 300$ 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 52$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος $w_{cy}$ [mm]	$w_3 < 43$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος $w_{cz}$ [mm]	$w_3 < 5$ [mm]
G	0			0		
1.00[G+ψ2xQ]	0		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 3, Άνοιγμα 1, Όροφος 1**

## Γενικά δεδομένα δοκού

Κόμβοι	Αρχή: 3	Τέλος: 36	Μέλος: 273		ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	HEA300		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ		Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,27		Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός		Οχι	Οχι
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00	a0z =1,00	β0y =1,00	β0z =1,00

## Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]

Αξονας	Κ.Λ.	a	K*a0*L	λ	λ1	λ/λ1	x	Ncr	NbRd
[/]	[/]	[/]	[m]	[/]	[/]	[/]	[/]	[kN]	[kN]
z	b	0,34	12,74	99,99	86,81	1,152	0,505	2332,35	1562,34
y	c	0,49	1,27	16,96	86,81	0,195	1,000	81051,84	3093,75

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

## Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd

Φόρτ	Θέση	Κατηγορία	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61)	EC3 (6.62)
[/]	[/]	[/]							ny+myy+myz	nz+mzy+mzz
1.15G+1.05Q+0.90W[+x]+1.50S	3	2	0,02	0,06			0,31	0,09	0,30	0,16
ΣΣ:+x	3	2	0,02	0,11			0,27	0,07	0,26	0,14

## Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]: wmax &lt; β0\*L/250 , w3 &lt; β0\*L/300

Φόρτ	wmaxy < 52	απαιτ.αντιβέλος wcy	w3y < 43	wmaxz	απαιτ.αντιβέλος wcz	w3z < 5
[/]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
G	-1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	-1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

## Δοκός: 3, Άνοιγμα 2, Όροφος 1

## Γενικά δεδομένα δοκού

Κόμβοι	Αρχή: 36	Τέλος: 35	Μέλος: 274	ΣΠΕΜ = 1,00		
Διατομή	HEA300		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις		
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,43	Αρχή	Τέλος	
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι	
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00	a0z =1,00	β0y =1,00	β0z =1,00

## Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]

Αξονας	Κ.Λ.	a	K*a0*L	λ	λ1	λ/λ1	x	Ncr	NbRd
[/]	[/]	[/]	[m]	[/]	[/]	[/]	[/]	[kN]	[kN]
z	b	0,34	12,74	99,99	86,81	1,152	0,505	2332,35	1562,34
y	c	0,49	1,43	19,12	86,81	0,220	0,990	63742,74	3061,78

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

## Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd

Φόρτ	Θέση	Κατηγορία	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61)	EC3 (6.62)
[/]	[/]	[/]							ny+myy+myz	nz+mzy+mzz
ΣΣ:+z	36	2	0,01	0,03		0,02	0,20	0,06	0,21	0,12
ΣΣ:+x	36	2	0,01	0,03		0,02	0,19	0,05	0,20	0,12
1.15G+1.05Q+0.90W[+x]+1.50S	36	2	0,02	0,05		0,02	0,18	0,06	0,21	0,12

## Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]: wmax &lt; β0\*L/250 , w3 &lt; β0\*L/300

Φόρτ	wmaxy < 52	απαιτ.αντιβέλος wcy	w3y < 43	wmaxz	απαιτ.αντιβέλος wcz	w3z < 5
[/]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
G	-1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	-1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

## Δοκός: 3, Άνοιγμα 3, Όροφος 1

## Γενικά δεδομένα δοκού

Κόμβοι	Αρχή: 35	Τέλος: 34	Μέλος: 275	ΣΠΕΜ = 1,00		
Διατομή	HEA300		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις		
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,40	Αρχή	Τέλος	
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι	
Συντελεστές	Ky = 1,00	Kz = 1,00	a0y = 1,00	a0z = 1,00	β0y = 1,00	β0z = 1,00



**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	K*a0*L [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	b	0,34	12,74	99,99	86,81	1,152	0,505	2332,35	1562,34
y	c	0,49	1,40	18,73	86,81	0,216	0,992	66472,39	3068,98

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
1.35G+1.05Q	35	2	0,02	0,03		0,01	0,07	0,02	0,09	0,06
ΣΣ:+z	35	2	0,02	0,02			0,13	0,02	0,14	0,08
1.15G+1.05Q+0.90W[+x]+1.50S	35	2	0,02	0,04		0,01	0,08	0,02	0,11	0,07

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 * L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 * L / 300$** 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 52$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	$w_3 < 43$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	$w_3z < 5$ [mm]
G	3			0		
1.00[G+ψ2xQ]	3		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 3, Άνοιγμα 4, Όροφος 1****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 34	Τέλος: 33	Μέλος: 276	ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	HEA300		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,42	Αρχή Οχι	Τέλος Οχι
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός		
Συντελεστές	Ky = 1,00	Kz = 1,00	a0y = 1,00	a0z = 1,00	β0y = 1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	K*a0*L [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	b	0,34	12,74	99,99	86,81	1,152	0,505	2332,35	1562,34
y	c	0,49	1,42	18,99	86,81	0,219	0,990	64648,40	3064,22

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
ΣΣ:+x	33	2	0,01	0,01	0,01	0,07	0,09	0,08	0,14	0,13
1.15G+1.05Q+1.50W[+x]+0.75S	34	2	0,02	0,03		0,01		0,02	0,05	0,03

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 * L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 * L / 300$** 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 52$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	$w_3 < 43$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	$w_3z < 5$ [mm]
G	5			-1		
1.00[G+ψ2xQ]	5		0	-1		

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 3, Άνοιγμα 5, Όροφος 1****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 33	Τέλος: 32	Μέλος: 277	ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	HEA300		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,41	Αρχή Οχι	Τέλος Οχι
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός		
Συντελεστές	Ky = 1,00	Kz = 1,00	a0y = 1,00	a0z = 1,00	β0y = 1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	K*a0*L [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	b	0,34	12,74	99,99	86,81	1,152	0,505	2332,35	1562,34
y	c	0,49	1,41	18,86	86,81	0,217	0,991	65528,59	3066,54

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
ΣΣ:+x	33	2	0,02	0,01		0,07	0,02	0,07	0,09	0,09
1.15G+1.05Q+1.50S	32	2	0,03	0,02	0,01	0,02	0,10	0,03	0,15	0,09

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
1.15G+1.05Q+1.50S	33	2	0,03	0,02	0,01	0,05	0,06	0,05	0,13	0,11
1.35G+1.05Q	33	2	0,02	0,02	0,01	0,04	0,05	0,04	0,11	0,09

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 \cdot L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L / 300$** 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 52$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	$w_3 < 43$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	$w_3 < 5$ [mm]
G	7			-1		
1.00[G+ψ2xQ]	7		0	-1		

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 3, Άνοιγμα 6, Όροφος 1****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 32	Τέλος: 31	Μέλος: 27B	ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	HEA300		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,42	Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00	a0z =1,00	β0y =1,00 β0z =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	$K \cdot a_0 \cdot L$ [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	b	0,34	12,74	99,99	86,81	1,152	0,505	2332,35	1562,34
y	c	0,49	1,42	18,93	86,81	0,218	0,991	65083,51	3065,37

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
ΣΣ:+x	32	2	0,02	0,01		0,01	0,11	0,03	0,13	0,08
1.15G+1.05Q+0.90W[+x]+1.50S	31	2	0,03	0,01			0,12	0,03	0,16	0,09
1.15G+1.05Q+0.90W(-x)+1.50S	32	2	0,03	0,01		0,02	0,10	0,03	0,15	0,10
1.35G+1.05Q	32	2	0,02	0,01		0,01	0,08	0,02	0,12	0,08

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 \cdot L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L / 300$** 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 52$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	$w_3 < 43$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	$w_3 < 5$ [mm]
G	8			0		
1.00[G+ψ2xQ]	8		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 3, Άνοιγμα 7, Όροφος 1****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 31	Τέλος: 30	Μέλος: 279	ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	HEA300		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,42	Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00	a0z =1,00	β0y =1,00 β0z =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	$K \cdot a_0 \cdot L$ [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	b	0,34	12,74	99,99	86,81	1,152	0,505	2332,35	1562,34
y	c	0,49	1,42	18,93	86,81	0,218	0,991	65089,05	3065,39

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
1.15G+1.05Q+0.90W[+x]+1.50S	31	2	0,03				0,12	0,03	0,16	0,09
1.15G+1.05Q+0.90W(-x)+1.50S	30	2	0,03			0,01	0,12	0,03	0,16	0,10
ΣΣ:+x	31	2	0,02	0,01		0,01	0,11	0,02	0,13	0,07

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 \cdot L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L / 300$** 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 52$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	$w_3 < 43$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	$w_3 < 5$ [mm]
G	8			0		

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 \cdot L/250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L/300$** 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 52$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος $w_{cy}$ [mm]	$w_3 < 43$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος $w_{cz}$ [mm]	$w_3z < 5$ [mm]
1.00[G+ψ2xQ]	8		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 3, Άνοιγμα 8, Όροφος 1****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 30	Τέλος: 29	Μέλος: 280		ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	HEA300		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ		Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος l <sub>cl</sub> =1,42		Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός		Οχι	Οχι
Συντελεστές	K <sub>y</sub> =1,00	K <sub>z</sub> = 1,00	a <sub>0y</sub> =1,00	a <sub>0z</sub> =1,00	β <sub>0y</sub> =1,00	β <sub>0z</sub> =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	K*a0*L [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	N <sub>cr</sub> [kN]	N <sub>bRd</sub> [kN]
z	b	0,34	12,74	99,99	86,81	1,152	0,505	2332,35	1562,34
y	c	0,49	1,42	18,93	86,81	0,218	0,991	65089,05	3065,39

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία	n	v <sub>y</sub>	v <sub>z</sub>	m <sub>y</sub>	m <sub>z</sub>	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) n <sub>y</sub> +m <sub>yy</sub> +m <sub>yz</sub>	EC3 (6.62) n <sub>z</sub> +m <sub>zy</sub> +m <sub>zz</sub>
ΣΣ: +z	30	2	0,02			0,01	0,10	0,03	0,12	0,08
1.15G+1.05Q+0.90W[+x]+1.50S	30	2	0,03	0,01		0,01	0,12	0,03	0,16	0,09
1.35G+1.05Q	29	2	0,02	0,01			0,09	0,02	0,12	0,06

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 \cdot L/250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L/300$** 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 52$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος $w_{cy}$ [mm]	$w_3 < 43$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος $w_{cz}$ [mm]	$w_3z < 5$ [mm]
G	7			0		
1.00[G+ψ2xQ]	7		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 3, Άνοιγμα 9, Όροφος 1****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 29	Τέλος: 24	Μέλος: 281	ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	HEA300		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,55	Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00	a0z =1,00	β0y =1,00
					β0z =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	K*a0*L [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	N <sub>cr</sub> [kN]	N <sub>bRd</sub> [kN]
z	b	0,34	12,74	99,99	86,81	1,152	0,505	2332,35	1562,34
y	c	0,49	1,55	20,63	86,81	0,238	0,981	54754,80	3034,44

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία	n	v <sub>y</sub>	v <sub>z</sub>	m <sub>y</sub>	m <sub>z</sub>	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) n <sub>y</sub> +m <sub>yy</sub> +m <sub>yz</sub>	EC3 (6.62) n <sub>z</sub> +m <sub>zy</sub> +m <sub>zz</sub>
1.15G+1.05Q+0.90W[+x]+1.50S	29	2	0,03	0,01			0,11	0,03	0,14	0,08
ΣΣ: +x	24	2	0,02	0,11			0,05	0,02	0,07	0,04

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 \cdot L/250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L/300$** 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 52$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος $w_{cy}$ [mm]	$w_3 < 43$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος $w_{cz}$ [mm]	$w_3z < 5$ [mm]
G	4			0		
1.00[G+ψ2xQ]	4		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 4, Άνοιγμα 1, Όροφος 1****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 24	Τέλος: 92	Μέλος: 282		ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	HEA300		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ		Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,55		Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός		Οχι	Οχι
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00	a0z =1,00	β0y =1,00	β0z =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας	Κ.Λ.	a	K*a0*L	λ	λ1	λ/λ1	x	Ncr	NbRd
[/]	[/]	[/]	[m]	[/]	[/]	[/]	[/]	[kN]	[kN]
z	b	0,34	12,74	99,99	86,81	1,152	0,505	2332,34	1562,34
y	c	0,49	1,55	20,63	86,81	0,238	0,981	54759,09	3034,46

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ	Θέση	Κατηγορία	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61)	EC3 (6.62)
[/]	[/]	[/]							ny+myy+mzy	nz+mzy+mzz
1.15G+1.05Q+0.90W[+x]+1.50S	24	2	0,03	0,02			0,08	0,03	0,11	0,06
1.15G+1.05Q+0.90W[+x]+1.50S	92	2	0,03	0,01			0,11	0,03	0,14	0,08
ΣΣ:+x	24	2	0,02	0,11			0,05	0,02	0,08	0,04

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]: wmax < β0\*L/250 , w3 < β0\*L/300**

Φόρτ	wmaxy < 52	απαιτ.αντιβέλος wcy	w3y < 43	wmaxz	απαιτ.αντιβέλος wcz	w3z < 5
[/]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
G	4			0		
1.00[G+ψ2xQ]	4		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 4, Άνοιγμα 2, Όροφος 1****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 92	Τέλος: 91	Μέλος: 283	ΣΠΕΜ = 1,00		
Διατομή	HEA300		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις		
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,42	Αρχή	Τέλος	
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι	
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00	a0z =1,00	β0y =1,00	β0z =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας	Κ.Λ.	a	K*a0*L	λ	λ1	λ/λ1	x	Ncr	NbRd
[/]	[/]	[/]	[m]	[/]	[/]	[/]	[/]	[kN]	[kN]
z	b	0,34	12,74	99,99	86,81	1,152	0,505	2332,34	1562,34
y	c	0,49	1,42	18,93	86,81	0,218	0,991	65083,51	3065,37

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ	Θέση	Κατηγορία	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61)	EC3 (6.62)
[/]	[/]	[/]							ny+myy+mzy	nz+mzy+mzz
ΣΣ:-x	91	2	0,02	0,01		0,01	0,11	0,03	0,13	0,08
1.15G+1.05Q+0.90W[+x]+1.50S	91	2	0,03	0,01		0,01	0,12	0,03	0,16	0,09
1.35G+1.05Q	92	2	0,02	0,01			0,09	0,02	0,12	0,06

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]: wmax < β0\*L/250 , w3 < β0\*L/300**

Φόρτ	wmaxy < 52	απαιτ.αντιβέλος wcy	w3y < 43	wmaxz	απαιτ.αντιβέλος wcz	w3z < 5
[/]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
G	7			0		
1.00[G+ψ2xQ]	7		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 4, Άνοιγμα 3, Όροφος 1****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 91	Τέλος: 90	Μέλος: 284	ΣΠΕΜ = 1,00		
Διατομή	HEA300		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις		
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,42	Αρχή	Τέλος	
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι	
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00	a0z =1,00	β0y =1,00	β0z =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας	Κ.Λ.	a	K*a0*L	λ	λ1	λ/λ1	x	Ncr	NbRd
[/]	[/]	[/]	[m]	[/]	[/]	[/]	[/]	[kN]	[kN]
z	b	0,34	12,74	99,99	86,81	1,152	0,505	2332,34	1562,34
y	c	0,49	1,42	18,93	86,81	0,218	0,991	65089,05	3065,39

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
1.15G+1.05Q+0.90W[+x]+1.50S	91	2	0,03			0,01	0,12	0,03	0,16	0,09
1.15G+1.05Q+0.90W(-x)+1.50S	91	2	0,03			0,01	0,12	0,03	0,16	0,10
ΣΣ:+x	91	2	0,02	0,01		0,01	0,05	0,02	0,07	0,05

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 \cdot L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L / 300$** 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 52$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	$w_3 < 43$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	$w_3z < 5$ [mm]
G	8			0		
1.00[G+ψ2xQ]	8		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 4, Άνοιγμα 4, Όροφος 1****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 90	Τέλος: 89	Μέλος: 285	ΣΠΕΜ = 1,00
Διατομή	HEA300		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,42	Αρχή Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι Οχι
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00	a0z =1,00
			β0y =1,00	β0z =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	K*a0*L [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	b	0,34	12,74	99,99	86,81	1,152	0,505	2332,34	1562,34
y	c	0,49	1,42	18,93	86,81	0,218	0,991	65083,51	3065,37

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
ΣΣ:+x	89	2	0,02			0,02	0,11	0,03	0,14	0,08
1.15G+1.05Q+0.90W[+x]+1.50S	90	2	0,03	0,01			0,12	0,03	0,16	0,09
1.15G+1.05Q+0.90W(-x)+1.50S	89	2	0,03	0,01		0,02	0,10	0,03	0,15	0,10
1.35G+1.05Q	90	2	0,02	0,01			0,10	0,02	0,13	0,07

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 \cdot L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L / 300$** 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 52$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	$w_3 < 43$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	$w_3z < 5$ [mm]
G	8			0		
1.00[G+ψ2xQ]	8		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 4, Άνοιγμα 5, Όροφος 1****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 89	Τέλος: 88	Μέλος: 286	ΣΠΕΜ = 1,00
Διατομή	HEA300		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,43	Αρχή Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι Οχι
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00	a0z =1,00
			β0y =1,00	β0z =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	K*a0*L [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	b	0,34	12,74	99,99	86,81	1,152	0,505	2332,34	1562,34
y	c	0,49	1,43	19,15	86,81	0,221	0,990	63598,09	3061,39

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
ΣΣ:+x	88	2	0,01	0,02	0,01	0,07	0,02	0,07	0,08	0,09
1.15G+1.05Q+1.50S	89	2	0,03	0,02	0,01	0,02	0,10	0,03	0,15	0,09
1.15G+1.05Q+1.50S	88	2	0,03	0,02	0,01	0,05	0,06	0,05	0,13	0,11
1.35G+1.05Q	88	2	0,02	0,02	0,01	0,04	0,05	0,04	0,10	0,09
1.35G+1.05Q	89	2	0,02	0,01	0,01	0,02	0,08	0,02	0,12	0,07

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:**  $w_{max} < \beta_0 \cdot L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L / 300$ 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 52$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος $w_{cy}$ [mm]	$w_3 < 43$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος $w_{cz}$ [mm]	$w_3 < 5$ [mm]
G	7			-1		
1.00[G+ψ2xQ]	7		0	-1		

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 4, Άνοιγμα 6, Όροφος 1****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 88	Τέλος: 87	Μέλος: 287	ΣΠΕΜ = 1,00		
Διατομή	HEA300		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις		
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,40	Αρχή	Τέλος	
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι	
Συντελεστές	$K_y = 1,00$	$K_z = 1,00$	$a_{0y} = 1,00$	$a_{0z} = 1,00$	$\beta_{0y} = 1,00$	$\beta_{0z} = 1,00$

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	$K \cdot a_0 \cdot L$ [m]	$\lambda$ [/]	$\lambda_1$ [/]	$\lambda / \lambda_1$ [/]	x [/]	N <sub>cr</sub> [kN]	N <sub>bRd</sub> [kN]
z	b	0,34	12,74	99,99	86,81	1,152	0,505	2332,34	1562,34
y	c	0,49	1,40	18,71	86,81	0,215	0,992	66626,87	3069,37

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	v <sub>y</sub>	v <sub>z</sub>	m <sub>y</sub>	m <sub>z</sub>	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) n <sub>y</sub> +m <sub>yy</sub> +m <sub>yz</sub>	EC3 (6.62) n <sub>z</sub> +m <sub>zy</sub> +m <sub>zz</sub>
ΣΣ:+x	88	2	0,02	0,02		0,07	0,09	0,08	0,15	0,14
ΣΣ:-x	88	2	0,02	0,02		0,06	0,10	0,07	0,16	0,13
1.15G+1.05Q+0.90W[+x]+1.50S	88	2	0,02	0,03	0,01	0,04	0,06	0,05	0,11	0,09
ΣΣ:+x	88	2	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,04	0,03

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:**  $w_{max} < \beta_0 \cdot L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L / 300$ 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 52$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος $w_{cy}$ [mm]	$w_3 < 43$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος $w_{cz}$ [mm]	$w_3 < 5$ [mm]
G	5			-1		
1.00[G+ψ2xQ]	5		0	-1		

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 4, Άνοιγμα 7, Όροφος 1****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 87	Τέλος: 86	Μέλος: 288	ΣΠΕΜ = 1,00		
Διατομή	HEA300		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις		
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,43	Αρχή	Τέλος	
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι	
Συντελεστές	$K_y = 1,00$	$K_z = 1,00$	$a_{0y} = 1,00$	$a_{0z} = 1,00$	$\beta_{0y} = 1,00$	$\beta_{0z} = 1,00$

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	$K \cdot a_0 \cdot L$ [m]	$\lambda$ [/]	$\lambda_1$ [/]	$\lambda / \lambda_1$ [/]	x [/]	N <sub>cr</sub> [kN]	N <sub>bRd</sub> [kN]
z	b	0,34	12,74	99,99	86,81	1,152	0,505	2332,34	1562,34
y	c	0,49	1,43	19,08	86,81	0,220	0,990	64006,51	3062,50

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	v <sub>y</sub>	v <sub>z</sub>	m <sub>y</sub>	m <sub>z</sub>	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) n <sub>y</sub> +m <sub>yy</sub> +m <sub>yz</sub>	EC3 (6.62) n <sub>z</sub> +m <sub>zy</sub> +m <sub>zz</sub>
1.35G+1.05Q	87	2	0,02	0,03		0,01		0,02	0,05	0,03
ΣΣ:-x	86	2	0,01	0,03			0,13	0,02	0,13	0,07
ΣΣ:+z	86	2	0,01	0,03			0,12	0,02	0,12	0,07
1.15G+1.05Q+0.90W[+x]+1.50S	87	2	0,02	0,04		0,02		0,02	0,06	0,04

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:**  $w_{max} < \beta_0 \cdot L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L / 300$ 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 52$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος $w_{cy}$ [mm]	$w_3 < 43$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος $w_{cz}$ [mm]	$w_3 < 5$ [mm]
G	3			0		
1.00[G+ψ2xQ]	3		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 4, Άνοιγμα 8, Όροφος 1****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 86	Τέλος: 85	Μέλος: 289		ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	HEA300		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ		Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,41		Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός		Οχι	Οχι
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00	a0z =1,00	β0y =1,00	β0z =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας	Κ.Λ.	a	K*a0*L	λ	λ1	λ/λ1	x	Ncr	NbRd
[/]	[/]	[/]	[m]	[/]	[/]	[/]	[/]	[kN]	[kN]
z	b	0,34	12,74	99,99	86,81	1,152	0,505	2332,34	1562,34
y	c	0,49	1,41	18,77	86,81	0,216	0,992	66199,05	3068,28

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ	Θέση	Κατηγορία	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61)	EC3 (6.62)
[/]	[/]	[/]							ny+myy+mzy	nz+mzy+mzz
ΣΣ:-x	85	2	0,01	0,03		0,02	0,20	0,06	0,20	0,12
1.15G+1.05Q+0.90W[+x]+1.50S	85	2	0,02	0,05		0,02	0,18	0,06	0,21	0,12
1.15G+1.05Q+0.90W[+x]+1.50S	86	2	0,02	0,05		0,01	0,08	0,02	0,10	0,06

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]: wmax < β0\*L/250 , w3 < β0\*L/300**

Φόρτ	wmaxy < 52	απαιτ.αντιβέλος wcy	w3y < 43	wmaxz	απαιτ.αντιβέλος wcz	w3z < 5
[/]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
G	-1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	-1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 4, Άνοιγμα 9, Όροφος 1****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 85	Τέλος: 11	Μέλος: 290	ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	HEA300		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,27	Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00	a0z = 1,00	β0y =1,00
					β0z =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας	Κ.Λ.	a	K*a0*L	λ	λ1	λ/λ1	x	Ncr	NbRd
[/]	[/]	[/]	[m]	[/]	[/]	[/]	[/]	[kN]	[kN]
z	b	0,34	12,74	99,99	86,81	1,152	0,505	2332,34	1562,34
y	c	0,49	1,27	16,96	86,81	0,195	1,000	81044,17	3093,75

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ	Θέση	Κατηγορία	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61)	EC3 (6.62)
[/]	[/]	[/]							ny+myy+mzy	nz+mzy+mzz
1.15G+1.05Q+0.90W[+x]+1.50S	11	2	0,02	0,06			0,31	0,09	0,30	0,16
ΣΣ:+x	11	2	0,01	0,11			0,27	0,07	0,25	0,13

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]: wmax < β0\*L/250 , w3 < β0\*L/300**

Φόρτ	wmaxy < 52	απαιτ.αντιβέλος wcy	w3y < 43	wmaxz	απαιτ.αντιβέλος wcz	w3z < 5
[/]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
G	-1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	-1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 5, Άνοιγμα 1, Όροφος 1****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 4	Τέλος: 44	Μέλος: 291	ΣΠΕΜ = 1,00		
Διατομή	HEA300		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις		
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,27	Αρχή	Τέλος	
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι	
Συντελεστές	Ky = 1,00	Kz = 1,00	a0y = 1,00	a0z = 1,00	β0y = 1,00	β0z = 1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	K*a0*L [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	b	0,34	12,74	99,99	86,81	1,152	0,505	2332,35	1562,34
y	c	0,49	1,27	16,96	86,81	0,195	1,000	81051,84	3093,75

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
1.15G+1.05Q+0.90W[+x]+1.50S	4	2	0,02	0,06			0,35	0,12	0,34	0,18
ΣΣ:+x	4	2	0,02	0,11			0,30	0,09	0,29	0,15

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 * L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 * L / 300$** 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 52$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	$w_3 < 43$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	$w_3 < 5$ [mm]
G	-1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	-1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 5, Άνοιγμα 2, Όροφος 1****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 44	Τέλος: 43	Μέλος: 292	ΣΠΕΜ = 1,00
Διατομή	HEA300		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,43	Αρχή Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι Οχι
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00 a0z =1,00	β0y =1,00 β0z =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	K*a0*L [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	b	0,34	12,74	99,99	86,81	1,152	0,505	2332,35	1562,34
y	c	0,49	1,43	19,05	86,81	0,219	0,990	64261,03	3063,18

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
ΣΣ:+x	44	2	0,02	0,03		0,01	0,22	0,06	0,21	0,12
1.15G+1.05Q+0.90W[+x]+1.50S	44	2	0,02	0,05		0,01	0,22	0,06	0,23	0,13
1.15G+1.05Q+1.50W[+x]+0.75S	44	2	0,02	0,05		0,01	0,19	0,04	0,19	0,11

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 * L / 250$  ,  $w_3 < \beta_0 * L / 300$** 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 52$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	$w_3 < 43$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	$w_3 < 5$ [mm]
G	-1			0		
1.00[G+ψ2xQ]	-1		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 5, Άνοιγμα 3, Όροφος 1****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 43	Τέλος: 42	Μέλος: 293	ΣΠΕΜ = 1,00
Διατομή	HEA300		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,41	Αρχή Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι Οχι
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00 a0z =1,00	β0y =1,00 β0z =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	K*a0*L [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	b	0,34	12,74	99,99	86,81	1,152	0,505	2332,35	1562,34
y	c	0,49	1,41	18,80	86,81	0,217	0,992	65927,40	3067,58

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
1.35G+1.05Q	43	2	0,02	0,04			0,09	0,02	0,10	0,05
ΣΣ:+z	43	2	0,02	0,02			0,14	0,02	0,15	0,08



**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
ΣΣ:+x	43	2	0,02	0,02			0,14	0,02	0,14	0,08

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 \cdot L/250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L/300$** 

Φόρτ [/]	$w_{maxy} < 52$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	$w_3y < 43$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	$w_3z < 5$ [mm]
G	3			0		
1.00[G+ψ2xQ]	3		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 5, Άνοιγμα 4, Όροφος 1****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 42	Τέλος: 41	Μέλος: 294	ΣΠΕΜ = 1,00
Διατομή	HEA300		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,42	Αρχή
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Τέλος
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00	a0z =1,00
			β0y =1,00	β0z =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	$K \cdot a_0 \cdot L$ [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	b	0,34	12,74	99,99	86,81	1,152	0,505	2332,35	1562,34
y	c	0,49	1,42	18,94	86,81	0,218	0,991	64995,04	3065,14

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
ΣΣ:+x	41	2	0,01	0,01	0,01	0,06	0,09	0,07	0,13	0,12
1.35G+1.05Q	42	2	0,02	0,03			0,01	0,02	0,04	0,02

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 \cdot L/250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L/300$** 

Φόρτ [/]	$w_{maxy} < 52$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	$w_3y < 43$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	$w_3z < 5$ [mm]
G	5			0		
1.00[G+ψ2xQ]	5		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 5, Άνοιγμα 5, Όροφος 1****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 41	Τέλος: 40	Μέλος: 295	ΣΠΕΜ = 1,00
Διατομή	HEA300		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,42	Αρχή
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Τέλος
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00	a0z =1,00
			β0y =1,00	β0z =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	$K \cdot a_0 \cdot L$ [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	b	0,34	12,74	99,99	86,81	1,152	0,505	2332,35	1562,34
y	c	0,49	1,42	18,91	86,81	0,218	0,991	65177,71	3065,62

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
ΣΣ:+x	41	2	0,02	0,01		0,06	0,03	0,06	0,08	0,09
1.15G+1.05Q+0.90W[+x]+1.50S	40	2	0,02	0,02			0,11	0,02	0,13	0,07
ΣΣ:+x	41	2	0,01	0,02	0,01	0,04	0,09	0,04	0,12	0,09
1.35G+1.05Q	41	2	0,02	0,02			0,02	0,05	0,08	0,05

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 \cdot L/250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L/300$** 

Φόρτ [/]	$w_{maxy} < 52$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	$w_3y < 43$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	$w_3z < 5$ [mm]
G	7			0		
1.00[G+ψ2xQ]	7		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 5, Άνοιγμα 6, Όροφος 1****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 40	Τέλος: 39	Μέλος: 296	ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	HEA300		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,42	Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι
Συντελεστές	Ky = 1,00	Kz = 1,00	a0y = 1,00	a0z = 1,00	β0y = 1,00 β0z = 1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας	Κ.Λ.	a	K*a0*L	λ	λ1	λ/λ1	x	Ncr	NbRd
[/]	[/]	[/]	[m]	[/]	[/]	[/]	[/]	[kN]	[kN]
z	b	0,34	12,74	99,99	86,81	1,152	0,505	2332,35	1562,34
y	c	0,49	1,42	18,93	86,81	0,218	0,991	65083,51	3065,37

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ	Θέση	Κατηγορία	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+mzy	EC3 (6.62) nz+mzy+n
[/]	[/]	[/]								
1.35G+1.05Q	40	2	0,02	0,01		0,01	0,09	0,02	0,11	0,06
1.15G+1.05Q+0.90W[+x]+1.50S	39	2	0,02	0,01			0,14	0,02	0,16	0,08
1.15G+1.05Q+1.50S	39	2	0,02	0,01			0,14	0,02	0,16	0,09
ΣΣ:+z	40	2	0,01	0,02		0,01	0,12	0,02	0,13	0,07

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]: wmax < β0\*L/250 , w3 < β0\*L/300**

Φόρτ	wmaxy < 52	απαιτ.αντιβέλος wcy	w3y < 43	wmaxz	απαιτ.αντιβέλος wcz	w3z < 5
[/]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
G	8			0		
1.00[G+ψ2xQ]	8		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 5, Άνοιγμα 7, Όροφος 1****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 39	Τέλος: 38	Μέλος: 297	ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	HEA300		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,42	Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι
Συντελεστές	Ky = 1,00	Kz = 1,00	a0y = 1,00	a0z = 1,00	β0y = 1,00 β0z = 1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας	Κ.Λ.	a	K*a0*L	λ	λ1	λ/λ1	x	Ncr	NbRd
[/]	[/]	[/]	[m]	[/]	[/]	[/]	[/]	[kN]	[kN]
z	b	0,34	12,74	99,99	86,81	1,152	0,505	2332,35	1562,34
y	c	0,49	1,42	18,93	86,81	0,218	0,991	65089,05	3065,39

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ	Θέση	Κατηγορία	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+mzy	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
[/]	[/]	[/]								
ΣΣ:+x	39	2	0,01	0,01		0,01	0,12	0,03	0,13	0,08
1.15G+1.05Q+0.90W[+x]+1.50S	38	2	0,02				0,15	0,02	0,17	0,09
1.35G+1.05Q	39	2	0,02	0,01			0,11	0,02	0,13	0,07

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]: wmax < β0\*L/250 , w3 < β0\*L/300**

Φόρτ	wmaxy < 52	απαιτ.αντιβέλος wcy	w3y < 43	wmaxz	απαιτ.αντιβέλος wcz	w3z < 5
[/]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
G	8			0		
1.00[G+ψ2xQ]	8		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 5, Άνοιγμα 8, Όροφος 1****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 38	Τέλος: 37	Μέλος: 298	ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	HEA300		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,42	Αρχή	Τέλος

Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός		Οχι	Οχι
Συντελεστές	Ky = 1,00	Kz = 1,00	a0y = 1,00	a0z = 1,00	β0y = 1,00	β0z = 1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	K*a0*L [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	b	0,34	12,74	99,99	86,81	1,152	0,505	2332,35	1562,34
y	c	0,49	1,42	18,93	86,81	0,218	0,991	63089,05	3065,39

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+mzy	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
1.15G+1.05Q+0.90W(-x)+1.50S	38	2	0,02				0,15	0,03	0,17	0,09
1.15G+1.05Q+0.90W(+x)+1.50S	38	2	0,02				0,15	0,02	0,17	0,09
ΣΣ:+x	38	2	0,01	0,01		0,01	0,12	0,02	0,13	0,07

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]: wmax < β0\*L/250 , w3 < β0\*L/300**

Φόρτ [/]	wmaxy < 52 [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	w3y < 43 [mm]	wmaxz [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	w3z < 5 [mm]
G	7			0		
1.00[G+ψ2xQ]	7		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 5, Άνοιγμα 9, Όροφος 1****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 37	Τέλος: 25	Μέλος: 299	ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	HEA300		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,55	Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι
Συντελεστές	Ky = 1,00	Kz = 1,00	a0y = 1,00	a0z = 1,00	β0y = 1,00
					β0z = 1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	K*a0*L [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	b	0,34	12,74	99,99	86,81	1,152	0,505	2332,35	1562,34
y	c	0,49	1,55	20,63	86,81	0,238	0,981	54754,80	3034,44

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+mzy	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
1.35G+1.05Q	37	2	0,02	0,01			0,12	0,02	0,13	0,07
1.15G+1.05Q+0.90W(+x)+1.50S	37	2	0,02	0,01			0,15	0,02	0,16	0,09
ΣΣ:+x	25	2	0,01	0,11			0,08	0,01	0,09	0,05

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]: wmax < β0\*L/250 , w3 < β0\*L/300**

Φόρτ [/]	wmaxy < 52 [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	w3y < 43 [mm]	wmaxz [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	w3z < 5 [mm]
G	5			0		
1.00[G+ψ2xQ]	5		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 6, Άνοιγμα 1, Όροφος 1****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 25	Τέλος: 100	Μέλος: 300	ΣΠΕΜ = 1,00	
Διατομή	HEA300		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις	
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,55	Αρχή	Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι	Οχι
Συντελεστές	Ky = 1,00	Kz = 1,00	a0y = 1,00	a0z = 1,00	β0y = 1,00
					β0z = 1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	K*a0*L [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1 [/]	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	b	0,34	12,74	99,99	86,81	1,152	0,505	2332,34	1562,34
y	c	0,49	1,55	20,63	86,81	0,238	0,981	54759,09	3034,46

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
1.35G+1.05Q	25	2	0,02	0,01			0,10	0,02	0,11	0,06
1.15G+1.05Q+0.90W[+x]+1.50S	100	2	0,02	0,01			0,15	0,02	0,16	0,09
ΣΣ:+x	25	2	0,01	0,11			0,08	0,01	0,09	0,05

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 \cdot L/250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L/300$** 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 52$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	$w_3 < 43$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	$w_3z < 5$ [mm]
G	5			0		
1.00[G+ψ2xQ]	5		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 6, Άνοιγμα 2, Όροφος 1****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 100	Τέλος: 99	Μέλος: 301	ΣΠΕΜ = 1,00
Διατομή	HEA300		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,42	Αρχή Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι Οχι
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00 a0z =1,00	β0y =1,00 β0z =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	K*a0*L [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	b	0,34	12,74	99,99	86,81	1,152	0,505	2332,34	1562,34
y	c	0,49	1,42	18,93	86,81	0,218	0,991	65083,51	3065,37

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
1.15G+1.05Q+0.90W(-x)+1.50S	99	2	0,02				0,15	0,03	0,17	0,09
1.15G+1.05Q+0.90W[+x]+1.50S	99	2	0,02				0,15	0,02	0,17	0,09
1.15G+1.05Q+0.90W[+x]+1.50S	100	2	0,02				0,15	0,02	0,16	0,09
ΣΣ:+x	100	2	0,01	0,01			0,07	0,01	0,08	0,04

**Ελεγχος βέλους [EC3-1-1 §7.2.1]:  $w_{max} < \beta_0 \cdot L/250$  ,  $w_3 < \beta_0 \cdot L/300$** 

Φόρτ [/]	$w_{max} < 52$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcy [mm]	$w_3 < 43$ [mm]	$w_{maxz}$ [mm]	απαιτ.αντιβέλος wcz [mm]	$w_3z < 5$ [mm]
G	7			0		
1.00[G+ψ2xQ]	7		0			

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Δοκός: 6, Άνοιγμα 3, Όροφος 1****Γενικά δεδομένα δοκού**

Κόμβοι	Αρχή: 99	Τέλος: 98	Μέλος: 302	ΣΠΕΜ = 1,00
Διατομή	HEA300		ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	Ελαστικές Αρθρώσεις
Υλικά	Δομικός χάλυβας S275		Μήκος lcl=1,42	Αρχή Τέλος
Κανονισμός	Πλαστιμότητα: ΚΠΜ		Κύρια δοκός	Οχι Οχι
Συντελεστές	Ky =1,00	Kz = 1,00	a0y =1,00 a0z =1,00	β0y =1,00 β0z =1,00

**Αντοχή μέλους σε λυγισμό [EC3-1-1 §6.3.1.1]**

Αξονας [/]	Κ.Λ. [/]	a [/]	K*a0*L [m]	λ [/]	λ1 [/]	λ/λ1	x [/]	Ncr [kN]	NbRd [kN]
z	b	0,34	12,74	99,99	86,81	1,152	0,505	2332,34	1562,34
y	c	0,49	1,42	18,93	86,81	0,218	0,991	65089,05	3065,39

\* ==&gt; Όπου L το μήκος για διαστασιολόγηση.

**Μέγιστα ελέγχων Ed/Rd**

Φόρτ [/]	Θέση [/]	Κατηγορία [/]	n	vy	vz	my	mz	κΔ \ λΔ	EC3 (6.61) ny+myy+myz	EC3 (6.62) nz+mzy+mzz
ΣΣ:+x	98	2	0,02			0,01	0,12	0,03	0,14	0,08
1.15G+1.05Q+0.90W[+x]+1.50S	99	2	0,02				0,15	0,02	0,17	0,09
1.35G+1.05Q	98	2	0,02	0,01			0,11	0,02	0,13	0,07