

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ

ΚΑ' ΕΦΟΡΕΙΑ ΠΡΟΪΣΤΟΡΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΛΑΣΙΚΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ

Δωρεά της **ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ** για την Προστασία του Περιβάλλοντος και της Πολιτιστικής Κληρονομιάς

ΜΕΛΕΤΗ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΤΟΥ ΑΡΧΑΙΟΥ ΠΥΡΓΟΥ ΣΤΗΝ ΑΓΙΑ ΜΑΡΙΝΑ ΚΕΑΣ

ΤΕΥΧΟΣ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΜΕΛΕΤΗ:

ΚΩΣΤΑΣ ΖΑΜΠΑΣ, ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΔΡ.ΕΜΠ

ΣΥΝΕΡΓΑΤΗΣ:

Γερ. ΘΩΜΑΣ, ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ, ΔΠΜΣ ΕΜΠ "Προστασία Μνημείων"

ΑΘΗΝΑ ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2009

Μελέτη στήριξης του αρχαίου πύργου στην Αγία Μαρίνα Κέας.

ΤΕΥΧΟΣ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. Προσομοίωση του ικριώματος
2. Παραδοχές.
3. Διαγράμματα (γεωμετρία, παραμορφώσεις, εντατικά μεγέθη, έλεγχοι δομικών στοιχείων).
4. Αντιδράσεις.

1. Προσομοίωση του ικριώματος

Για τον υπολογισμό του ικριώματος, μορφώθηκε κατάλληλο τρισδιάστατο (χωρικό) προσομοίωμα πεπερασμένων στοιχείων στο πρόγραμμα H/Y SAP2000n V9.0.3, το οποίο αναπαριστά με επαρκή αξιοπιστία τις ιδιότητες της πραγματικής κατασκευής και προσεγγίζει ικανοποιητικά τα εντατικά μεγέθη της. Αποτελείται από γραμμικά πεπερασμένα στοιχεία, τα οποία περιγράφουν πλήρως τη γεωμετρία και από βοηθητικά επιφανειακά στοιχεία για τη διανομή των φορτίων. Οι γενικές διαστάσεις κάτοψης του προσομοιώματος είναι 13.50X13.15 (m) και το συνολικό ύψος 21.60 m. Θεωρούμε δύο τύπους κοίλων διατομών, τον Φ48.8X4 και τον Φ27X2, προκειμένου να περιγραφούν τα αντίστοιχα σωληνωτά στοιχεία.

Το δίκτυο των πεπερασμένων στοιχείων έχει το όνομα IKRI-KEA.sdb και περιλαμβάνει: 8528 κόμβους, 14855 γραμμικά πεπερασμένα στοιχεία και 46 βοηθητικά επιφανειακά. Το μητρώο ακαμψίας καταλαμβάνει όγκο 336.314 MB στον H/Y ενώ για την επίλυση καταστρώθηκε σύστημα 50460 εξισώσεων. Οι τιμές των ιδιοπεριόδων κατά X και κατά Y προκύπτουν αντιστοίχως $T_x = 0.211 \text{ sec}$, $T_y = 0.1972 \text{ sec}$.

Για τον πλήρη καθορισμό της παραμόρφωσης του συστήματος στον χώρο, λήφθηκαν υπόψη για κάθε στερεό κόμβο 6 βαθμοί ελευθερίας ως προς ορθογώνιο σύστημα συντεταγμένων Oxyz, δηλαδή τρεις μεταθέσεις κατά τους άξονες x,y,z, και τρεις στροφές με ανύσματα παράλληλα προς τους ίδιους άξονες.

2. Παραδοχές

Για τις επιλύσεις και τους ελέγχους χρησιμοποιήθηκαν οι εξής κανονισμοί:

Κανονισμός Φορτίσεων Δομικών Έργων .

EC1: Ευρωκώδικας 1 - Βάσεις Σχεδιασμού και Δράσεις επί κατασκευών.

EAK2000 : Ελληνικός Αντισεισμικός Κανονισμός.

EC3 : Ευρωκώδικας 3 - Κανονισμός σχεδιασμού κατασκευών από χάλυβα.

2.1. Παραδοχές φορτίσεων.

ΜΟΝΙΜΑ ΦΟΡΤΙΑ

Τα μόνιμα φορτία που οφείλονται αποκλειστικά στα ίδια βάρη του μεταλλικού ικριώματος λαμβάνονται υπόψη στον υπολογισμό αυτόματα από το πρόγραμμα επίλυσης. Το συνολικό βάρος των ικριωμάτων είναι της τάξεως των 35 TN.

ΚΙΝΗΤΑ ΦΟΡΤΙΑ

Τα μη μόνιμα φορτία που οφείλονται στην κυκλοφορία προσώπων ή υλικών πάνω στα δάπεδα εργασίας θεωρούνται ως ομοιόμορφα κατανεμημένα με τιμή 2 KN/m^2 .

ΦΟΡΤΙΑ ΑΝΕΜΟΥ

Δύναμη ανέμου

Η δύναμη του ανέμου η οποία δρα στις προσβαλλόμενες κυλινδρικές επιφάνειες της κατασκευής προσδιορίζεται από τη σχέση:

$$F_w = q_{ref} \cdot c_e(z_e) \cdot c_d \cdot c_f \cdot A_{ref}$$

όπου

q_{ref} είναι η πίεση αναφοράς που αντιστοιχεί στη μέση ταχύτητα αναφοράς του ανέμου

$c_e(z_e)$ ο συντελεστής έκθεσης, ο οποίος λαμβάνει υπόψη την επιρροή της τραχύτητας του περιβάλλοντος εδάφους, της τοπογραφίας και του ύψους z_e πάνω από την επιφάνεια του εδάφους, επί της μέσης ταχύτητας του ανέμου

c_d ο δυναμικός συντελεστής

c_f ο συντελεστής δύναμης

A_{ref} είναι η επιφάνεια αναφοράς, μετρούμενη ως προβολή της κατασκευής σε επίπεδο κάθετο στη διεύθυνση του ανέμου

Πίεση αναφοράς

Η πίεση αναφοράς q_{ref} προσδιορίζεται από τη σχέση:

$$q_{ref} = \frac{\rho}{2} \cdot v_{ref}^2 \quad (\text{N/m}^2)$$

όπου

ρ είναι η πυκνότητα του αέρα, ίση με 1.25 (kg/m³)

v_{ref} είναι η ταχύτητα αναφοράς του ανέμου (m/s)

Η ταχύτητα αναφοράς του ανέμου προσδιορίζεται από τη σχέση:

$$v_{ref} = c_{DIR} \cdot c_{TEM} \cdot c_{ALT} \cdot v_{ref,0}$$

όπου

c_{DIR} ο συντελεστής διεύθυνσης, ο οποίος λαμβάνει υπόψη την πιθανότητα υπέρβασης της μέγιστης ταχύτητας του ανέμου για διαφορετικές διευθύνσεις μέσα σε ένα εύρος γωνιών $\pm 15^\circ$

c_{TEM} ο συντελεστής προσωρινότητας (π.χ. στη φάση ανέγερσης), ο οποίος λαμβάνει υπόψη την πιθανότητα υπέρβασης της μέγιστης ταχύτητας του ανέμου σε προσωρινές κατασκευές

c_{ALT} ο συντελεστής υψομέτρου, ο οποίος λαμβάνει υπόψη την αύξηση της ταχύτητας του ανέμου με την αύξηση του υψομέτρου πάνω από την επιφάνεια της θάλασσας

$v_{ref,0}$ η βασική τιμή της ταχύτητας αναφοράς του ανέμου

Στην Ελλάδα $c_{DIR} = c_{TEM} = c_{ALT} = 1$ και για $v_{ref,0} = 30$ m/s (σ. 67)

$$\text{έχουμε } q_{ref} = \frac{1.25}{2} \cdot 30^2 = 0.56 \quad \text{KN/m}^2$$

Συντελεστής έκθεσης

Ο συντελεστής έκθεσης δίνεται από τη σχέση:

$$c_e(z) = c_r^2(z) \cdot c_t^2(z) \cdot [1 + 2gI_v(z)] \quad (4.1, \sigma.70)$$

όπου

g ο συντελεστής αιχμής (μπορεί να είναι ίσος με 3.5 για κατασκευές με $cd > 1$)

$I_v = \frac{k_t}{c_r(z) \cdot c_t(z)}$ εισάγει την ένταση των στροβιλισμών

k_t ο συντελεστής εδάφους

$c_r(z)$ ο συντελεστής τραχύτητας

$c_t(z)$ ο συντελεστής τοπογραφικής διαμόρφωσης

Ο συντελεστής εδάφους είναι $k_t = 0.19$, $z_0 = 0.05m$, $z_{min} = 4m$ (κατηγορία εδάφους II, Πιν. 4.1, σ.71)

Ο συντελεστής τραχύτητας είναι $c_r(z) = k_t \cdot \ln\left(\frac{z_e}{z_0}\right)$ για $z_{min} \leq z_e \leq 200m$ (4.3. σ.70)

Για $z_e = 21.60m$ και κατηγορία εδάφους II είναι $c_r(z) = 0.19 \ln(21.60 / 0.05) = 1.15$

Ο συντελεστής τοπογραφικής διαμόρφωσης είναι $c_t = 1.00$ για $\Phi < 0.05$ (4.4. σ.72)

Η ένταση στροβιλισμών είναι $I_v = 0.19 / (1.15 \times 1.00) = 0.16$

Με βάση τα παραπάνω, ο συντελεστής έκθεσης είναι $c_e(z_e) = 1.15^2 \cdot 1.00^2 \cdot [1 + 2 \cdot 3.5 \cdot 0.16] = 2.79$

Δυναμικός συντελεστής

Θεωρείται ίσος με τη μονάδα : $C_d = 1.00$

Συντελεστής δύναμης

Ο συντελεστής δύναμης για κυκλικούς κυλίνδρους δίνεται από τη σχέση

$$c_f = c_{f0} \cdot \psi_\lambda$$

όπου

c_{f0} ο συντελεστής δύναμης για $\lambda \Rightarrow$ άπειρο (σχ. 6.24)

ψ_λ ο μειωτικός συντελεστής λυγηρότητας (παρ. 6.12)

Από τον πίνακα 6.11 για γαλβανισμένο χάλυβα η ισοδύναμη τραχύτητα είναι $k = 0.2mm$.

Ο αριθμός Reynolds R_e είναι:

$$R_e = \frac{b \cdot v_m(z_e)}{\nu}$$

όπου

b η διάμετρος του κυλίνδρου

ν το κινηματικό ιξώδες του αέρα ($\nu = 15 \times 10^{-6} m^2 / s$)

$v_m(z_e)$ η μέση ταχύτητα ανέμου, ίση με

$$v_m(z_e) = c_r(z_e) \cdot c_t(z_e) \cdot v_{ref}$$

Οι συντελεστές εξωτερικής πίεσης c_{pe} για κυκλικούς κυλίνδρους είναι:

$$c_{pe} = c_{p,0} \cdot \psi_{\lambda\alpha} \text{ (παρ. 6.6)}$$

Στην περίπτωση μας είναι: $v_m(z_e) = 1.15 \times 1.00 \times 30 = 34.5 \text{ m/s}$

α) Για τα στοιχεία Φ48.8 X4 είναι

$$R_e = \frac{0.05 \cdot 34.5}{15 \times 10^{-6}} = 1.15 \times 10^5$$

και $k/b = 0.2/50 = 0.004$ συνεπώς $c_{f,0} = 0.80$

Ο λόγος πληρότητας είναι $\Phi = A/A_c$

όπου

$$A = 2 \times 1.80 \times 0.05 + 3 \times 1.10 \times 0.05 = 0.35 \text{ m}^2$$

$$A_c = 1.20 \times 1.80 = 2.16 \text{ m}^2$$

Συνεπώς $\Phi = 0.162$ και $\psi_\lambda = 0.98$ (σχ. 6.35)

Άρα

$c_f = 0.80 \times 0.98 = 0.784$ και η δύναμη που ασκείται ανά μέτρο μήκους στα στοιχεία Φ48.8 είναι:

$$F_w = q_{ref} \cdot c_e(z_e) \cdot c_d \cdot c_f \cdot A_{ref} = 0.56 \times 2.79 \times 1.00 \times 0.784 \times 0.05 = 0.06 \text{ KN/m}$$

β) Για τα στοιχεία Φ27X2 είναι

$$R_e = \frac{0.027 \cdot 34.5}{15 \times 10^{-6}} = 6.2 \times 10^4$$

και $k/b = 0.2/27 = 0.0074$ συνεπώς $c_{f,0} = 1.20$

Ο λόγος πληρότητας είναι $\Phi = A/A_c$

όπου

$$A = 2 \times 2.10 \times 0.027 = 0.11 \text{ m}^2$$

$$A_c = 1.50 \times 1.80 = 2.70 \text{ m}^2$$

Συνεπώς $\Phi = 0.04$ και $\psi_\lambda = 1.00$ (σχ. 6.35)

Άρα

$c_f = 1.20 \times 1.00 = 1.20$ και η δύναμη που ασκείται ανά μέτρο μήκους στα στοιχεία Φ27 είναι:

$$F_w = q_{ref} \cdot c_e(z_e) \cdot c_d \cdot c_f \cdot A_{ref} = 0.56 \times 2.79 \times 1.00 \times 1.20 \times 0.027 = 0.05 \text{ KN/m}$$

Οι παραπάνω τιμές αντιστοιχούν σε πίεση ανέμου που κυμαίνεται από 1.20 έως 1.85 KN/m². Πρακτικά οι προσβαλλόμενες επιφάνειες της κατασκευής είναι εκείνες που αντιστοιχούν στην προσήνεμη πλευρά του ικριώματος, καθώς φορτίζονται άμεσα. Θεωρούμε πίεση ανέμου 1.30 KN/m².

ΣΕΙΣΜΙΚΑ ΦΟΡΤΙΑ

$\Phi_d(T)=A \gamma_I \theta \beta_o \eta / q$	<u>$0.187g=1.87m/s^2$</u>	Σύμφωνα με τον <i>EAK2000 new</i>
A= η μέγιστη οριζόντια σεισμική επιτάχυνση του εδάφους με πιθανότητα υπέρβασης 10% στα 50 χρόνια	0.16g	A=ag
Κατηγορία Εδάφους	A	
γ_I = συντελεστής σπουδαιότητας δομήματος	1.30	Σ4
θ = συντελεστής επιρροής θεμελίωσης	1.00	
β_o = συντελεστής φασματικής ενίσχυσης	2.50	
q= συντελεστής συμπεριφοράς	3.00	Μεταλλικό πλαίσιο
$\eta = [7/(2+\zeta)]^{0.5}$ συντελεστής απόσβεσης	1.08	Για $\zeta=4\%$

Τα φορτία του σεισμού εισάγονται με τον κατάλληλο συντελεστή τέμνουσας βάσης (0.187) για +X και για +Y αντιστοίχως. Στο σεισμικό φορτίο υπεισέρχεται επιπλέον η οριζόντια δύναμη που αντιστοιχεί στις στάθμες συγκεντρωμένου φορτίου, δηλαδή στα δάπεδα εργασίας.

2.2. Περιπτώσεις φόρτισης.

ΦΟΡΤΙΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
NEKPA D	I.β. φέροντος οργανισμού (sap).
KINHHTA L	Πρόσωπα και υλικά στα δάπεδα εργασίας
ANEMOS W _x	Άνεμος κατά +X
ANEMOS W _y	Άνεμος κατά +Y
ΣΕΙΣΜΟΣ QX1	Σεισμικό φορτίο κατά +X στη στάθμη δαπέδων
ΣΕΙΣΜΟΣ QX2	Σεισμός κατά +X με συντελεστή τέμνουσας βάσης 0.187
ΣΕΙΣΜΟΣ QY1	Σεισμικό φορτίο κατά +Y στη στάθμη δαπέδων
ΣΕΙΣΜΟΣ QY2	Σεισμός κατά +Y με συντελεστή τέμνουσας βάσης 0.187

2.3. Συνδυασμοί φόρτισης.

Α. ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΙ ΑΝΤΟΧΗΣ	
D	1.00D
1.35D	1.35D
DL	1.35D+1.50L
DW _x	1.35D+1.50W _x
DW _y	1.35D+1.50W _y
DWL _x	1.35Do+1.50W _x +1.50L
DWL _y	1.35Do+1.50W _y +1.50L
DLQ _x	1.00 D+0.50L+QX1+QX2
DLQ _y	1.00 D+0.50L+QY1+QY2

Β. ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑΣ	
DEFD	1.00D
DEFDL	1.00D+1.00L
DEFDWX	1.00D+1.00WX
DEFWY	1.00D+1.00WY

3. Διαγράμματα (γεωμετρία, παραμορφώσεις, εντατικά μεγέθη, έλεγχοι δομικών στοιχείων).

Ακολουθούν τα διαγράμματα επίλυσης του προγράμματος, στα οποία παρουσιάζονται η γεωμετρία, οι παραμορφώσεις, τα εντατικά μεγέθη και οι έλεγχοι κατά EUROCODE 3-1993.

Οι έλεγχοι των μελών του ικριώματος είναι ικανοποιητικοί και η μέγιστη παραμόρφωση για φόρτιση από φόρτιση ανέμου είναι 13,2 mm, άρα με τα παρεμβλήματα του Sylomer πάχους 25 mm εξασφαλίζεται η απαίτηση της χαλαρής αντιστήριξης.

ΑΘΗΝΑ ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2009

ΜΕΛΕΤΗ

ΣΥΝΕΡΓΑΤΗΣ

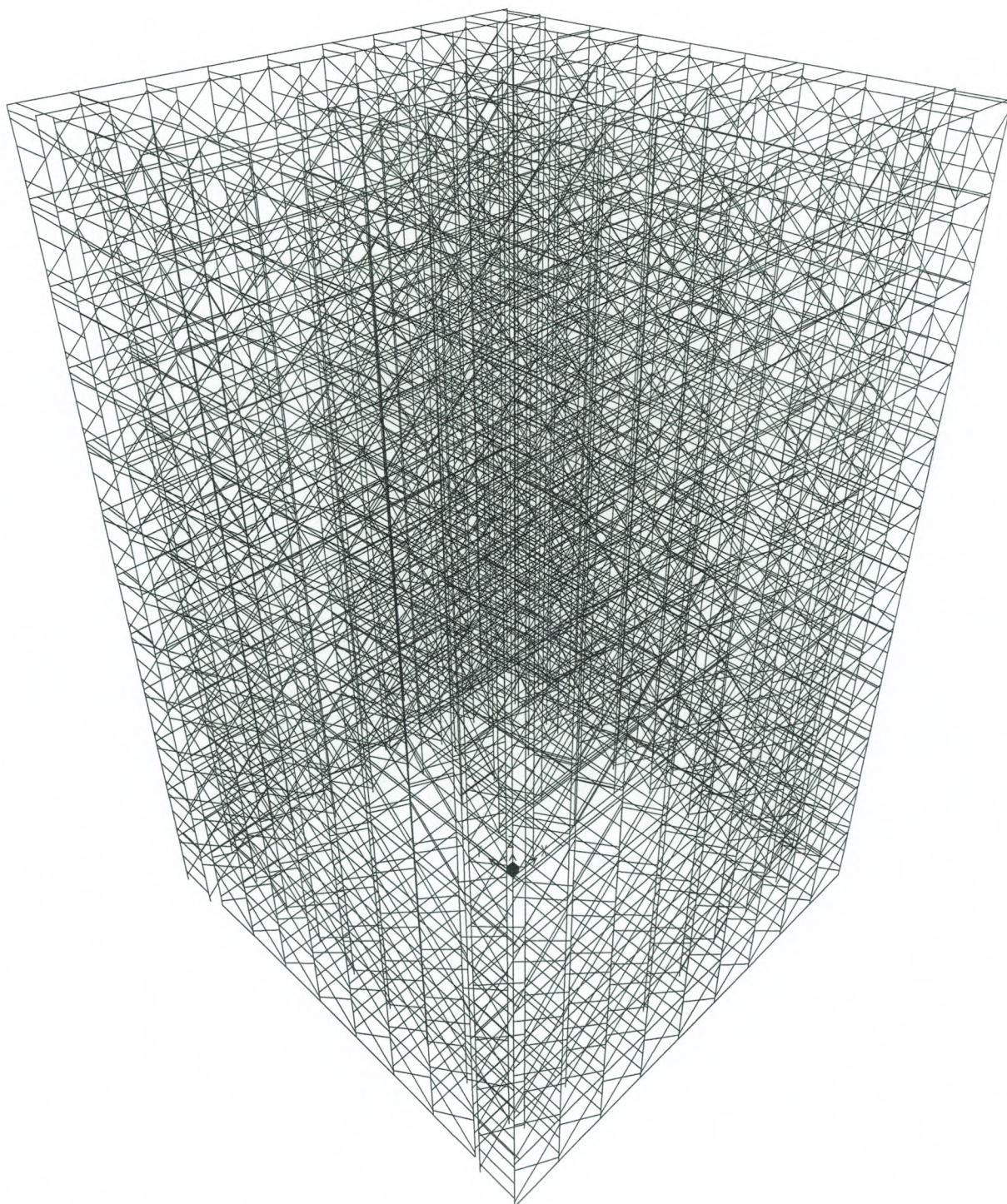
Κ. ΖΑΜΠΑΣ

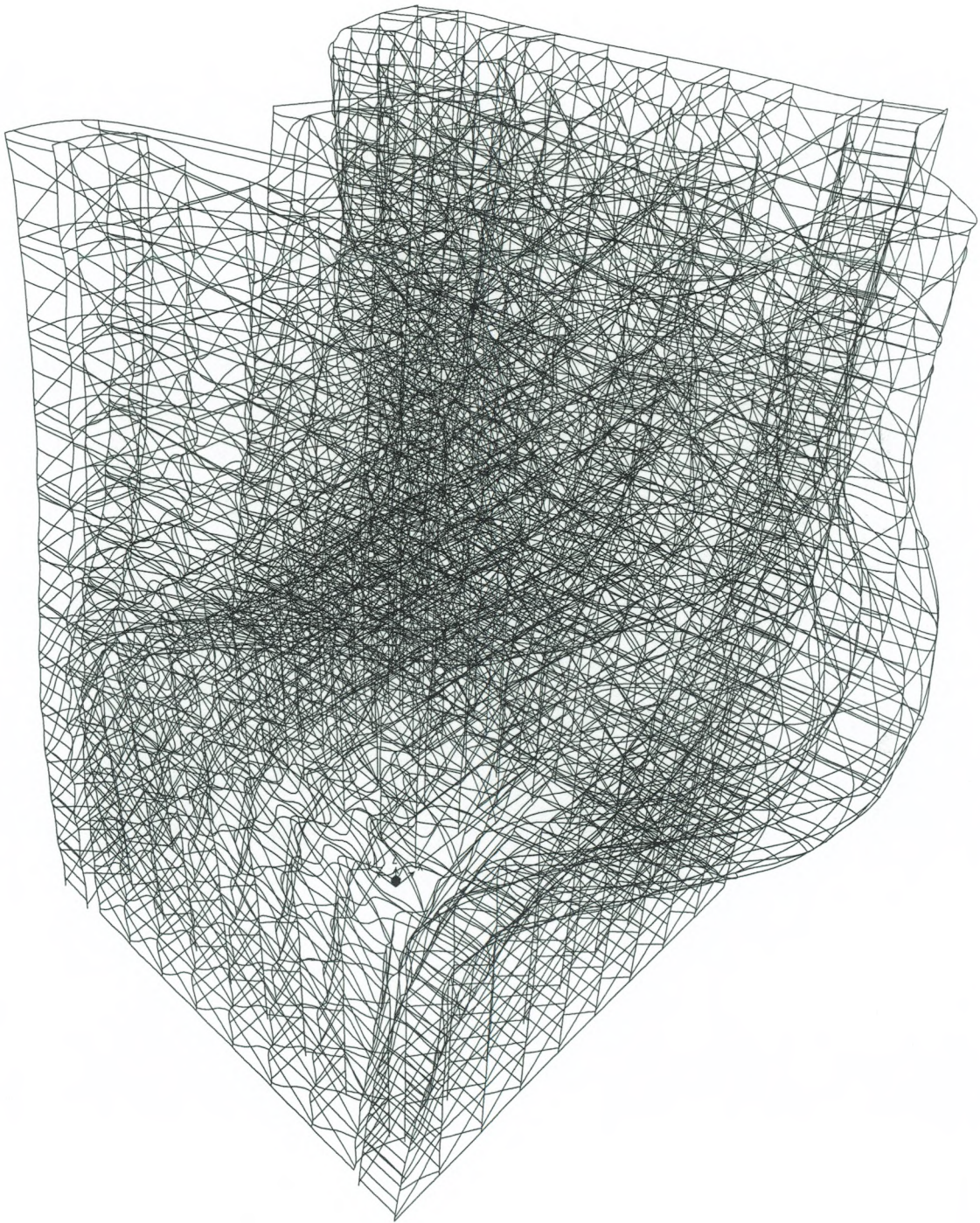
ΓΕΡ. ΘΩΜΑΣ

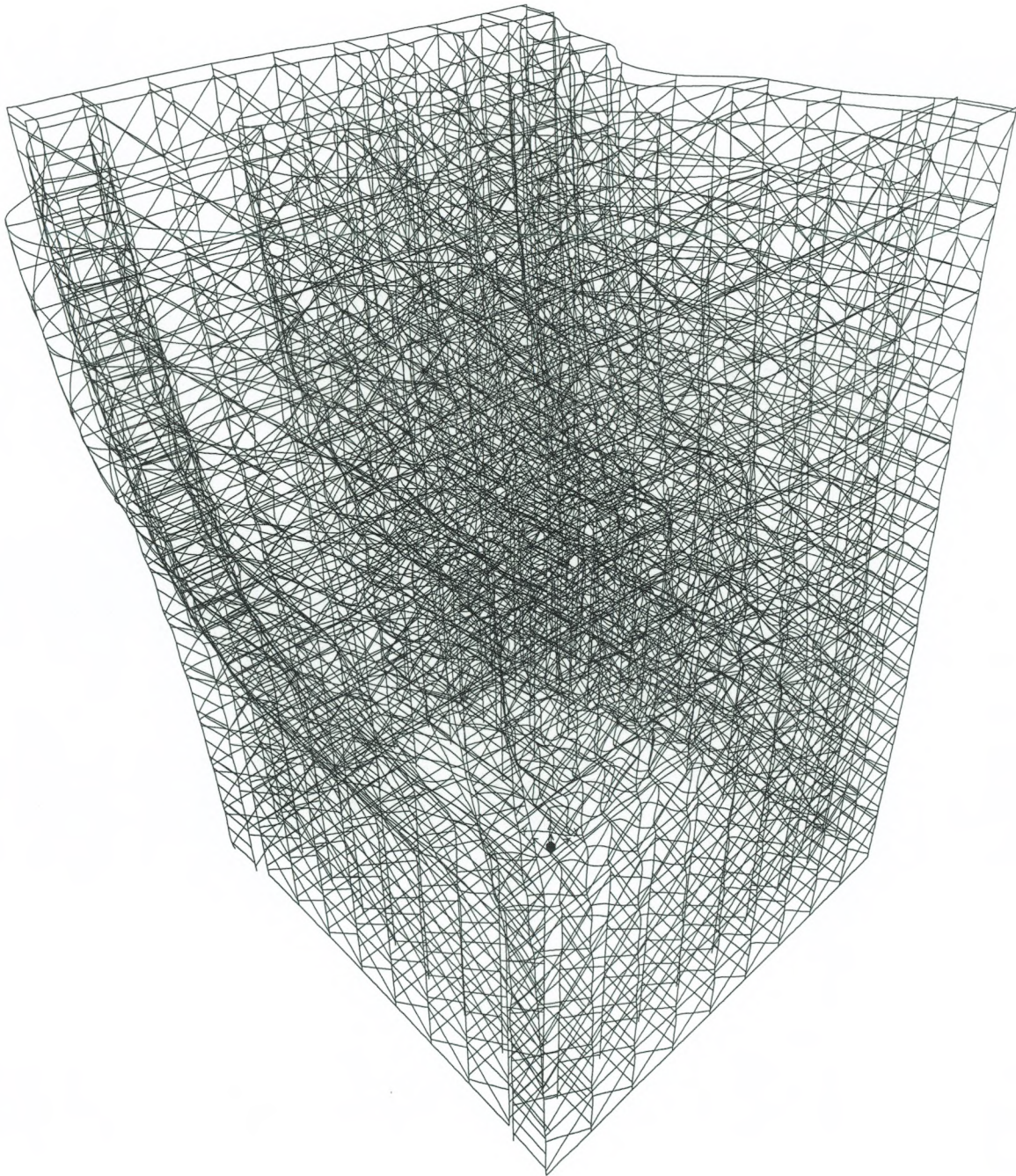
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

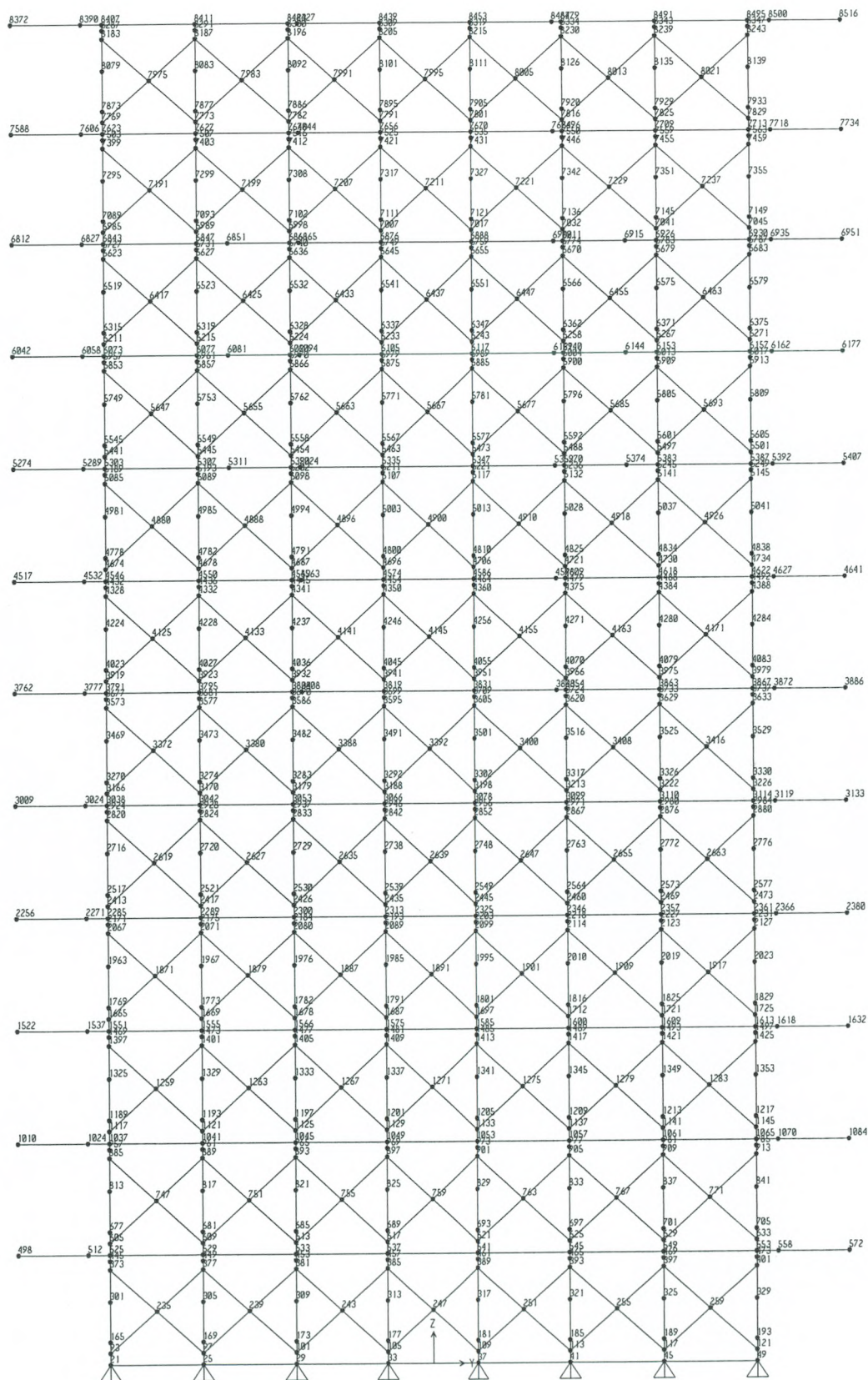
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

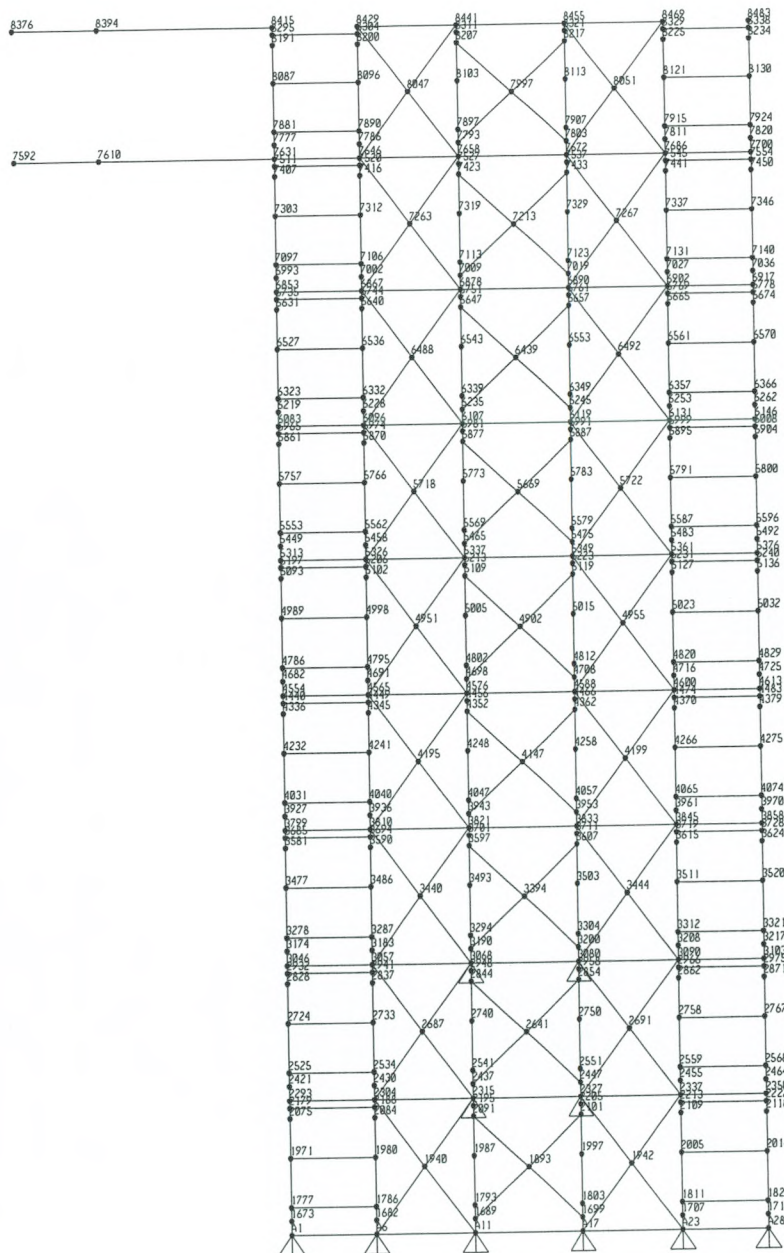
ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ Γ. ΖΑΜΠΑΣ
ΔΙΠΛΩΜ. ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΔΡ ΕΜΠ
ΜΕΛΟΣ ΤΕΕ ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΗΤΡΩΟΥ 21509
ΣΚΙΑΘΟΥ 43 - ΑΘΗΝΑ 112 54 ΤΗΛ. 210.2237.167
ΑΦΜ 014236331 - ΔΟΥ Κ' ΑΘΗΝΩΝ

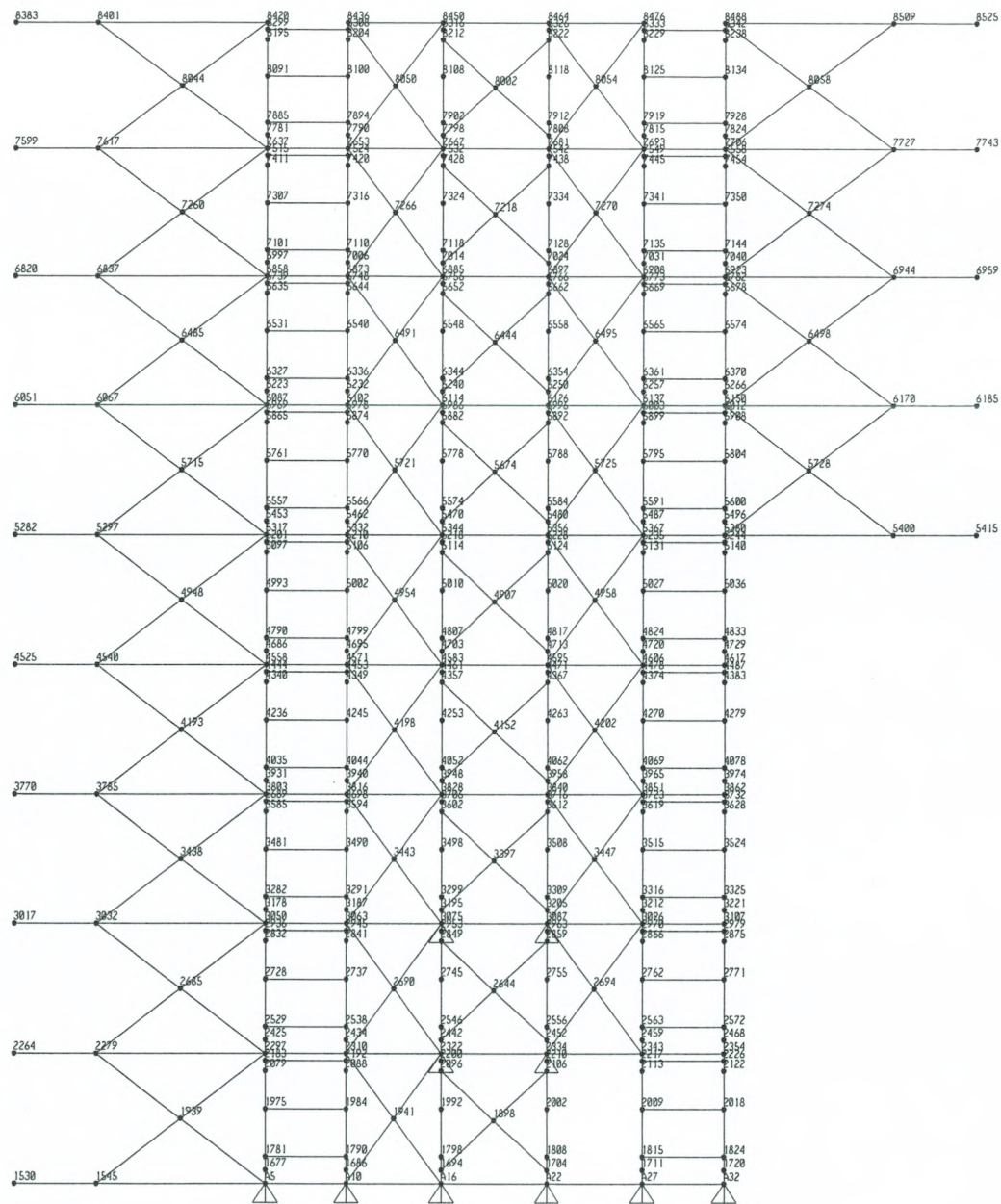


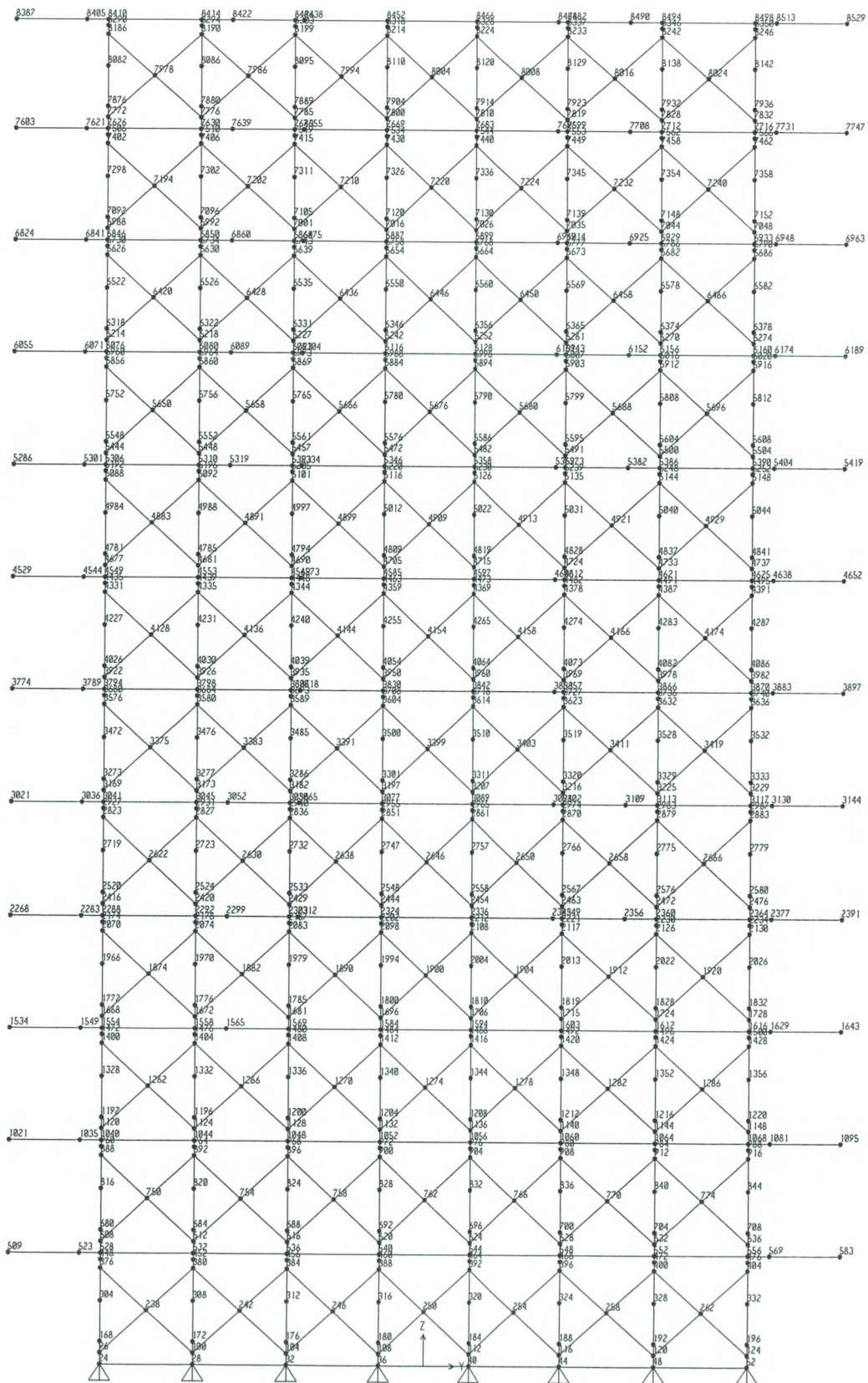


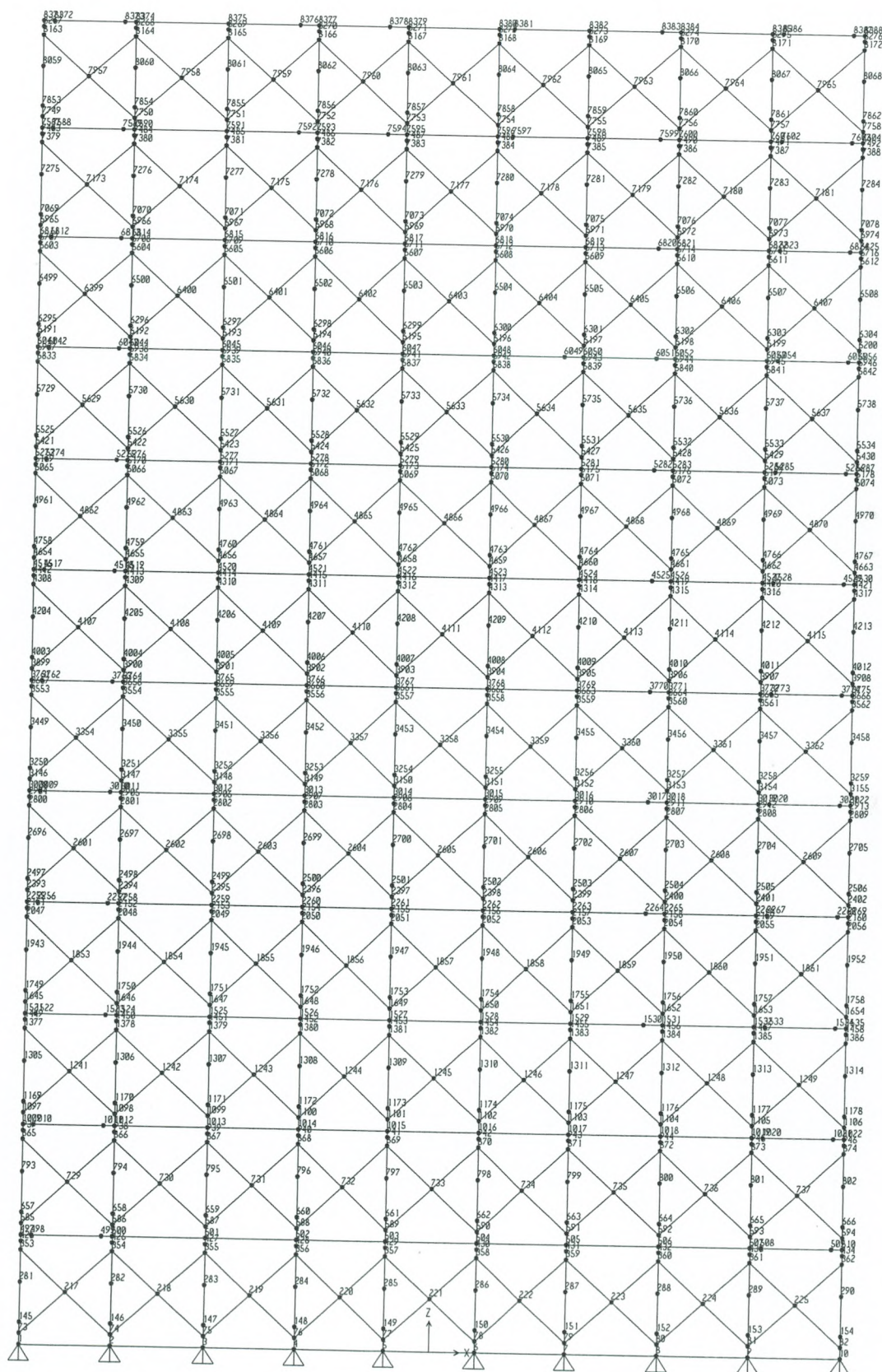


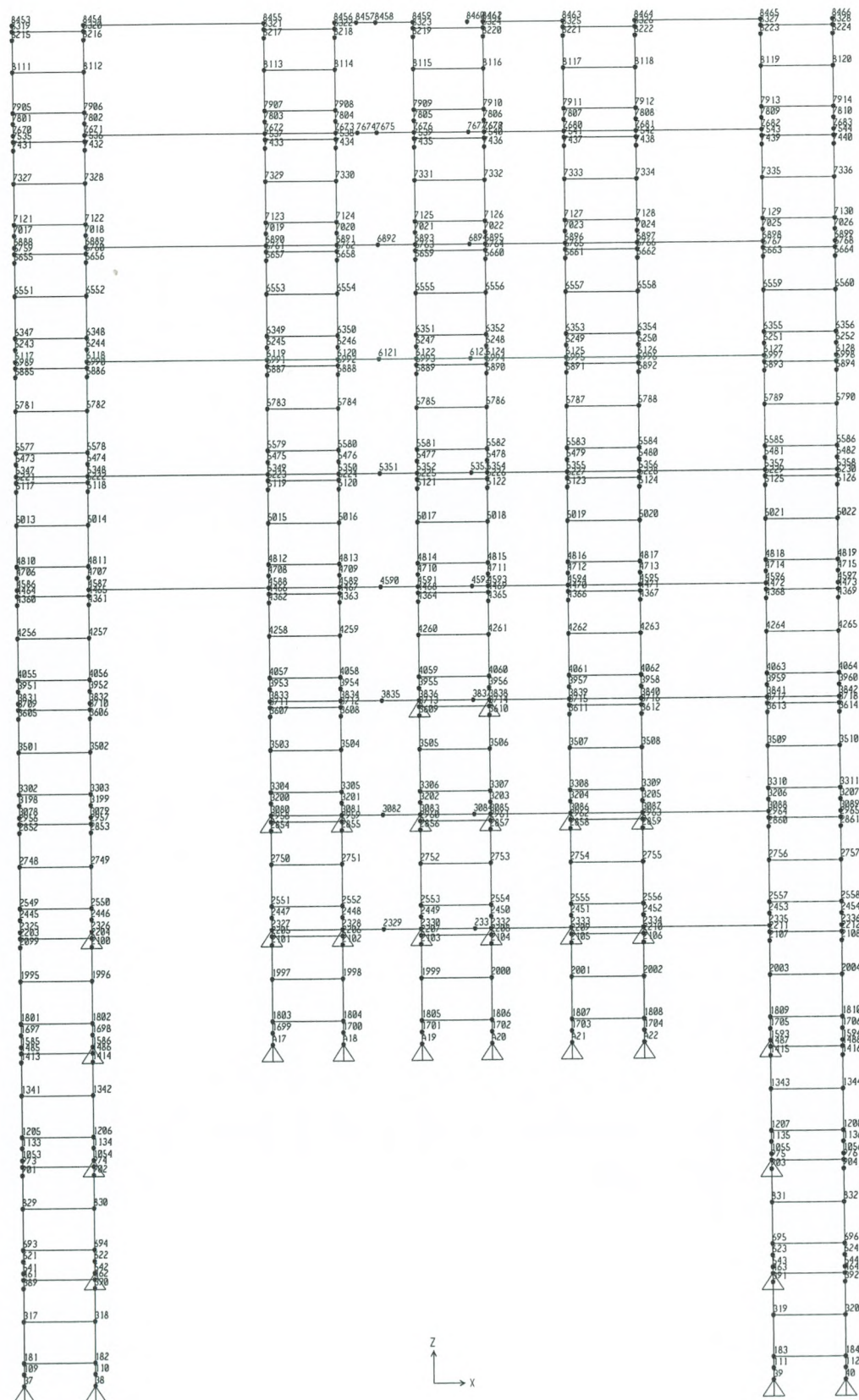


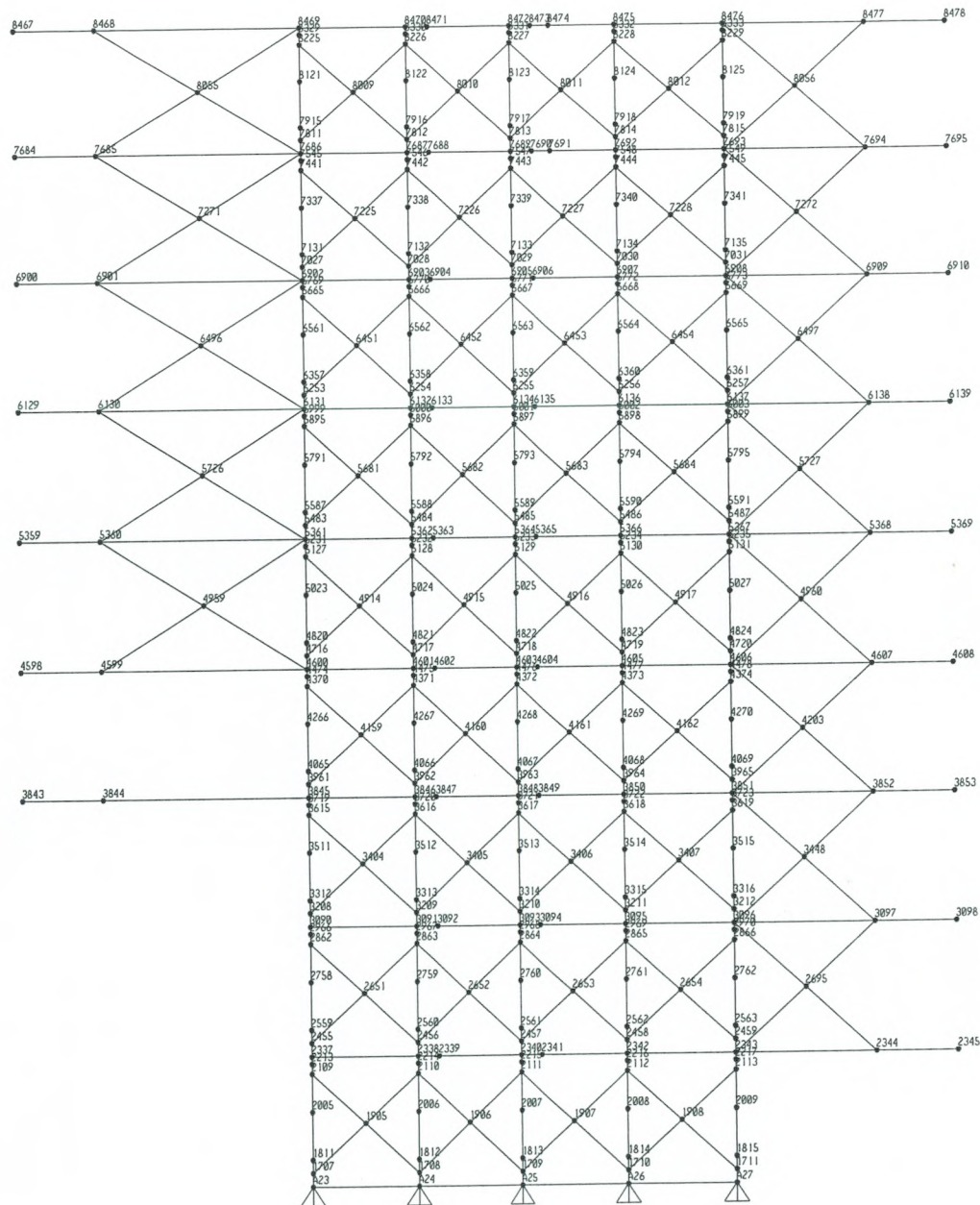


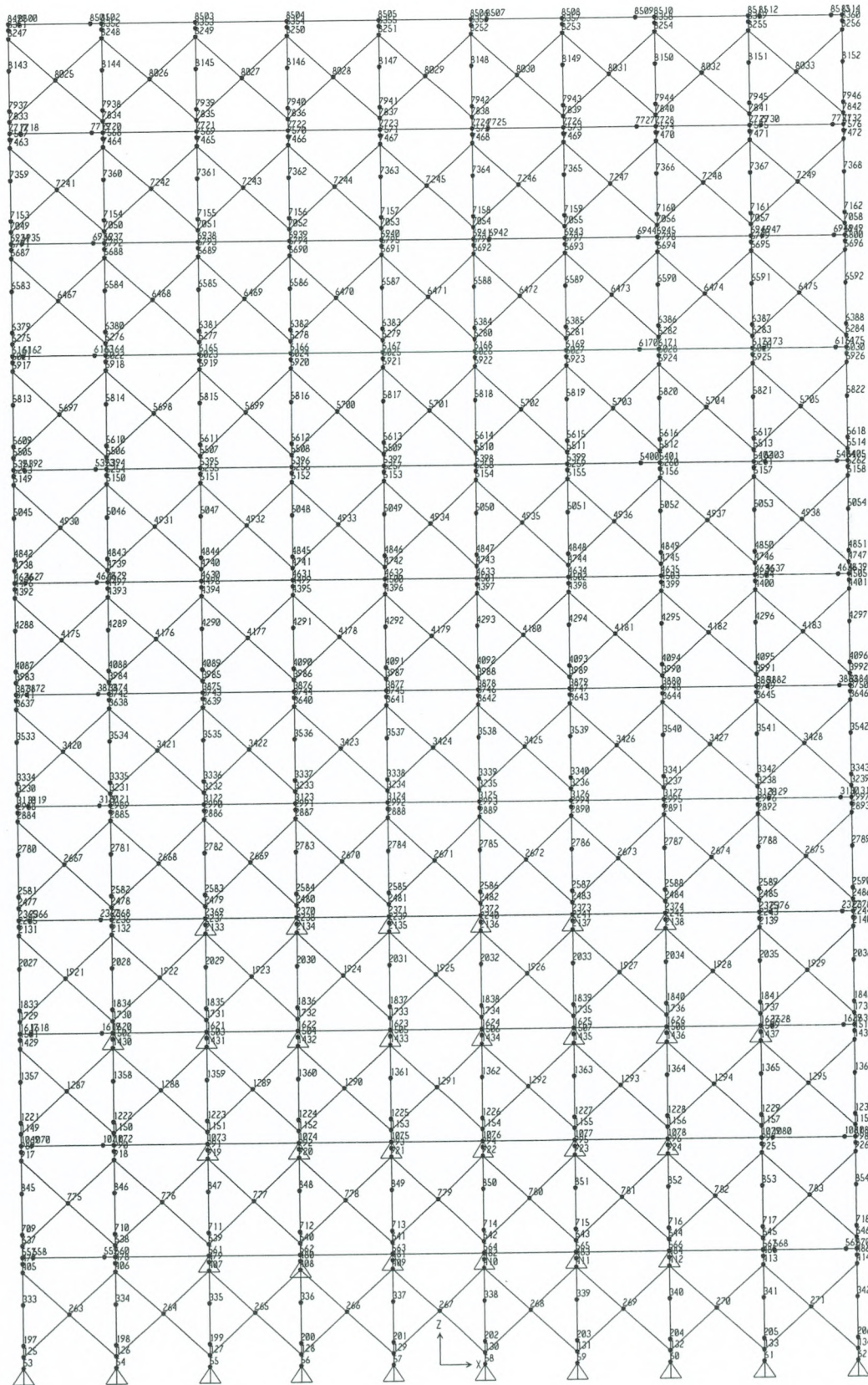


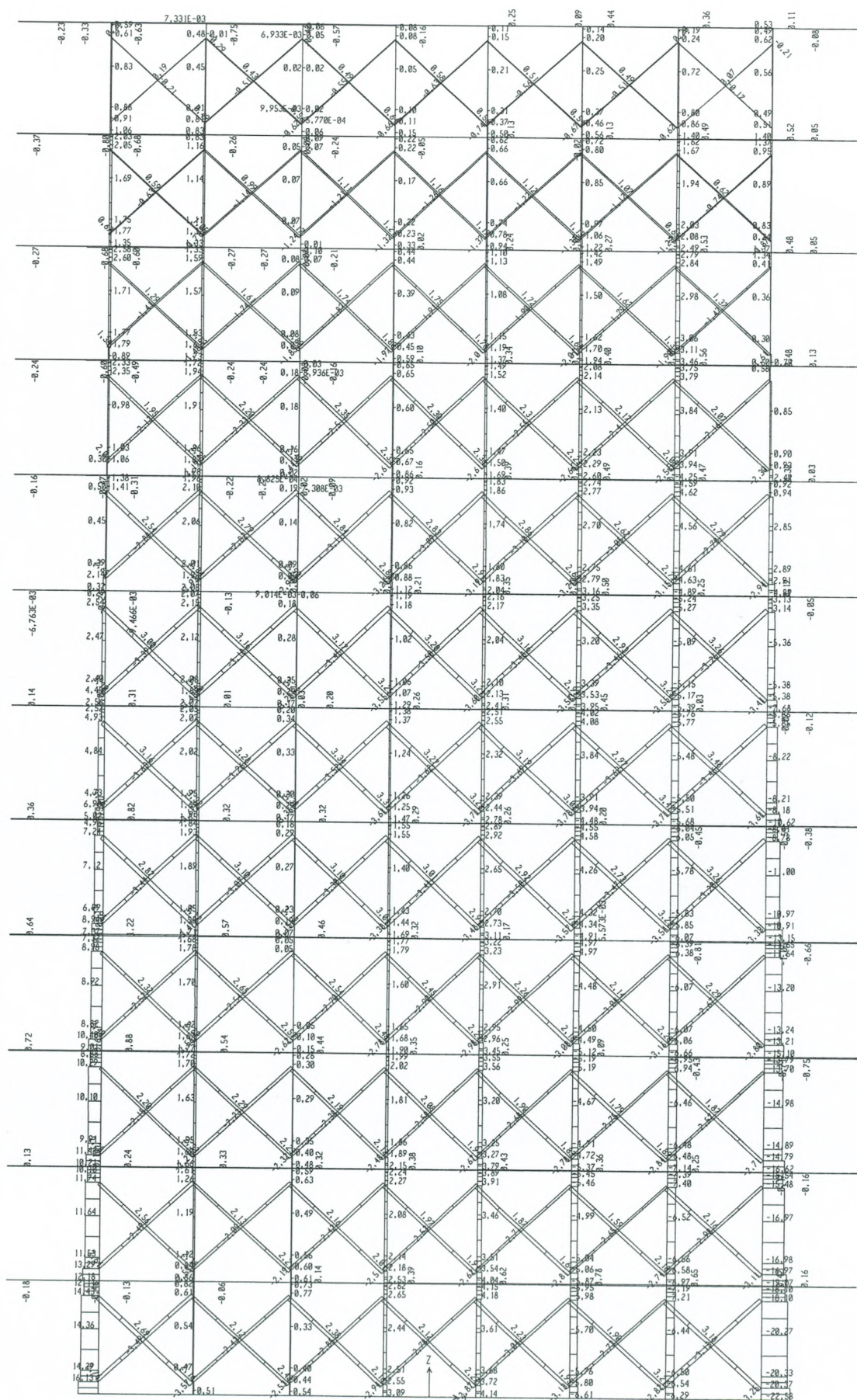


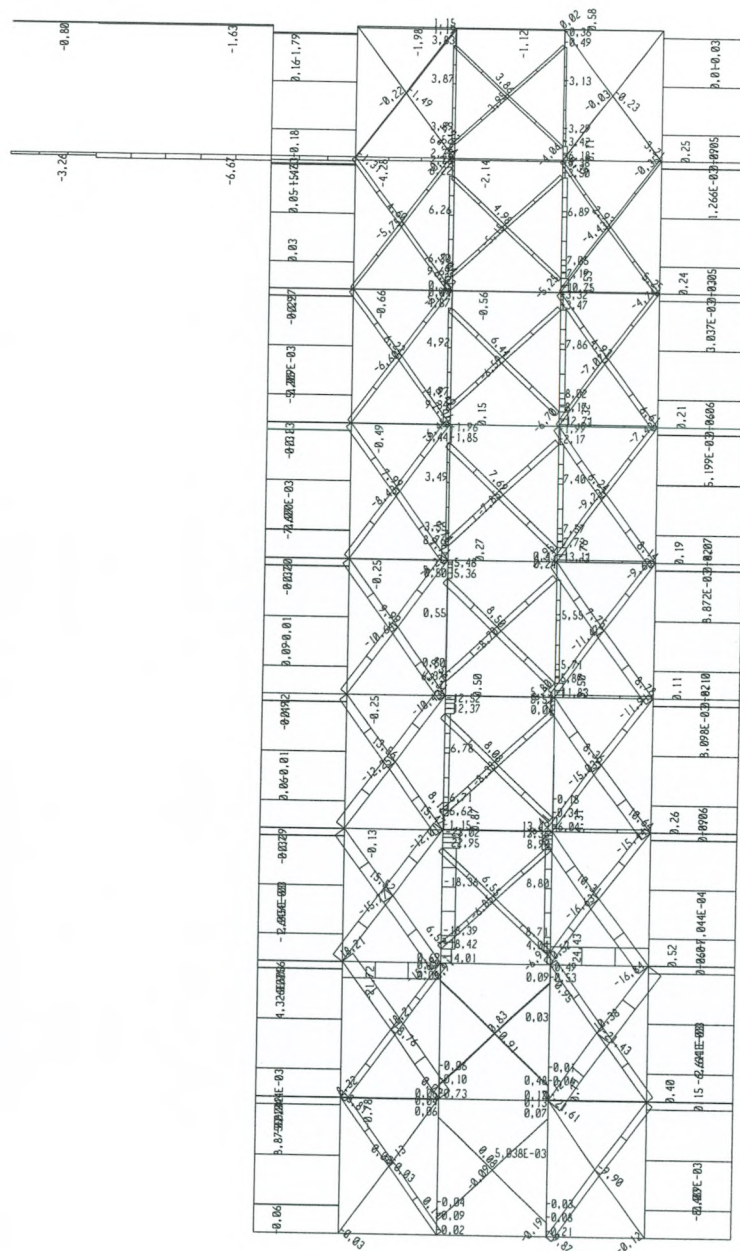


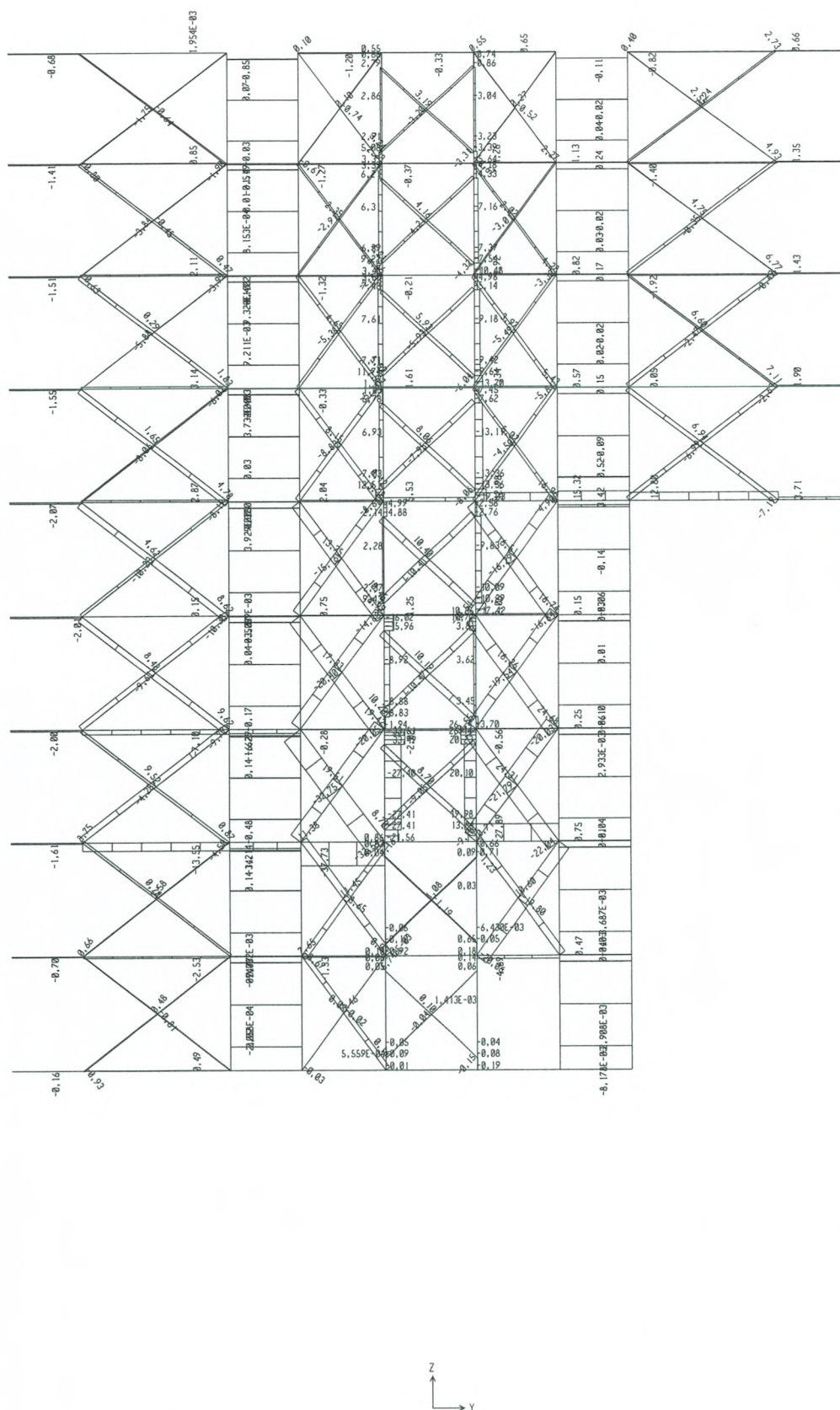


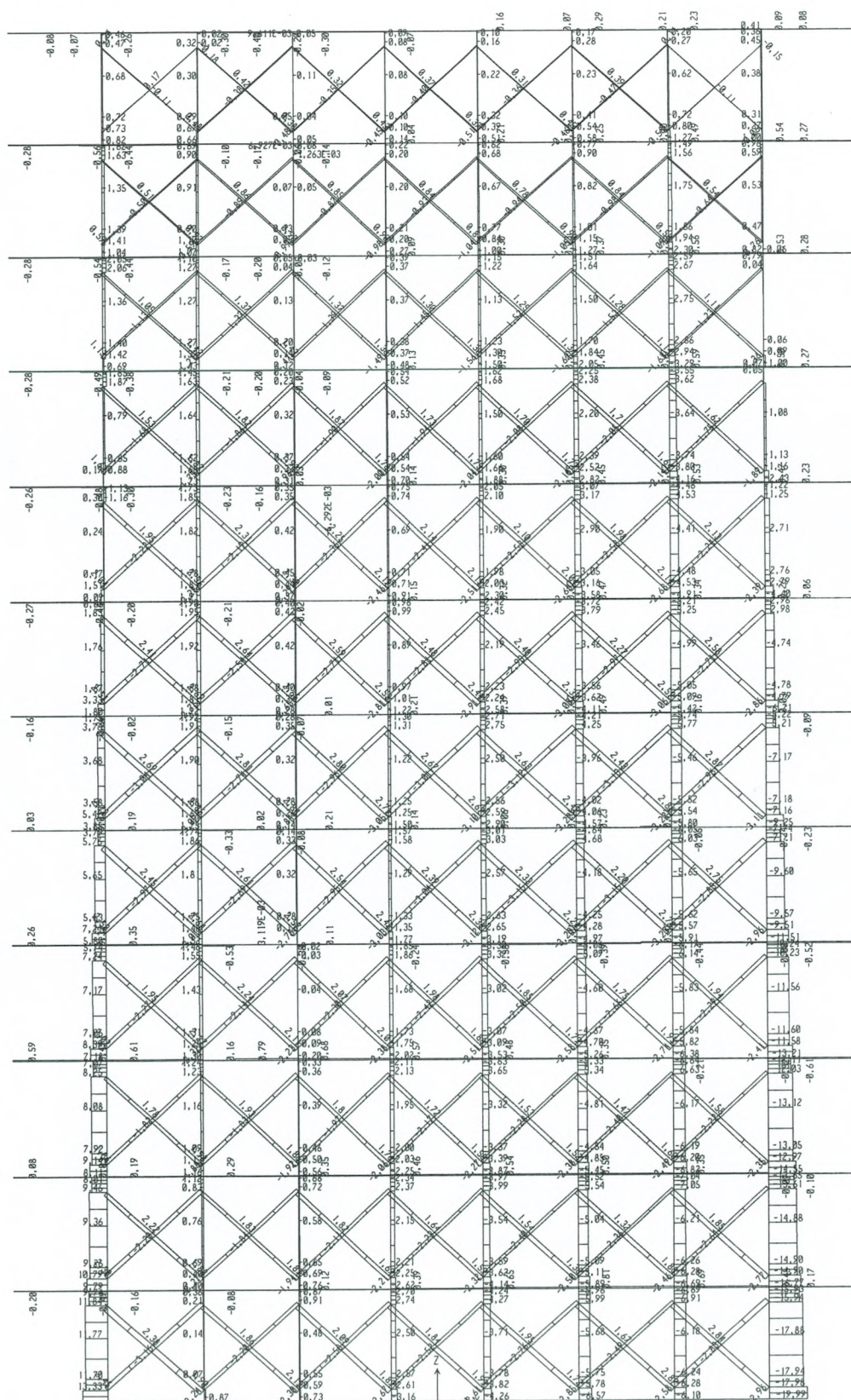


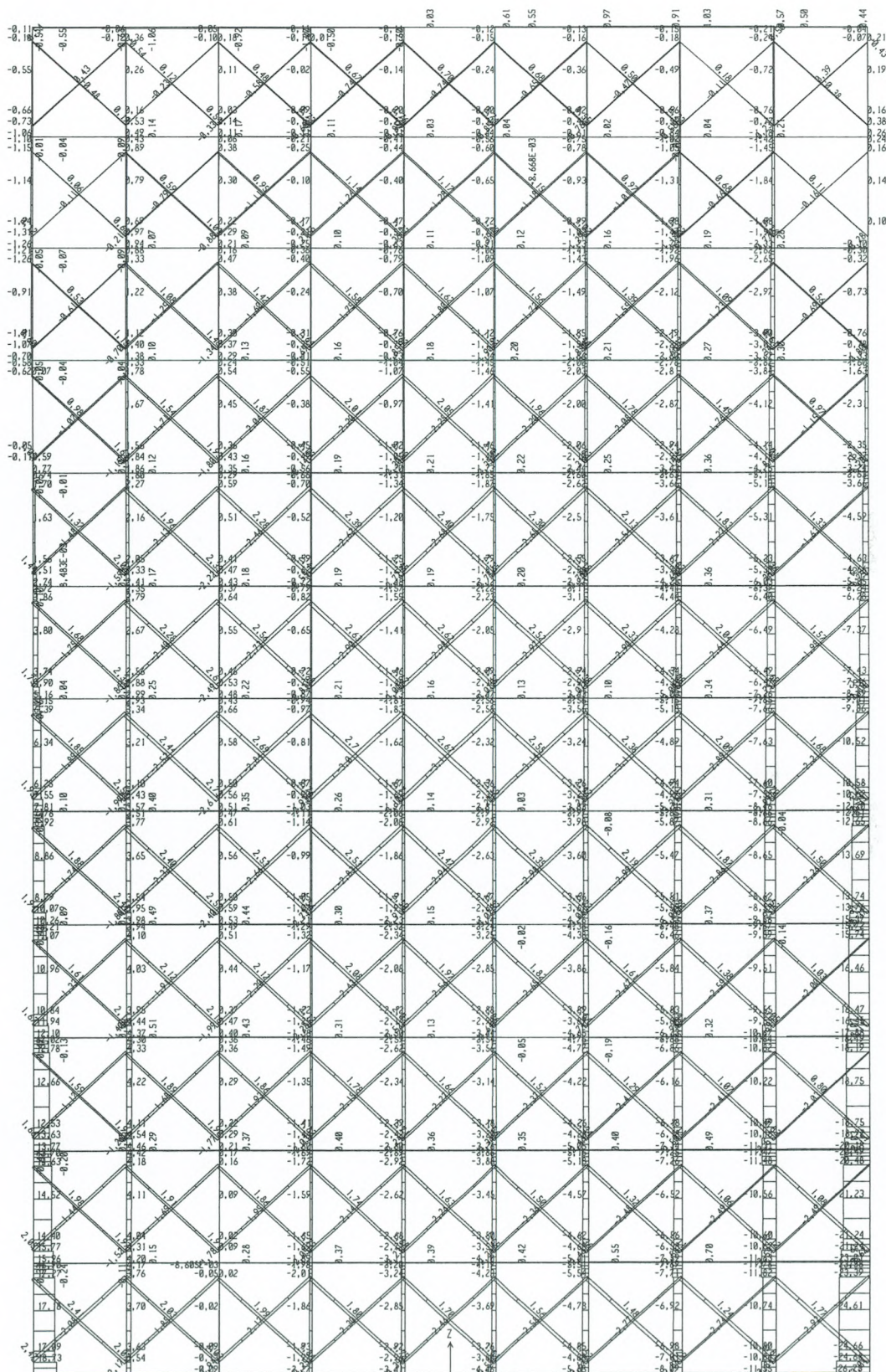


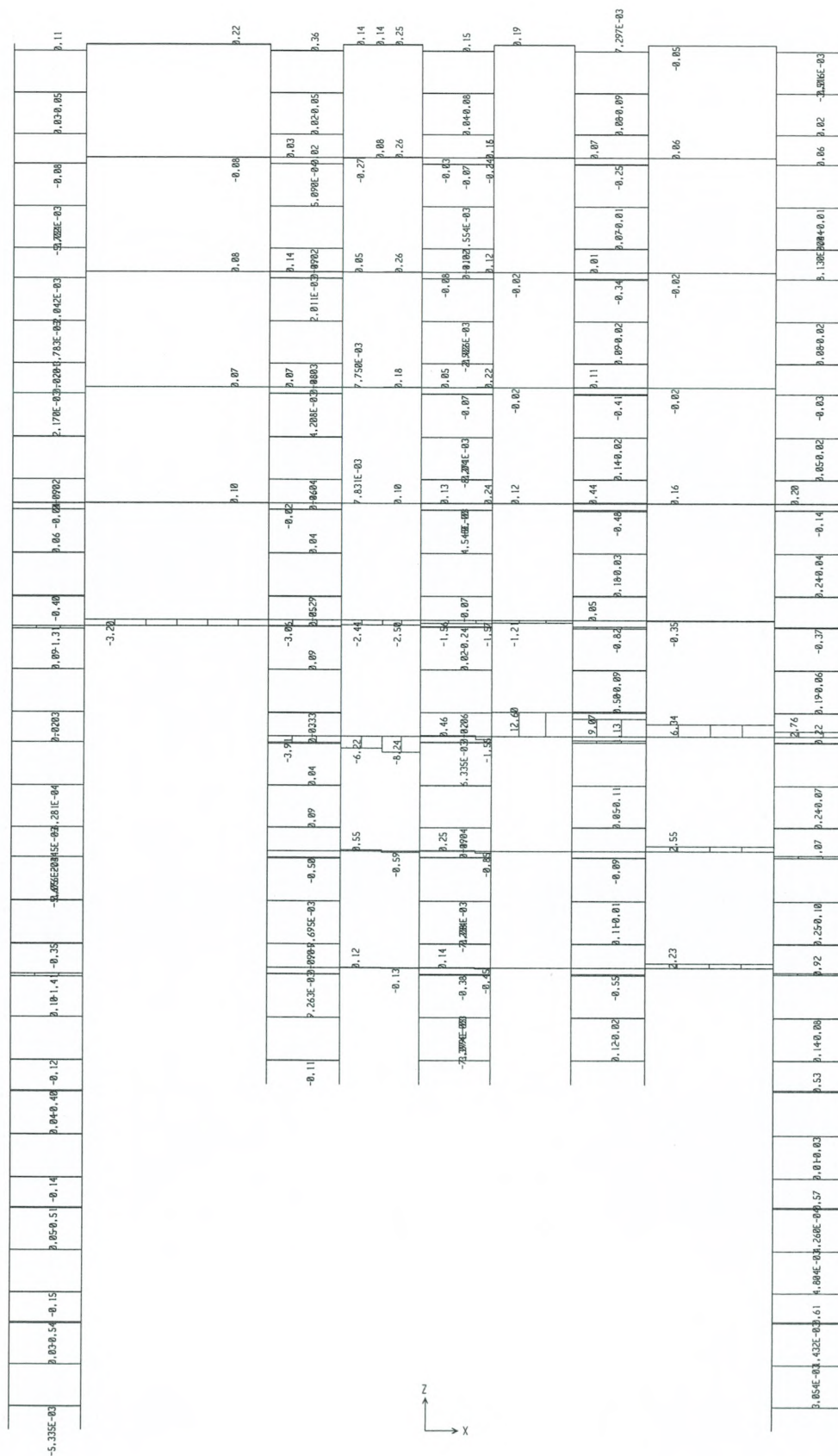


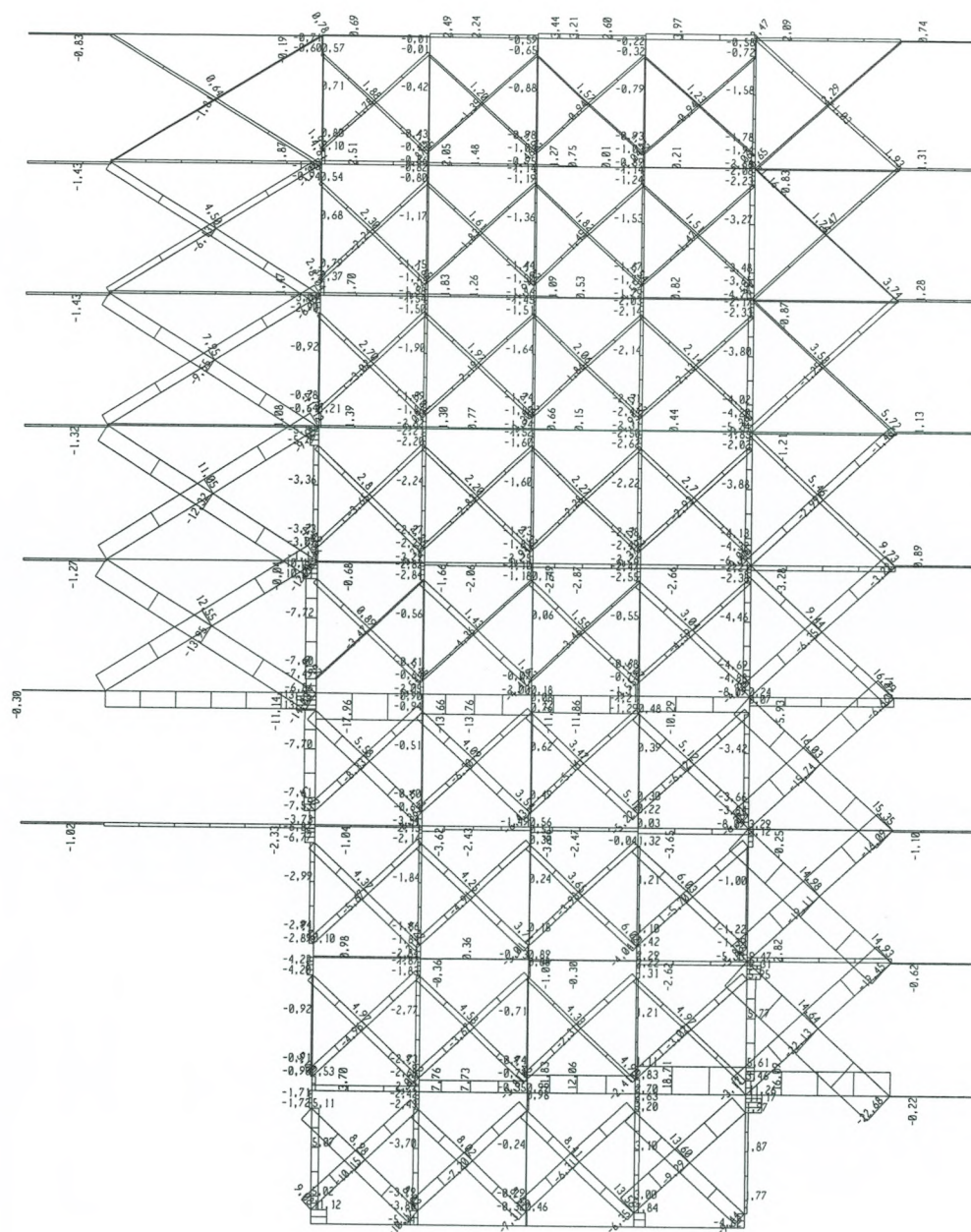


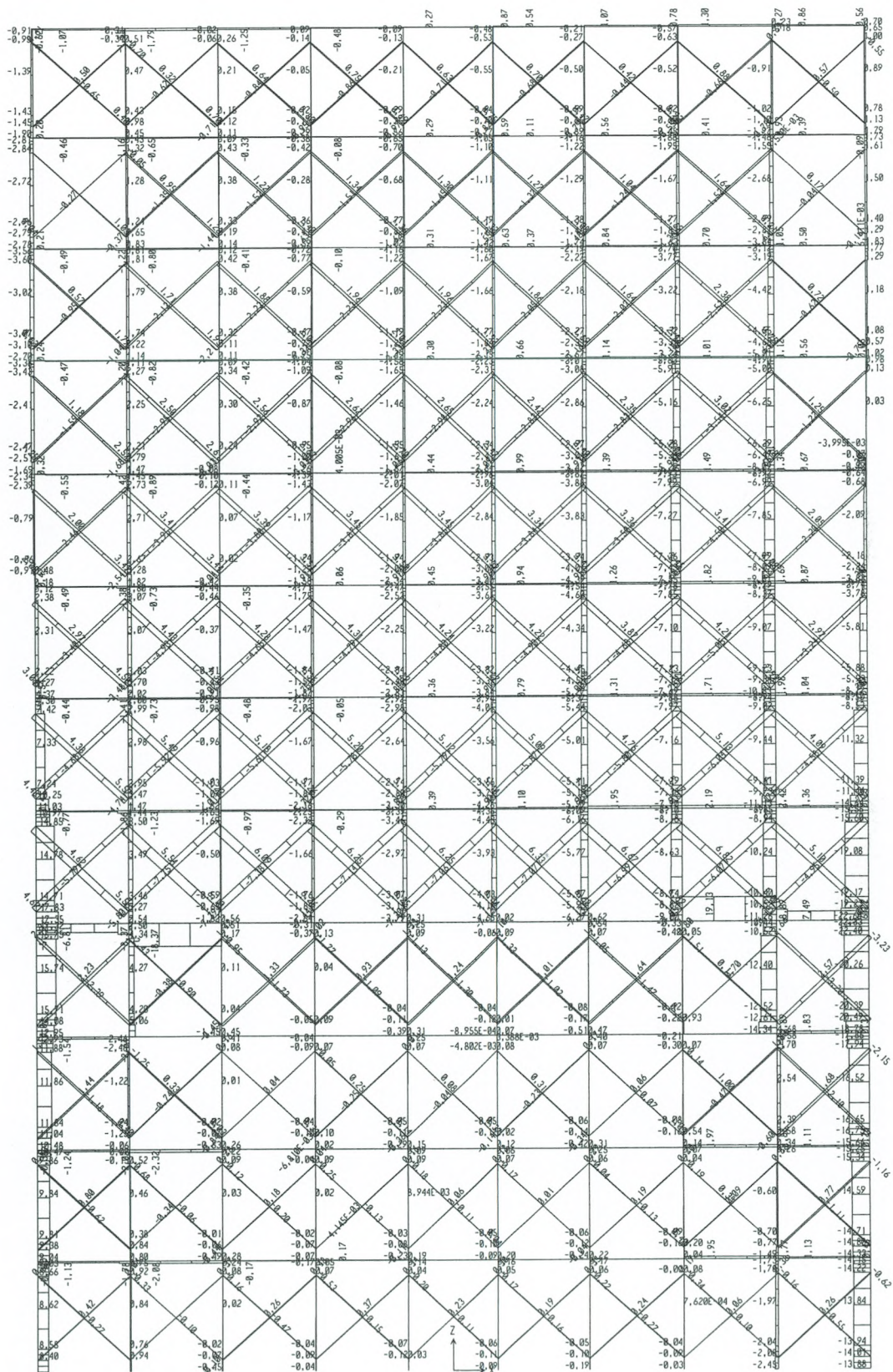


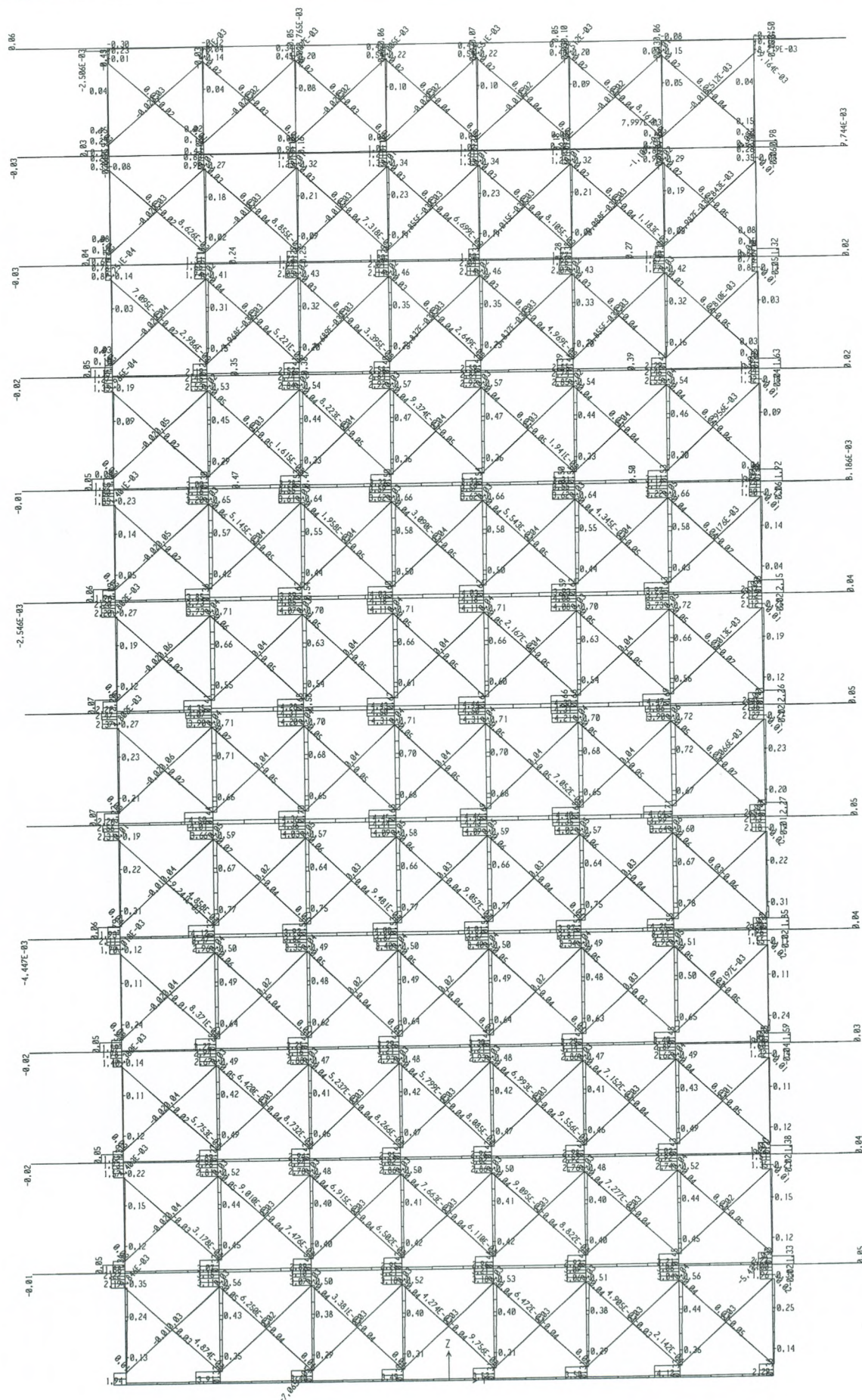


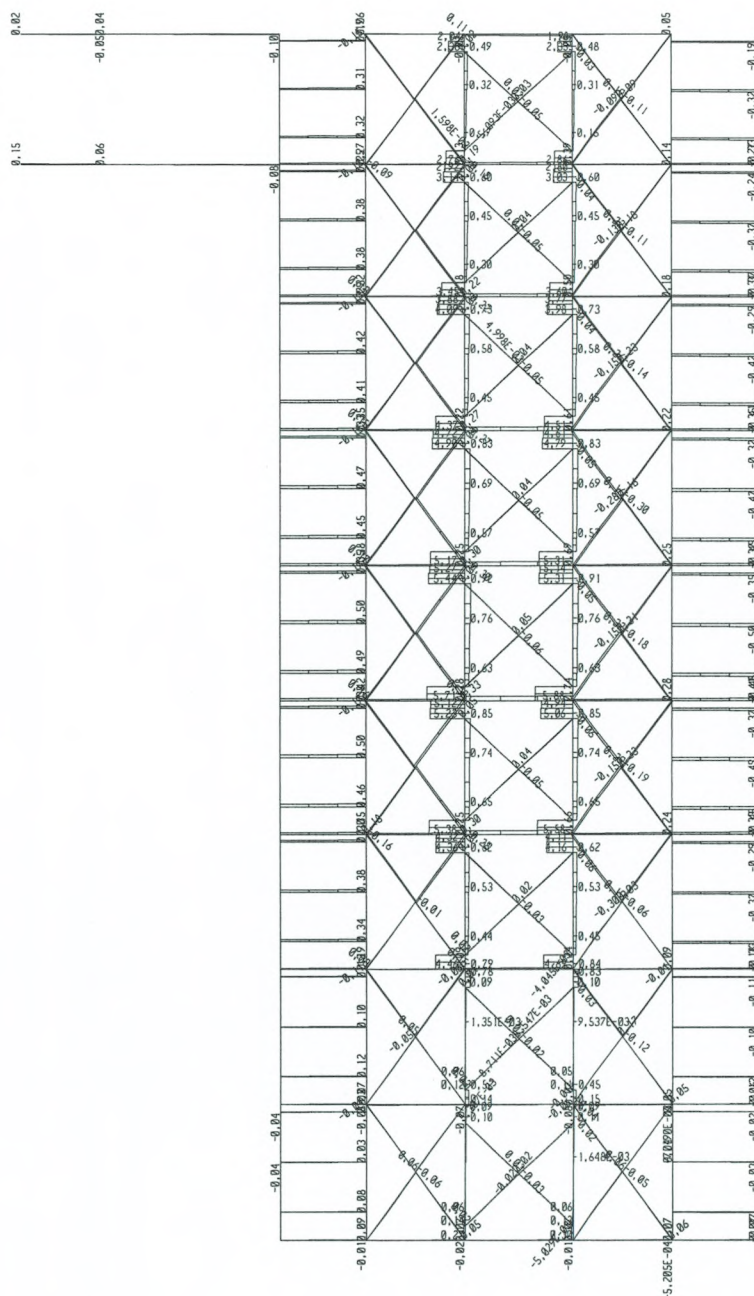


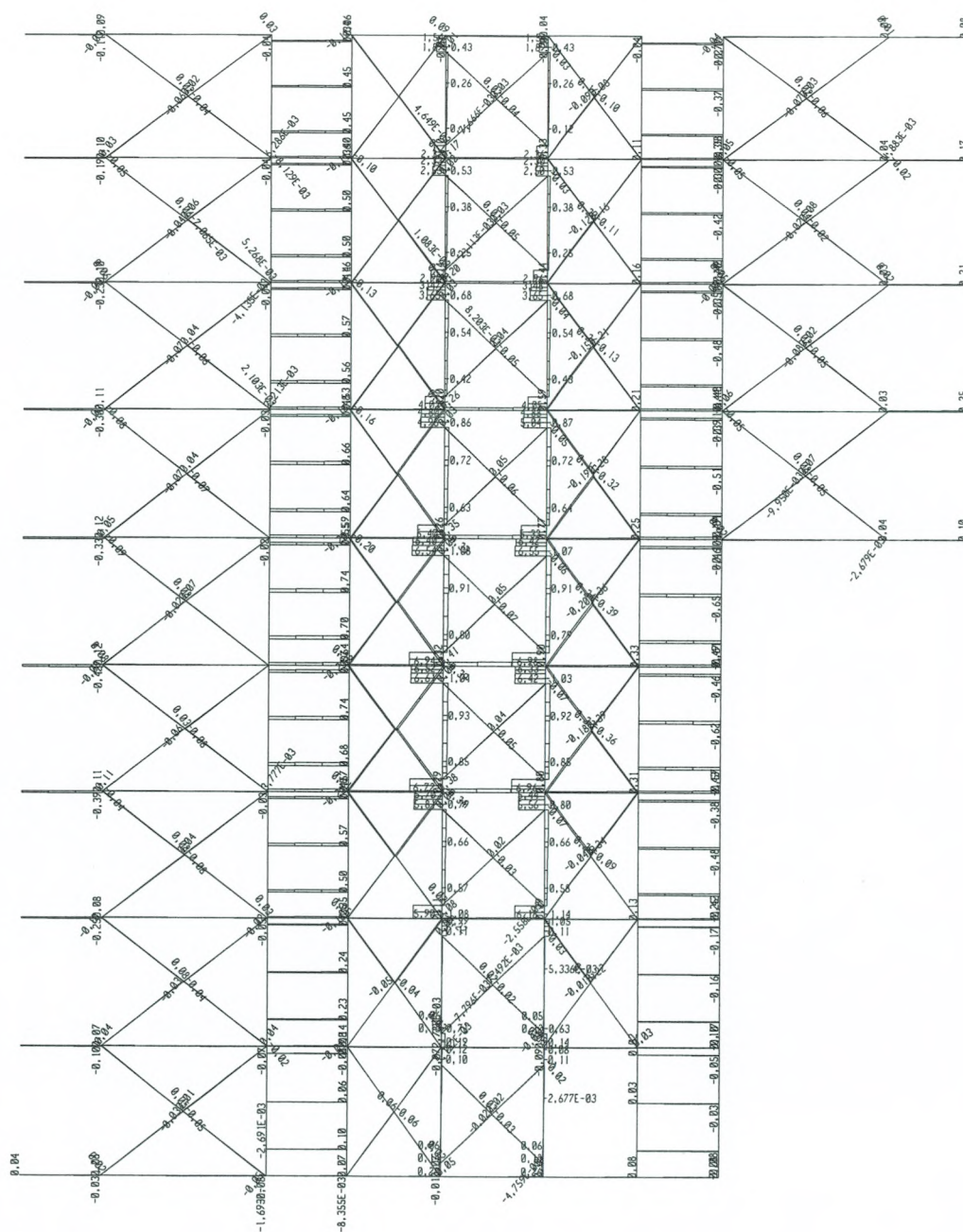


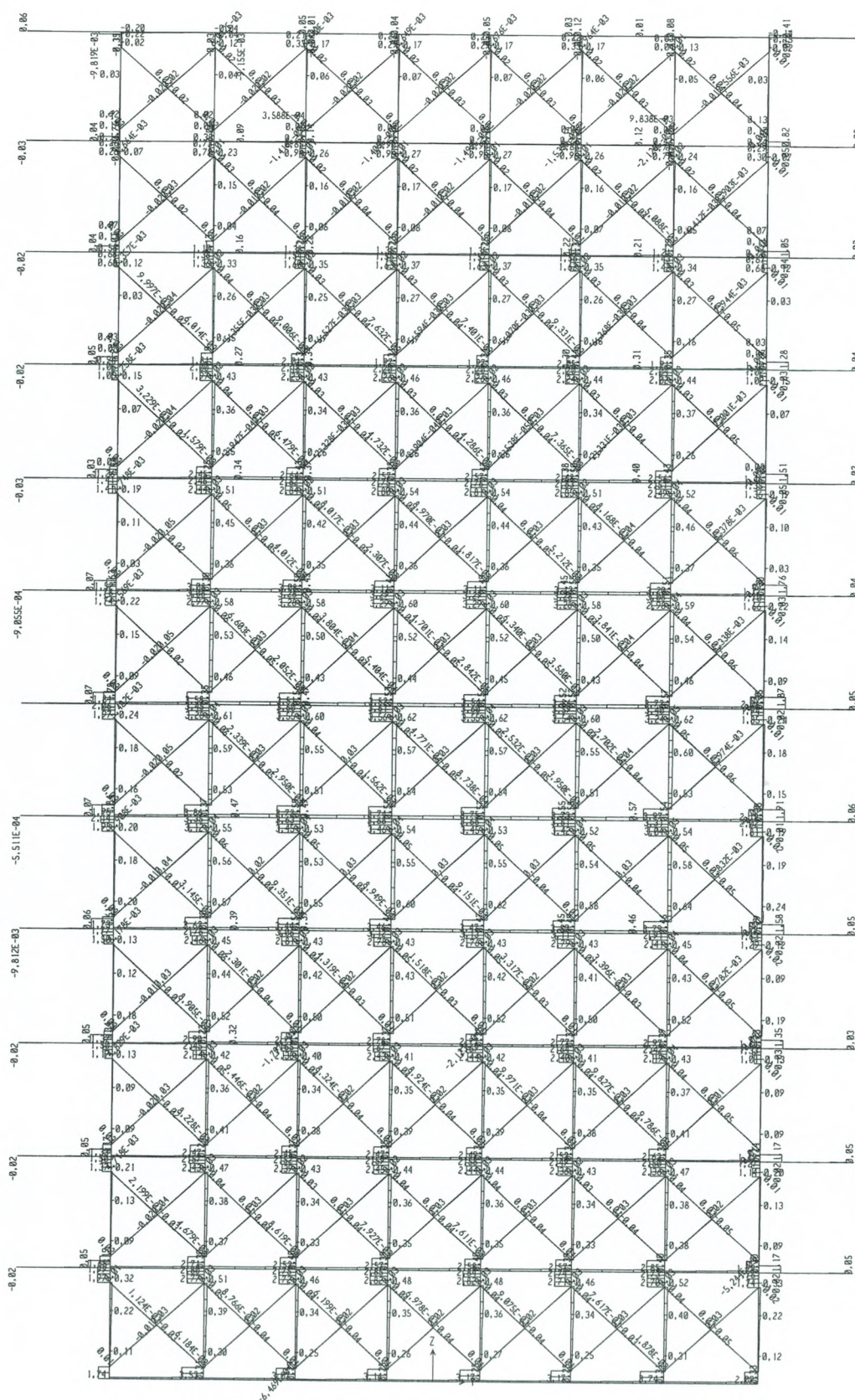


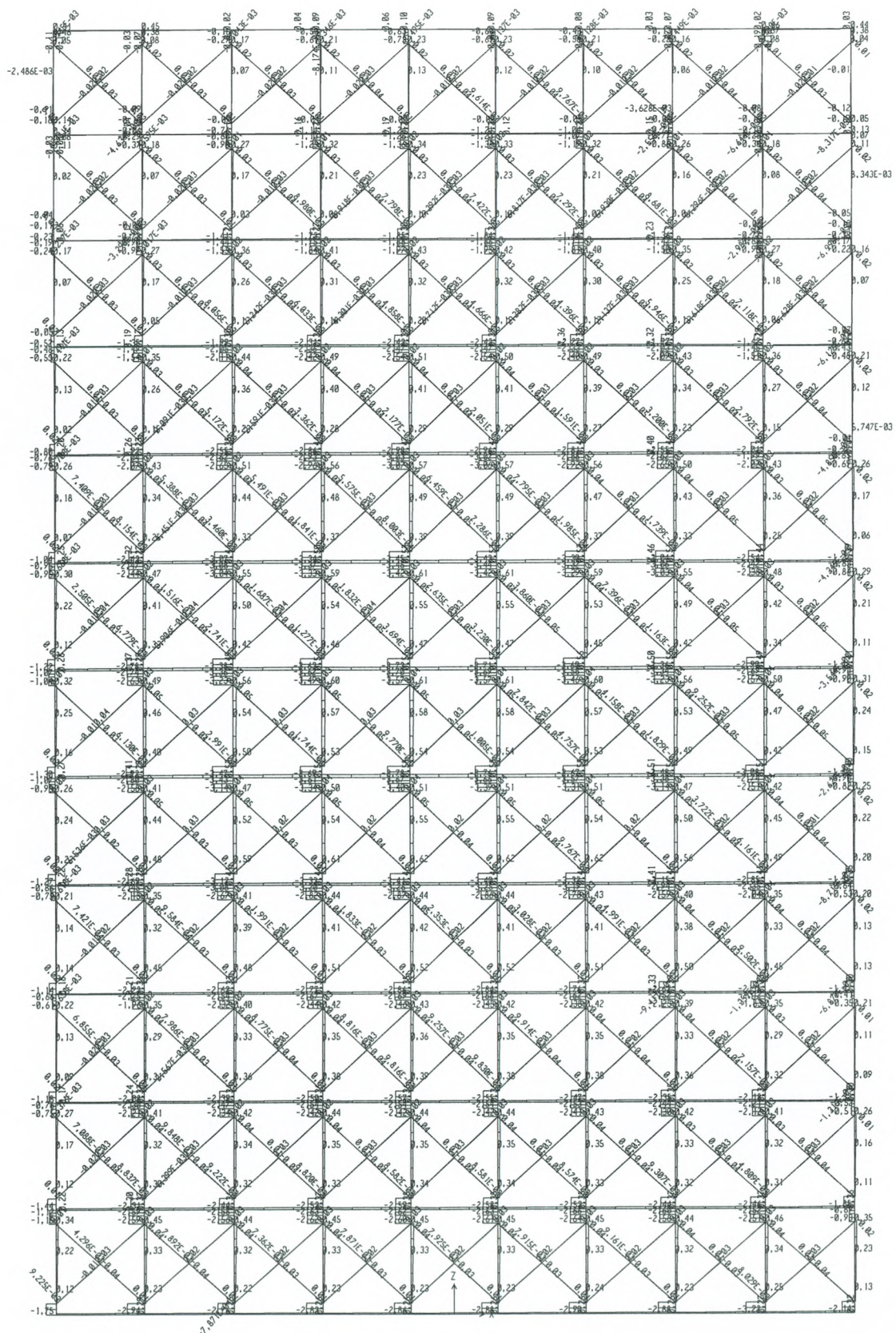


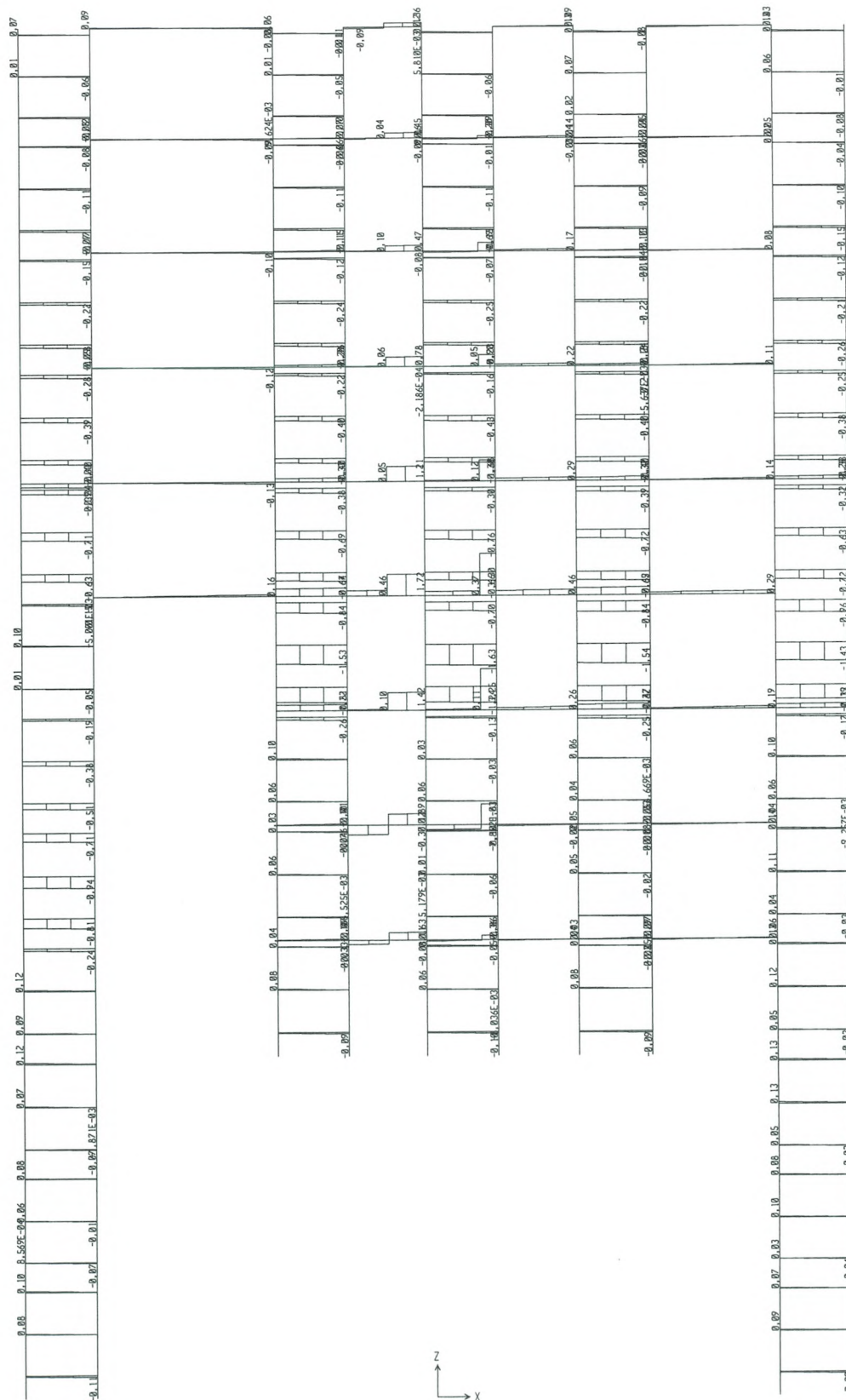


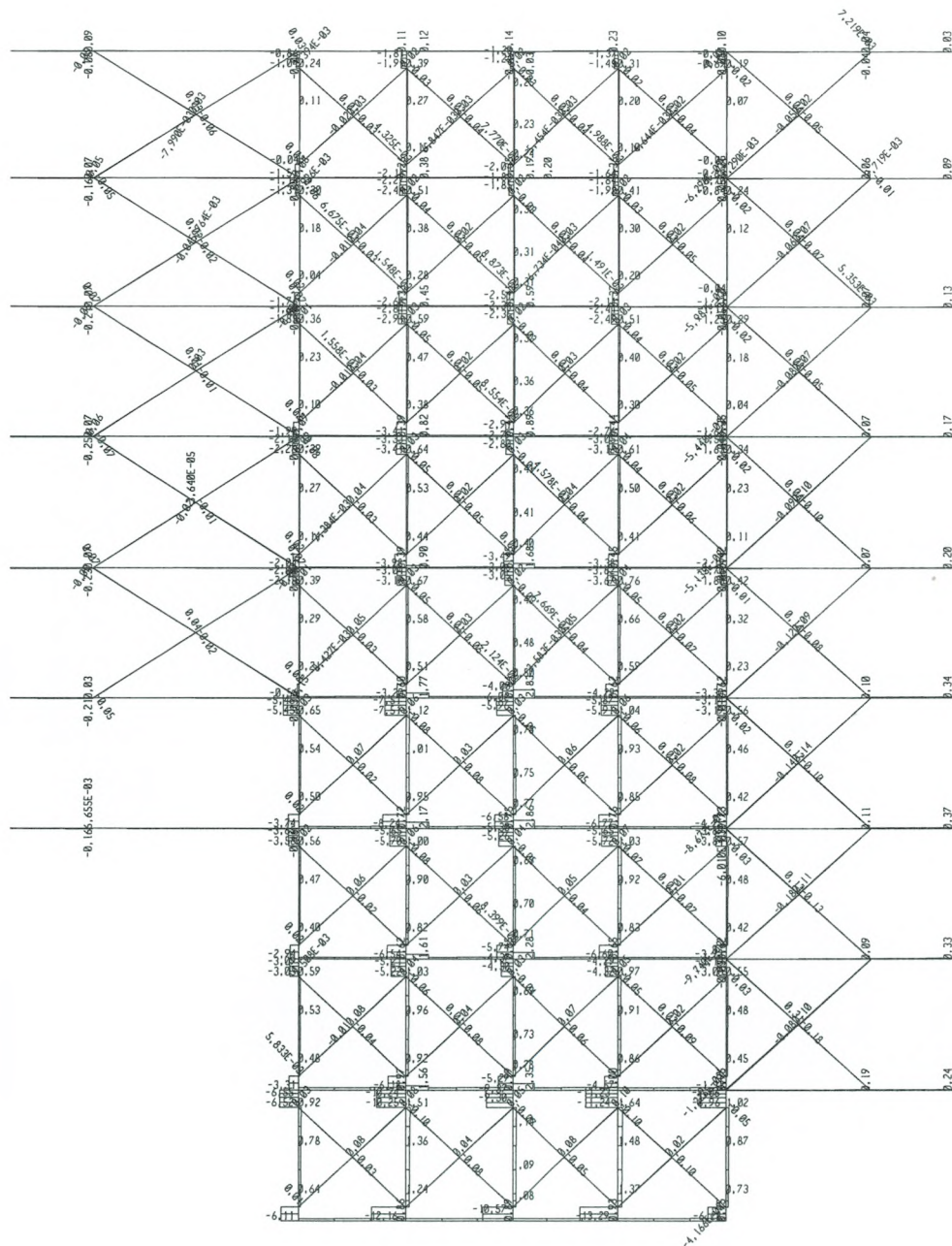


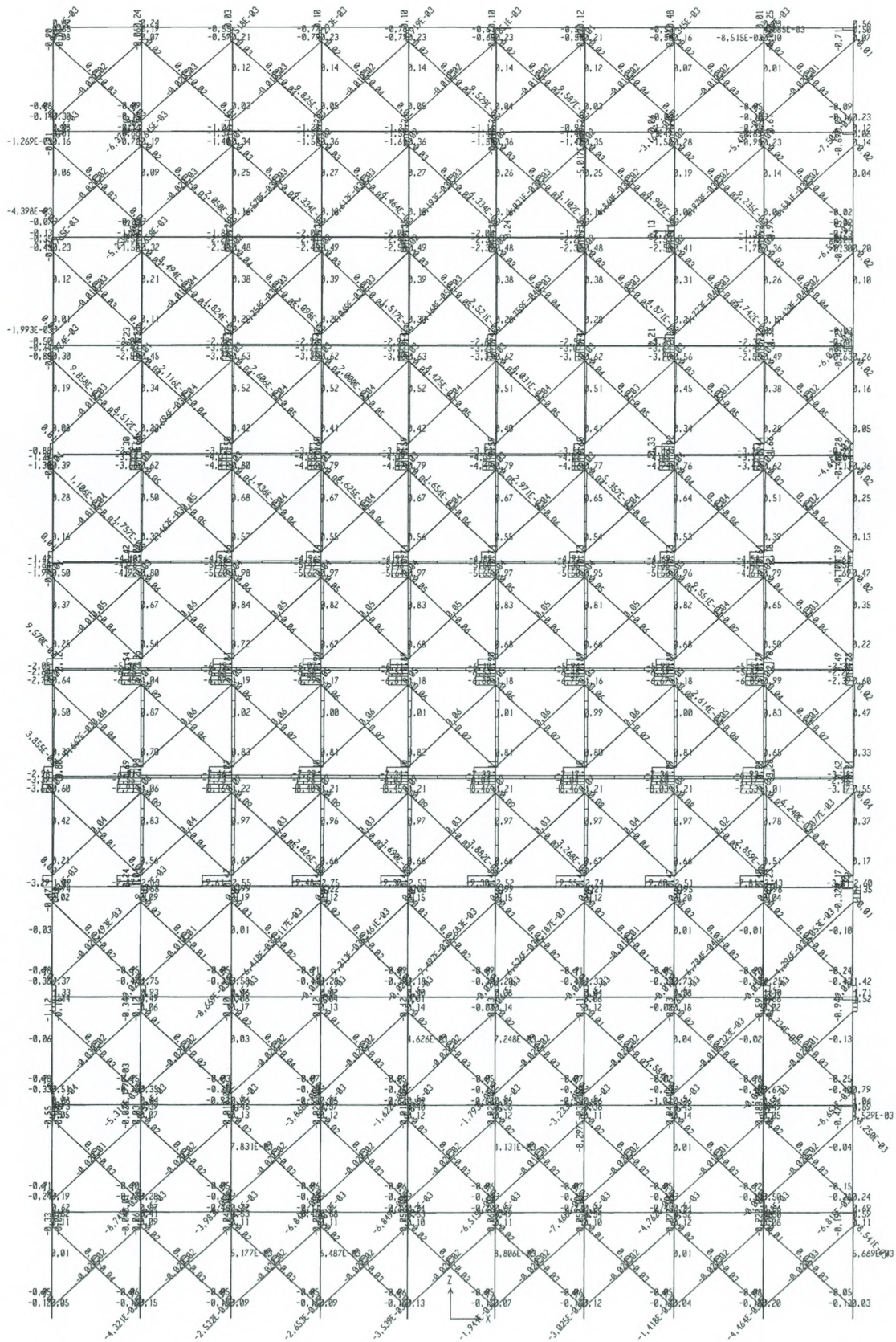


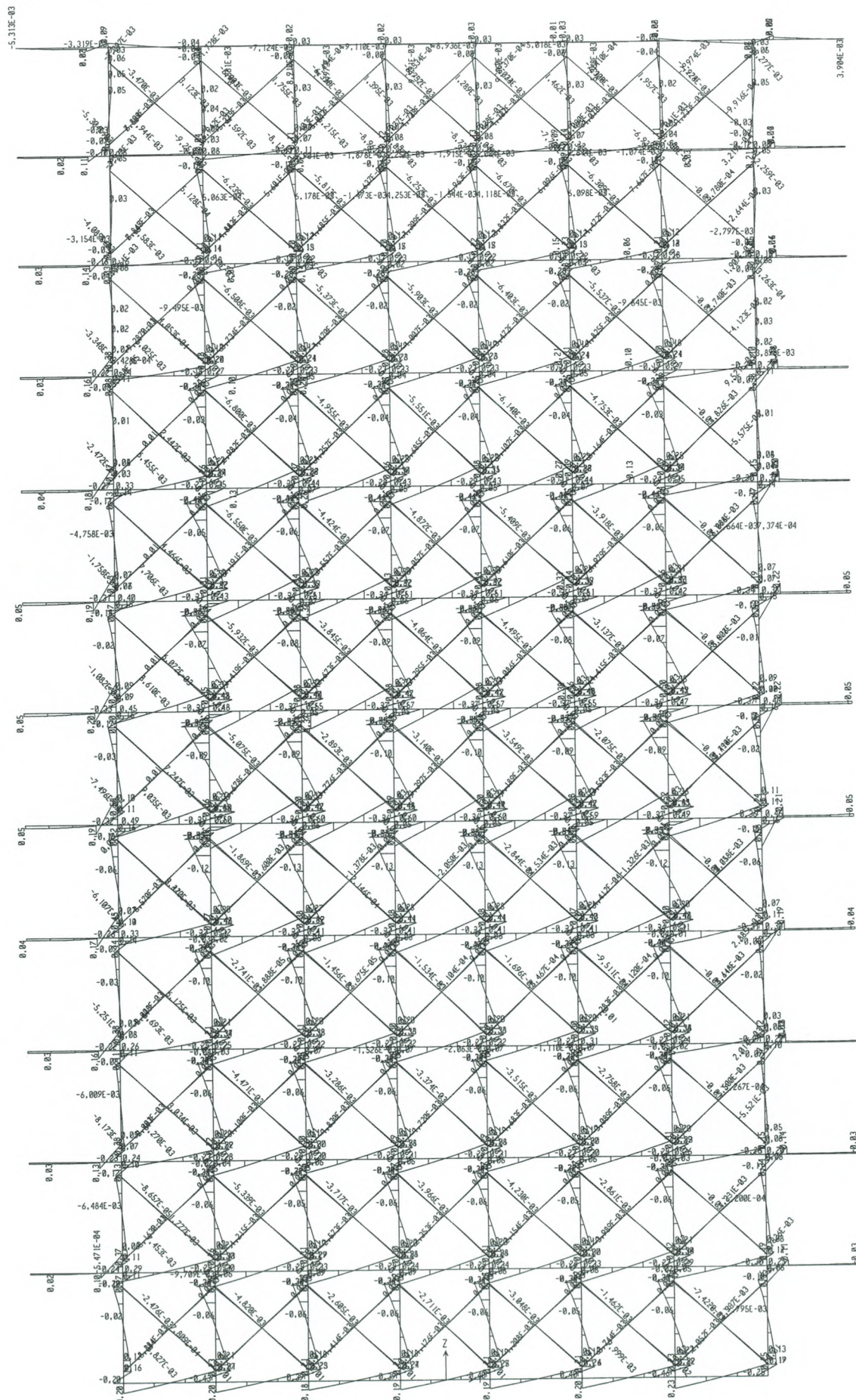


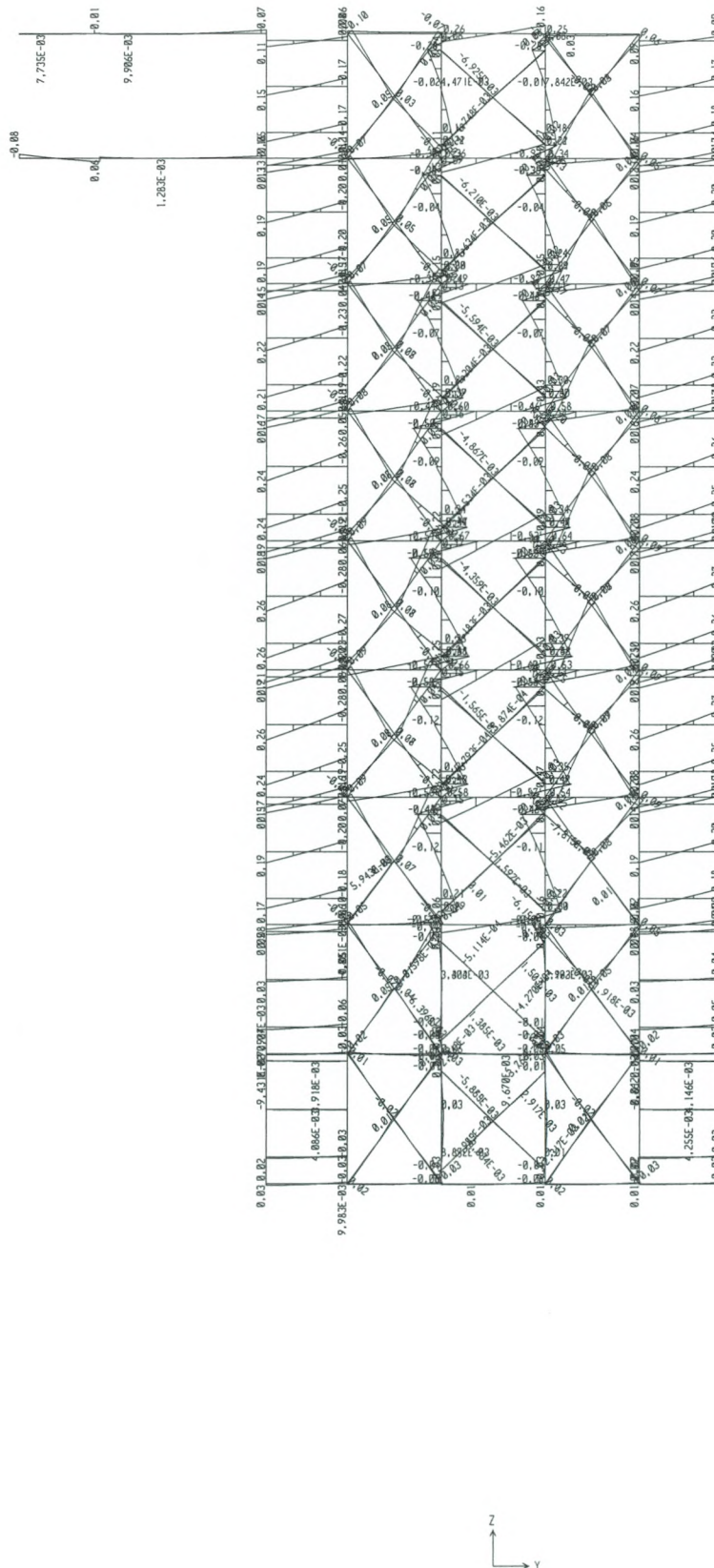


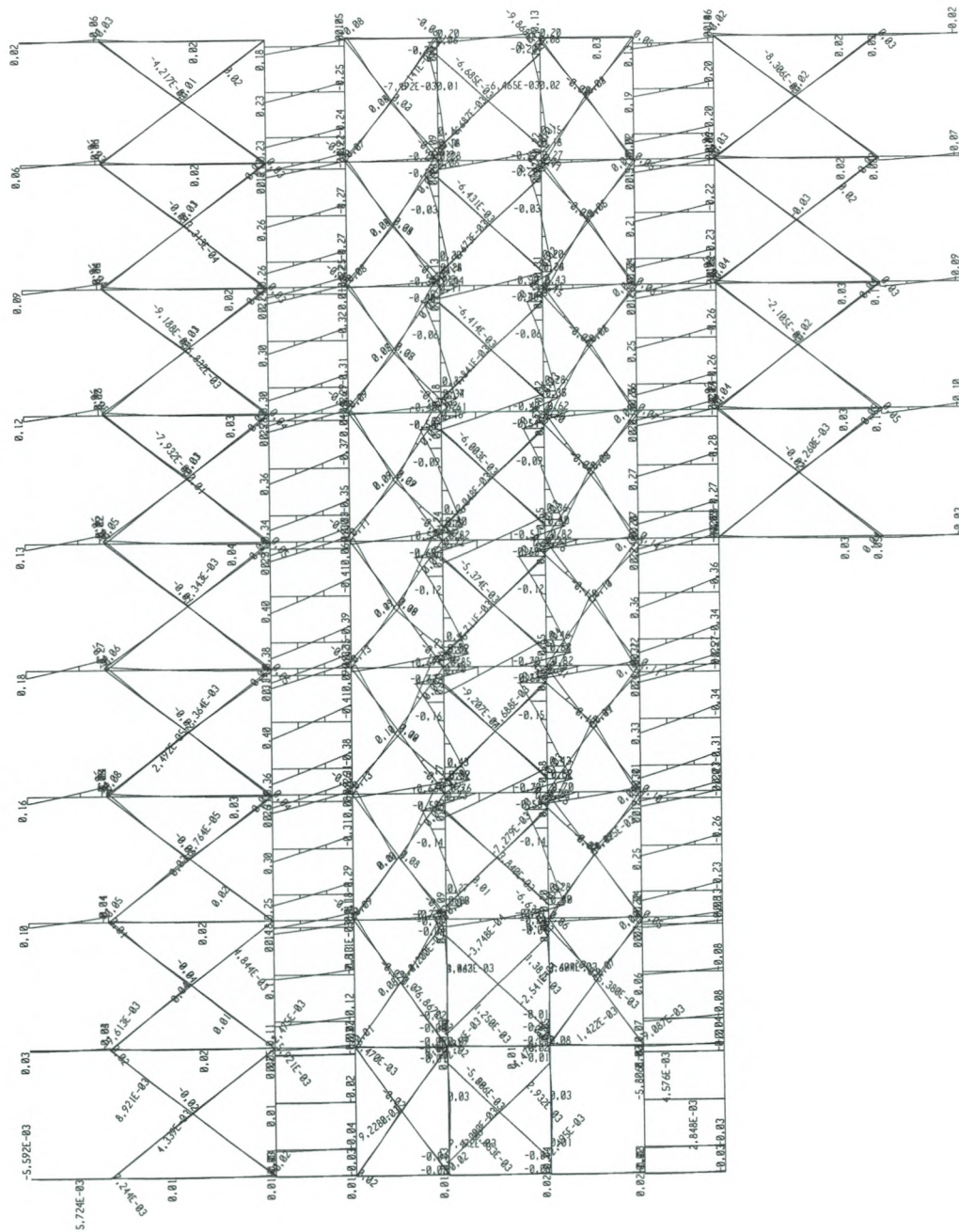


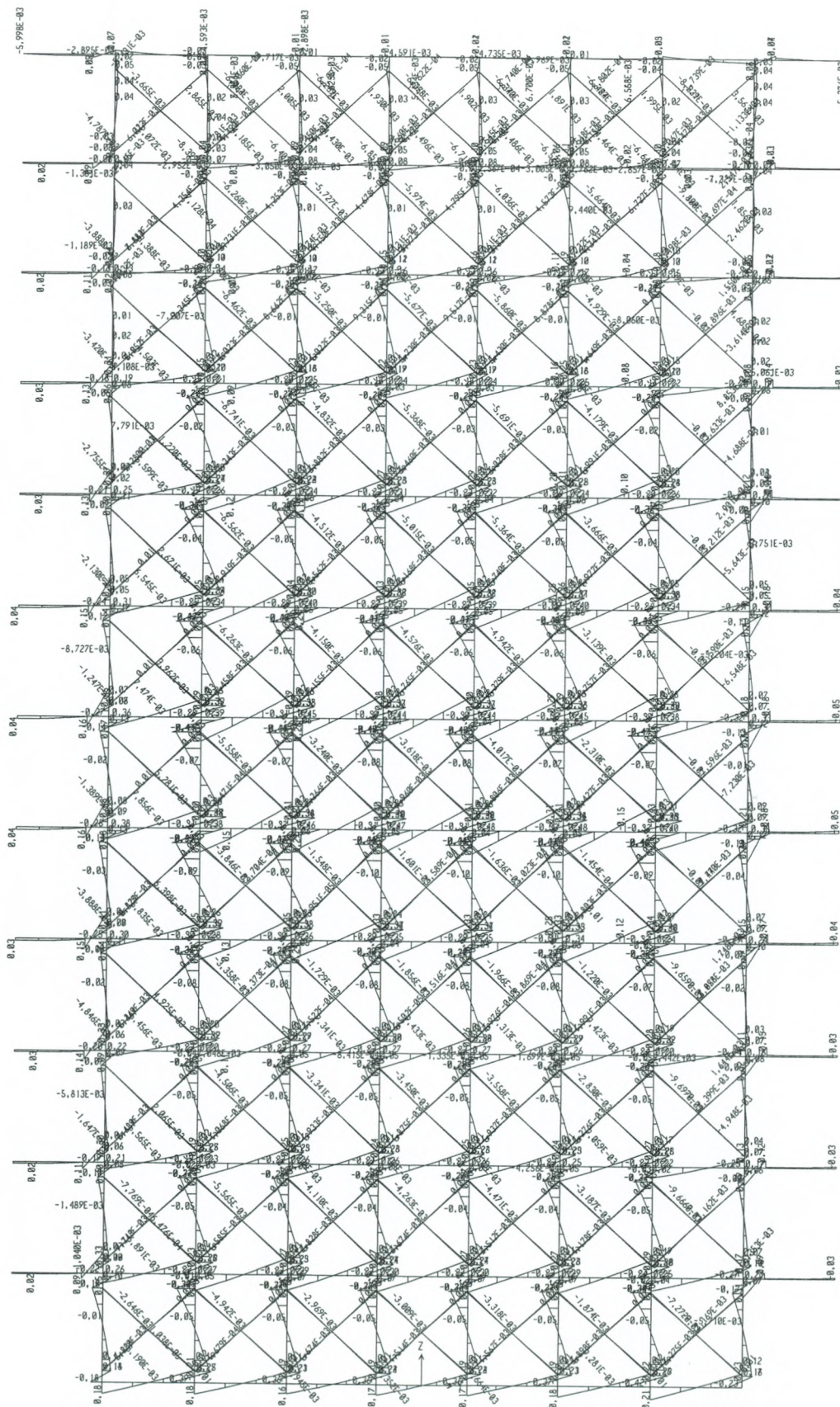


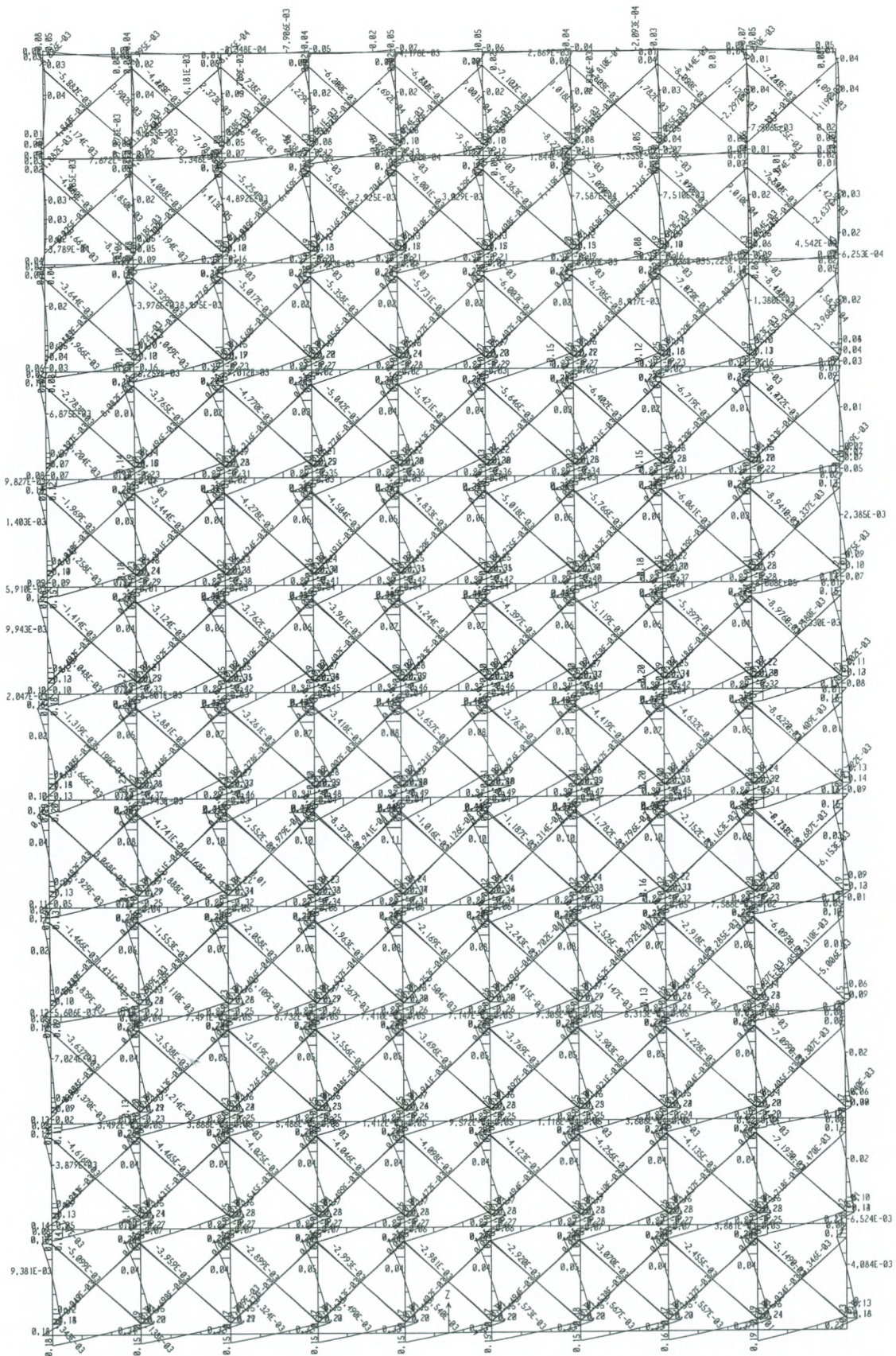


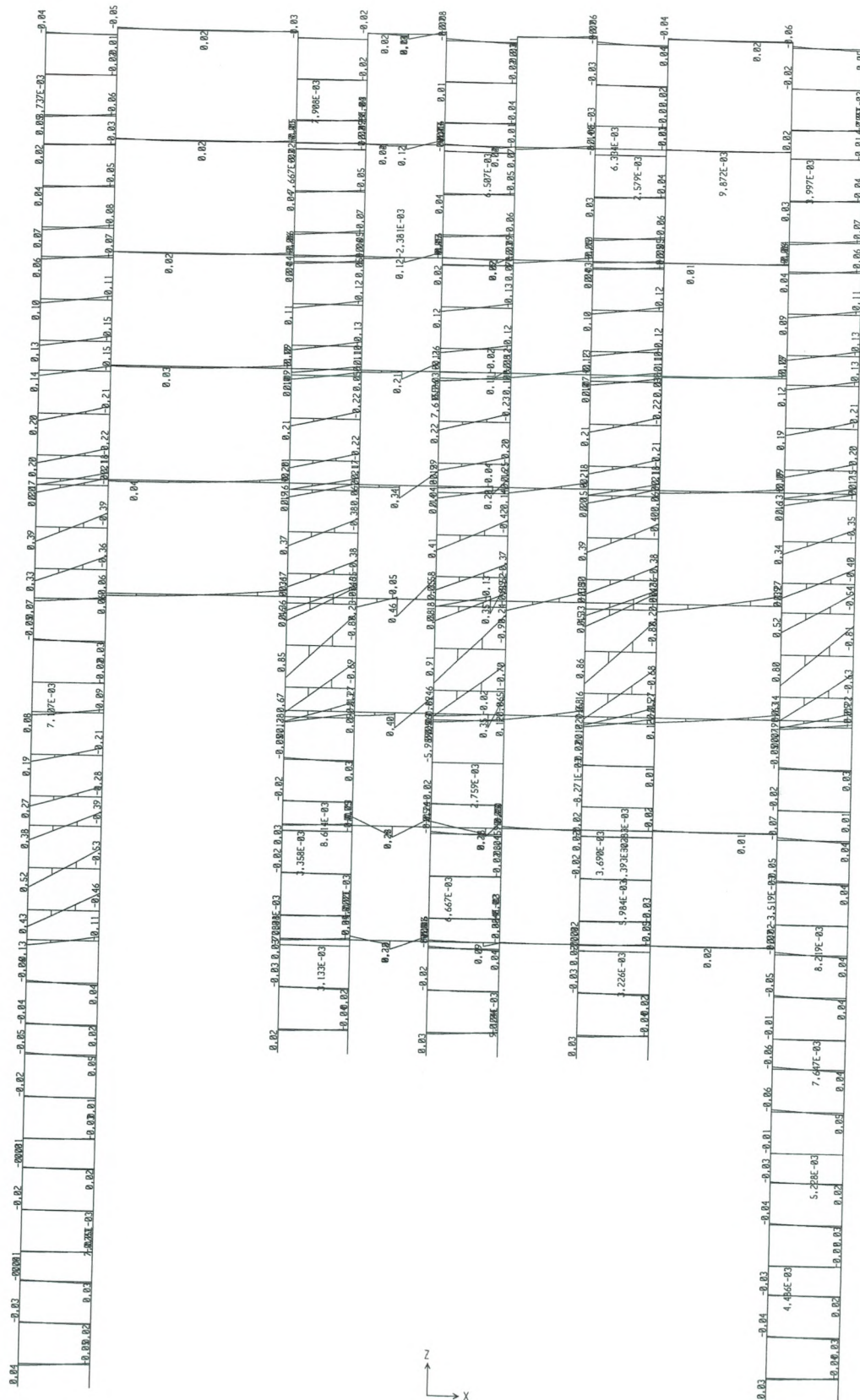


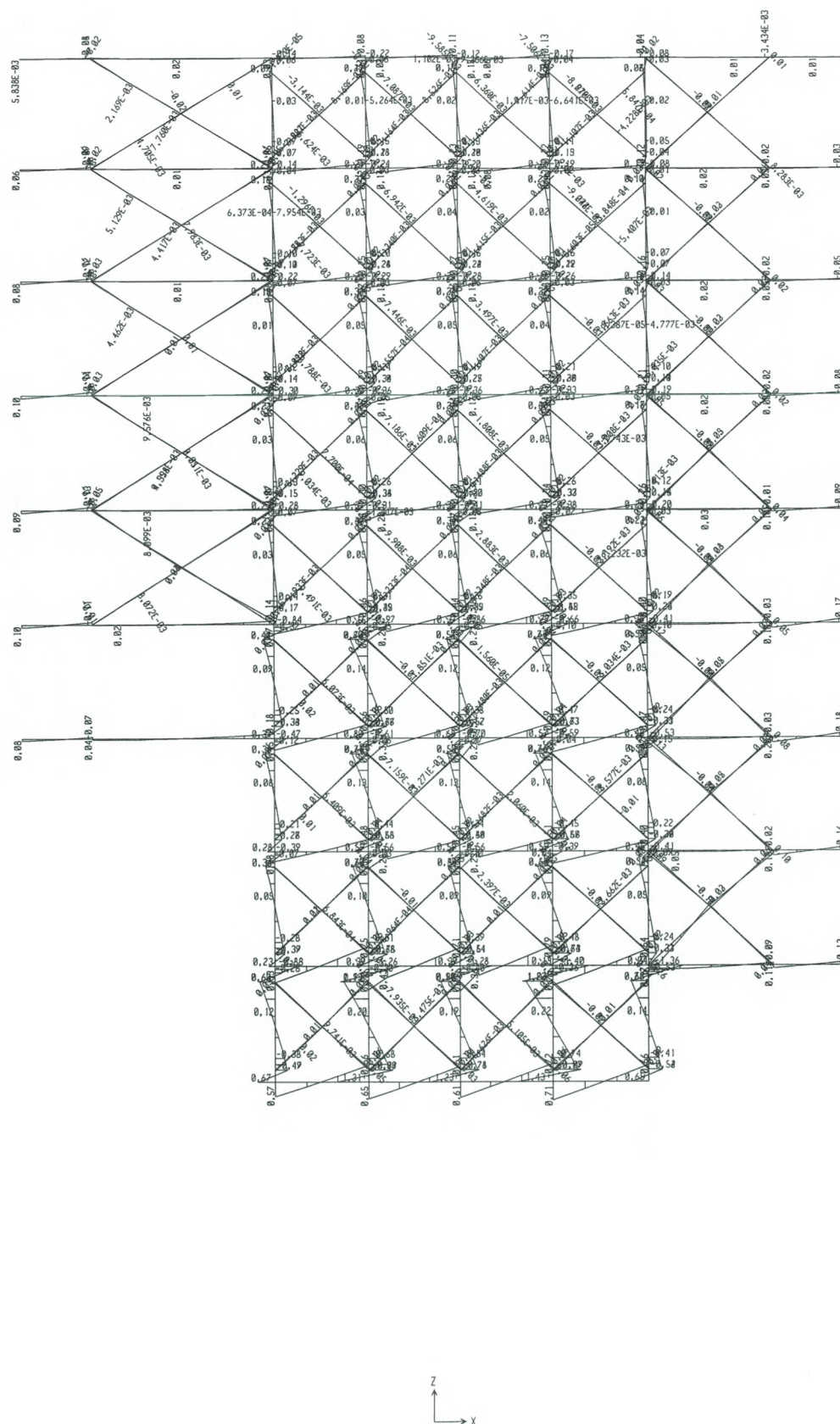


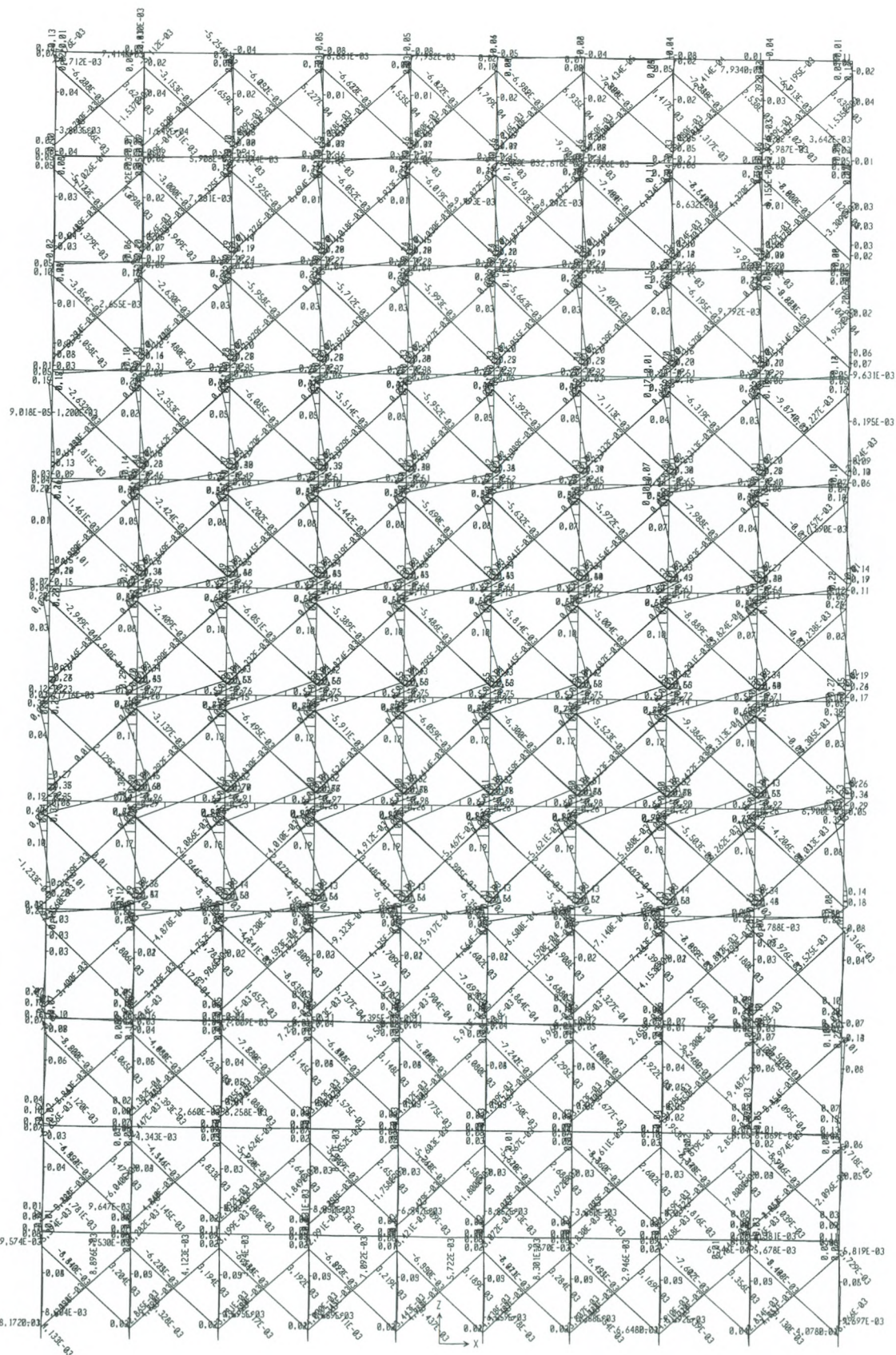


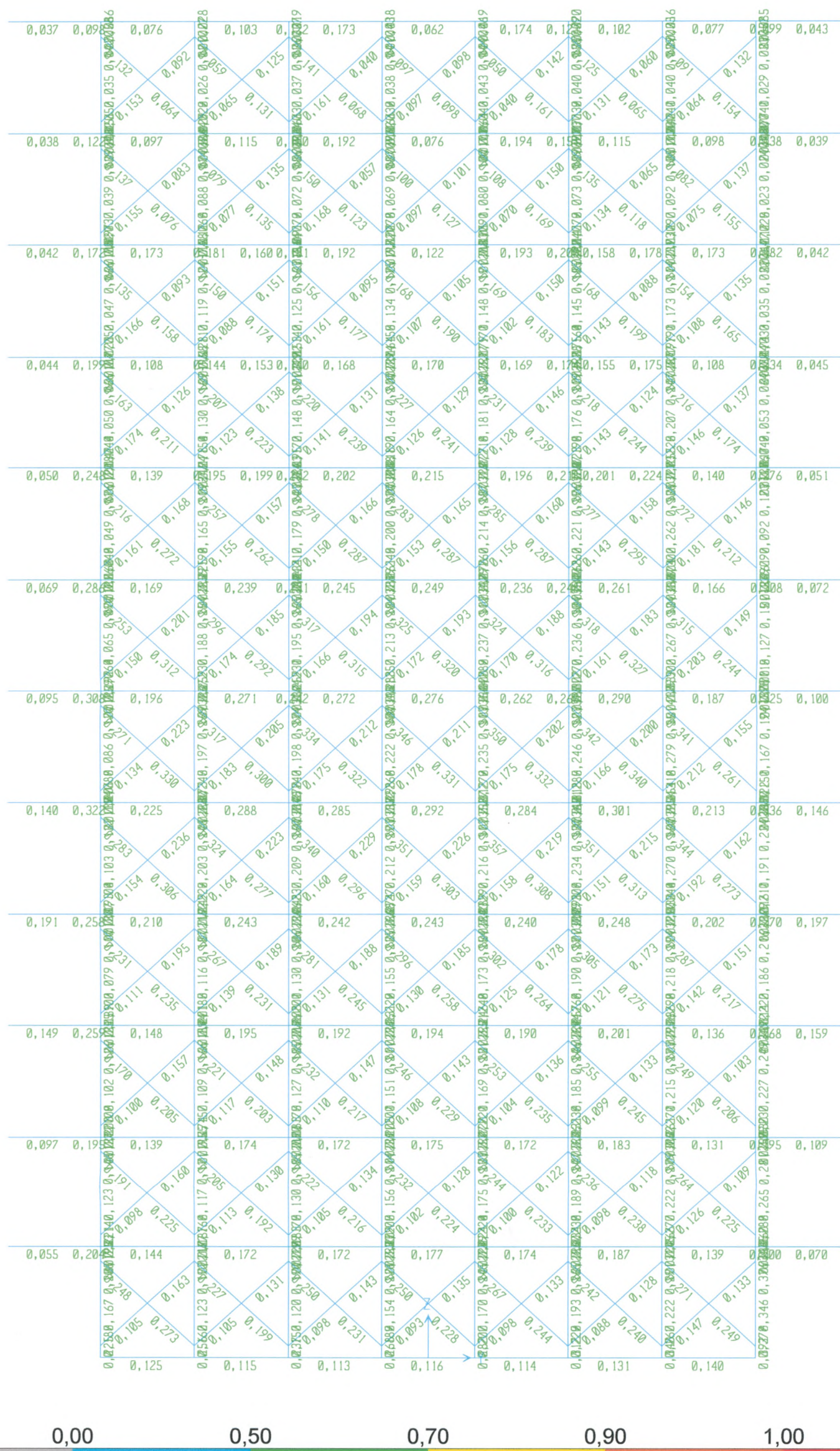


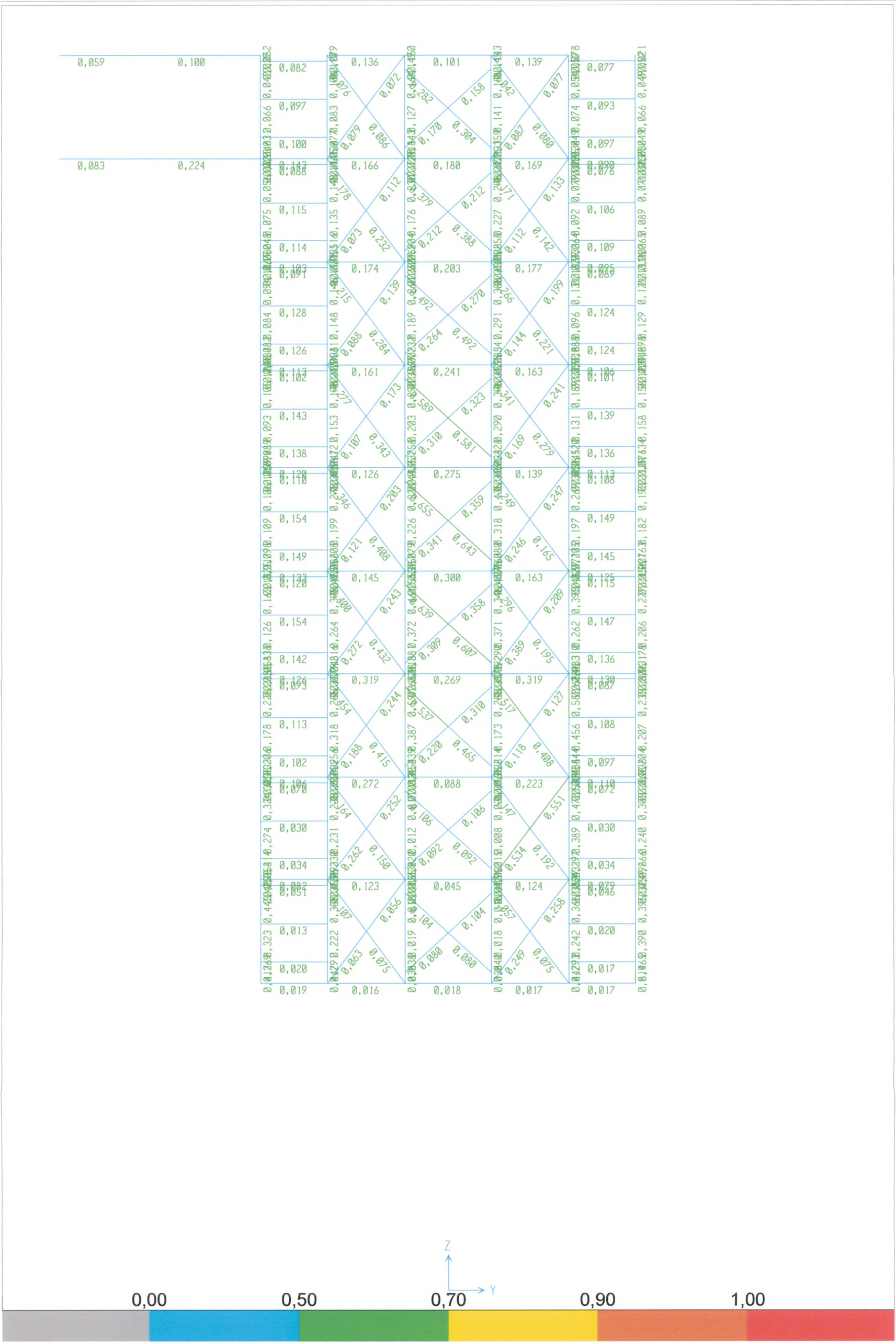


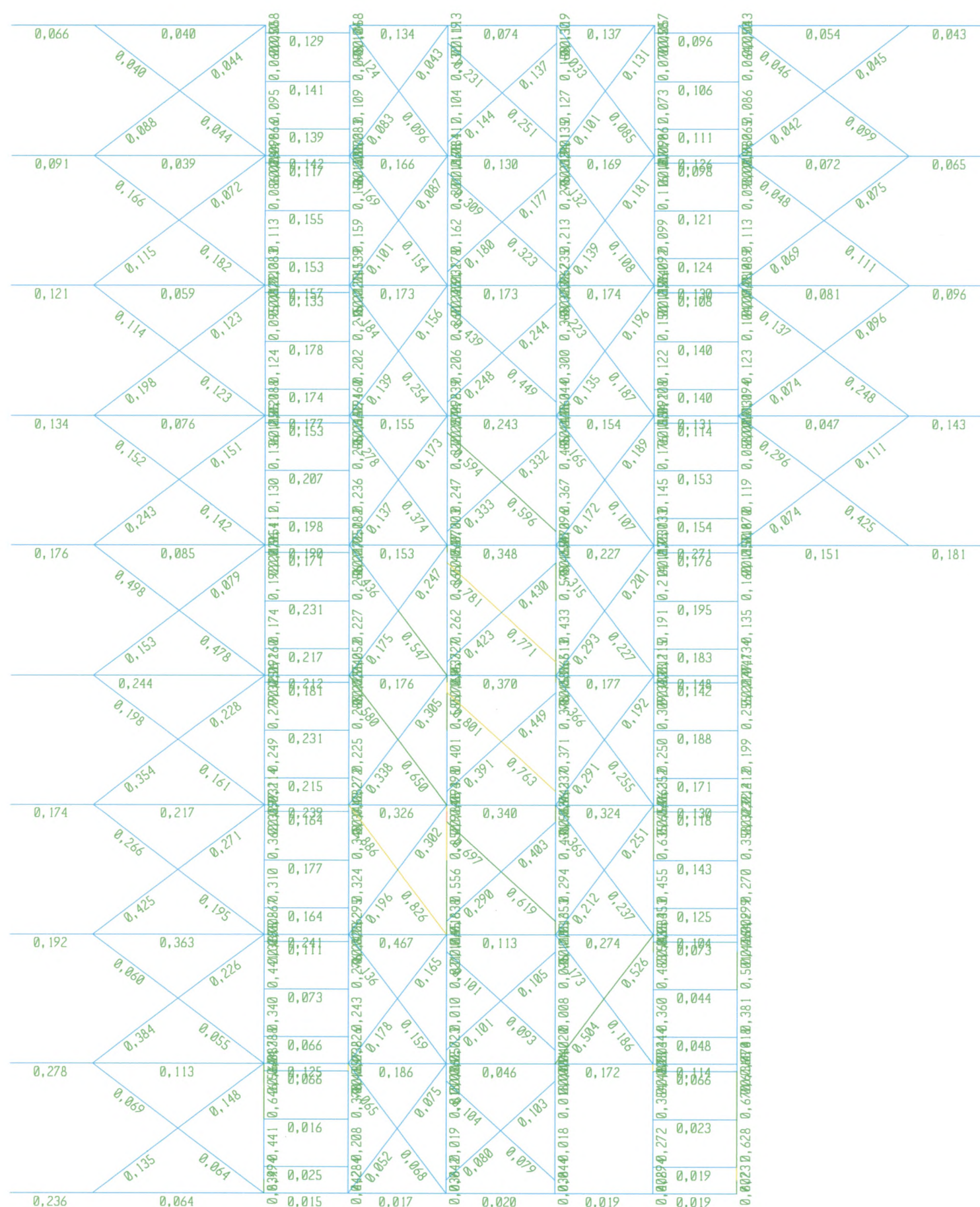


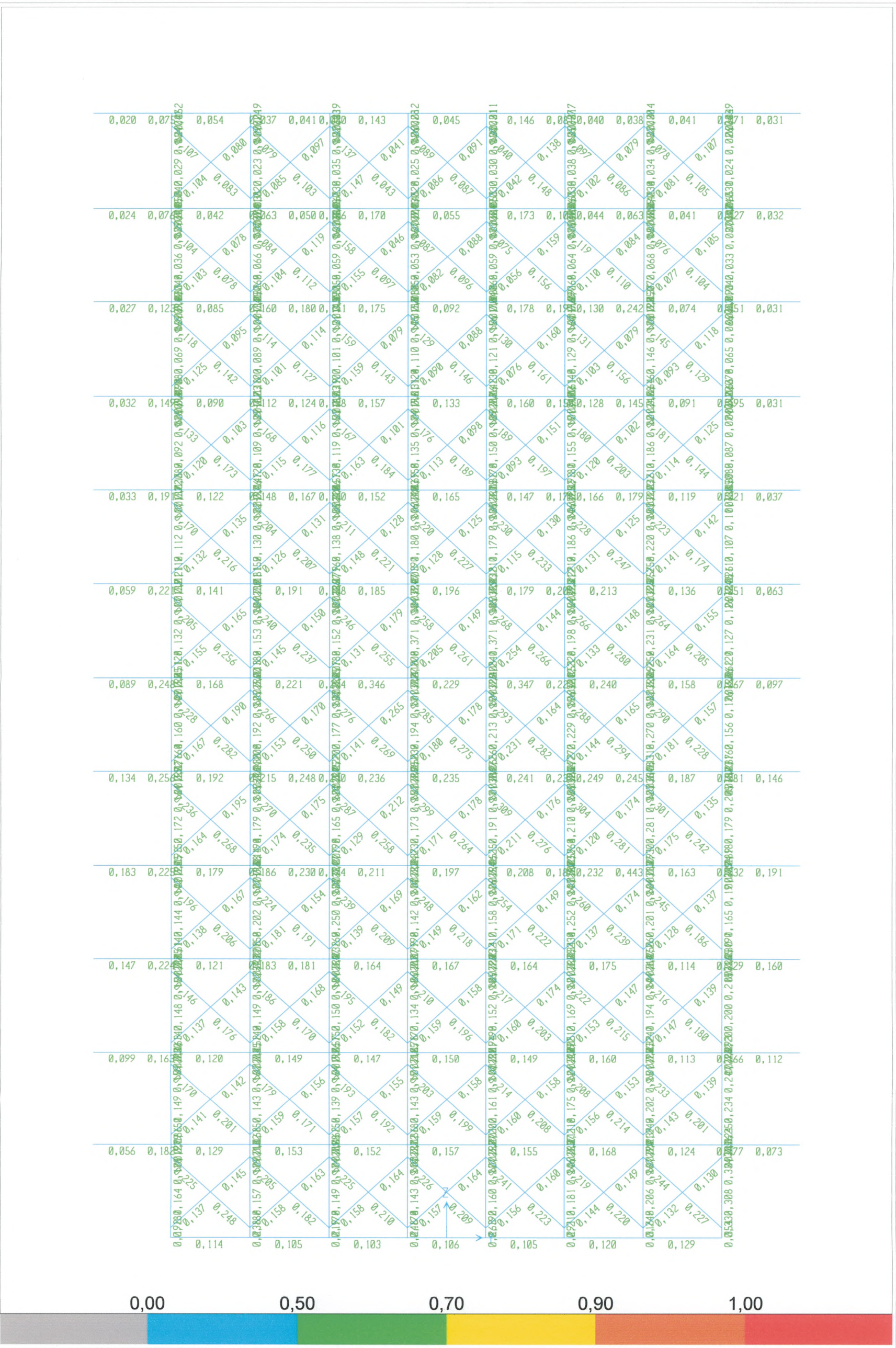


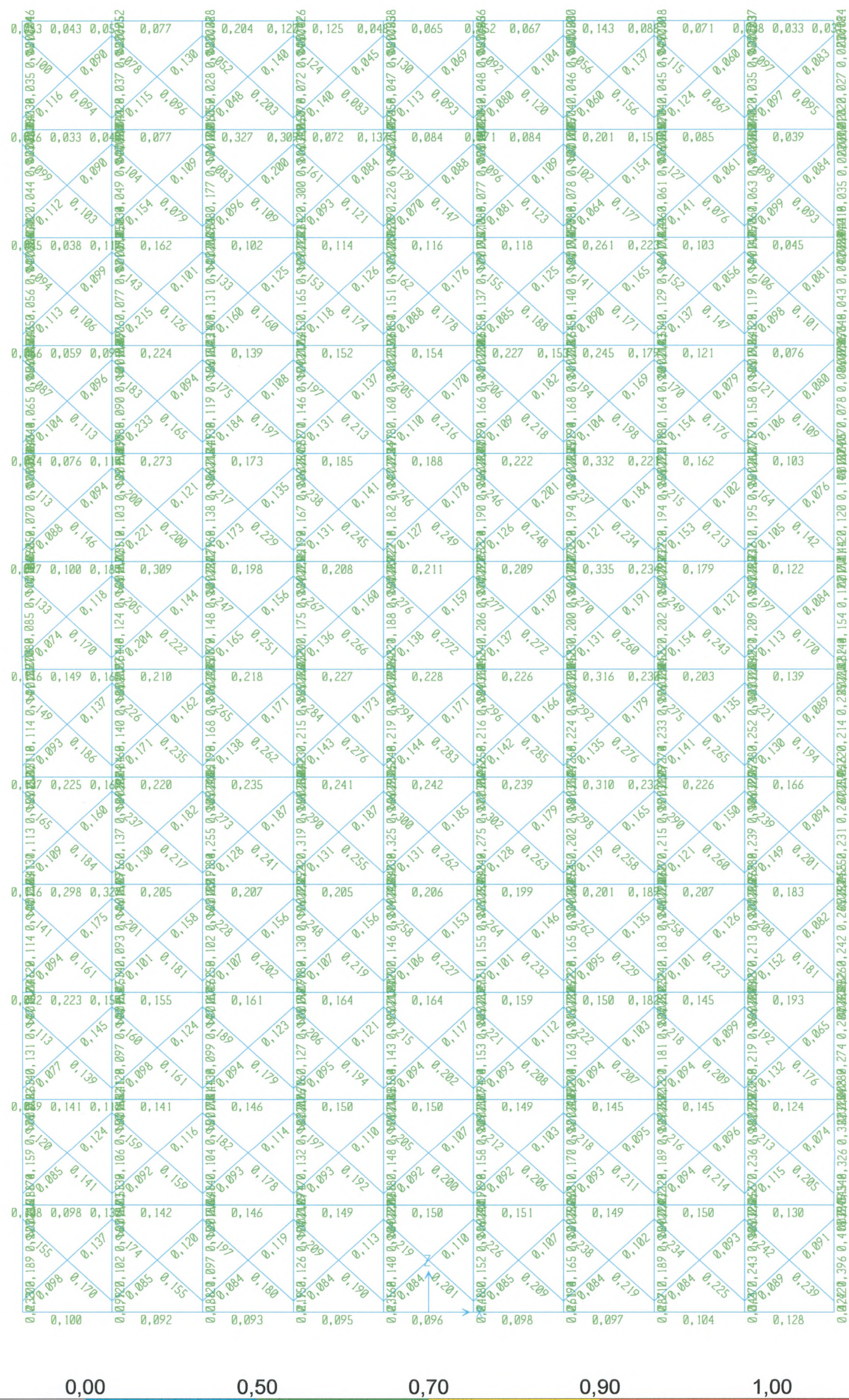


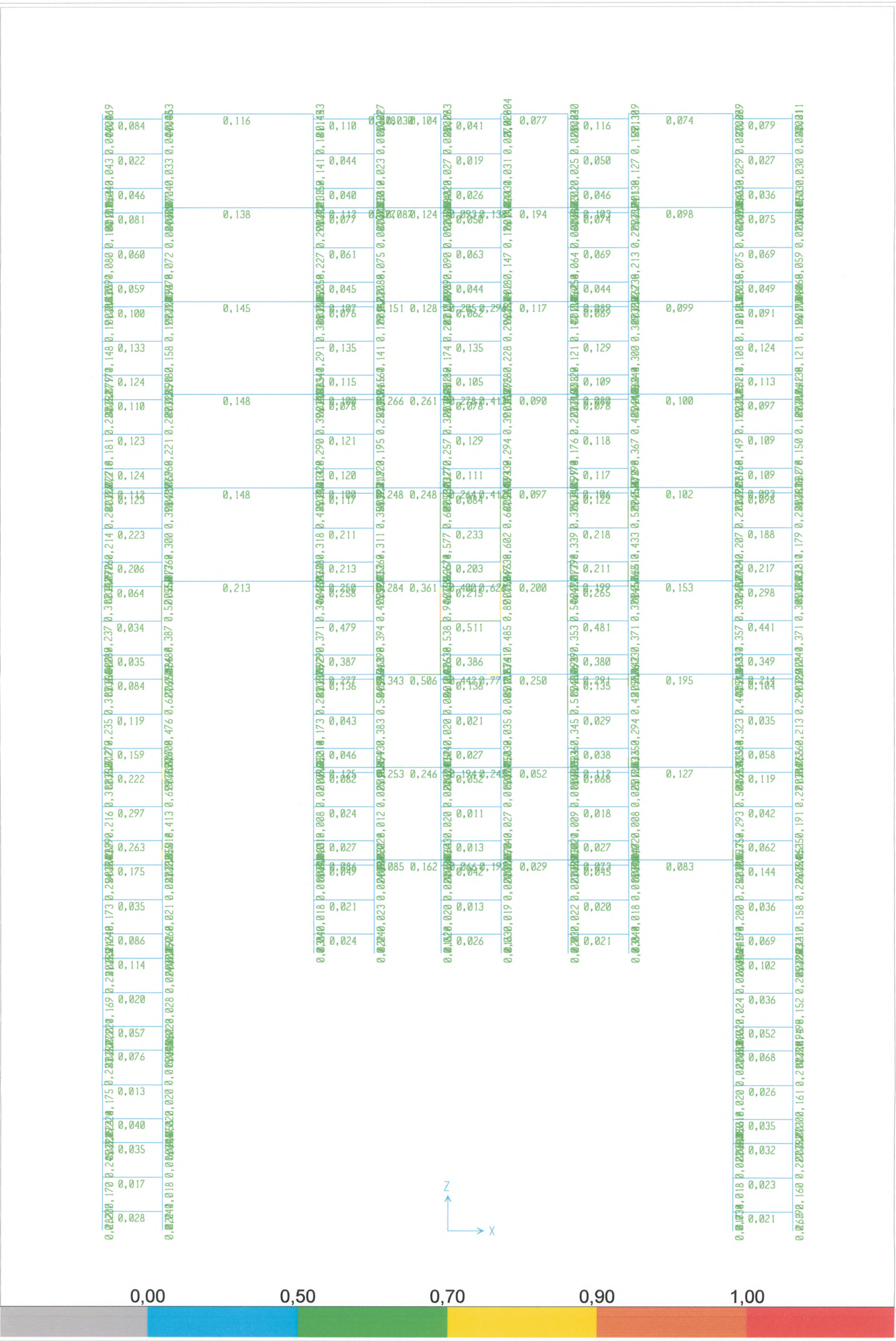






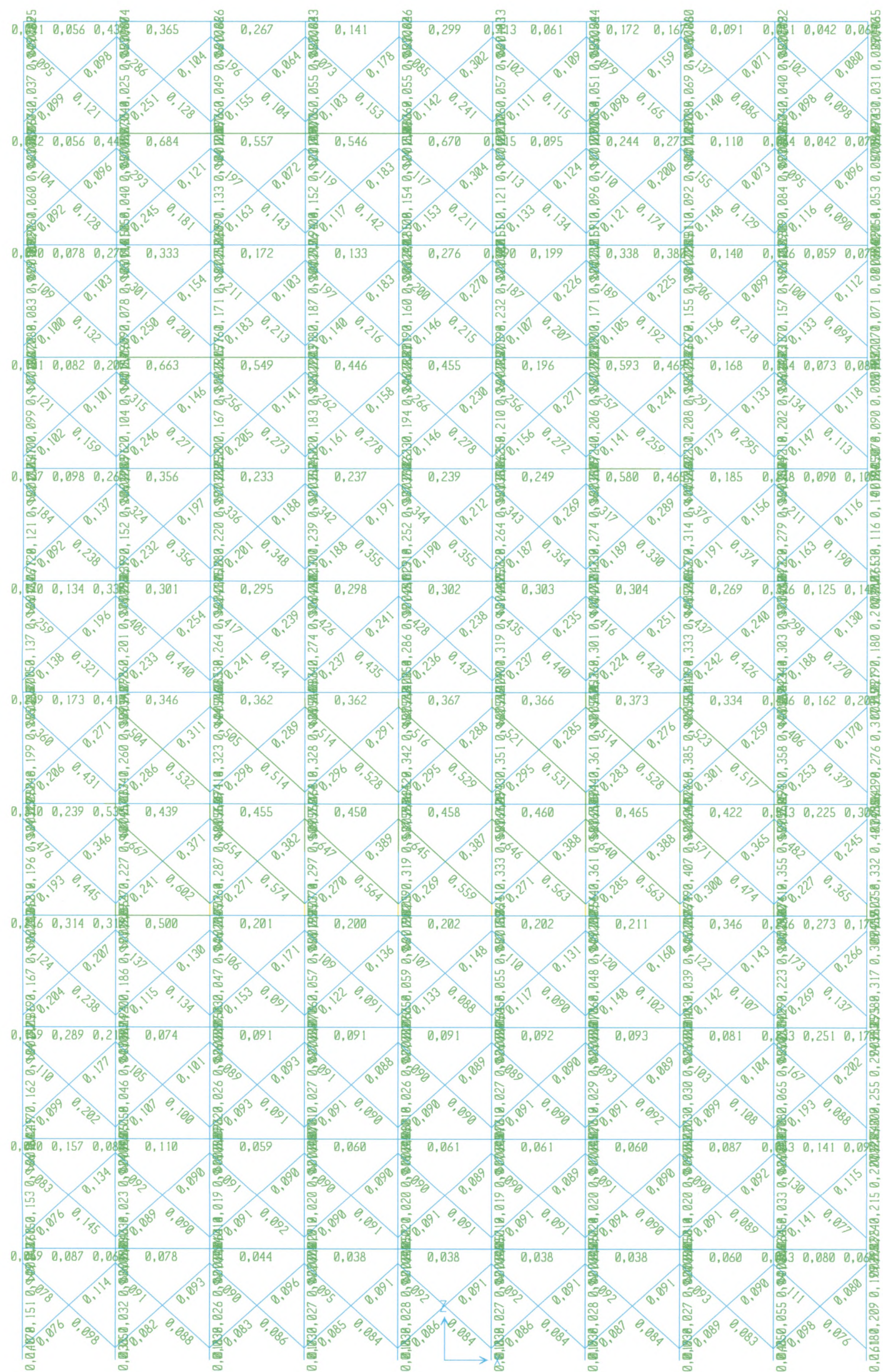








1,00



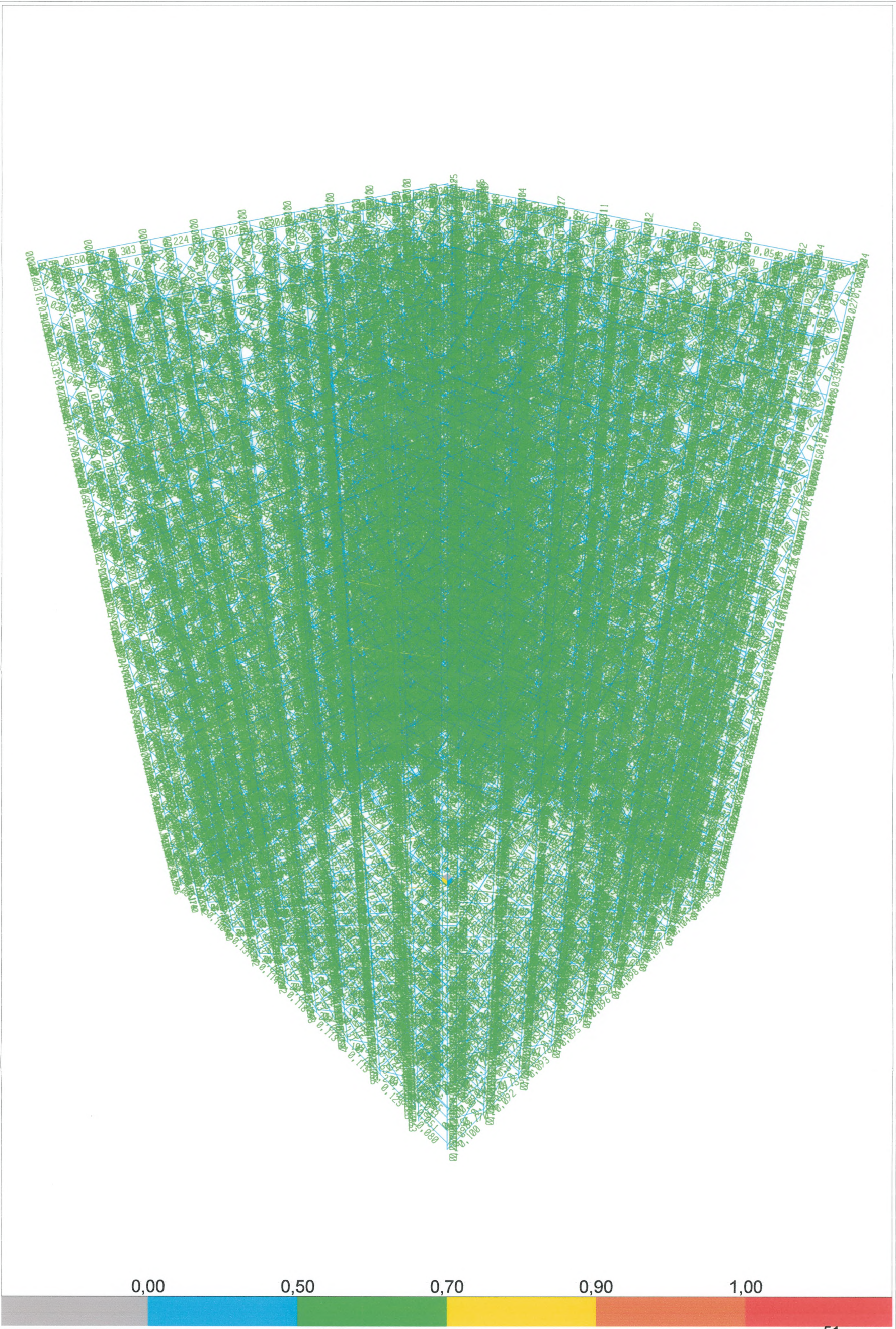
0,00

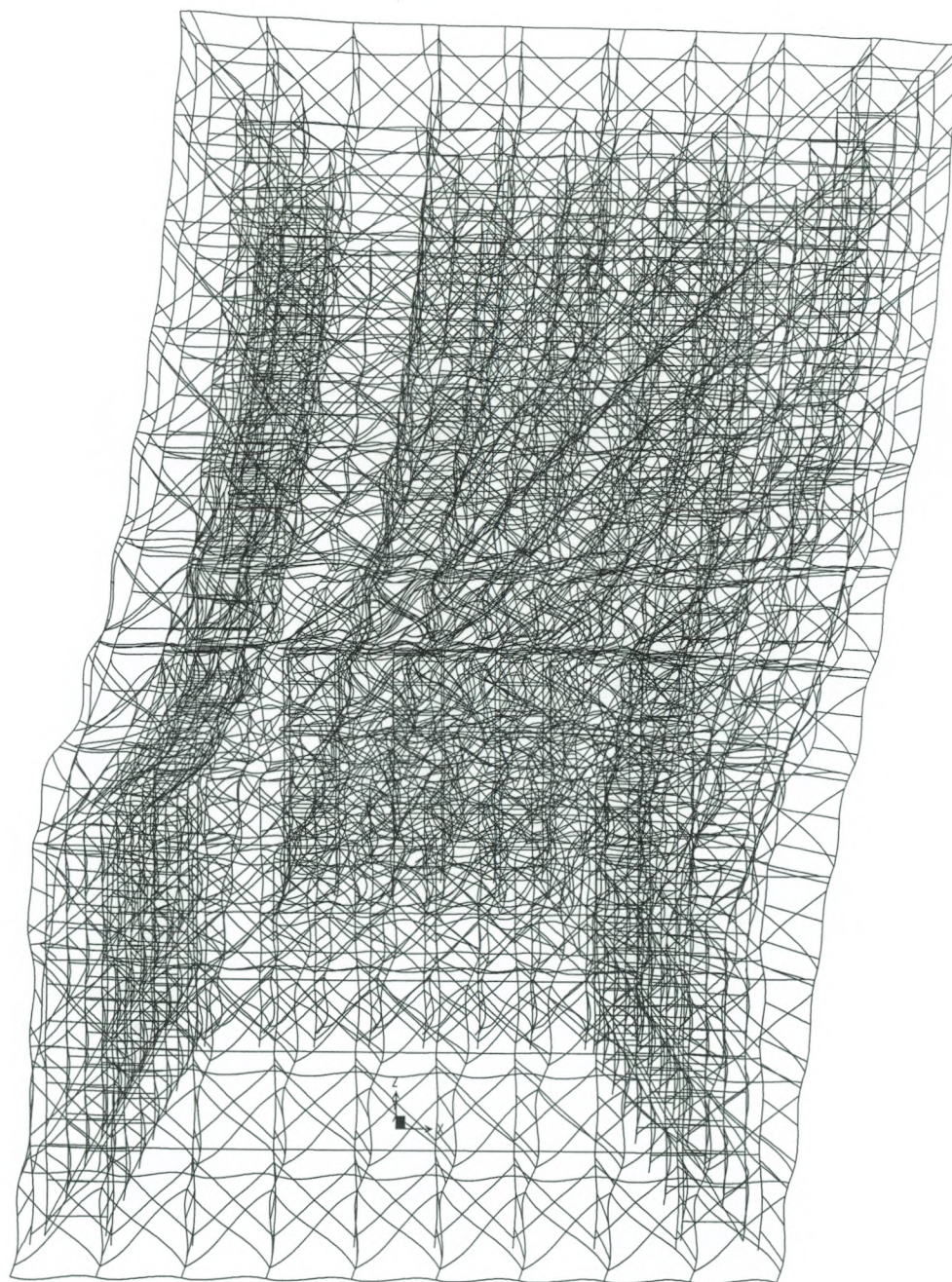
0,50

0,70

0,90

1,00





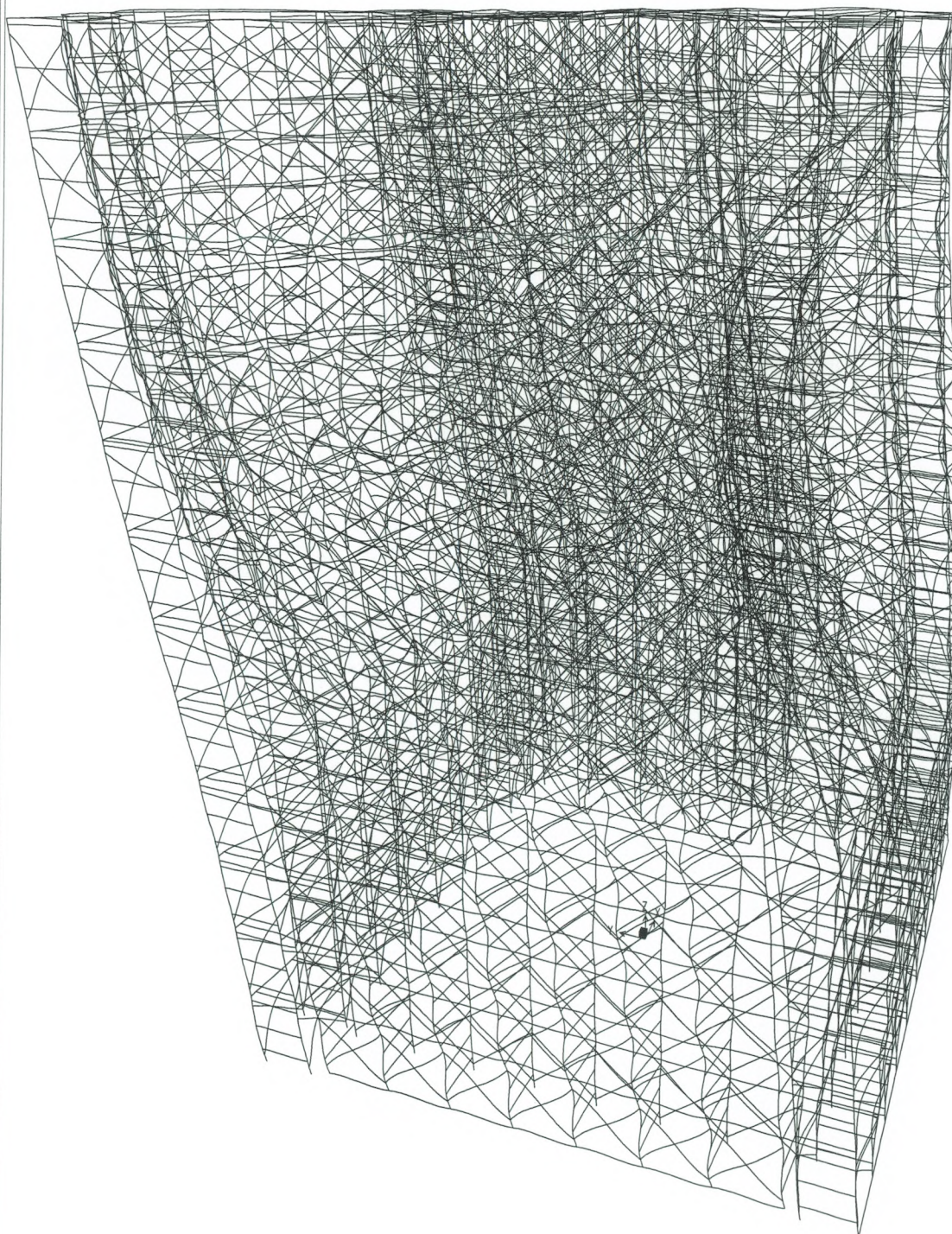


TABLE: Joint Reactions

Joint	OutputCase	U1	U2	U3
Text	Text	KN	KN	KN
1	DEAD	0,138	0,005	2,827
2	DEAD	0,097	0,004	2,798
3	DEAD	0,044	0,003	2,870
4	DEAD	0,024	0,003	2,845
5	DEAD	0,007	0,003	2,857
6	DEAD	-0,006	0,003	2,868
7	DEAD	-0,022	0,003	2,884
8	DEAD	-0,043	0,003	2,945
9	DEAD	-0,099	0,003	2,882
10	DEAD	-0,141	0,005	2,916
11	DEAD	0,003	-0,006	1,887
12	DEAD	-0,016	-0,008	0,577
13	DEAD	-0,003	-0,008	0,110
14	DEAD	-0,002	-0,008	0,107
15	DEAD	0,000	-0,008	0,104
16	DEAD	0,000	-0,008	0,104
17	DEAD	0,002	-0,008	0,107
18	DEAD	0,003	-0,008	0,111
19	DEAD	0,016	-0,008	0,594
20	DEAD	-0,003	-0,006	1,958
21	DEAD	0,129	-0,002	2,486
22	DEAD	0,000	0,008	0,319
23	DEAD	0,000	-0,008	0,320
24	DEAD	0,135	0,002	2,615
25	DEAD	0,078	-0,004	2,619
26	DEAD	-0,003	0,008	0,104
27	DEAD	-0,003	-0,008	0,104
28	DEAD	0,084	0,004	2,750
29	DEAD	0,035	-0,003	2,733
30	DEAD	0,001	0,008	0,095
31	DEAD	0,001	-0,008	0,095
32	DEAD	0,038	0,003	2,869
33	DEAD	0,010	-0,003	2,758
34	DEAD	-0,001	0,008	0,098
35	DEAD	-0,001	-0,008	0,100
36	DEAD	0,012	0,003	2,889
37	DEAD	-0,011	-0,003	2,759
38	DEAD	0,001	0,008	0,098
39	DEAD	0,001	-0,008	0,092
40	DEAD	-0,011	0,003	2,881
41	DEAD	-0,036	-0,003	2,735
42	DEAD	-0,001	0,008	0,095
43	DEAD	0,000	-0,008	0,094
44	DEAD	-0,037	0,003	2,839
45	DEAD	-0,078	-0,004	2,624
46	DEAD	0,003	0,008	0,103
47	DEAD	0,003	-0,008	0,104
48	DEAD	-0,081	0,004	2,701
49	DEAD	-0,129	-0,002	2,497
50	DEAD	0,000	0,008	0,319
51	DEAD	0,000	-0,008	0,317
52	DEAD	-0,132	0,002	2,549
53	DEAD	0,002	0,006	1,897
54	DEAD	-0,016	0,008	0,579
55	DEAD	-0,003	0,008	0,108
56	DEAD	-0,002	0,008	0,098
57	DEAD	0,000	0,008	0,101
58	DEAD	0,000	0,008	0,101
59	DEAD	0,002	0,008	0,105
60	DEAD	0,003	0,008	0,108
61	DEAD	0,017	0,008	0,585
62	DEAD	-0,002	0,006	1,942

TABLE: Joint Reactions

Joint	OutputCase	U1	U2	U3
Text	Text	KN	KN	KN
63	DEAD	0,079	-0,006	2,750
64	DEAD	0,051	-0,003	2,791
65	DEAD	0,030	-0,003	2,824
66	DEAD	0,016	-0,003	2,796
67	DEAD	0,005	-0,003	2,794
68	DEAD	-0,006	-0,003	2,794
69	DEAD	-0,017	-0,003	2,796
70	DEAD	-0,031	-0,003	2,829
71	DEAD	-0,052	-0,003	2,804
72	DEAD	-0,080	-0,006	2,778
463	DEAD	-0,006	-0,013	0,277
480	DEAD	0,000	0,014	0,285
515	DEAD	-0,070	-0,013	0,280
516	DEAD	-0,007	-0,013	0,286
517	DEAD	0,001	-0,013	0,282
518	DEAD	0,002	-0,013	0,285
519	DEAD	0,008	-0,013	0,283
520	DEAD	0,076	-0,013	0,279
530	DEAD	-0,008	0,012	0,304
531	DEAD	-0,003	-0,013	0,305
534	DEAD	0,003	0,012	0,283
535	DEAD	0,008	-0,013	0,279
538	DEAD	0,000	0,012	0,290
539	DEAD	0,003	-0,013	0,289
542	DEAD	0,000	0,012	0,290
546	DEAD	-0,003	0,012	0,283
547	DEAD	-0,002	-0,012	0,280
550	DEAD	0,008	0,012	0,304
551	DEAD	0,004	-0,013	0,304
561	DEAD	-0,073	0,013	0,283
563	DEAD	-0,003	0,013	0,286
564	DEAD	-0,001	0,013	0,285
565	DEAD	0,008	0,013	0,289
566	DEAD	0,071	0,013	0,281
975	DEAD	-0,010	-0,013	0,333
1027	DEAD	-0,069	-0,011	0,239
1028	DEAD	-0,003	-0,011	0,309
1029	DEAD	0,003	-0,011	0,285
1030	DEAD	-0,012	-0,011	0,293
1031	DEAD	-0,023	-0,011	0,281
1032	DEAD	0,081	-0,012	0,272
1042	DEAD	0,015	0,010	0,309
1043	DEAD	-0,033	-0,012	0,338
1046	DEAD	0,010	0,010	0,289
1047	DEAD	0,001	-0,011	0,301
1050	DEAD	0,000	0,010	0,299
1051	DEAD	-0,002	-0,011	0,330
1054	DEAD	0,000	0,010	0,299
1058	DEAD	-0,010	0,010	0,289
1059	DEAD	0,014	-0,011	0,314
1062	DEAD	-0,016	0,010	0,309
1063	DEAD	0,021	-0,011	0,300
1073	DEAD	-0,071	0,011	0,241
1074	DEAD	-0,002	0,011	0,320
1075	DEAD	0,007	0,011	0,291
1076	DEAD	-0,007	0,011	0,290
1077	DEAD	0,002	0,011	0,312
1078	DEAD	0,073	0,011	0,237
1539	DEAD	-0,012	0,013	4,044
1540	DEAD	-0,082	-0,011	0,360
1541	DEAD	-0,006	-0,011	0,378
1542	DEAD	0,005	-0,011	0,370

TABLE: Joint Reactions

Joint	OutputCase	U1	U2	U3
Text	Text	KN	KN	KN
1543	DEAD	0,014	-0,011	0,363
1544	DEAD	0,126	-0,010	0,528
1546	DEAD	0,097	0,017	3,020
1547	DEAD	-0,191	0,014	4,842
1552	DEAD	-0,033	-0,009	2,629
1553	DEAD	0,207	0,013	3,206
1556	DEAD	-0,072	0,010	0,422
1557	DEAD	0,148	-0,004	3,160
1567	DEAD	-0,002	0,010	0,330
1568	DEAD	0,065	-0,002	3,204
1576	DEAD	-0,012	0,010	0,350
1583	DEAD	0,028	0,000	3,192
1586	DEAD	0,013	0,010	0,349
1593	DEAD	-0,011	0,000	3,260
1601	DEAD	0,003	0,010	0,330
1602	DEAD	-0,160	-0,003	2,780
1610	DEAD	0,073	0,010	0,422
1611	DEAD	-0,092	-0,010	0,600
1614	DEAD	0,032	-0,010	2,637
1615	DEAD	0,001	0,008	2,695
1620	DEAD	-0,014	-0,012	4,064
1621	DEAD	-0,085	0,011	0,356
1622	DEAD	-0,007	0,011	0,375
1623	DEAD	-0,013	0,011	0,348
1624	DEAD	0,013	0,011	0,348
1625	DEAD	0,007	0,011	0,378
1626	DEAD	0,088	0,011	0,355
1627	DEAD	0,011	-0,016	4,192
2274	DEAD	0,301	0,005	3,393
2275	DEAD	0,044	0,006	2,984
2276	DEAD	0,005	0,008	3,153
2277	DEAD	-0,022	0,006	3,078
2278	DEAD	-0,319	0,017	3,617
2290	DEAD	0,236	-0,003	3,353
2301	DEAD	0,054	0,001	3,091
2314	DEAD	0,005	-0,001	3,152
2315	DEAD	-0,703	-0,028	1,343
2316	DEAD	-0,024	0,020	0,340
2318	DEAD	-0,077	0,078	0,364
2320	DEAD	-0,119	-0,055	0,487
2321	DEAD	0,011	-0,007	0,263
2322	DEAD	-0,604	0,010	1,613
2326	DEAD	-0,011	-0,001	3,148
2327	DEAD	0,680	-0,026	1,314
2328	DEAD	0,022	0,019	0,339
2330	DEAD	0,076	0,077	0,362
2332	DEAD	0,118	-0,054	0,484
2333	DEAD	-0,011	-0,009	0,264
2334	DEAD	1,368	0,013	1,580
2347	DEAD	-0,060	0,000	3,080
2358	DEAD	-0,246	-0,004	3,343
2359	DEAD	-0,190	0,017	3,812
2369	DEAD	0,301	-0,004	3,365
2370	DEAD	0,046	-0,005	2,912
2371	DEAD	0,001	-0,006	3,024
2372	DEAD	0,002	-0,006	3,096
2373	DEAD	-0,051	-0,005	3,084
2374	DEAD	-0,346	-0,004	3,574
3068	DEAD	0,361	-0,042	5,935
3069	DEAD	0,064	0,048	2,654
3071	DEAD	-0,010	0,076	0,367
3073	DEAD	-0,041	-0,070	0,515

TABLE: Joint Reactions

Joint	OutputCase	U1	U2	U3
Text	Text	KN	KN	KN
3074	DEAD	0,053	-0,011	2,156
3075	DEAD	0,471	0,012	6,748
3080	DEAD	-0,295	-0,042	5,940
3081	DEAD	-0,060	0,048	2,620
3083	DEAD	0,010	0,075	0,366
3085	DEAD	0,039	-0,070	0,513
3086	DEAD	-0,050	-0,011	2,134
3087	DEAD	-0,354	0,010	6,670
3824	DEAD	0,056	0,094	2,564
3826	DEAD	0,090	-0,030	3,133
3836	DEAD	-0,050	0,092	2,534
3838	DEAD	-0,085	-0,035	3,117
A1	DEAD	0,115	0,008	2,329
A10	DEAD	-0,098	0,035	1,581
A11	DEAD	-0,383	-0,006	0,697
A12	DEAD	0,003	0,003	0,080
A13	DEAD	0,001	-0,003	0,078
A14	DEAD	0,001	0,008	0,081
A15	DEAD	0,001	-0,006	0,079
A16	DEAD	-0,448	0,003	0,781
A17	DEAD	0,373	-0,005	0,684
A18	DEAD	-0,003	0,003	0,080
A19	DEAD	-0,001	-0,003	0,078
A2	DEAD	0,064	0,012	2,554
A20	DEAD	-0,001	0,008	0,081
A21	DEAD	-0,001	-0,005	0,079
A22	DEAD	-0,014	0,003	0,152
A23	DEAD	0,130	-0,010	1,288
A24	DEAD	0,087	-0,002	2,329
A25	DEAD	0,019	0,007	2,490
A26	DEAD	-0,024	0,008	2,364
A27	DEAD	-0,094	0,013	1,785
A28	DEAD	0,067	-0,009	2,173
A29	DEAD	0,029	-0,010	2,437
A3	DEAD	0,009	0,005	2,737
A30	DEAD	0,007	-0,005	2,603
A31	DEAD	-0,006	-0,004	2,827
A32	DEAD	-0,069	-0,010	2,907
A4	DEAD	-0,028	0,002	3,054
A5	DEAD	-0,115	-0,516	4,281
A6	DEAD	0,139	0,011	1,322
A7	DEAD	0,091	0,001	2,357
A8	DEAD	0,025	-0,007	2,524
A9	DEAD	-0,021	-0,006	2,366
SUM		0,666	-0,221	347,787
MIN		-0,703	-0,516	0,078
MAX		1,368	0,094	6,748
1	DQX	-0,305	0,019	-6,368
2	DQX	-0,517	0,004	-0,020
3	DQX	-0,527	0,006	2,374
4	DQX	-0,573	0,004	3,564
5	DQX	-0,609	0,003	4,289
6	DQX	-0,632	0,003	4,859
7	DQX	-0,651	0,002	5,563
8	DQX	-0,677	0,001	6,795
9	DQX	-0,835	0,005	8,830
10	DQX	-0,735	-0,005	15,102
11	DQX	0,026	-0,001	-2,968
12	DQX	0,056	-0,008	-0,089
13	DQX	0,004	-0,010	0,160
14	DQX	0,025	-0,011	0,095
15	DQX	0,016	-0,012	0,159

TABLE: Joint Reactions

Joint	OutputCase	U1	U2	U3
Text	Text	KN	KN	KN
16	DQX	0,017	-0,012	0,125
17	DQX	0,031	-0,013	0,201
18	DQX	0,012	-0,014	0,142
19	DQX	0,107	-0,014	1,813
20	DQX	0,022	-0,014	8,947
21	DQX	0,021	-0,012	-0,412
22	DQX	0,005	0,005	0,397
23	DQX	-0,007	-0,019	0,450
24	DQX	0,395	-0,008	8,516
25	DQX	0,029	-0,007	-0,192
26	DQX	-0,002	0,008	0,138
27	DQX	-0,007	-0,016	0,145
28	DQX	0,237	0,002	9,022
29	DQX	0,009	-0,007	0,361
30	DQX	0,000	0,008	0,129
31	DQX	0,000	-0,016	0,131
32	DQX	0,099	-0,001	8,958
33	DQX	0,004	-0,007	0,524
34	DQX	0,000	0,009	0,132
35	DQX	-0,001	-0,016	0,140
36	DQX	0,013	0,000	8,675
37	DQX	-0,019	-0,007	0,526
38	DQX	0,001	0,009	0,132
39	DQX	0,000	-0,015	0,127
40	DQX	-0,027	0,001	8,651
41	DQX	-0,024	-0,007	0,376
42	DQX	0,000	0,008	0,129
43	DQX	0,000	-0,016	0,130
44	DQX	-0,113	-0,001	8,830
45	DQX	-0,048	-0,006	-0,180
46	DQX	0,003	0,007	0,139
47	DQX	0,005	-0,016	0,142
48	DQX	-0,244	0,003	8,763
49	DQX	-0,030	-0,012	-0,339
50	DQX	-0,004	0,004	0,395
51	DQX	0,007	-0,019	0,446
52	DQX	-0,390	-0,008	8,301
53	DQX	0,030	-0,003	-2,912
54	DQX	0,060	0,010	-0,077
55	DQX	0,010	0,010	0,157
56	DQX	0,031	0,011	0,084
57	DQX	0,023	0,012	0,155
58	DQX	0,022	0,012	0,119
59	DQX	0,039	0,013	0,196
60	DQX	0,017	0,014	0,134
61	DQX	0,112	0,012	1,753
62	DQX	0,028	0,017	8,824
63	DQX	-0,381	-0,017	-6,254
64	DQX	-0,508	-0,005	0,072
65	DQX	-0,507	-0,005	2,305
66	DQX	-0,545	-0,004	3,516
67	DQX	-0,564	-0,003	4,175
68	DQX	-0,582	-0,003	4,711
69	DQX	-0,601	-0,002	5,335
70	DQX	-0,607	-0,001	6,518
71	DQX	-0,674	-0,003	8,503
72	DQX	-0,630	0,001	14,600
463	DQX	-0,008	-0,027	0,391
480	DQX	0,003	0,015	0,317
515	DQX	0,127	-0,019	0,563
516	DQX	0,056	-0,014	0,315
517	DQX	0,020	-0,020	0,445

TABLE: Joint Reactions

Joint	OutputCase	U1	U2	U3
Text	Text	KN	KN	KN
518	DQX	0,028	-0,022	0,322
519	DQX	0,067	-0,028	0,459
520	DQX	0,346	-0,023	0,177
530	DQX	-0,036	0,002	0,376
531	DQX	0,060	-0,036	0,453
534	DQX	-0,001	0,016	0,355
535	DQX	0,024	-0,020	0,399
538	DQX	0,001	0,015	0,363
539	DQX	0,013	-0,025	0,406
542	DQX	-0,001	0,015	0,363
546	DQX	0,001	0,016	0,354
547	DQX	-0,014	-0,018	0,413
550	DQX	0,043	-0,001	0,377
551	DQX	-0,055	-0,042	0,450
561	DQX	0,033	0,023	0,568
563	DQX	-0,002	0,019	0,458
564	DQX	-0,014	0,022	0,320
565	DQX	0,045	0,027	0,479
566	DQX	0,241	0,018	0,182
975	DQX	0,003	-0,018	0,569
1027	DQX	-0,596	-0,028	0,675
1028	DQX	-0,235	-0,010	0,243
1029	DQX	-0,307	-0,017	0,489
1030	DQX	-0,291	-0,018	0,346
1031	DQX	-0,299	-0,024	0,551
1032	DQX	-0,170	-0,008	0,081
1042	DQX	-0,061	0,014	0,386
1043	DQX	-0,231	-0,066	0,670
1046	DQX	-0,010	0,037	0,365
1047	DQX	-0,144	-0,073	0,705
1050	DQX	0,001	0,035	0,371
1051	DQX	-0,016	-0,014	0,540
1054	DQX	-0,004	0,035	0,371
1058	DQX	0,007	0,038	0,365
1059	DQX	0,114	-0,073	0,714
1062	DQX	0,060	0,011	0,386
1063	DQX	0,081	-0,030	0,426
1073	DQX	-0,630	0,031	0,674
1074	DQX	-0,241	0,009	0,245
1075	DQX	-0,298	0,017	0,508
1076	DQX	-0,321	0,018	0,289
1077	DQX	-0,235	0,025	0,638
1078	DQX	-0,413	0,004	-0,061
1539	DQX	0,173	-1,462	-1,229
1540	DQX	0,300	0,012	1,187
1541	DQX	0,645	-0,015	0,283
1542	DQX	0,620	-0,017	0,629
1543	DQX	0,659	-0,025	0,416
1544	DQX	0,662	0,022	0,794
1546	DQX	0,285	-0,801	8,163
1547	DQX	-1,295	1,557	17,300
1552	DQX	1,334	-0,459	1,556
1553	DQX	-0,362	-0,364	8,862
1556	DQX	0,053	-0,015	0,259
1557	DQX	1,936	0,384	16,888
1567	DQX	-0,008	-0,030	0,293
1568	DQX	-0,036	0,743	23,799
1576	DQX	0,020	-0,023	0,353
1583	DQX	0,037	0,041	11,940
1586	DQX	-0,016	-0,023	0,354
1593	DQX	0,164	0,041	12,448
1601	DQX	0,012	-0,030	0,294

TABLE: Joint Reactions

Joint	OutputCase	U1	U2	U3
Text	Text	KN	KN	KN
1602	DQX	-0,390	0,777	21,770
1610	DQX	-0,047	-0,014	0,262
1611	DQX	-1,567	-0,050	2,932
1614	DQX	-1,439	-0,502	1,625
1615	DQX	1,653	-0,485	6,173
1620	DQX	0,068	1,572	-1,155
1621	DQX	0,265	-0,013	1,179
1622	DQX	0,608	0,014	0,266
1623	DQX	0,569	0,017	0,640
1624	DQX	0,609	0,020	0,343
1625	DQX	0,639	0,022	0,824
1626	DQX	0,551	0,050	-0,180
1627	DQX	0,118	-1,603	14,225
2274	DQX	-11,479	-0,054	4,178
2275	DQX	-4,854	0,013	4,100
2276	DQX	-4,757	0,011	5,278
2277	DQX	-4,987	0,003	5,757
2278	DQX	-16,026	0,142	8,763
2290	DQX	-0,283	0,602	-1,222
2301	DQX	0,053	0,700	-1,972
2314	DQX	0,181	0,633	1,149
2315	DQX	0,279	0,311	0,322
2316	DQX	-0,225	0,063	0,674
2318	DQX	-0,286	0,091	0,784
2320	DQX	-0,781	0,295	0,777
2321	DQX	0,120	-0,099	0,313
2322	DQX	2,659	1,115	-1,204
2326	DQX	-0,214	0,634	1,164
2327	DQX	-0,253	0,315	0,374
2328	DQX	0,226	0,068	0,669
2330	DQX	0,282	0,093	0,781
2332	DQX	0,787	0,300	0,774
2333	DQX	-0,100	-0,154	0,295
2334	DQX	-0,894	1,111	-0,863
2347	DQX	-0,087	0,702	-1,920
2358	DQX	0,217	0,596	-1,185
2359	DQX	-1,603	3,970	21,643
2369	DQX	-11,323	0,061	4,176
2370	DQX	-4,744	-0,010	4,006
2371	DQX	-4,640	-0,009	5,083
2372	DQX	-4,639	-0,015	5,497
2373	DQX	-4,882	-0,010	6,667
2374	DQX	-12,406	-0,082	8,170
3068	DQX	0,266	0,172	6,064
3069	DQX	0,332	0,482	8,606
3071	DQX	-0,076	0,466	1,096
3073	DQX	-0,571	0,222	1,353
3074	DQX	0,085	-0,048	-0,675
3075	DQX	0,921	1,312	1,881
3080	DQX	-0,366	0,182	6,036
3081	DQX	-0,341	0,481	8,616
3083	DQX	0,074	0,474	1,091
3085	DQX	0,572	0,222	1,355
3086	DQX	-0,149	-0,042	-0,467
3087	DQX	-2,216	1,340	-0,746
3824	DQX	-0,173	4,531	2,847
3826	DQX	-0,994	6,289	11,747
3836	DQX	0,152	4,523	2,877
3838	DQX	0,918	6,299	11,820
A1	DQX	-1,627	0,018	-12,233
A10	DQX	-2,934	0,046	3,534
A11	DQX	0,496	-0,075	-0,430

TABLE: Joint Reactions

Joint	OutputCase	U1	U2	U3
Text	Text	KN	KN	KN
A12	DQX	0,017	0,034	0,119
A13	DQX	0,012	0,007	0,110
A14	DQX	0,008	0,022	0,118
A15	DQX	-0,007	0,026	0,097
A16	DQX	0,404	-0,061	-0,293
A17	DQX	-0,495	-0,083	-0,429
A18	DQX	-0,017	0,038	0,120
A19	DQX	-0,012	0,007	0,110
A2	DQX	-3,206	0,005	1,583
A20	DQX	-0,008	0,022	0,118
A21	DQX	0,005	0,031	0,100
A22	DQX	-0,022	-0,054	0,211
A23	DQX	-2,583	-0,042	-4,240
A24	DQX	-5,409	0,019	4,792
A25	DQX	-4,712	-0,002	1,795
A26	DQX	-6,035	0,033	-2,191
A27	DQX	-2,881	0,037	3,773
A28	DQX	-1,538	-0,026	-11,515
A29	DQX	-2,147	-0,006	1,775
A3	DQX	-2,852	0,012	3,702
A30	DQX	-1,830	-0,009	3,616
A31	DQX	-2,189	0,008	4,539
A32	DQX	-1,624	0,003	17,206
A4	DQX	-3,481	-0,022	3,280
A5	DQX	-2,070	0,558	16,696
A6	DQX	-2,540	0,032	-4,159
A7	DQX	-5,174	-0,019	4,706
A8	DQX	-4,467	-0,004	1,838
A9	DQX	-5,768	-0,018	-2,433
SUM		-158,412	37,816	535,057
MIN		-16,026	-1,603	-12,233
MAX		2,659	6,299	23,799
1	DQY	0,079	-0,041	0,369
2	DQY	0,062	0,014	0,971
3	DQY	0,029	0,006	1,268
4	DQY	0,024	0,006	1,351
5	DQY	0,010	0,006	1,455
6	DQY	0,002	0,006	1,521
7	DQY	-0,016	0,006	1,530
8	DQY	-0,026	0,006	1,470
9	DQY	-0,057	0,012	1,273
10	DQY	-0,086	-0,030	1,076
11	DQY	0,023	-0,045	-0,779
12	DQY	-0,007	-0,011	0,449
13	DQY	-0,006	-0,010	0,151
14	DQY	0,000	-0,009	0,136
15	DQY	-0,002	-0,009	0,138
16	DQY	0,001	-0,010	0,138
17	DQY	-0,001	-0,010	0,136
18	DQY	0,006	-0,010	0,150
19	DQY	0,008	-0,011	0,521
20	DQY	-0,020	-0,037	-0,141
21	DQY	-0,336	-0,013	-5,057
22	DQY	0,021	0,006	0,379
23	DQY	0,019	-0,007	0,425
24	DQY	-0,224	0,011	-3,421
25	DQY	-0,808	-0,005	1,751
26	DQY	0,011	0,009	0,153
27	DQY	0,009	-0,009	0,149
28	DQY	-0,599	0,005	1,997
29	DQY	-0,724	-0,005	2,681
30	DQY	0,018	0,010	0,127

TABLE: Joint Reactions

Joint	OutputCase	U1	U2	U3
Text	Text	KN	KN	KN
31	DQY	0,018	-0,010	0,125
32	DQY	-0,539	0,005	2,853
33	DQY	-0,771	-0,004	3,912
34	DQY	0,014	0,011	0,139
35	DQY	0,009	-0,011	0,120
36	DQY	-0,580	0,004	4,027
37	DQY	-0,806	-0,003	4,709
38	DQY	0,016	0,012	0,128
39	DQY	0,016	-0,012	0,115
40	DQY	-0,617	0,004	4,859
41	DQY	-0,841	-0,002	5,805
42	DQY	0,016	0,013	0,130
43	DQY	0,010	-0,013	0,144
44	DQY	-0,662	0,002	5,859
45	DQY	-1,059	-0,004	6,262
46	DQY	0,019	0,014	0,127
47	DQY	0,018	-0,014	0,126
48	DQY	-0,857	0,004	6,215
49	DQY	-0,725	0,008	12,592
50	DQY	0,021	0,017	0,486
51	DQY	0,017	-0,016	0,467
52	DQY	-0,622	-0,006	11,177
53	DQY	-0,020	-0,034	6,328
54	DQY	-0,041	0,016	1,188
55	DQY	-0,003	0,016	0,139
56	DQY	-0,005	0,015	0,140
57	DQY	0,002	0,016	0,141
58	DQY	0,000	0,015	0,138
59	DQY	0,008	0,015	0,152
60	DQY	0,003	0,014	0,143
61	DQY	0,043	0,014	1,159
62	DQY	0,016	-0,025	5,933
63	DQY	0,223	-0,048	8,236
64	DQY	0,135	0,001	8,279
65	DQY	0,084	0,001	8,756
66	DQY	0,028	0,000	8,988
67	DQY	-0,016	0,000	8,752
68	DQY	-0,054	0,000	8,209
69	DQY	-0,081	-0,001	7,668
70	DQY	-0,114	-0,001	7,355
71	DQY	-0,159	-0,001	7,132
72	DQY	-0,223	-0,040	7,304
463	DQY	0,110	-0,022	0,386
480	DQY	0,023	0,030	0,451
515	DQY	-0,014	-0,009	0,388
516	DQY	0,002	-0,020	0,351
517	DQY	-0,003	-0,019	0,365
518	DQY	0,010	-0,020	0,373
519	DQY	0,002	-0,022	0,356
520	DQY	0,050	-0,013	0,392
530	DQY	-0,136	0,018	0,424
531	DQY	-0,194	-0,017	0,420
534	DQY	0,010	0,010	0,370
535	DQY	-0,037	-0,011	0,386
538	DQY	0,010	0,018	0,402
539	DQY	-0,095	-0,018	0,426
542	DQY	0,010	0,022	0,392
546	DQY	0,000	0,029	0,404
547	DQY	-0,086	-0,027	0,418
550	DQY	-0,107	0,020	0,405
551	DQY	-0,136	-0,023	0,410
561	DQY	-0,213	0,038	0,387

TABLE: Joint Reactions

Joint	OutputCase	U1	U2	U3
Text	Text	KN	KN	KN
563	DQY	-0,018	0,028	0,425
564	DQY	-0,008	0,026	0,415
565	DQY	0,019	0,021	0,443
566	DQY	0,172	0,028	0,364
975	DQY	-0,041	-0,023	0,360
1027	DQY	0,004	-0,016	0,429
1028	DQY	-0,003	-0,044	0,370
1029	DQY	-0,007	-0,041	0,363
1030	DQY	0,009	-0,039	0,403
1031	DQY	-0,055	-0,039	0,299
1032	DQY	-0,073	-0,011	0,345
1042	DQY	-0,850	0,029	0,385
1043	DQY	-0,178	-0,026	0,350
1046	DQY	-0,335	0,006	0,365
1047	DQY	0,040	-0,005	0,186
1050	DQY	-0,347	0,015	0,415
1051	DQY	-0,124	-0,016	0,346
1054	DQY	-0,347	0,018	0,407
1058	DQY	-0,366	0,026	0,429
1059	DQY	-0,150	-0,030	0,485
1062	DQY	-0,892	0,004	0,461
1063	DQY	-0,506	-0,011	0,351
1073	DQY	-0,225	0,023	0,233
1074	DQY	-0,001	-0,005	0,537
1075	DQY	0,015	-0,002	0,444
1076	DQY	-0,013	-0,004	0,431
1077	DQY	-0,002	-0,007	0,497
1078	DQY	0,206	0,012	0,212
1539	DQY	0,736	0,729	0,111
1540	DQY	0,069	0,034	0,290
1541	DQY	-0,045	0,037	0,422
1542	DQY	0,019	0,036	0,357
1543	DQY	0,015	0,018	0,444
1544	DQY	-0,029	-0,004	0,335
1546	DQY	-0,198	0,039	-1,240
1547	DQY	-0,334	0,443	-1,636
1552	DQY	-0,687	1,001	-9,410
1553	DQY	-1,814	-0,804	-8,356
1556	DQY	0,633	-0,028	0,483
1557	DQY	-2,013	0,493	-1,902
1567	DQY	0,764	0,007	0,354
1568	DQY	-0,770	-0,122	-4,255
1576	DQY	0,714	0,012	0,493
1583	DQY	-0,382	0,000	2,819
1586	DQY	0,753	0,021	0,492
1593	DQY	-0,016	0,003	7,988
1601	DQY	0,775	0,024	0,570
1602	DQY	-0,219	0,036	13,421
1610	DQY	0,858	0,060	0,711
1611	DQY	-0,430	-0,047	2,201
1614	DQY	-0,604	-1,036	17,389
1615	DQY	-0,390	0,810	15,628
1620	DQY	-0,771	0,719	11,851
1621	DQY	-0,321	0,085	0,735
1622	DQY	0,033	0,095	0,673
1623	DQY	-0,069	0,098	0,616
1624	DQY	0,026	0,084	0,618
1625	DQY	-0,058	0,063	0,673
1626	DQY	0,342	0,053	0,772
1627	DQY	0,508	0,497	12,632
2274	DQY	0,615	-0,674	3,679
2275	DQY	0,066	-0,823	7,202

TABLE: Joint Reactions

Joint	OutputCase	U1	U2	U3
Text	Text	KN	KN	KN
2276	DQY	-0,047	-0,800	7,526
2277	DQY	-0,340	-0,660	6,439
2278	DQY	-0,456	-0,347	4,179
2290	DQY	-10,925	0,121	0,360
2301	DQY	-5,436	0,036	-1,482
2314	DQY	-5,429	0,024	3,319
2315	DQY	6,038	-0,040	-6,849
2316	DQY	0,314	0,025	0,765
2318	DQY	-0,134	-0,136	0,409
2320	DQY	-0,040	0,130	0,132
2321	DQY	0,204	-0,021	0,565
2322	DQY	4,234	-0,102	-3,731
2326	DQY	-5,464	-0,025	6,756
2327	DQY	8,202	-0,038	10,845
2328	DQY	0,381	0,038	0,172
2330	DQY	0,096	0,364	0,600
2332	DQY	0,336	-0,285	1,238
2333	DQY	0,164	-0,005	0,148
2334	DQY	11,744	0,154	10,355
2347	DQY	-5,628	-0,032	11,271
2358	DQY	-11,719	-0,125	10,084
2359	DQY	-26,033	-0,468	15,065
2369	DQY	0,009	-0,768	5,568
2370	DQY	0,001	-0,964	0,310
2371	DQY	0,046	-0,978	0,692
2372	DQY	0,271	-0,880	2,222
2373	DQY	0,194	-0,731	4,321
2374	DQY	-0,432	-0,568	10,167
3068	DQY	-21,606	-0,090	15,279
3069	DQY	-2,343	0,183	-7,081
3071	DQY	-0,422	-0,271	0,484
3073	DQY	-0,220	0,384	-0,038
3074	DQY	-1,112	-0,079	-8,236
3075	DQY	-34,102	-0,104	27,436
3080	DQY	-22,601	-0,039	3,237
3081	DQY	-2,536	-0,031	15,252
3083	DQY	-0,380	0,502	0,553
3085	DQY	-0,078	-0,597	1,523
3086	DQY	-1,278	0,054	14,910
3087	DQY	-28,758	0,139	-6,894
3824	DQY	-5,089	1,414	-11,113
3826	DQY	-7,831	-0,472	-6,567
3836	DQY	-5,239	-1,133	18,478
3838	DQY	-8,073	0,372	15,835
A1	DQY	0,064	0,005	-2,403
A10	DQY	0,278	0,013	-5,984
A11	DQY	2,485	-0,011	-3,176
A12	DQY	-0,038	0,009	0,071
A13	DQY	0,006	-0,007	0,118
A14	DQY	0,005	0,008	0,116
A15	DQY	-0,028	-0,012	0,083
A16	DQY	2,263	0,010	-2,894
A17	DQY	3,640	-0,004	5,221
A18	DQY	-0,048	0,000	0,146
A19	DQY	0,002	-0,001	0,092
A2	DQY	0,154	-0,006	-1,107
A20	DQY	0,001	0,015	0,102
A21	DQY	-0,031	0,000	0,132
A22	DQY	-0,069	-0,006	0,243
A23	DQY	0,477	-0,039	10,405
A24	DQY	0,081	-0,030	13,608
A25	DQY	-0,271	-0,002	11,470

TABLE: Joint Reactions

Joint	OutputCase	U1	U2	U3
Text	Text	KN	KN	KN
A26	DQY	-0,396	-0,034	10,991
A27	DQY	-0,592	-0,004	12,902
A28	DQY	0,168	-0,015	9,702
A29	DQY	-0,007	-0,028	9,529
A3	DQY	0,194	-0,008	0,740
A30	DQY	-0,074	-0,018	8,514
A31	DQY	-0,159	-0,032	6,704
A32	DQY	-0,195	-0,029	4,430
A4	DQY	0,258	-0,044	5,026
A5	DQY	0,226	0,344	11,066
A6	DQY	-0,123	-0,014	-6,547
A7	DQY	0,117	-0,024	-6,391
A8	DQY	0,259	-0,023	-3,649
A9	DQY	0,228	-0,054	-3,411
SUM		-190,406	-5,249	535,053
MIN		-34,102	-1,133	-11,113
MAX		11,744	1,414	27,436
1	DWX	-1,745	0,037	-18,921
2	DWX	-2,935	0,0006204	-3,415
3	DWX	-2,755	0,007894	0,178
4	DWX	-2,835	0,005786	2,353
5	DWX	-2,861	0,004068	3,499
6	DWX	-2,877	0,003549	4,545
7	DWX	-2,895	0,001826	5,767
8	DWX	-2,876	-0,0005645	8,172
9	DWX	-3,217	0,008661	11,595
10	DWX	-2,142	-0,025	27,067
11	DWX	-0,004267	0,00982	-8,69
12	DWX	0,115	-0,007453	-0,925
13	DWX	-0,01	-0,007712	0,255
14	DWX	0,052	-0,00968	0,048
15	DWX	0,026	-0,011	0,189
16	DWX	0,028	-0,012	0,097
17	DWX	0,056	-0,013	0,247
18	DWX	-0,00001121	-0,015	0,047
19	DWX	0,162	-0,014	2,614
20	DWX	-0,00999	-0,026	14,275
21	DWX	-0,147	0,112	-4,429
22	DWX	0,001094	0,145	0,386
23	DWX	-0,003555	0,123	0,433
24	DWX	0,526	0,117	11,81
25	DWX	-0,076	0,196	-4,184
26	DWX	0,003534	0,196	0,163
27	DWX	-0,012	0,173	0,121
28	DWX	0,293	0,204	12,518
29	DWX	-0,052	0,181	-3,28
30	DWX	0,002209	0,2	0,16
31	DWX	-0,002611	0,176	0,102
32	DWX	0,112	0,187	11,978
33	DWX	-0,021	0,183	-3,093
34	DWX	0,0007262	0,201	0,166
35	DWX	-0,00123	0,176	0,106
36	DWX	0,00005439	0,191	11,336
37	DWX	-0,029	0,183	-3,078
38	DWX	0,000554	0,201	0,167
39	DWX	-0,0002864	0,165	0,101
40	DWX	-0,03	0,176	11,299
41	DWX	0,002204	0,181	-3,206
42	DWX	-0,0011	0,2	0,16
43	DWX	0,002994	0,175	0,103
44	DWX	-0,144	0,188	11,739
45	DWX	0,011	0,196	-4,109

TABLE: Joint Reactions

Joint	OutputCase	U1	U2	U3
Text	Text	KN	KN	KN
46	DWX	-0,001144	0,196	0,167
47	DWX	0,008209	0,173	0,111
48	DWX	-0,309	0,206	12,011
49	DWX	0,114	0,108	-4,175
50	DWX	-0,0004888	0,142	0,375
51	DWX	0,003775	0,119	0,429
52	DWX	-0,518	0,113	11,468
53	DWX	0,034	-0,024	-8,388
54	DWX	0,133	0,015	-0,928
55	DWX	0,077	0,007661	0,449
56	DWX	0,069	0,009612	0,041
57	DWX	0,113	0,011	-0,022
58	DWX	0,054	0,012	0,092
59	DWX	0,099	0,013	0,187
60	DWX	0,026	0,015	0,029
61	DWX	0,184	0,0073	2,45
62	DWX	0,013	0,037	13,88
63	DWX	-1,89	-0,04	-17,868
64	DWX	-2,563	-0,001396	-2,827
65	DWX	-2,402	-0,007552	0,067
66	DWX	-2,512	-0,005434	2,392
67	DWX	-2,51	-0,004201	3,32
68	DWX	-2,525	-0,003292	4,366
69	DWX	-2,555	-0,002216	5,344
70	DWX	-2,486	0,0001668	7,823
71	DWX	-2,706	-0,007103	10,657
72	DWX	-2,115	0,022	25,607
463	DWX	0,0008513	1,224	0,395
480	DWX	-1,506	0,003372	0,26
515	DWX	-2,795	-0,024	0,832
516	DWX	-0,804	-0,004972	0,245
517	DWX	-0,844	-0,016	0,509
518	DWX	-0,829	-0,02	0,241
519	DWX	-0,814	-0,032	0,502
520	DWX	-2,615	-0,013	-0,097
530	DWX	0,007824	1,327	0,322
531	DWX	0,042	1,298	0,497
534	DWX	0,004703	1,272	0,298
535	DWX	0,019	1,248	0,435
538	DWX	0,004456	1,282	0,306
539	DWX	0,015	1,246	0,431
542	DWX	-0,006058	1,281	0,306
546	DWX	-0,004748	1,275	0,298
547	DWX	-0,012	1,249	0,463
550	DWX	0,025	1,312	0,324
551	DWX	-0,063	1,277	0,491
561	DWX	-3,088	0,039	0,84
563	DWX	-0,83	0,017	0,52
564	DWX	-0,963	0,019	0,38
565	DWX	-0,954	0,033	0,537
566	DWX	-3,106	-0,003604	-0,047
975	DWX	0,029	1,157	0,597
1027	DWX	-3,805	-0,058	0,915
1028	DWX	-1,185	0,002866	0,04
1029	DWX	-1,315	-0,014	0,573
1030	DWX	-1,245	-0,016	0,319
1031	DWX	-1,263	-0,031	0,748
1032	DWX	-3,112	0,028	-0,049
1042	DWX	-0,119	1,208	0,371
1043	DWX	-0,38	1,061	0,815
1046	DWX	-0,034	1,195	0,348
1047	DWX	-0,267	0,993	0,92

TABLE: Joint Reactions

Joint	OutputCase	U1	U2	U3
Text	Text	KN	KN	KN
1050	DWX	0,003995	1,199	0,341
1051	DWX	-0,029	1,133	0,586
1054	DWX	-0,013	1,199	0,341
1058	DWX	0,025	1,198	0,35
1059	DWX	0,191	0,995	0,928
1062	DWX	0,126	1,196	0,368
1063	DWX	0,105	1,146	0,42
1073	DWX	-3,994	0,072	0,959
1074	DWX	-1,202	-0,005102	0,031
1075	DWX	-1,359	0,014	0,514
1076	DWX	-1,331	0,015	0,196
1077	DWX	-1,21	0,034	0,809
1078	DWX	-3,747	-0,04	-0,272
1539	DWX	-1,43	-4,587	-8,019
1540	DWX	0,217	0,063	2,002
1541	DWX	0,975	-0,012	0,023
1542	DWX	0,882	-0,011	0,683
1543	DWX	0,957	-0,029	0,264
1544	DWX	0,447	0,083	0,387
1546	DWX	-0,721	-2,441	10,335
1547	DWX	-4,516	4,778	24,618
1552	DWX	4,228	-0,518	-0,696
1553	DWX	-2,871	-0,306	10,895
1556	DWX	0,25	1,007	-0,125
1557	DWX	3,308	2,07	25,413
1567	DWX	-0,03	0,954	0,149
1568	DWX	-0,243	2,709	38,143
1576	DWX	0,058	0,952	0,181
1583	DWX	0,053	1,21	15,658
1586	DWX	-0,052	0,952	0,183
1593	DWX	0,258	1,226	16,379
1601	DWX	0,035	0,955	0,153
1602	DWX	-0,36	2,807	34,976
1610	DWX	-0,234	1,012	-0,114
1611	DWX	-2,761	1,041	4,665
1614	DWX	-4,612	-0,669	-0,522
1615	DWX	4,984	-0,656	6,825
1620	DWX	-1,82	4,993	-7,714
1621	DWX	0,098	-0,068	1,973
1622	DWX	0,849	0,011	0,0008429
1623	DWX	0,765	0,012	0,775
1624	DWX	0,801	0,019	0,168
1625	DWX	0,869	0,019	1,05
1626	DWX	0,341	0,1	-1,017
1627	DWX	-1,748	-4,997	19,567
2274	DWX	-31,265	-0,15	2,312
2275	DWX	-12,662	0,02	2,496
2276	DWX	-12,312	0,006916	4,365
2277	DWX	-12,838	-0,007151	5,387
2278	DWX	-41,267	0,288	10,317
2290	DWX	-0,486	3,163	-4,997
2301	DWX	0,03	3,233	-5,024
2314	DWX	0,28	3,306	-0,5
2315	DWX	1,979	1,39	-1,828
2316	DWX	-0,403	0,447	0,773
2318	DWX	-0,381	0,315	0,983
2320	DWX	-1,421	1,147	0,652
2321	DWX	0,262	0,17	0,283
2322	DWX	6,223	4,034	-4,669
2326	DWX	-0,348	3,303	-0,448
2327	DWX	-1,923	1,385	-1,719
2328	DWX	0,403	0,463	0,759

TABLE: Joint Reactions

Joint	OutputCase	U1	U2	U3
Text	Text	KN	KN	KN
2330	DWX	0,375	0,325	0,977
2332	DWX	1,423	1,144	0,65
2333	DWX	-0,202	-0,021	0,234
2334	DWX	-3,731	3,936	-3,891
2347	DWX	-0,103	3,228	-4,873
2358	DWX	0,35	3,134	-4,842
2359	DWX	-2,48	10,145	32,143
2369	DWX	-30,526	0,17	2,419
2370	DWX	-12,23	-0,01	2,442
2371	DWX	-11,832	-0,002396	4,185
2372	DWX	-11,817	-0,017	4,758
2373	DWX	-12,293	-0,003466	6,96
2374	DWX	-31,24	-0,194	8,838
3068	DWX	-0,39	1,02	-1,054
3069	DWX	0,581	1,257	11,422
3071	DWX	-0,085	1,089	1,564
3073	DWX	-1,114	0,8	1,846
3074	DWX	0,108	0,239	-4,509
3075	DWX	0,514	4,237	-4,441
3080	DWX	0,3	1,04	-0,972
3081	DWX	-0,595	1,246	11,442
3083	DWX	0,083	1,098	1,543
3085	DWX	1,119	0,794	1,839
3086	DWX	-0,231	0,255	-4,058
3087	DWX	-4,017	4,271	-9,455
3824	DWX	-0,457	11,081	1,273
3826	DWX	-2,266	15,992	17,433
3836	DWX	0,41	11,029	1,368
3838	DWX	2,105	15,943	17,564
A1	DWX	-4,191	0,021	-27,465
A10	DWX	-6,488	0,047	5,433
A11	DWX	1,829	0,018	-2,245
A12	DWX	0,021	0,192	0,138
A13	DWX	0,029	0,136	0,112
A14	DWX	0,007262	0,15	0,131
A15	DWX	-0,009454	0,188	0,078
A16	DWX	1,519	0,045	-1,773
A17	DWX	-1,82	-0,0008965	-2,232
A18	DWX	-0,022	0,202	0,139
A19	DWX	-0,029	0,136	0,113
A2	DWX	-8,01	-0,016	-0,224
A20	DWX	-0,007471	0,15	0,131
A21	DWX	0,006797	0,19	0,087
A22	DWX	-0,025	-0,023	0,225
A23	DWX	-6,066	-0,071	-11,756
A24	DWX	-12,159	0,056	5,403
A25	DWX	-10,571	-0,014	-0,409
A26	DWX	-13,29	0,048	-7,761
A27	DWX	-6,268	0,061	5,654
A28	DWX	-3,727	-0,037	-24,751
A29	DWX	-5,081	0,011	0,389
A3	DWX	-7,1	0,017	2,686
A30	DWX	-4,365	-0,012	2,592
A31	DWX	-5,082	0,018	3,138
A32	DWX	-3,655	0,017	27,806
A4	DWX	-8,449	-0,025	0,339
A5	DWX	-5,053	3,053	25,596
A6	DWX	-6,065	0,047	-11,694
A7	DWX	-11,766	-0,053	5,242
A8	DWX	-10,144	0,003656	-0,372
A9	DWX	-12,859	-0,025	-8,426
SUM		-468,980	167,394	469,509

TABLE: Joint Reactions

Joint	OutputCase	U1	U2	U3
Text	Text	KN	KN	KN
MIN		-41,267	-4,997	-27,465
MAX		6,223	15,992	38,143
1	DWY	-0,042	-0,298	-3,384
2	DWY	-0,043	-0,176	-2,009
3	DWY	-0,038	-0,180	-1,797
4	DWY	-0,009	-0,184	-1,837
5	DWY	-0,004	-0,184	-1,740
6	DWY	0,010	-0,184	-1,553
7	DWY	0,005	-0,184	-1,312
8	DWY	0,014	-0,180	-1,269
9	DWY	0,020	-0,179	-1,504
10	DWY	0,018	-0,279	-2,106
11	DWY	0,050	-0,290	-4,398
12	DWY	-0,015	-0,212	0,282
13	DWY	-0,004	-0,203	0,186
14	DWY	-0,003	-0,202	0,189
15	DWY	-0,002	-0,202	0,181
16	DWY	0,001	-0,202	0,180
17	DWY	0,003	-0,203	0,190
18	DWY	0,003	-0,204	0,183
19	DWY	0,018	-0,211	0,415
20	DWY	-0,045	-0,275	-3,209
21	DWY	-1,945	-0,020	-16,369
22	DWY	0,024	0,005	0,508
23	DWY	0,026	-0,007	0,609
24	DWY	-1,743	0,017	-13,539
25	DWY	-3,909	-0,006	0,614
26	DWY	0,025	0,008	0,201
27	DWY	0,035	-0,008	0,227
28	DWY	-3,528	0,006	0,968
29	DWY	-3,404	-0,007	0,643
30	DWY	0,039	0,008	0,124
31	DWY	0,041	-0,008	0,112
32	DWY	-3,068	0,007	0,833
33	DWY	-3,492	-0,005	3,173
34	DWY	0,032	0,010	0,155
35	DWY	0,064	-0,010	0,254
36	DWY	-3,140	0,005	3,239
37	DWY	-3,521	-0,003	4,232
38	DWY	0,034	0,012	0,111
39	DWY	0,027	-0,012	0,093
40	DWY	-3,173	0,004	4,349
41	DWY	-3,501	-0,001	6,677
42	DWY	0,037	0,014	0,132
43	DWY	0,069	-0,014	0,023
44	DWY	-3,166	0,001	6,637
45	DWY	-4,119	-0,005	6,351
46	DWY	0,033	0,014	0,079
47	DWY	0,029	-0,014	0,081
48	DWY	-3,743	0,004	6,159
49	DWY	-2,289	0,013	22,940
50	DWY	0,023	0,016	0,346
51	DWY	0,032	-0,015	0,290
52	DWY	-2,093	-0,011	20,320
53	DWY	-0,047	-0,284	9,323
54	DWY	-0,027	-0,178	1,262
55	DWY	-0,007	-0,176	0,103
56	DWY	-0,001	-0,161	0,088
57	DWY	0,001	-0,177	0,096
58	DWY	0,002	-0,178	0,092
59	DWY	0,004	-0,179	0,093
60	DWY	0,007	-0,180	0,109

TABLE: Joint Reactions

Joint	OutputCase	U1	U2	U3
Text	Text	KN	KN	KN
61	DWY	0,027	-0,181	1,180
62	DWY	0,039	-0,269	8,434
63	DWY	0,286	-0,298	11,549
64	DWY	0,174	-0,193	11,046
65	DWY	0,116	-0,188	11,680
66	DWY	0,035	-0,177	12,015
67	DWY	-0,023	-0,188	11,565
68	DWY	-0,072	-0,190	10,638
69	DWY	-0,104	-0,191	9,704
70	DWY	-0,143	-0,191	9,135
71	DWY	-0,188	-0,196	8,889
72	DWY	-0,264	-0,282	9,566
463	DWY	-0,843	-0,020	0,387
480	DWY	0,032	-1,241	0,482
515	DWY	0,051	-1,298	0,297
516	DWY	0,011	-1,285	0,280
517	DWY	-0,007	-1,287	0,297
518	DWY	0,015	-1,288	0,306
519	DWY	0,000	-1,289	0,302
520	DWY	0,015	-1,308	0,310
530	DWY	-3,196	0,040	0,494
531	DWY	-3,369	-0,037	0,486
534	DWY	-0,888	-0,005	0,359
535	DWY	-0,998	0,003	0,306
538	DWY	-0,860	0,014	0,418
539	DWY	-1,047	-0,014	0,548
542	DWY	-0,860	0,019	0,365
546	DWY	-0,897	0,037	0,405
547	DWY	-1,024	-0,035	0,394
550	DWY	-3,161	-0,007	0,326
551	DWY	-3,187	0,003	0,431
561	DWY	-0,257	-1,250	0,495
563	DWY	-0,021	-1,241	0,494
564	DWY	-0,012	-1,245	0,482
565	DWY	0,020	-1,248	0,498
566	DWY	0,193	-1,269	0,459
975	DWY	-0,550	-0,021	0,105
1027	DWY	0,128	-1,176	0,522
1028	DWY	-0,006	-1,222	0,346
1029	DWY	-0,015	-1,218	0,353
1030	DWY	0,020	-1,213	0,400
1031	DWY	-0,058	-1,203	0,273
1032	DWY	-0,301	-1,145	0,292
1042	DWY	-4,444	0,073	0,241
1043	DWY	-2,637	-0,072	0,183
1046	DWY	-1,439	-0,012	0,303
1047	DWY	-0,416	0,013	-0,165
1050	DWY	-1,434	0,012	0,414
1051	DWY	-0,904	-0,012	0,218
1054	DWY	-1,435	0,015	0,392
1058	DWY	-1,464	0,038	0,478
1059	DWY	-1,088	-0,045	0,378
1062	DWY	-4,476	-0,046	0,591
1063	DWY	-3,712	0,035	0,348
1073	DWY	-0,331	-1,140	0,180
1074	DWY	0,004	-1,210	0,565
1075	DWY	0,017	-1,186	0,455
1076	DWY	-0,008	-1,187	0,438
1077	DWY	-0,002	-1,189	0,496
1078	DWY	0,309	-1,155	0,153
1539	DWY	2,329	1,228	-5,708
1540	DWY	0,317	-0,890	-0,045

TABLE: Joint Reactions

Joint	OutputCase	U1	U2	U3
Text	Text	KN	KN	KN
1541	DWY	-0,082	-0,824	0,250
1542	DWY	0,046	-0,813	0,109
1543	DWY	-0,013	-0,882	0,260
1544	DWY	-0,212	-0,989	-0,049
1546	DWY	-0,566	-1,057	-6,832
1547	DWY	-1,344	0,591	-9,480
1552	DWY	-3,094	3,069	-23,125
1553	DWY	-6,709	-2,749	-22,136
1556	DWY	0,888	-0,100	0,535
1557	DWY	-6,801	1,650	-6,458
1567	DWY	1,284	0,001	0,216
1568	DWY	-3,511	-0,332	-12,645
1576	DWY	1,152	0,005	0,539
1583	DWY	-2,453	0,012	1,019
1586	DWY	1,183	0,022	0,401
1593	DWY	-1,271	0,008	9,534
1601	DWY	1,294	0,024	0,678
1602	DWY	-0,773	0,077	21,449
1610	DWY	1,068	0,125	0,577
1611	DWY	-1,378	-0,099	3,626
1614	DWY	-3,035	-3,102	29,879
1615	DWY	-2,613	2,718	26,508
1620	DWY	-2,358	1,237	15,979
1621	DWY	-0,509	-0,835	1,038
1622	DWY	0,082	-0,756	0,804
1623	DWY	-0,117	-0,732	0,789
1624	DWY	0,039	-0,760	0,793
1625	DWY	-0,131	-0,824	0,793
1626	DWY	0,536	-0,901	1,100
1627	DWY	1,933	0,905	16,679
2274	DWY	0,613	-3,769	1,367
2275	DWY	-0,037	-4,585	8,292
2276	DWY	-0,128	-4,637	8,037
2277	DWY	-0,601	-4,114	6,178
2278	DWY	-0,230	-2,600	1,877
2290	DWY	-29,238	0,284	-2,634
2301	DWY	-14,059	0,046	-7,035
2314	DWY	-14,087	0,043	1,685
2315	DWY	10,475	-0,275	-13,659
2316	DWY	-0,190	0,235	1,487
2318	DWY	-1,318	-0,370	0,882
2320	DWY	-1,875	0,353	0,129
2321	DWY	-0,167	-0,004	0,876
2322	DWY	5,685	-0,277	-7,921
2326	DWY	-14,115	-0,044	6,717
2327	DWY	12,373	0,220	17,289
2328	DWY	-0,128	-0,186	-0,576
2330	DWY	-1,115	0,581	0,093
2332	DWY	-1,530	-0,491	1,174
2333	DWY	-0,200	-0,024	-0,163
2334	DWY	17,016	0,364	15,821
2347	DWY	-14,219	-0,040	15,258
2358	DWY	-29,903	-0,280	11,273
2359	DWY	-73,347	-1,454	19,595
2369	DWY	-0,478	-3,897	4,945
2370	DWY	0,001	-4,792	-4,025
2371	DWY	0,105	-4,989	-2,998
2372	DWY	0,504	-4,782	-0,519
2373	DWY	0,412	-4,290	2,562
2374	DWY	0,019	-3,463	12,192
3068	DWY	-41,588	-0,099	20,316
3069	DWY	-6,119	0,328	-16,069

TABLE: Joint Reactions

Joint	OutputCase	U1	U2	U3
Text	Text	KN	KN	KN
3071	DWY	-2,133	-0,375	0,417
3073	DWY	-1,864	0,660	-0,384
3074	DWY	-2,897	-0,108	-17,099
3075	DWY	-69,822	-0,249	41,746
3080	DWY	-42,469	-0,017	-4,133
3081	DWY	-6,292	-0,187	23,206
3083	DWY	-2,106	0,592	0,584
3085	DWY	-1,741	-0,854	1,800
3086	DWY	-3,038	0,095	22,799
3087	DWY	-56,600	0,292	-25,105
3824	DWY	-10,777	2,646	-21,158
3826	DWY	-16,007	-0,964	-13,467
3836	DWY	-10,917	-2,379	28,042
3838	DWY	-16,234	0,899	21,952
A1	DWY	-0,053	-0,087	-6,976
A10	DWY	0,710	-0,142	-13,037
A11	DWY	4,619	-0,019	-6,321
A12	DWY	-0,106	0,006	0,139
A13	DWY	-0,022	-0,004	0,235
A14	DWY	-0,031	0,011	0,226
A15	DWY	-0,092	-0,016	0,158
A16	DWY	4,203	0,019	-5,805
A17	DWY	5,642	0,001	8,188
A18	DWY	-0,115	0,005	0,078
A19	DWY	-0,026	-0,005	-0,025
A2	DWY	0,144	-0,326	-4,684
A20	DWY	-0,035	0,010	-0,008
A21	DWY	-0,095	0,006	0,056
A22	DWY	-0,260	-0,016	0,264
A23	DWY	0,406	-0,194	16,436
A24	DWY	-0,273	-0,384	19,173
A25	DWY	-0,749	-0,222	15,218
A26	DWY	-0,875	-0,501	14,917
A27	DWY	-1,025	-0,145	20,434
A28	DWY	0,141	-0,143	13,005
A29	DWY	-0,124	-0,312	12,079
A3	DWY	0,263	-0,239	-1,744
A30	DWY	-0,184	-0,276	9,996
A31	DWY	-0,321	-0,387	7,523
A32	DWY	-0,292	-0,179	4,123
A4	DWY	0,438	-0,460	4,640
A5	DWY	1,068	0,594	14,583
A6	DWY	-0,166	-0,189	-13,039
A7	DWY	0,306	-0,352	-12,729
A8	DWY	0,595	-0,258	-8,421
A9	DWY	0,575	-0,477	-8,305
SUM		-544,964	-94,419	469,507
MIN		-73,347	-4,989	-25,105
MAX		17,016	3,069	41,746

