





F				
E				
D				
C				
B				
A	30.5.2008	Vydání první / First issue	Klíma	Veselý
Revize/ Rev.	Datum/Date	Změny/Modifications	Kontrola/checked	Schváleno/Approved
		<u>Uživatel / Employer</u> SAKO Brno, a.s. Jedovnická 2 628 00 BRNO Česká Republika		
STAVBA / PROJEKT : ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ BRNO CONSTRUCTION SITE / PROJECT : WASTE MANAGEMENT BRNO				
PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE : PRO PROVEDENÍ STAVBY DESIGN STAGE : FOR CONSTRUCTION				
Stavební object / Civil unit SO 101/1 – Hala zásobníku odpadků-úpravy SO 101/1 – Waste container hall-reconstruction		Profesní část / Discipline 1.2.2 Ocelové konstrukce 1.2.2 Steel structures		
Název dokumentu/Title of document Statický výpočet Structural analysis		<u>Vydavatel / Issuer</u>  18, rue Grange Dame Rose 78457 VELIZY VILLACOUBLAY Cedex FRANCE		
Inženýr/Engineer TENZA, a.s. Svatopetrská 7 617 00 Brno Česká republika		<u>Dodavatel stavební částí / Civil part supplier</u>  Průmyslové stavitelství Brno, a.s. Čechyňská 14a 602 00 Brno Česká republika		
Konsorcium/Consortium CNIM 18, rue Grange Dame Rose 78457 VELIZY VILLACOUBLAY Cedex France SIEMENS S.R.O. Evropská 33q 160 00 PRAHA 6 Česká republika		<u>Zpracovatel dokumentace /</u> <u>Author of documentation</u>  KOVOPROJEKTA BRNO a. s. Šumavská 416 /15 602 00 Brno Česká republika		
Tento dokument je vlastnictvím společnosti CNIM. Nesmí být rozmnožován, šířen anebo zveřejňován bez předchozího písemného souhlasu CNIM. This document is property of CNIM. It cannot be used reproduced, transmitted and/or disclosed without the prior written permission of CNIM				
Strana/ Page 1 / 218	Dokument č./N° document : 4048 2002 12 / KO I 2 101		Revize/ Rev./ : A	Statut Statute BPE

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev.
Strana/Page : 2		A

REVIZE / REVISION

Rev. Rev.	Datum/Předmět Date / Subject	Autor/Writer		Kontrola/Checked		Schválení/Approved	
		Jméno/ Name	Podpis/ Visa	Jméno/ Name	Podpis/ Visa	Jméno/ Name	Podpis/ Visa
A	30.5.2008	Klíma		Klíma		Veselý	
	Vydání první / First issue						
B							
C							
D							
E							
F							
G							
H							
I							
J							
10							
K							
L							

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 3		

OBSAH / SUMMARY

A. ÚVOD / INTRODUCTION	4
B. PLOŠINA +9,900M / STEEL PLATFORM +9,900M	6
1. ZÁKLADNÍ DATA / BASIC DATA	6
2. ZATÍŽENÍ / LOADS	20
3. VNITŘNÍ SÍLY / INTERNAL FORCES	46
4. POSOUZENÍ ÚNOSNOSTI / LOAD CAPACITY CHECK	49
5. POSOUZENÍ POUŽITELNOSTI / DEFORMATION CHECK	61
1. ZÁKLADNÍ DATA / BASIC DATA	62
2. ZATÍŽENÍ / LOADS	72
3. VNITŘNÍ SÍLY / INTERNAL FORCES	90
4. POSOUZENÍ ÚNOSNOSTI / LOAD CAPACITY CHECK	93
5. POSOUZENÍ POUŽITELNOSTI / DEFORMATION CHECK	103
1. ZÁKLADNÍ DATA / BASIC DATA	104
2. ZATÍŽENÍ / LOADS	132
3. VNITŘNÍ SÍLY / INTERNAL FORCES	171
4. POSOUZENÍ ÚNOSNOSTI / LOAD CAPACITY CHECK	179
5. POSOUZENÍ POUŽITELNOSTI / DEFORMATION CHECK	204
1. ZÁKLADNÍ DATA / BASIC DATA	206
2. ZATÍŽENÍ / LOADS	207
3. VNITŘNÍ SÍLY / INTERNAL FORCES	213
4. POSOUZENÍ ÚNOSNOSTI / LOAD CAPACITY CHECK	214
5. POSOUZENÍ POUŽITELNOSTI / DEFORMATION CHECK	217
D. STĚNA V RADE E / STEEL STRUCTURE - AXIS E	206
1. ZÁKLADNÍ DATA / BASIC DATA	206
2. ZATÍŽENÍ / LOADS	207
3. VNITŘNÍ SÍLY / INTERNAL FORCES	213
4. POSOUZENÍ ÚNOSNOSTI / LOAD CAPACITY CHECK	214
5. POSOUZENÍ POUŽITELNOSTI / DEFORMATION CHECK	217

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev.
Strana/Page : 4		A

A. ÚVOD / INTRODUCTION

Statický výpočet se týká ocelové konstrukce haly zásobníku odpadků v níž dojde k vybourání stávajících plošin +5,4m +11,4m a +20,5m v části mezi osami 5-10 a demontáži stávajících sloupů 6` a 8`. Bude provedeno zesílení sloupů E6, E8, E10 a provedeny nové plošiny +9,9m a 20,5 s ohledem na nové zatížení (CNIM).

This static calculation causes with steel structure of Waste container hall. Existing platforms +5,4, +11,4 and +20,5 between axis 5-10 will be removed. Existing columns 6` a 8` will be removed too. Columns in E6, E8 and E10 will be reinforced. New platforms at level +9,9 and 20,5 will be built up according loads by CNIM

Konstrukce je navržena dle platných norem na území České Republiky

Structure is designed according valid standards in Czech Republic

POZNÁMKA:

Konstrukce byly navrženy a posouzeny programem IDA-NEXIS, vstupní data jsou archivována u zpracovatele dokumentace.

NOTE:

All structures was designed by IDA-NEXIS , all models and files are deposited in IVes .All standards and rules valid in dominion of state must be kept

Seznam použité literatury

ČSN 73 14 01 - Navrhování ocelových konstrukcí

ČSN 73 00 35 - Zatížení stavebních konstrukcí

TP 64 - Prvky kovových konstrukcí

Statické tabulky

Zatěžovací údaje / Loading Data

	Součinitel zatížení / coefficient
- <u>Stálé zatížení / Static load</u>	
dead load by IDA Nexis	1,1
Střecha haly/hall roof - 1,1 kN/m2	1,2
Plošina +9,9 / Level +9,9	1,2
- tr plech/ tr. plate -0,1kN/m2	
- žb. deska / reinforced concrete slab - 3.2 kN/m2	

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize
Strana/Page : 5		Rev. A

Plošina +20,5 / Level +20,5 1,2

- tr plech/ tr. plate -0,1kN/m2

- žb. deska / reinforced concrete slab - 4.4 kN/m2

- Nahodilé / Imposed load

Plošina +9,9 / Level +9,9 - 10kN/m2 1,2

Plošina +20,5 / Level +20,5 - 10kN/m2 1,2

Klimatická zatížení / climatic load

Sníh / snow - 0,7 kN/m² 1,5

Vítr / wind – 0,55 kN/m² 1,2

Technologie / technology

Viz podklady CNIM / acc CNIM

Jeřáb viz podklady Kovoprojekta / Crane acc Kovoprojekta

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 6		

B. PLOŠINA +9,900M / STEEL PLATFORM +9,900M

1. ZÁKLADNÍ DATA / BASIC DATA

Typ konstrukce : Rám XYZ / Type of structure : Frame XYZ

Počet uzlů :	119
Počet prutů :	178
Počet maker 1D:	75
Počet linií :	0
Počet 2D maker :	0
Počet průřezů :	11
Počet stavů :	9
Počet materiálů:	1

Materiál / Material

Jméno		
S 235		
	Pevnost v tahu	360.000 MPa
	Mez kluzu	235.000 MPa
	Modul E	210000.00 MPa
	Poissonův souč.	0.30
	Objemová hmotnost	7850.000 kg/m ³
	Roztažnost	0.012 mm/m.K

Uzly / Nodes

uzel	X m	Y m	Z m
1	0.341	0.000	0.000
2	5.101	0.000	0.000
3	8.201	0.000	0.000
4	0.341	-0.750	0.000
5	5.101	-0.750	0.000
6	8.201	-0.750	0.000
7	0.341	-2.070	-0.000
8	1.291	-2.070	-0.000
9	5.101	-2.070	-0.000
10	0.341	-3.135	-0.000
11	1.291	-3.135	-0.000
12	1.671	-3.135	-0.000
13	5.101	-3.135	-0.000
14	0.341	-4.200	-0.000
15	1.291	-4.200	-0.000

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 7		

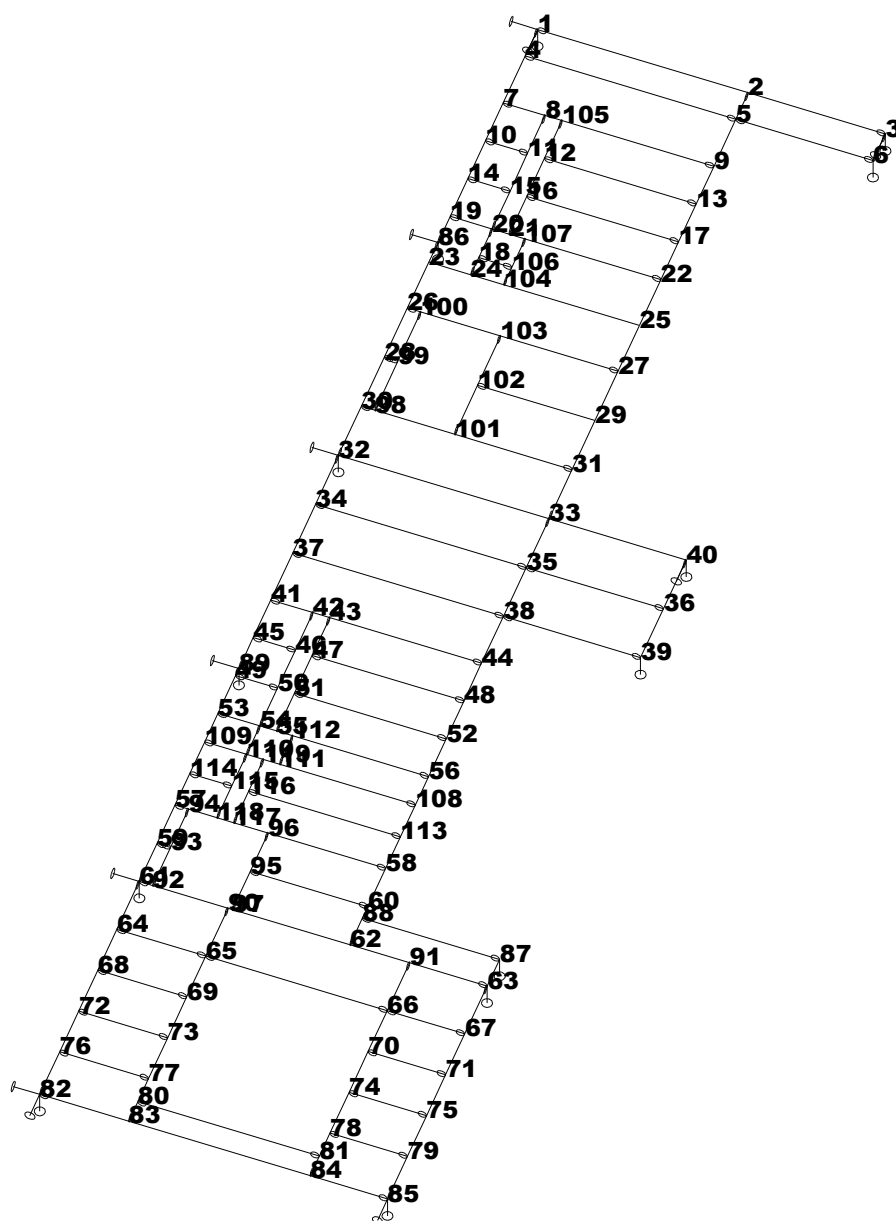
uzel	X m	Y m	Z m
16	1.671	-4.200	-0.000
17	5.101	-4.200	-0.000
18	1.291	-6.070	-0.000
19	0.341	-5.265	-0.000
20	1.291	-5.265	-0.000
21	1.671	-5.265	-0.000
22	5.101	-5.265	-0.000
23	0.341	-6.555	0.000
24	1.291	-6.555	0.000
25	5.101	-6.555	0.000
26	0.341	-7.845	0.000
27	5.101	-7.845	0.000
28	0.341	-9.230	0.000
29	5.101	-9.230	0.000
30	0.341	-10.615	0.000
31	5.101	-10.615	0.000
32	0.340	-12.000	0.000
33	5.101	-12.000	0.000
34	0.341	-13.375	0.000
35	5.101	-13.375	0.000
36	8.201	-13.375	0.000
37	0.341	-14.750	0.000
38	5.101	-14.750	0.000
39	8.201	-14.750	0.000
40	8.201	-12.000	0.000
41	0.341	-16.070	0.000
42	1.291	-16.070	0.000
43	1.671	-16.070	0.000
44	5.101	-16.070	0.000
45	0.341	-17.135	0.000
46	1.291	-17.135	0.000
47	1.671	-17.135	0.000
48	5.101	-17.135	0.000
49	0.341	-18.200	0.000
50	1.291	-18.200	0.000
51	1.671	-18.200	0.000
52	5.101	-18.200	0.000
53	0.341	-19.265	0.000
54	1.291	-19.265	0.000
55	1.671	-19.265	0.000
56	5.101	-19.265	0.000
57	0.341	-21.850	-0.000
58	5.101	-21.850	-0.000
59	0.341	-22.925	-0.000
60	5.101	-22.925	-0.000
61	0.341	-24.000	0.000
62	5.101	-24.000	0.000
63	8.201	-24.000	0.000
64	0.341	-25.350	0.000

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 8		

uzel	X m	Y m	Z m
65	2.350	-25.350	0.000
66	6.450	-25.350	0.000
67	8.201	-25.350	0.000
68	0.341	-26.500	0.000
69	2.350	-26.500	0.000
70	6.450	-26.500	0.000
71	8.201	-26.500	0.000
72	0.341	-27.650	0.000
73	2.350	-27.650	0.000
74	6.450	-27.650	0.000
75	8.201	-27.650	0.000
76	0.341	-28.800	0.000
77	2.350	-28.800	0.000
78	6.450	-28.800	0.000
79	8.201	-28.800	0.000
80	2.350	-29.450	0.000
81	6.450	-29.450	0.000
82	0.341	-30.000	0.000
83	2.350	-30.000	0.000
84	6.450	-30.000	0.000
85	8.201	-30.000	0.000
86	0.340	-6.000	-0.000
87	8.201	-23.250	0.000
88	5.101	-23.250	0.000
89	0.341	-18.000	0.000
90	2.350	-24.000	0.000
91	6.451	-24.000	0.000
92	0.646	-24.000	0.000
93	0.646	-22.925	-0.000
94	0.646	-21.850	-0.000
95	2.446	-22.925	-0.000
96	2.446	-21.850	-0.000
97	2.446	-24.000	0.000
98	0.646	-10.615	0.000
99	0.646	-9.230	0.000
100	0.646	-7.845	0.000
101	2.446	-10.615	0.000
102	2.446	-9.230	0.000
103	2.446	-7.845	0.000
104	2.036	-6.555	0.000
105	1.671	-2.070	-0.000
106	2.036	-6.070	-0.000
107	2.036	-5.265	-0.000
108	5.101	-20.065	0.000
109	0.341	-20.065	0.000
110	1.291	-20.065	0.000
111	2.036	-20.065	0.000
112	2.036	-19.265	0.000
113	5.101	-20.960	0.000

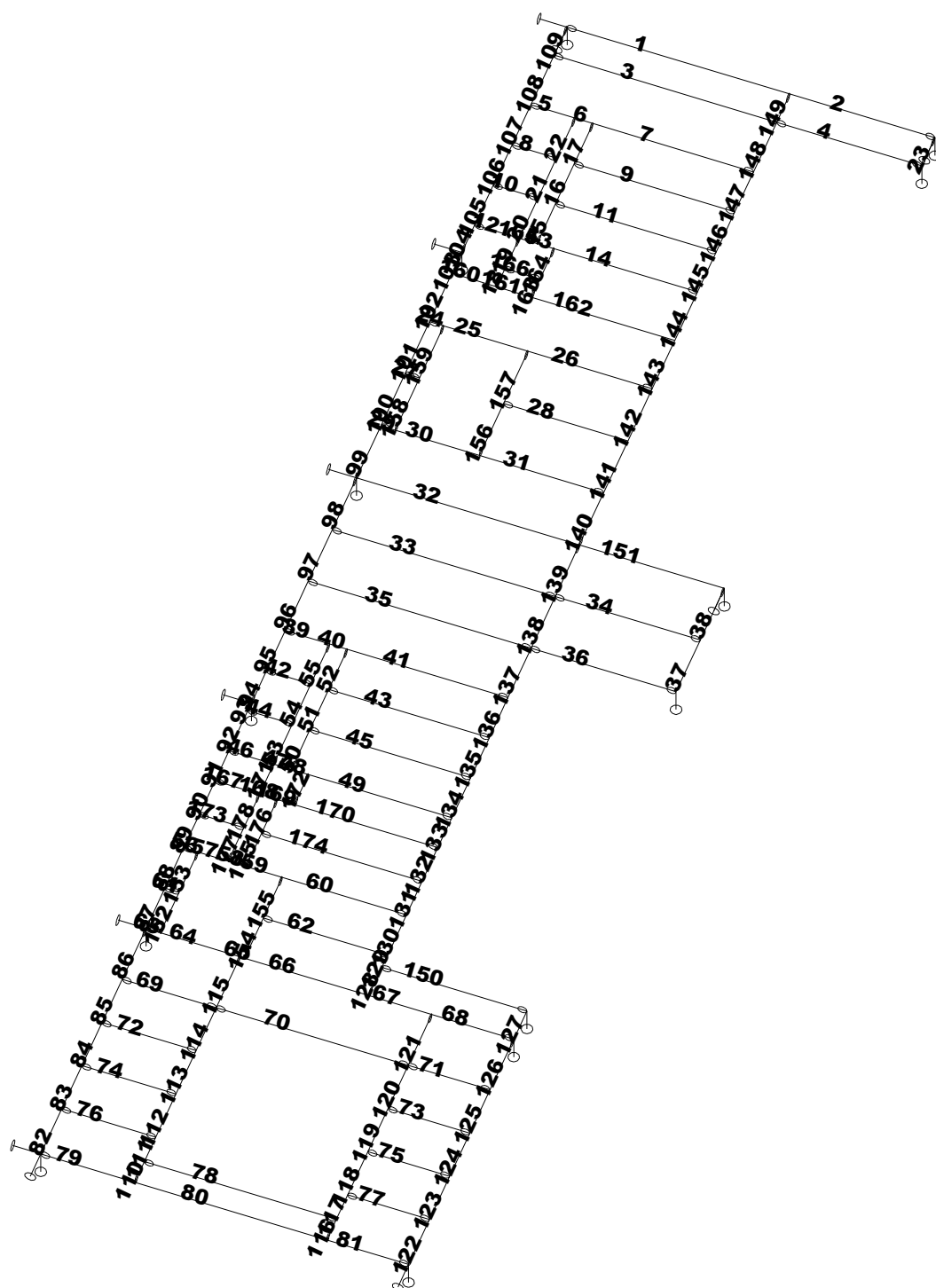
Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev.
Strana/Page : 9		A

uzel	X m	Y m	Z m
114	0.341	-20.960	0.000
115	1.291	-20.960	0.000
116	1.671	-20.960	0.000
117	1.671	-21.850	-0.000
118	1.291	-21.850	-0.000
119	1.671	-20.065	0.000



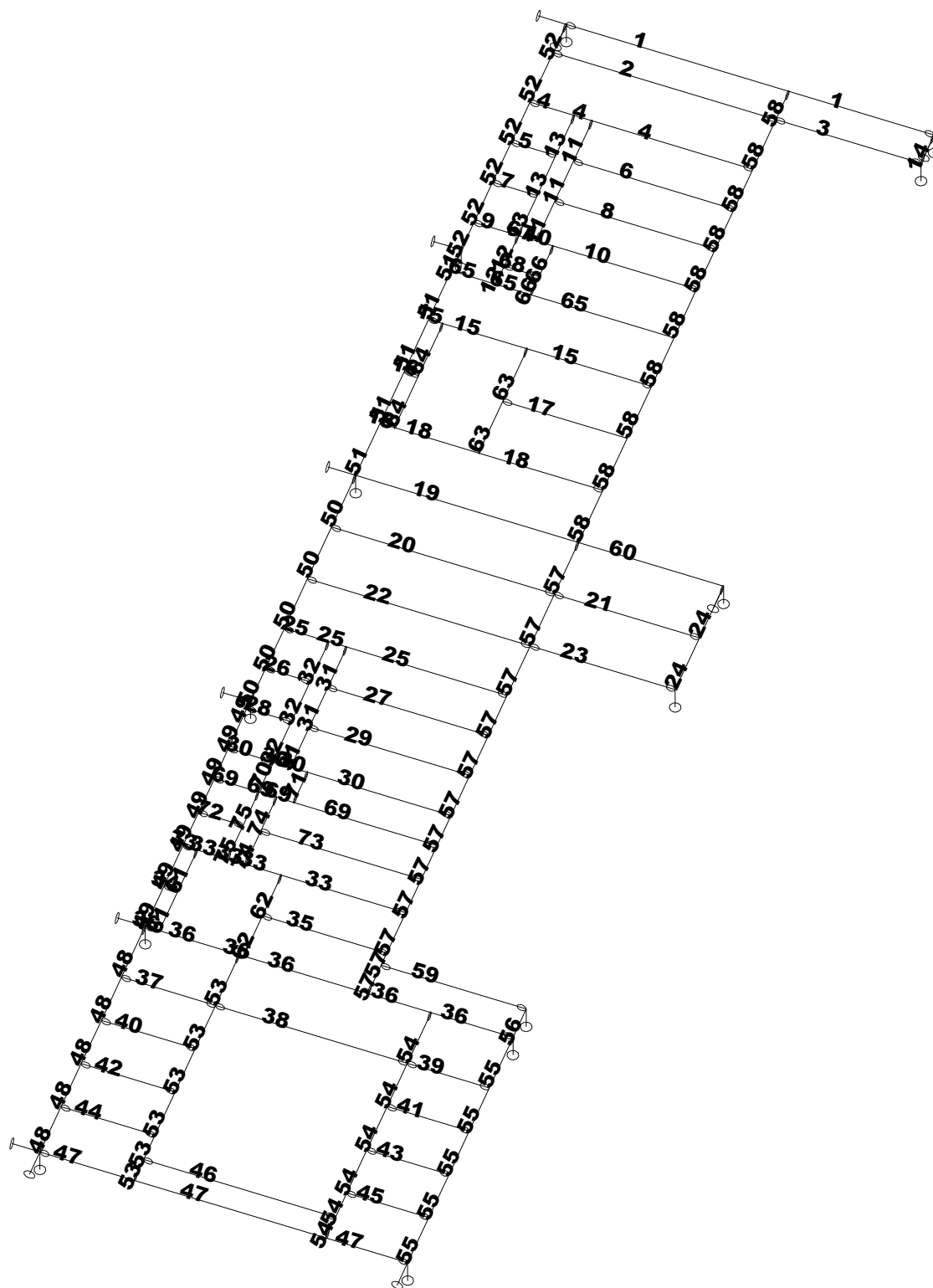
Číslo uzlů / node Numbers

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 10		



Číslo prutů / member numbers

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 11		



Číslo maker / macro numbers

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 12		

Pruty / Members

makro	prut	uzel 1	uzel 2	délka m	Rx deg	průřez	jakost
1	1	1	2	4.760	0.00	2 - HEA700	S 235
1	2	2	3	3.100	0.00	2 - HEA700	S 235
2	3	4	5	4.760	0.00	3 - IPE300	S 235
3	4	5	6	3.100	0.00	11 - U200	S 235
4	5	7	8	0.950	0.00	6 - IPE330	S 235
4	6	8	105	0.380	0.00	6 - IPE330	S 235
4	7	105	9	3.430	0.00	6 - IPE330	S 235
5	8	10	11	0.950	0.00	8 - IPE120	S 235
6	9	12	13	3.430	0.00	9 - IPE200	S 235
7	10	14	15	0.950	0.00	8 - IPE120	S 235
8	11	16	17	3.430	0.00	9 - IPE200	S 235
9	12	19	20	0.950	0.00	6 - IPE330	S 235
10	13	21	107	0.365	0.00	6 - IPE330	S 235
10	14	107	22	3.065	0.00	6 - IPE330	S 235
11	15	21	16	1.065	0.00	4 - U300	S 235
11	16	16	12	1.065	0.00	4 - U300	S 235
11	17	12	105	1.065	0.00	4 - U300	S 235
12	18	24	18	0.485	0.00	7 - U220	S 235
12	19	18	20	0.805	0.00	7 - U220	S 235
13	20	20	15	1.065	0.00	7 - U220	S 235
13	21	15	11	1.065	0.00	7 - U220	S 235
13	22	11	8	1.065	0.00	7 - U220	S 235
14	23	6	3	0.750	0.00	11 - U200	S 235
15	24	26	100	0.305	0.00	6 - IPE330	S 235
15	25	100	103	1.800	0.00	6 - IPE330	S 235
15	26	103	27	2.655	0.00	6 - IPE330	S 235
16	27	28	99	0.305	0.00	8 - IPE120	S 235
17	28	102	29	2.655	0.00	9 - IPE200	S 235
18	29	30	98	0.305	0.00	6 - IPE330	S 235
18	30	98	101	1.800	0.00	6 - IPE330	S 235
18	31	101	31	2.655	0.00	6 - IPE330	S 235
19	32	32	33	4.761	0.00	5 - HEB700	S 235
20	33	34	35	4.760	0.00	6 - IPE330	S 235
21	34	35	36	3.100	0.00	9 - IPE200	S 235
22	35	37	38	4.760	0.00	6 - IPE330	S 235
23	36	38	39	3.100	0.00	11 - U200	S 235
24	37	39	36	1.375	0.00	11 - U200	S 235
24	38	36	40	1.375	0.00	11 - U200	S 235
25	39	41	42	0.950	0.00	6 - IPE330	S 235
25	40	42	43	0.380	0.00	6 - IPE330	S 235
25	41	43	44	3.430	0.00	6 - IPE330	S 235
26	42	45	46	0.950	0.00	8 - IPE120	S 235
27	43	47	48	3.430	0.00	9 - IPE200	S 235
28	44	49	50	0.950	0.00	8 - IPE120	S 235
29	45	51	52	3.430	0.00	9 - IPE200	S 235

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev.
Strana/Page : 13		A

makro	prut	uzel 1	uzel 2	délka m	Rx deg	průřez	jakost
30	46	53	54	0.950	0.00	6 - IPE330	S 235
30	47	54	55	0.380	0.00	6 - IPE330	S 235
30	48	55	112	0.365	0.00	6 - IPE330	S 235
30	49	112	56	3.065	0.00	6 - IPE330	S 235
31	50	55	51	1.065	0.00	4 - U300	S 235
31	51	51	47	1.065	0.00	4 - U300	S 235
31	52	47	43	1.065	0.00	4 - U300	S 235
32	53	54	50	1.065	0.00	7 - U220	S 235
32	54	50	46	1.065	0.00	7 - U220	S 235
32	55	46	42	1.065	0.00	7 - U220	S 235
33	56	57	94	0.305	0.00	6 - IPE330	S 235
33	57	94	118	0.645	0.00	6 - IPE330	S 235
33	58	118	117	0.380	0.00	6 - IPE330	S 235
33	59	117	96	0.775	0.00	6 - IPE330	S 235
33	60	96	58	2.655	0.00	6 - IPE330	S 235
34	61	59	93	0.305	0.00	8 - IPE120	S 235
35	62	95	60	2.655	0.00	9 - IPE200	S 235
36	63	61	92	0.305	0.00	2 - HEA700	S 235
36	64	92	90	1.704	0.00	2 - HEA700	S 235
36	65	90	97	0.096	0.00	2 - HEA700	S 235
36	66	97	62	2.655	0.00	2 - HEA700	S 235
36	67	62	91	1.350	0.00	2 - HEA700	S 235
36	68	91	63	1.750	0.00	2 - HEA700	S 235
37	69	64	65	2.009	0.00	10 - IPE140	S 235
38	70	65	66	4.100	0.00	3 - IPE300	S 235
39	71	66	67	1.751	0.00	10 - IPE140	S 235
40	72	68	69	2.009	0.00	10 - IPE140	S 235
41	73	70	71	1.751	0.00	10 - IPE140	S 235
42	74	72	73	2.009	0.00	10 - IPE140	S 235
43	75	74	75	1.751	0.00	10 - IPE140	S 235
44	76	76	77	2.009	0.00	10 - IPE140	S 235
45	77	78	79	1.751	0.00	10 - IPE140	S 235
46	78	80	81	4.100	0.00	9 - IPE200	S 235
47	79	82	83	2.009	0.00	1 - IPE450	S 235
47	80	83	84	4.100	0.00	1 - IPE450	S 235
47	81	84	85	1.751	0.00	1 - IPE450	S 235
48	82	82	76	1.200	0.00	1 - IPE450	S 235
48	83	76	72	1.150	0.00	1 - IPE450	S 235
48	84	72	68	1.150	0.00	1 - IPE450	S 235
48	85	68	64	1.150	0.00	1 - IPE450	S 235
48	86	64	61	1.350	0.00	1 - IPE450	S 235
49	87	61	59	1.075	0.00	1 - IPE450	S 235
49	88	59	57	1.075	0.00	1 - IPE450	S 235
49	89	57	114	0.890	0.00	1 - IPE450	S 235
49	90	114	109	0.895	0.00	1 - IPE450	S 235
49	91	109	53	0.800	0.00	1 - IPE450	S 235
49	92	53	49	1.065	0.00	1 - IPE450	S 235
49	93	49	89	0.200	0.00	1 - IPE450	S 235
50	94	89	45	0.865	0.00	1 - IPE450	S 235

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev.
Strana/Page : 14		A

makro	prut	uzel 1	uzel 2	délka m	Rx deg	průřez	jakost
50	95	45	41	1.065	0.00	1 - IPE450	S 235
50	96	41	37	1.320	0.00	1 - IPE450	S 235
50	97	37	34	1.375	0.00	1 - IPE450	S 235
50	98	34	32	1.375	0.00	1 - IPE450	S 235
51	99	32	30	1.385	0.00	1 - IPE450	S 235
51	100	30	28	1.385	0.00	1 - IPE450	S 235
51	101	28	26	1.385	0.00	1 - IPE450	S 235
51	102	26	23	1.290	0.00	1 - IPE450	S 235
51	103	23	86	0.555	0.00	1 - IPE450	S 235
52	104	86	19	0.735	0.00	1 - IPE450	S 235
52	105	19	14	1.065	0.00	1 - IPE450	S 235
52	106	14	10	1.065	0.00	1 - IPE450	S 235
52	107	10	7	1.065	0.00	1 - IPE450	S 235
52	108	7	4	1.320	0.00	1 - IPE450	S 235
52	109	4	1	0.750	0.00	1 - IPE450	S 235
53	110	83	80	0.550	0.00	6 - IPE330	S 235
53	111	80	77	0.650	0.00	6 - IPE330	S 235
53	112	77	73	1.150	0.00	6 - IPE330	S 235
53	113	73	69	1.150	0.00	6 - IPE330	S 235
53	114	69	65	1.150	0.00	6 - IPE330	S 235
53	115	65	90	1.350	0.00	6 - IPE330	S 235
54	116	84	81	0.550	0.00	6 - IPE330	S 235
54	117	81	78	0.650	0.00	6 - IPE330	S 235
54	118	78	74	1.150	0.00	6 - IPE330	S 235
54	119	74	70	1.150	0.00	6 - IPE330	S 235
54	120	70	66	1.150	0.00	6 - IPE330	S 235
54	121	66	91	1.350	0.00	6 - IPE330	S 235
55	122	85	79	1.200	0.00	3 - IPE300	S 235
55	123	79	75	1.150	0.00	3 - IPE300	S 235
55	124	75	71	1.150	0.00	3 - IPE300	S 235
55	125	71	67	1.150	0.00	3 - IPE300	S 235
55	126	67	63	1.350	0.00	3 - IPE300	S 235
56	127	63	87	0.750	0.00	11 - U200	S 235
57	128	62	88	0.750	0.00	2 - HEA700	S 235
57	129	88	60	0.325	0.00	2 - HEA700	S 235
57	130	60	58	1.075	0.00	2 - HEA700	S 235
57	131	58	113	0.890	0.00	2 - HEA700	S 235
57	132	113	108	0.895	0.00	2 - HEA700	S 235
57	133	108	56	0.800	0.00	2 - HEA700	S 235
57	134	56	52	1.065	0.00	2 - HEA700	S 235
57	135	52	48	1.065	0.00	2 - HEA700	S 235
57	136	48	44	1.065	0.00	2 - HEA700	S 235
57	137	44	38	1.320	0.00	2 - HEA700	S 235
57	138	38	35	1.375	0.00	2 - HEA700	S 235
57	139	35	33	1.375	0.00	2 - HEA700	S 235
58	140	33	31	1.385	0.00	2 - HEA700	S 235
58	141	31	29	1.385	0.00	2 - HEA700	S 235
58	142	29	27	1.385	0.00	2 - HEA700	S 235
58	143	27	25	1.290	0.00	2 - HEA700	S 235

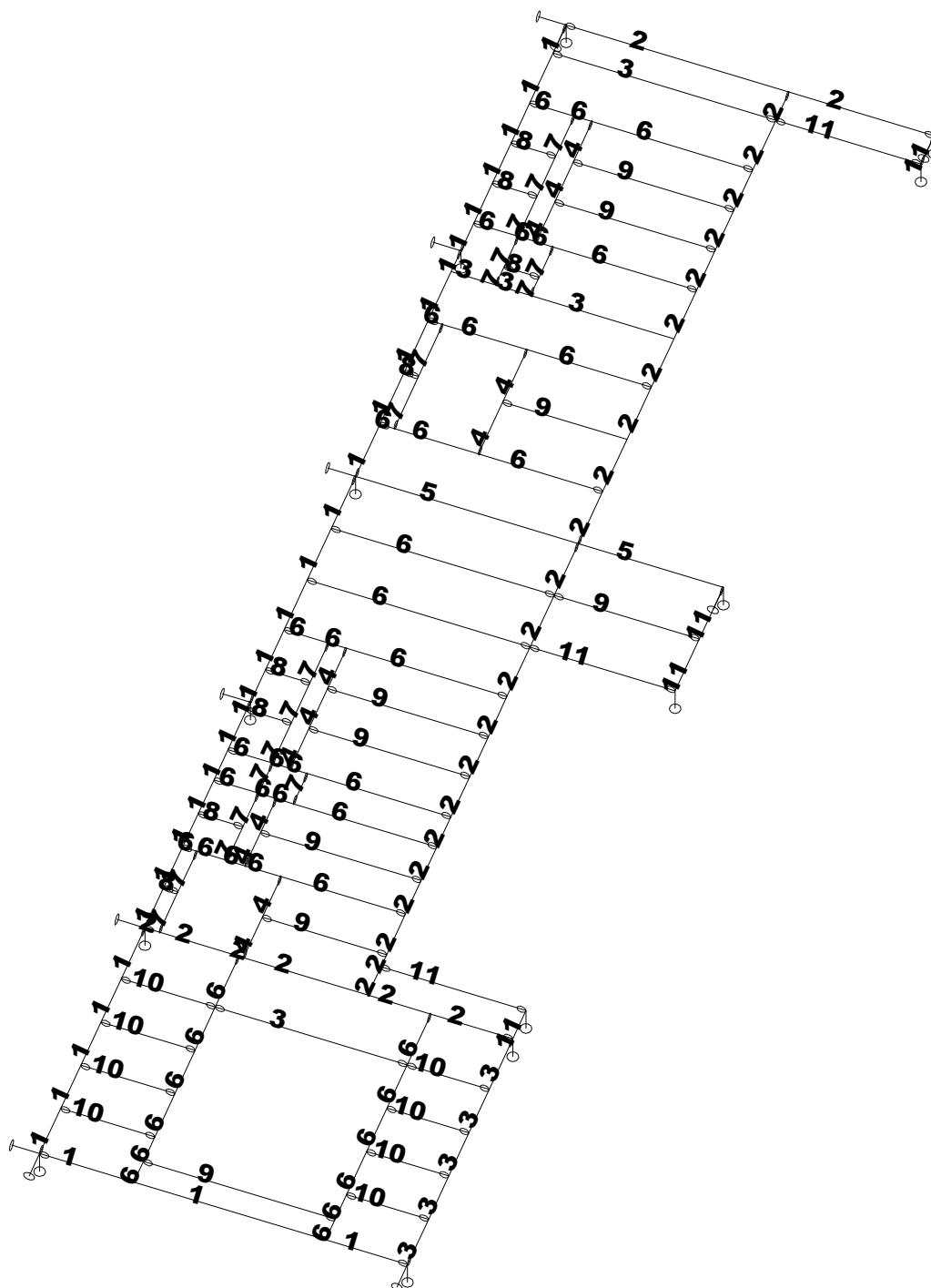
Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 15		

makro	prut	uzel 1	uzel 2	délka m	Rx deg	průřez	jakost
58	144	25	22	1.290	0.00	2 - HEA700	S 235
58	145	22	17	1.065	0.00	2 - HEA700	S 235
58	146	17	13	1.065	0.00	2 - HEA700	S 235
58	147	13	9	1.065	0.00	2 - HEA700	S 235
58	148	9	5	1.320	0.00	2 - HEA700	S 235
58	149	5	2	0.750	0.00	2 - HEA700	S 235
59	150	88	87	3.100	0.00	11 - U200	S 235
60	151	33	40	3.100	0.00	5 - HEB700	S 235
61	152	92	93	1.075	0.00	7 - U220	S 235
61	153	93	94	1.075	0.00	7 - U220	S 235
62	154	97	95	1.075	0.00	4 - U300	S 235
62	155	95	96	1.075	0.00	4 - U300	S 235
63	156	101	102	1.385	0.00	4 - U300	S 235
63	157	102	103	1.385	0.00	4 - U300	S 235
64	158	98	99	1.385	0.00	7 - U220	S 235
64	159	99	100	1.385	0.00	7 - U220	S 235
65	160	23	24	0.950	0.00	3 - IPE300	S 235
65	161	24	104	0.745	0.00	3 - IPE300	S 235
65	162	104	25	3.065	0.00	3 - IPE300	S 235
66	163	104	106	0.485	0.00	7 - U220	S 235
66	164	106	107	0.805	0.00	7 - U220	S 235
67	165	20	21	0.380	0.00	6 - IPE330	S 235
68	166	18	106	0.745	0.00	8 - IPE120	S 235
69	167	109	110	0.950	0.00	6 - IPE330	S 235
69	168	110	119	0.380	0.00	6 - IPE330	S 235
69	169	119	111	0.365	0.00	6 - IPE330	S 235
69	170	111	108	3.065	0.00	6 - IPE330	S 235
70	171	54	110	0.800	0.00	7 - U220	S 235
71	172	112	111	0.800	0.00	7 - U220	S 235
72	173	114	115	0.950	0.00	8 - IPE120	S 235
73	174	116	113	3.430	0.00	9 - IPE200	S 235
74	175	117	116	0.890	0.00	4 - U300	S 235
74	176	116	119	0.895	0.00	4 - U300	S 235
75	177	118	115	0.890	0.00	7 - U220	S 235
75	178	115	110	0.895	0.00	7 - U220	S 235

Průřezy / Sections

čís	Jméno	čís	Jméno
1	IPE450	2	HEA700
3	IPE300	4	U300
5	HEB700	6	IPE330
7	U220	8	IPE120
9	IPE200	10	IPE140
11	U200		

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 16		



Číslo průřezů / section numbers

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 17		

Tuhé vazby / Rigid links

uzel	závisí na	typ	uzel	závisí na	typ
3	86	Kloub - Kloub	40	45	Kloub - Kloub
45	85	Kloub - Kloub	86	40	Kloub - Kloub

Klouby / Hinges

makro	typ	poz
1	fiy	zač
1	fiy	kon
2	fiy	zač
2	fiy	kon
4	fiy	zač
4	fiy	kon
5	fiy	zač
5	fiy	kon
7	fiy	zač
7	fiy	kon
8	fiy	zač
8	fiy	kon
9	fiy	zač
10	fiy	kon
11	fiy	zač
11	fiy	kon
12	fiy	zač
12	fiy	kon
14	fiy	zač
14	fiy	kon
15	fiy	zač
15	fiy	kon
16	fiy	zač
16	fiy	kon
18	fiy	zač
18	fiy	kon
20	fiy	zač
20	fiy	kon
22	fiy	zač
22	fiy	kon
24	fiy	kon
25	fiy	zač
25	fiy	kon
26	fiy	zač
26	fiy	kon
27	fiy	zač
27	fiy	kon
28	fiy	zač
28	fiy	kon

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 18		

makro	typ	poz
29	fiy	zač
29	fiy	kon
30	fiy	zač
30	fiy	kon
31	fiy	zač
31	fiy	kon
32	fiy	zač
32	fiy	kon
33	fiy	zač
33	fiy	kon
34	fiy	zač
34	fiy	kon
36	fiy	zač
36	fiy	kon
37	fiy	zač
37	fiy	kon
40	fiy	zač
40	fiy	kon
41	fiy	zač
41	fiy	kon
42	fiy	zač
42	fiy	kon
43	fiy	zač
43	fiy	kon
44	fiy	zač
44	fiy	kon
45	fiy	zač
45	fiy	kon
46	fiy	zač
46	fiy	kon
47	fiy	zač
47	fiy	kon
48	fiy	zač
48	fiy	kon
49	fiy	zač
49	fiy	kon
51	fiy	zač
51	fiy	kon
52	fiy	zač
52	fiy	kon
53	fiy	zač
53	fiy	kon
54	fiy	zač
54	fiy	kon
55	fiy	zač
55	fiy	kon
57	fiy	zač
57	fiy	kon
58	fiy	zač
58	fiy	kon

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 19		

makro	typ	poz
59	fiy	zač
59	fiy	kon
50	fiy	zač
50	fiy	kon
21	fiy	zač
21	fiy	kon
23	fiy	zač
23	fiy	kon
3	fiy	zač
3	fiy	kon
38	fiy	zač
38	fiy	kon
39	fiy	zač
39	fiy	kon
61	fiy	zač
61	fiy	kon
62	fiy	zač
62	fiy	kon
35	fiy	zač
35	fiy	kon
63	fiy	zač
63	fiy	kon
64	fiy	zač
64	fiy	kon
17	fiy	zač
6	fiy	zač
6	fiy	kon
66	fiy	zač
66	fiy	kon
68	fiy	zač
68	fiy	kon
69	fiy	zač
69	fiy	kon
70	fiy	zač
70	fiy	kon
71	fiy	zač
71	fiy	kon
72	fiy	zač
72	fiy	kon
73	fiy	zač
73	fiy	kon
74	fiy	zač
74	fiy	kon
75	fiy	zač
75	fiy	kon
13	fiy	zač
13	fiy	kon

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 20		

Podpory / Supports

podpora	uzel	typ	Velikost m
1	1	XYZ	0.20
2	3	YZ	0.20
3	6	Z	0.20
5	32	XZ	0.20
6	39	Z	0.20
7	40	YZ	0.20
8	61	XZ	0.20
9	63	Z	0.20
10	82	XYZ	0.20
11	85	YZ	0.20
12	86	XZ	0.20
13	87	Z	0.20
14	89	XZ	0.20

2. ZATÍŽENÍ / LOADS

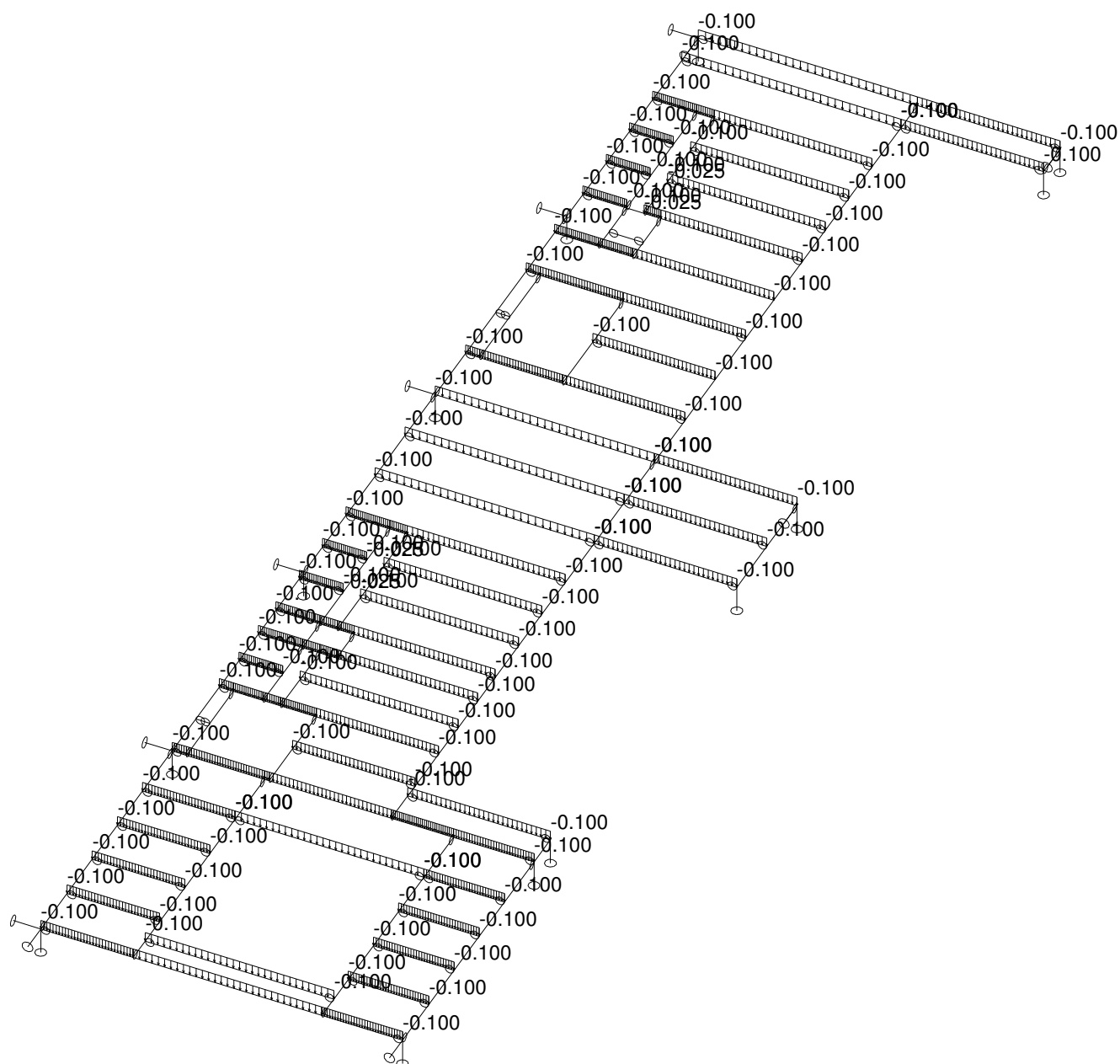
Zatěžovací stavy / Loadcases

Stav	Jméno	souč.	Popis
1	vlastní hmotnost	1.10	Vlastní váha. Směr -Z
2	pokrytí	1.10	Stálé - Zatížení
3	železobeton	1.20	Stálé - Zatížení
4	užitné	1.20	Nahodilé - užitné
5	technologie	1.20	Stálé - Zatížení
6	stálé sokly	1.20	Stálé - Zatížení
7	jd1	1.30	Nahodilé - jd Výběr.
8	jd2	1.30	Nahodilé - jd Výběr.
9	jd3	1.30	Nahodilé - jd Výběr.

Skupina nahodilých zatížení / Group imposed loadcases

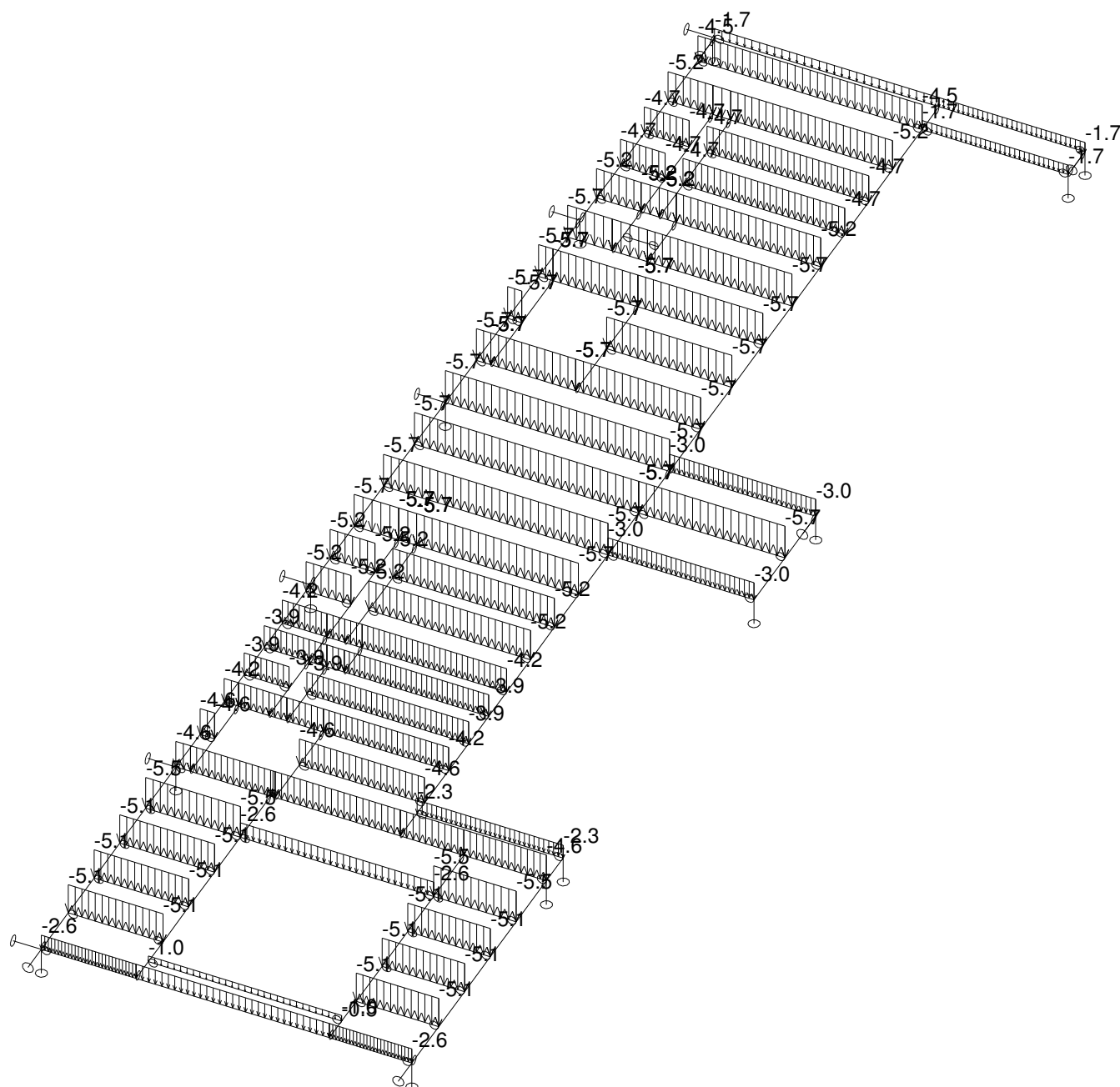
Jméno	
užitné	
jd	Výběr.

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev.
Strana/Page : 21		A



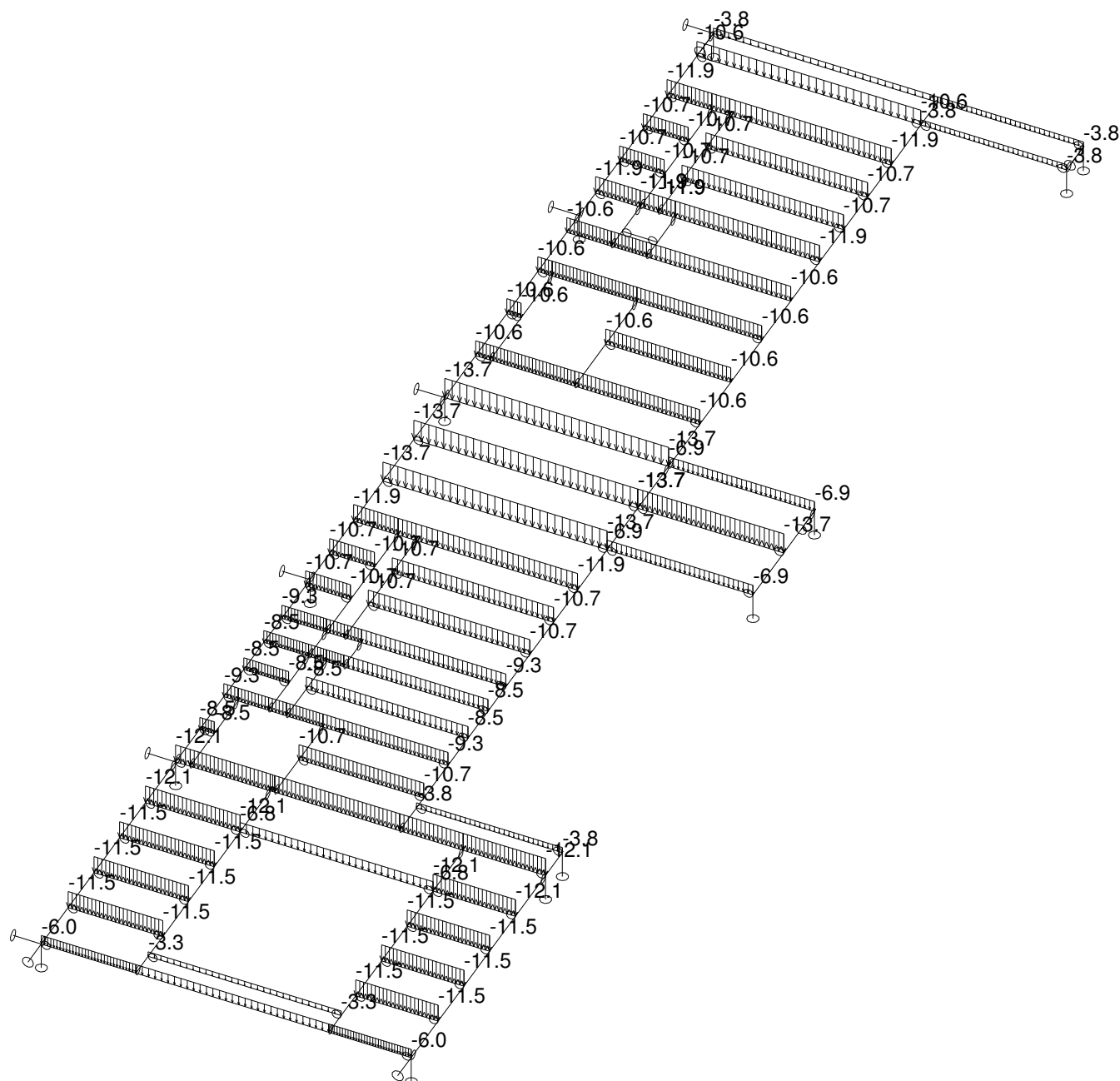
Spojité zatížení. Zatěžovací stavy - 2 / Load case - 2

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 22		



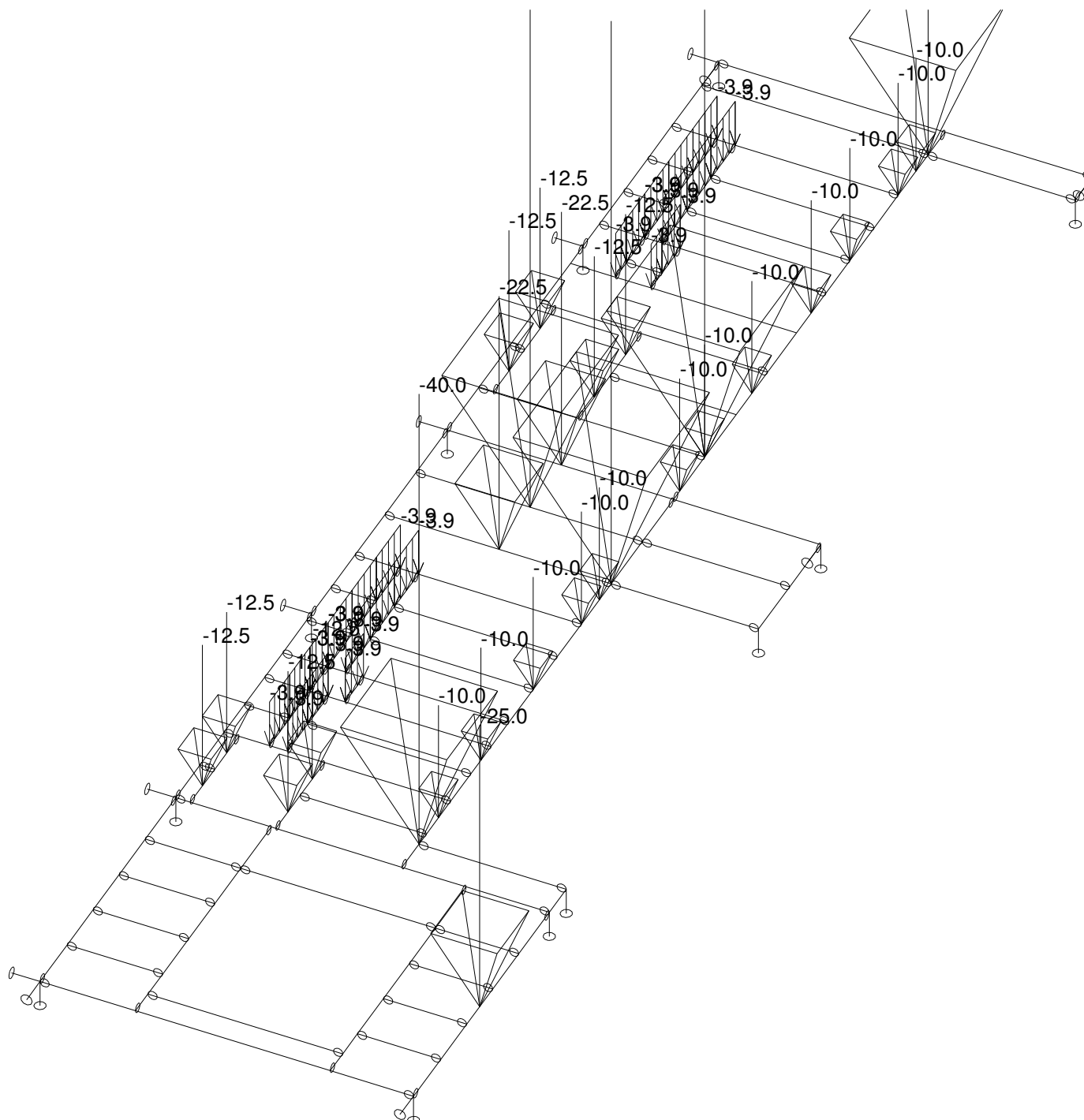
Spojité zatížení. Zatěžovací stavy - 3 / Load case - 3

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev.
Strana/Page : 23		A



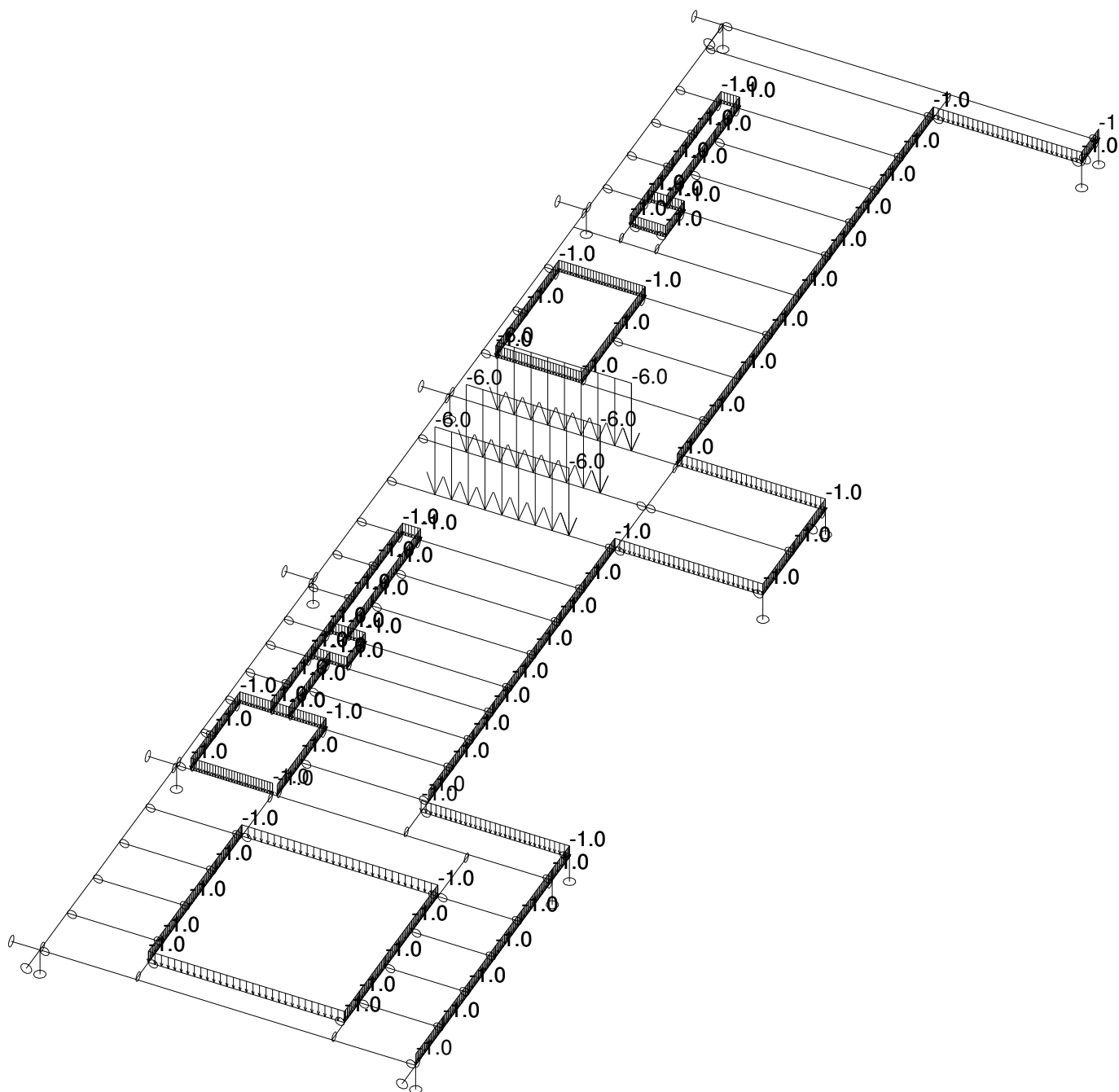
Spojité zatížení. Zatěžovací stavy - 4 / Load case - 4

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev.
Strana/Page : 24		A



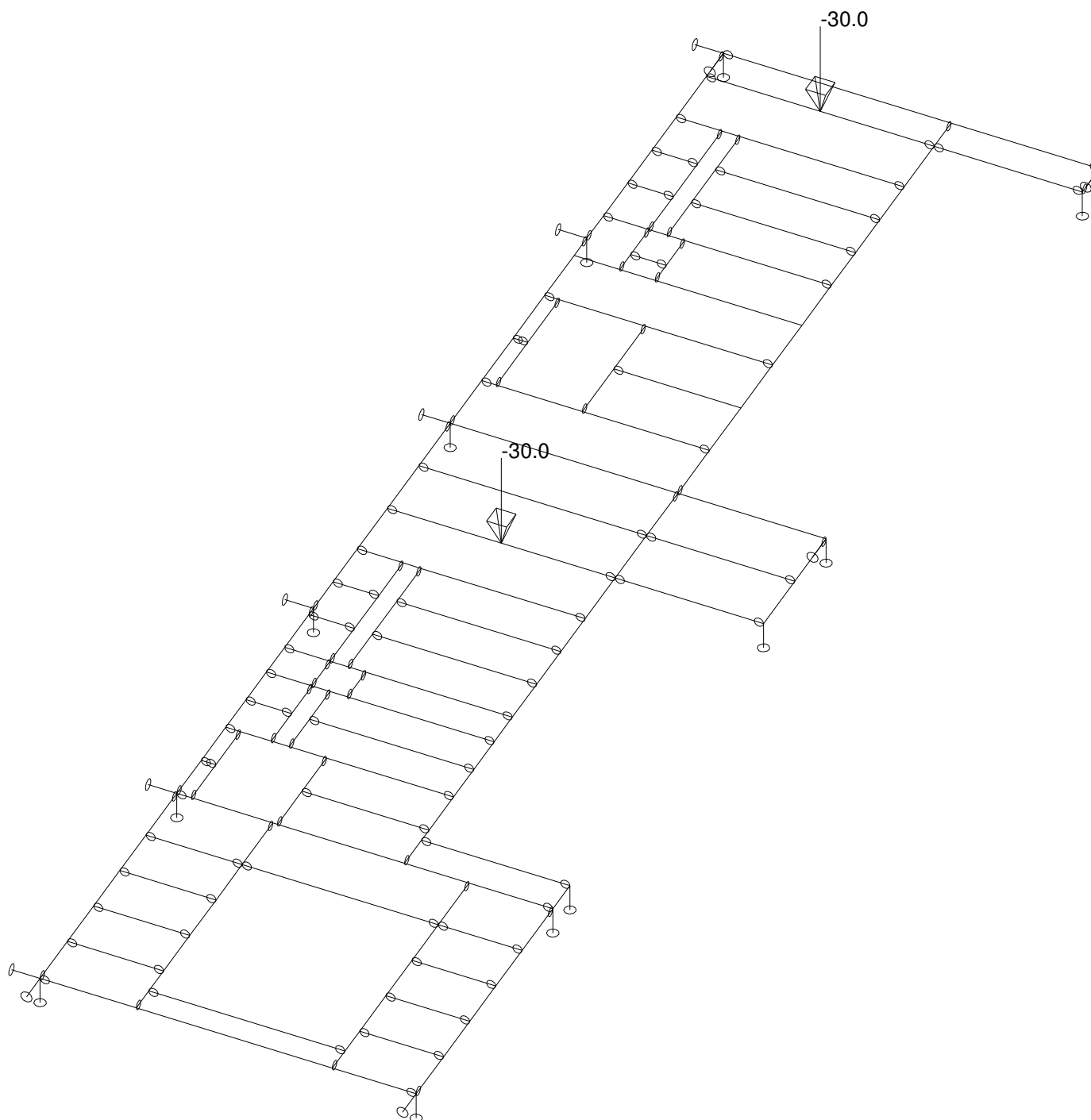
Spojitá zatížení. Zatěžovací stavy - 5 / Load case - 5

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 25		



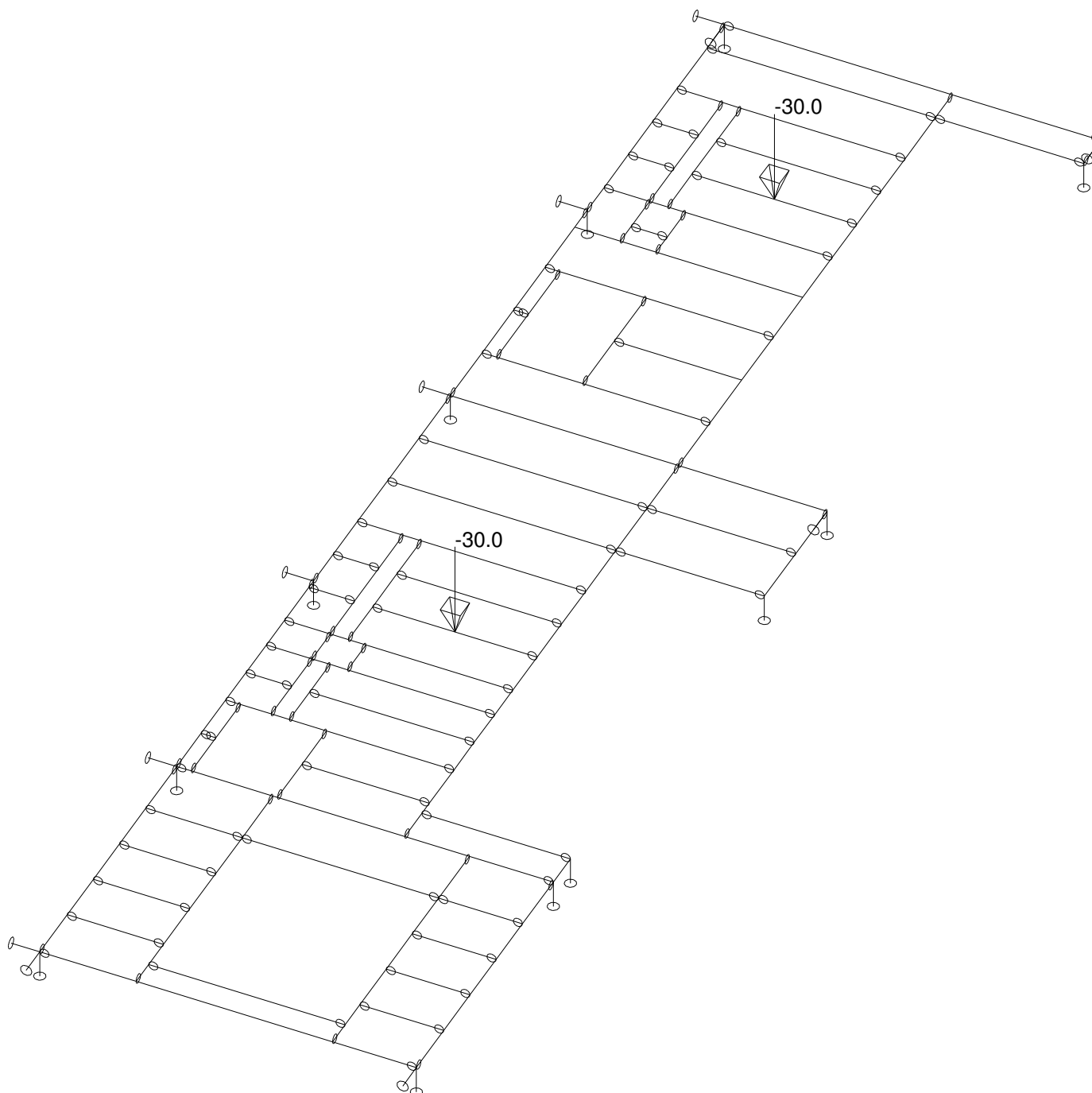
Spojitá zatížení. Zatěžovací stavy - 6 / Load case - 6

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev.
Strana/Page : 26		A



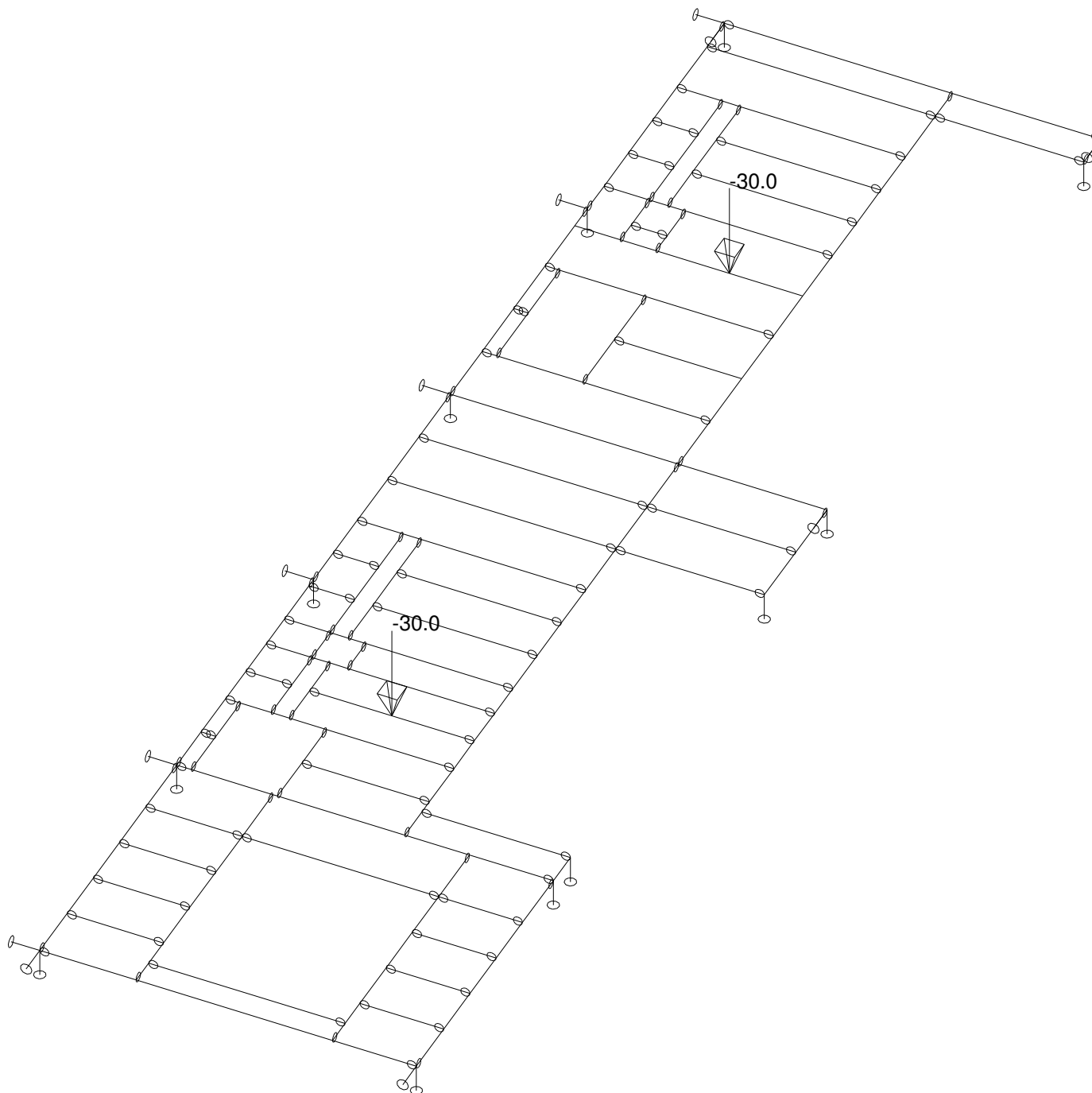
Osamělá zatížení.Zatěžovací stavy - 7 / Load case - 7

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 27		



Osamělá zatížení. Zatěžovací stavy - 8 / Load case - 8

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 28		



Osamělá zatížení. Zatěžovací stavy - 9 / Load case - 9

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 29		

Zatěžovací stav čís. 2 - uzlová zatížení Loadcase no. 2 - nodal loads

uzel	Fx kN	Fy kN	Fz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
16	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00
21	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00
46	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.00	0.00
50	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.00	0.00

Zatěžovací stav čís. 3 - uzlová zatížení Loadcase no. 3 - nodal loads

uzel	Fx kN	Fy kN	Fz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
81	0.00	0.00	-0.46	0.00	0.00	0.00

Zatěžovací stav čís. 5 - uzlová zatížení Loadcase no. 5 - nodal loads

uzel	Fx kN	Fy kN	Fz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
5	0.00	0.00	-40.00	0.00	0.00	0.00
31	0.00	0.00	-50.00	0.00	0.00	0.00
38	0.00	0.00	-50.00	0.00	0.00	0.00
88	0.00	0.00	-40.00	0.00	0.00	0.00

Zatěžovací stav čís. 5 - osamělá zatížení Loadcase no. 5 - concentrated loads

prut	typ	dx m	exY m	exZ m		X	Y	Z
32	síla kN	2.40 abs	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-22.50
33	síla kN	2.40 abs	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-45.00
35	síla kN	2.40 abs	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-22.50
124	síla kN	0.50 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-25.00
130	síla kN	0.50 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-10.00
134	síla kN	1.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-10.00
137	síla kN	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-10.00
137	síla kN	0.60 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-10.00
140	síla kN	0.20 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-10.00
140	síla kN	1.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-10.00
142	síla kN	0.50 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-10.00

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 30		

prut	typ	dx m	exY m	exZ m		X	Y	Z
144	síla kN	0.50 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-10.00
146	síla kN	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-10.00
148	síla kN	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-10.00
148	síla kN	0.60 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-10.00
152	síla kN	0.50 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-12.50
153	síla kN	0.50 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-12.50
154	síla kN	0.50 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-12.50
155	síla kN	0.50 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-12.50
156	síla kN	0.50 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-12.50
157	síla kN	0.50 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-12.50
158	síla kN	0.50 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-12.50
159	síla kN	0.50 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-12.50
132	síla kN	0.50 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-10.00

Zatěžovací stav čís. 7 - osamělá zatížení
Loadcase no. 7 - concentrated loads

prut	typ	dx m	exY m	exZ m		X	Y	Z
3	síla kN	0.50 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-30.00
35	síla kN	0.50 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-30.00

Zatěžovací stav čís. 8 - osamělá zatížení
Loadcase no. 8 - concentrated loads

prut	typ	dx m	exY m	exZ m		X	Y	Z
11	síla kN	0.50 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-30.00
45	síla kN	0.50 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-30.00

Zatěžovací stav čís. 9 - osamělá zatížení
Loadcase no. 9 - concentrated loads

prut	typ	dx m	exY m	exZ m		X	Y	Z
162	síla kN	0.50 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-30.00
174	síla kN	0.50 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-30.00

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev.
Strana/Page : 31		A

Zatěžovací stav čís. 2 - spojitá zatížení
Loadcase no. 2 - distributed loads

makro	typ	dx m	exY m	exZ m		X zač kon	Y zač kon	Z zač kon
1	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.10 -0.10
2	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.10 -0.10
4	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.10 -0.10
5	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.10 -0.10
7	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.10 -0.10
8	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.10 -0.10
9	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.10 -0.10
10	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.10 -0.10
15	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.10 -0.10
18	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.10 -0.10
19	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.10 -0.10
20	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.10 -0.10
22	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.10 -0.10
25	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.10 -0.10
26	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.10 -0.10
27	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.10 -0.10
28	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.10 -0.10
29	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.10 -0.10
30	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.10 -0.10
33	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.10 -0.10
36	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.10 -0.10
37	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.10 -0.10
40	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.10 -0.10

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 32		

makro	typ	dx m	exY m	exZ m		X zač kon	Y zač kon	Z zač kon
41	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.10 -0.10
42	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.10 -0.10
43	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.10 -0.10
44	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.10 -0.10
45	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.10 -0.10
46	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.10 -0.10
47	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.10 -0.10
59	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.10 -0.10
60	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.10 -0.10
21	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.10 -0.10
23	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.10 -0.10
3	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.10 -0.10
38	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.10 -0.10
39	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.10 -0.10
35	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.10 -0.10
17	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.10 -0.10
65	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.10 -0.10
6	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.10 -0.10
69	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.10 -0.10
72	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.10 -0.10
73	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.10 -0.10

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev.
Strana/Page : 33		A

Zatěžovací stav čís. 3 - spojitá zatížení
Loadcase no. 3 - distributed loads

prut	makro	typ	dx m	exY m	exZ m		X zač kon	Y zač kon	Z zač kon
	1	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.65 -1.65
	2	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-4.50 -4.50
	4	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-5.23 -5.23
	5	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-4.70 -4.70
	7	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-4.70 -4.70
	8	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-4.70 -4.70
	9	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-5.23 -5.23
	10	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-5.23 -5.23
26		síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-5.70 -5.70
28		síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-5.70 -5.70
31		síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-5.70 -5.70
32		síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-5.70 -5.70
33		síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-5.70 -5.70
34		síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-5.70 -5.70
35		síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-5.70 -5.70
36		síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-3.04 -3.04
39		síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-5.70 -5.70
40		síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-5.70 -5.70
41		síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-5.70 -5.70
	26	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-5.23 -5.23
	27	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-5.23 -5.23
	28	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-5.23 -5.23
	29	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-5.23 -5.23

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev.
Strana/Page : 34		A

prut	makro	typ	dx m	exY m	exZ m		X zač kon	Y zač kon	Z zač kon
	30	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-4.18 -4.18
	33	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-4.18 -4.18
	34	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-4.62 -4.62
	36	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-4.62 -4.62
	37	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-5.50 -5.50
	40	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-5.06 -5.06
	41	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-5.06 -5.06
	42	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-5.06 -5.06
	43	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-5.06 -5.06
	44	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-5.06 -5.06
	45	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-5.06 -5.06
	46	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.00 -1.00
	47	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-2.55 -2.55
	59	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-2.30 -2.30
151		síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-3.04 -3.04
	3	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.65 -1.65
	38	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-2.55 -2.55
	39	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-5.50 -5.50
29		síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-5.70 -5.70
27		síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-5.70 -5.70
24		síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-5.70 -5.70
	35	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-4.62 -4.62
30		síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-5.70 -5.70
25		síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-5.70 -5.70
	65	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-5.70 -5.70
	6	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-4.70

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 35		

prut	makro	typ	dx m	exY m	exZ m		X zač kon	Y zač kon	Z zač kon
		kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-4.70
	67	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-5.23
		kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-5.23
	69	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-3.90
		kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-3.90
	72	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-3.90
		kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-3.90
	73	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-3.90
		kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-3.90

Zatěžovací stav čís. 4 - spojitá zatížení

Loadcase no. 4 - distributed loads

makro	typ	dx m	exY m	exZ m		X zač kon	Y zač kon	Z zač kon
1	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-3.75
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-3.75
2	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-10.60
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-10.60
4	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-11.90
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-11.90
5	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-10.70
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-10.70
7	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-10.70
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-10.70
8	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-10.70
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-10.70
9	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-11.90
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-11.90
10	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-11.90
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-11.90
15	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-10.60
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-10.60
16	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-10.60
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-10.60
18	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-10.60
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-10.60
19	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-13.70
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-13.70
20	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-13.70
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-13.70
22	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-13.70
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-13.70
25	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-11.90
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-11.90
26	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-10.70
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-10.70
27	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-10.70

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev.
Strana/Page : 36		A

makro	typ	dx m	exY m	exZ m		X zač kon	Y zač kon	Z zač kon
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-10.70
28	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-10.70
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-10.70
29	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-10.70
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-10.70
30	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-9.30
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-9.30
33	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-9.30
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-9.30
34	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-8.50
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-8.50
36	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-12.10
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-12.10
37	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-12.10
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-12.10
40	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-11.50
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-11.50
41	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-11.50
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-11.50
42	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-11.50
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-11.50
43	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-11.50
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-11.50
44	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-11.50
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-11.50
45	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-11.50
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-11.50
46	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-3.30
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-3.30
47	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-6.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-6.00
59	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-3.75
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-3.75
60	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-6.85
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-6.85
21	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-13.70
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-13.70
23	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-6.85
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-6.85
3	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-3.75
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-3.75
38	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-6.75
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-6.75
39	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-12.10
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-12.10
35	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-10.70
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-10.70
17	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-10.60
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-10.60
65	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-10.60
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-10.60

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 37		

makro	typ	dx m	exY m	exZ m		X zač kon	Y zač kon	Z zač kon
6	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-10.70 -10.70
67	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-11.90 -11.90
69	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-8.50 -8.50
72	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-8.50 -8.50
73	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-8.50 -8.50

Zatěžovací stav čís. 5 - spojitá zatížení Loadcase no. 5 - distributed loads

makro	typ	dx m	exY m	exZ m		X zač kon	Y zač kon	Z zač kon
11	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-3.90 -3.90
12	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-3.90 -3.90
31	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-3.90 -3.90
32	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-3.90 -3.90
66	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-3.90 -3.90
70	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-3.90 -3.90
71	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-3.90 -3.90
74	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-3.90 -3.90
75	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-3.90 -3.90
13	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-3.90 -3.90

Zatěžovací stav čís. 6 - spojitá zatížení Loadcase no. 6 - distributed loads

prut	typ	dx m	exY m	exZ m		X zač kon	Y zač kon	Z zač kon
4	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.00 -1.00
15	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.00 -1.00

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev.
Strana/Page : 38		A

prut	typ	dx m	exY m	exZ m		X zač kon	Y zač kon	Z zač kon
16	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.00 -1.00
19	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.00 -1.00
20	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.00 -1.00
21	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.00 -1.00
22	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.00 -1.00
23	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.00 -1.00
32	síla kN/m	1.00 abs 3.80	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-5.98 -5.98
33	síla kN/m	1.00 abs 3.80	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-5.98 -5.98
35	síla kN/m	1.00 abs 3.80	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-5.98 -5.98
36	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.00 -1.00
37	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.00 -1.00
38	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.00 -1.00
40	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.00 -1.00
47	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.00 -1.00
50	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.00 -1.00
51	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.00 -1.00
52	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.00 -1.00
53	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.00 -1.00
54	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.00 -1.00
55	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.00 -1.00
70	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.00 -1.00
78	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.00 -1.00
111	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.00 -1.00
112	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.00 -1.00
113	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.00 -1.00
114	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-1.00

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 39		

prut	typ	dx m	exY m	exZ m		X zač kon	Y zač kon	Z zač kon
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-1.00
117	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-1.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-1.00
118	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-1.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-1.00
119	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-1.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-1.00
120	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-1.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-1.00
122	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-1.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-1.00
123	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-1.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-1.00
124	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-1.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-1.00
125	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-1.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-1.00
126	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-1.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-1.00
127	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-1.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-1.00
130	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-1.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-1.00
133	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-1.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-1.00
134	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-1.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-1.00
135	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-1.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-1.00
136	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-1.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-1.00
137	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-1.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-1.00
140	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-1.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-1.00
141	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-1.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-1.00
142	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-1.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-1.00
143	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-1.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-1.00
144	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-1.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-1.00
145	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-1.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-1.00
146	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-1.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-1.00
147	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-1.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-1.00
148	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-1.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-1.00

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev.
Strana/Page : 40		A

prut	typ	dx m	exY m	exZ m		X zač kon	Y zač kon	Z zač kon
150	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.00 -1.00
151	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.00 -1.00
64	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.00 -1.00
59	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.00 -1.00
152	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.00 -1.00
153	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.00 -1.00
154	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.00 -1.00
155	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.00 -1.00
30	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.00 -1.00
25	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.00 -1.00
156	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.00 -1.00
157	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.00 -1.00
158	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.00 -1.00
159	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.00 -1.00
17	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.00 -1.00
6	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.00 -1.00
164	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.00 -1.00
13	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.00 -1.00
165	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.00 -1.00
166	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.00 -1.00
132	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.00 -1.00
169	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.00 -1.00
48	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.00 -1.00
171	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.00 -1.00
172	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.00 -1.00
131	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-1.00

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 41		

prut	typ	dx m	exY m	exZ m		X zač kon	Y zač kon	Z zač kon
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-1.00
175	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-1.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-1.00
177	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-1.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-1.00
178	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-1.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-1.00
58	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-1.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-1.00
57	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-1.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-1.00
168	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-1.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-1.00
176	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-1.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-1.00

Kombinace / Combinations

Kombi	Norma	Stav	souč.
1.	ČSN - únosnost	1 vlastní hmotnost	1.00
1.	ČSN - únosnost	2 pokrytí	1.00
1.	ČSN - únosnost	3 železobeton	1.00
1.	ČSN - únosnost	4 užité	1.00
1.	ČSN - únosnost	5 technologie	1.00
1.	ČSN - únosnost	6 stálé sokly	1.00
1.	ČSN - únosnost	7 jd1	1.00
1.	ČSN - únosnost	8 jd2	1.00
1.	ČSN - únosnost	9 jd3	1.00
2.	ČSN - použitelnost	1 vlastní hmotnost	1.00
2.	ČSN - použitelnost	2 pokrytí	1.00
2.	ČSN - použitelnost	3 železobeton	1.00
2.	ČSN - použitelnost	4 užité	1.00
2.	ČSN - použitelnost	5 technologie	1.00
2.	ČSN - použitelnost	6 stálé sokly	1.00
2.	ČSN - použitelnost	7 jd1	1.00
2.	ČSN - použitelnost	8 jd2	1.00
2.	ČSN - použitelnost	9 jd3	1.00

Základní pravidla pro generování kombinací na únosnost.

1 : 1.10*ZS1 / 1.10*ZS2 / 1.20*ZS3 / 1.20*ZS5 / 1.20*ZS6

2 : 1.10*ZS1 / 1.10*ZS2 / 1.20*ZS3 / 1.20*ZS4 / 1.20*ZS5 / 1.20*ZS6

3 : 1.10*ZS1 / 1.10*ZS2 / 1.20*ZS3 / 1.20*ZS5 / 1.20*ZS6 / 1.30*ZS7 / 1.30*ZS8 / 1.30*ZS9

4 : 1.10*ZS1 / 1.10*ZS2 / 1.20*ZS3 / 1.08*ZS4 / 1.20*ZS5 / 1.20*ZS6 / 1.17*ZS7 / 1.17*ZS8 / 1.17*ZS9

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev.
Strana/Page : 42		A

Základní pravidla pro generování kombinací na použitelnost.

1 : 1.00*ZS1 / 1.00*ZS2 / 1.00*ZS3 / 1.00*ZS5 / 1.00*ZS6
2 : 1.00*ZS1 / 1.00*ZS2 / 1.00*ZS3 / 1.00*ZS4 / 1.00*ZS5 / 1.00*ZS6
3 : 1.00*ZS1 / 1.00*ZS2 / 1.00*ZS3 / 1.00*ZS5 / 1.00*ZS6 / 1.00*ZS7 / 1.00*ZS8
/ 1.00*ZS9
4 : 1.00*ZS1 / 1.00*ZS2 / 1.00*ZS3 / 0.90*ZS4 / 1.00*ZS5 / 1.00*ZS6 / 0.90*ZS7
/ 0.90*ZS8 / 0.90*ZS9

Výpis nebezpečných kombinací na únosnost

1/ 1 : +1.10*ZS1+1.10*ZS2+1.20*ZS3+1.20*ZS5+1.20*ZS6
2/ 2 : +1.10*ZS1+1.10*ZS2+1.20*ZS3+1.20*ZS4+1.20*ZS5+1.20*ZS6
3/ 3 : +1.10*ZS1+1.10*ZS2+1.20*ZS3+1.20*ZS5+1.20*ZS6+1.30*ZS7
4/ 3 : +1.10*ZS1+1.10*ZS2+1.20*ZS3+1.20*ZS5+1.20*ZS6+1.30*ZS8
5/ 3 : +1.10*ZS1+1.10*ZS2+1.20*ZS3+1.20*ZS5+1.20*ZS6+1.30*ZS9
6/ 4 : +1.10*ZS1+1.10*ZS2+1.20*ZS3+1.08*ZS4+1.20*ZS5+1.20*ZS6+1.17*ZS7
7/ 4 : +1.10*ZS1+1.10*ZS2+1.20*ZS3+1.08*ZS4+1.20*ZS5+1.20*ZS6+1.17*ZS8
8/ 4 : +1.10*ZS1+1.10*ZS2+1.20*ZS3+1.08*ZS4+1.20*ZS5+1.20*ZS6+1.17*ZS9

Výpis nebezpečných kombinací na použitelnost

1/ 1 : +1.00*ZS1+1.00*ZS2+1.00*ZS3+1.00*ZS5+1.00*ZS6
2/ 2 : +1.00*ZS1+1.00*ZS2+1.00*ZS3+1.00*ZS4+1.00*ZS5+1.00*ZS6
3/ 3 : +1.00*ZS1+1.00*ZS2+1.00*ZS3+1.00*ZS5+1.00*ZS6+1.00*ZS8
4/ 3 : +1.00*ZS1+1.00*ZS2+1.00*ZS3+1.00*ZS5+1.00*ZS6+1.00*ZS9
5/ 4 : +1.00*ZS1+1.00*ZS2+1.00*ZS3+0.90*ZS4+1.00*ZS5+1.00*ZS6+0.90*ZS7
6/ 4 : +1.00*ZS1+1.00*ZS2+1.00*ZS3+0.90*ZS4+1.00*ZS5+1.00*ZS6+0.90*ZS8
7/ 4 : +1.00*ZS1+1.00*ZS2+1.00*ZS3+0.90*ZS4+1.00*ZS5+1.00*ZS6+0.90*ZS9

Vzpěrná délka / Buckling length

prut	makro	k y	k z	k yz	k ltB	swayY	swayZ	poz. zatížení	kap M
1		1.66	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0
2		2.54	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0
3		1.00	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0
4		1.00	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0
5		1.00	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0
7		1.46	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0
8		5.95	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0
9		1.31	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0
10		1.00	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0
11		1.00	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0
12		1.00	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0
14		1.00	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0
15		12.25	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
16		7.26	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
18		5.20	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
19		7.26	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
20		12.25	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
21		7.26	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
23		2.00	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
26		2.15	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0
28		1.00	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0
31		2.15	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev.
Strana/Page : 43		A

prut	makro	k y	k z	k yz	k ltb	swayY	swayZ	poz. zatížení	kap M
32		1.60	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0
33		1.00	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0
34		1.00	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0
35		1.00	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0
37		2.00	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
38		2.00	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
39		1.00	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0
40		1.00	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0
41		1.46	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0
42		1.00	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0
43		1.00	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0
44		1.00	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0
45		1.00	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0
46		5.95	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0
47		13.50	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0
49		1.31	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0
50		5.20	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
51		12.23	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
52		7.25	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
53		5.20	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
55		7.25	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
60		2.15	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0
62		1.00	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0
66		1.00	0.15	0.15	0.15	1	0	střed	0.0
68		4.50	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0
69		1.00	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0
70		1.00	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0
71		1.00	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0
72		1.00	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0
73		1.00	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0
74		1.00	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0
75		1.00	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0
76		1.00	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0
77		1.00	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0
78		1.00	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0
79		3.50	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0
80		2.00	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0
81		4.75	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0
82		5.00	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
83		5.00	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
84		5.00	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
85		5.00	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
86		5.00	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
87		5.00	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
88		5.00	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
91		5.00	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
92		4.41	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
94		45.00	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
95		4.40	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
96		6.86	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev.
Strana/Page : 44		A

prut	makro	k y	k z	k yz	k ltb	swayY	swayZ	poz. zatížení	kap M
97		4.40	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
98		4.40	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
99		4.45	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
100		4.45	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
101		4.45	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
102		4.45	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
103		10.00	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
104		7.80	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
105		4.45	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
106		4.45	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
107		6.86	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
108		6.86	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
109		6.86	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
110		10.90	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
111		9.25	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
112		5.22	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
113		5.22	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
114		5.22	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
116		10.90	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
117		9.25	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
118		5.22	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
119		5.22	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
120		5.22	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
122		5.20	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
123		5.20	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
124		5.20	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
125		5.20	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
126		5.20	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
127		1.00	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0
151		2.65	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0
93		5.00	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
150		1.00	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0
151		2.65	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0
151		2.65	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0
93		5.00	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
93		5.00	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
64		4.63	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0
67		5.83	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0
115		4.45	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
121		4.45	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
63		25.80	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0
61		1.00	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0
56		5.67	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0
59		2.83	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0
65		82.74	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0
152		2.00	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0
153		2.00	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0
154		2.00	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0
155		2.00	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0
29		5.67	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 45		

prut	makro	k y	k z	k yz	k ltb	swayY	swayZ	poz. zatížení	kap M
27		1.00	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0
24		5.67	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0
30		2.83	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0
	57	1.00	0.15	0.15	0.15	1	0	střed	0.0
	58	1.00	0.15	0.15	0.15	1	0	střed	0.0
25		2.83	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0
156		2.00	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0
157		2.00	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0
158		2.00	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0
159		2.00	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0
162		1.00	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0
170		1.31	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0
174		1.31	0.00	0.00	0.00	1	0	střed	0.0

Protokol o výpočtu / Calculation protocol

Lineární výpočet / linear calculation

Počet 2D prvků	0
Počet 1D prvků	178
Počet uzlů sítě	119
Počet rovnic	714
Zatěžovací stavy	ZS 1 vlastní hmotnost
	ZS 2 pokrytí
	ZS 3 železobeton
	ZS 4 užité
	ZS 5 technologie
	ZS 6 stálé sokly
	ZS 7 jd1
	ZS 8 jd2
	ZS 9 jd3
Spuštění výpočtu	20.05.2008 15:22
Konec výpočtu	20.05.2008 15:22

Suma zatížení a reakcí.

		X	Y	Z
zat. stav 1	zatížení	0.0	0.0	-191.0
	reakce	0.0	0.0	191.0
	kontakt	0.0	0.0	0.0
zat. stav 2	zatížení	0.0	0.0	-15.2
	reakce	0.0	0.0	15.2
	kontakt	0.0	0.0	0.0
zat. stav 3	zatížení	0.0	0.0	-665.0
	reakce	0.0	0.0	665.0

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 46		

		X	Y	Z
	kontakt	0.0	0.0	0.0
zat. stav 4	zatížení	0.0	0.0	-1479.8
	reakce	0.0	0.0	1479.8
	kontakt	0.0	0.0	0.0
zat. stav 5	zatížení	0.0	0.0	-595.1
	reakce	0.0	0.0	595.1
	kontakt	0.0	0.0	0.0
zat. stav 6	zatížení	0.0	0.0	-149.0
	reakce	0.0	0.0	149.0
	kontakt	0.0	0.0	0.0
zat. stav 7	zatížení	0.0	0.0	-60.0
	reakce	0.0	0.0	60.0
	kontakt	0.0	0.0	0.0
zat. stav 8	zatížení	0.0	0.0	-60.0
	reakce	0.0	0.0	60.0
	kontakt	0.0	0.0	0.0
zat. stav 9	zatížení	0.0	0.0	-60.0
	reakce	0.0	0.0	60.0
	kontakt	0.0	0.0	0.0

3. VNITŘNÍ SÍLY / INTERNAL FORCES

Vnitřní síly na prutu(ech). Globální extrém na průřezech
Internal forces on member(s). Global extreme by section

prut	pr.č. section	kombi	dx [m]	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
104	1	7	0.000	0.00	0.00	143.52	-0.07	-0.00	0.00
93	1	2	0.200	0.00	0.00	-162.37	0.00	-0.00	0.00
98	1	6	0.000	0.00	0.00	-152.75	0.08	210.84	0.00
99	1	8	0.000	0.00	0.00	96.54	-0.15	-0.00	0.00
96	1	6	1.320	0.00	0.00	32.14	-0.00	296.67	0.00
81	1	2	1.751	0.00	0.00	-107.05	-0.00	-0.00	0.00

prut	pr.č. section	kombi	dx [m]	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
128	2	8	0.000	0.00	0.00	375.94	0.01	-0.00	0.00
139	2	2	1.375	0.00	0.00	-427.54	0.01	-0.00	0.00
144	2	7	0.000	0.00	0.00	20.28	0.31	962.14	0.00
143	2	2	0.000	0.00	0.00	67.50	-0.70	879.42	0.00
135	2	7	0.000	0.00	0.00	-0.55	0.01	1180.96	0.00
1	2	2	0.000	0.00	0.00	177.17	-0.00	-0.00	0.00

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 47		

prut	pr.č. section	kombi	dx [m]	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
160	3	8	0.000	0.00	0.00	61.82	0.02	0.04	0.00
162	3	8	3.065	0.00	0.00	-70.74	0.02	0.42	0.00
160	3	2	0.000	0.00	0.00	53.65	0.02	0.06	0.00
3	3	8	0.000	0.00	0.00	41.47	-0.02	-0.00	0.00
124	3	2	0.575	0.00	0.00	-13.37	0.00	118.29	0.00
3	3	6	4.760	0.00	0.00	-59.02	-0.01	-0.00	0.00

prut	pr.č. section	kombi	dx [m]	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
50	4	7	0.000	0.00	0.00	53.20	0.01	-0.00	0.00
52	4	7	1.065	0.00	0.00	-47.30	0.01	-0.00	0.00
17	4	7	0.000	0.00	0.00	-39.41	0.05	45.59	0.00
154	4	7	0.000	0.00	0.00	28.42	-0.03	-0.00	0.00
50	4	7	1.065	0.00	0.00	46.40	0.01	53.04	0.00
156	4	2	0.000	0.00	0.00	30.47	-0.03	-0.00	0.00

prut	pr.č. section	kombi	dx [m]	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
32	5	2	0.000	0.00	0.00	427.97	0.00	0.20	0.00
151	5	2	3.100	0.00	0.00	-550.81	0.00	-0.00	0.00
32	5	8	0.000	0.00	0.00	417.32	0.00	0.22	0.00
151	5	2	0.000	0.00	0.00	-501.75	0.00	1631.47	0.00
151	5	8	3.100	0.00	0.00	-539.21	0.00	-0.00	0.00

prut	pr.č. section	kombi	dx [m]	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
12	6	7	0.000	0.00	0.00	105.73	-0.03	-0.00	0.00
35	6	6	4.760	0.00	0.00	-94.34	-0.03	-0.00	0.00
46	6	2	0.000	0.00	0.00	91.10	0.04	-0.00	0.00
121	6	2	0.000	0.00	0.00	-60.09	-0.05	81.61	0.00
35	6	6	2.380	0.00	0.00	-4.10	-0.03	153.63	0.00

prut	pr.č. section	kombi	dx [m]	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
53	7	2	0.000	0.00	0.00	19.12	0.00	-0.00	0.00
55	7	2	1.065	0.00	0.00	-19.12	0.00	-0.00	0.00
20	7	7	0.000	0.00	0.00	18.18	0.02	-0.00	0.00
171	7	7	0.000	0.00	0.00	2.48	-0.06	-0.00	0.00
54	7	2	0.533	0.00	0.00	0.00	0.00	17.71	0.00
158	7	8	0.000	0.00	0.00	18.51	-0.01	-0.00	0.00

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 48		

prut	pr.č. section	kombi	dx [m]	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
44	8	2	0.000	0.00	0.00	9.19	0.01	-0.00	0.00
42	8	2	0.950	0.00	0.00	-9.19	-0.01	-0.00	0.00
42	8	2	0.000	0.00	0.00	9.19	-0.01	-0.00	0.00
42	8	2	0.475	0.00	0.00	-0.00	-0.01	2.18	0.00

prut	pr.č. section	kombi	dx [m]	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
34	9	2	0.000	0.00	0.00	36.64	0.02	-0.00	0.00
34	9	2	3.100	0.00	0.00	-36.64	0.02	-0.00	0.00
9	9	8	0.000	0.00	0.00	30.10	-0.01	-0.00	0.00
43	9	2	1.715	0.00	0.00	-0.00	-0.00	28.64	0.00
28	9	2	2.655	0.00	0.00	-26.66	0.01	-0.58	0.00

prut	pr.č. section	kombi	dx [m]	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
69	10	2	0.000	0.00	0.00	21.47	-0.01	-0.00	0.00
69	10	2	2.009	0.00	0.00	-21.47	-0.01	-0.00	0.00
77	10	2	0.000	0.00	0.00	17.62	0.00	-0.00	0.00
69	10	2	1.005	0.00	0.00	0.00	-0.01	10.78	0.00

prut	pr.č. section	kombi	dx [m]	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
36	11	2	0.000	0.00	0.00	20.86	0.04	-0.00	0.00
36	11	2	3.100	0.00	0.00	-20.86	0.04	-0.00	0.00
150	11	2	0.000	0.00	0.00	13.71	-0.03	-0.00	0.00
37	11	2	1.375	0.00	0.00	18.34	-0.00	26.57	0.00
37	11	2	0.000	0.00	0.00	20.37	-0.00	-0.04	0.00

prut	pr.č. section	kombi	dx [m]	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
45	12	7	0.000	0.00	0.00	48.90	-0.00	-0.00	0.00
45	12	7	3.430	0.00	0.00	-48.90	-0.00	-0.00	0.00
174	12	2	0.000	0.00	0.00	26.29	0.02	-0.00	0.00
11	12	7	0.000	0.00	0.00	47.81	-0.02	-0.00	0.00
45	12	7	1.715	0.00	0.00	-17.55	-0.00	56.98	0.00

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 49		

4. POSOUZENÍ ÚNOSNOSTI / LOAD CAPACITY CHECK

IPE450 S 235

Posudek prutu podle ČSN 731401 - 1998.

Pevnost posouzena dle odstavce 6.6. (vzorce 6.19, 6.24b, ...)

Vzpěr rovinný (6.8.1.1.) i prostorový (6.8.1.2).

Klopení dle 6.8.2.2. a rovnice (94).

Štíhlost při klopení určena pro alespoň jednoosyymetrické průřezy dle článků G.2 a G.6

Komplexní podmínka (tlak ohyb, klopení) dle článku 6.8.4.2. a vzorců (6.73) a (6.74)

Součinitele spolehlivosti $\gamma_{M0} = 1.15$ $\gamma_{M1} = 1.15$

Detailní výpis, globální extrémy.

Makro :50 Prut :97 L=1.375m Pr. : 1 - IPE450 S 235

třída 1

	L0	k	posuvné	Lcr	lam	lam p		chi	
Y	1.37	4.40	ano	6.05	32.7	0.349	a	0.966	
Z	1.37	1.00	ne	1.37	33.4	0.356	b	0.943	
YZ	1.37	1.00		1.37	28.0	0.298	b	0.965	
LTZ	1.37	1.00		1.37	29.2	0.292	a	0.979	(čl.H.6 $\chi_{M=1.00}$)

($\alpha_t=0.38$ $C=0.23$ $\gamma_a=1.00$ $i_{z1}=0.05$ $\gamma_{M0}=0.88$) Zatížení v těžišti průřezu.

řez=0.000m kombi únos.=6fy=235.0MPa

Posudek únosnosti	N kN	Vy kN	Vz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
Návrh	0.0	0.0	-61.8	-0.0	296.6	0.0
Limit	2019.4	654.6	499.1	0.0	347.8	56.4
souč.	0.00	0.00	0.12	0.00	0.85	0.00

Obecná podmínka - vzorec (6.19) 0.85

Posudek stability

Ohyb y-y : $\chi=0.98$ $M_{sd}=296.6$ $M_{brd}=340.6$ souč. 0.87

Maximální jednotkový posudek = **0.87** - **průřez vyhovuje.**

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 50		

HEA700 S 235

Posudek prutu podle ČSN 731401 - 1998.

Pevnost posouzena dle odstavce 6.6. (vzorce 6.19, 6.24b, ...)

Vzpěr rovinný (6.8.1.1.) i prostorový (6.8.1.2).

Klopení dle 6.8.2.2. a rovnice (94).

Štíhlost při klopení určena pro alespoň jednoosy symetrické průřezy dle článků G.2 a G.6

Komplexní podmínka (tlak ohyb, klopení) dle článku 6.8.4.2. a vzorců (6.73) a (6.74)

Součinitele spolehlivosti $\gamma_{M0} = 1.15$ $\gamma_{M1} = 1.15$

Detailní výpis, globální extrémy.

Makro :57 Prut :135 L=1.065m Pr. : 2 - HEA700 S 235

třída 1

	L0	k	posuvné	Lcr	lam	lam_p		chi	
Y	1.07	1.00	ano	1.07	3.7	0.040	a	1.000	
Z	1.07	0.15	ne	0.16	2.3	0.025	b	1.000	
YZ	1.07	0.15		0.16	2.1	0.022	b	1.000	
LTZ	1.07	0.15		0.16	2.1	0.021	a	1.000	(čl.H.6 $\chi_{IM}=1.00$)

($\alpha_t=0.03$ $C=0.33$ $\gamma=1.02$ $i_{z1}=0.08$ $\kappa_M=0.89$) Zatížení v těžišti průřezu.

řez=0.000m kombi únos.=7fy=235.0MPa

Posudek únosnosti	N kN	Vy kN	Vz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
Návrh	0.0	0.0	-0.5	0.0	1181.0	0.0
Limit	5333.5	1911.3	1180.4	0.0	1438.6	257.1
souč.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.82	0.00

Obecná podmínka - vzorec (6.19) 0.82

Posudek stability souč.

Ohyb y-y : $\chi=1.00$ $M_{sd}=1181.0$ $M_{brd}=1438.6$ 0.82

Maximální jednotkový posudek = **0.82** - průřez vyhovuje.

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 51		

IPE300 S 235

Posudek prutu podle ČSN 731401 - 1998.

Pevnost posouzena dle odstavce 6.6. (vzorce 6.19, 6.24b, ...)

Vzpěr rovinný (6.8.1.1.) i prostorový (6.8.1.2).

Klopení dle 6.8.2.2. a rovnice (94).

Štíhlost při klopení určena pro alespoň jednoosyymetrické průřezy dle článků G.2 a G.6

Komplexní podmínka (tlak ohyb, klopení) dle článku 6.8.4.2. a vzorců (6.73) a (6.74)

Součinitele spolehlivosti $\gamma_{M0} = 1.15$ $\gamma_{M1} = 1.15$

Detailní výpis, globální extrémy.

Makro :55 Prut :124 L=1.150m Pr. : 3 - IPE300 S 235

třída 1

	L0	k	posuvné	Lcr	lam	lam_p		chi	
Y	1.15	5.20	ano	5.98	48.0	0.511	a	0.921	
Z	1.15	1.00	ne	1.15	34.3	0.366	b	0.940	
YZ	1.15	1.00		1.15	29.3	0.312	b	0.960	
LTZ	1.15	1.00		1.15	30.2	0.303	a	0.977	(čl.H.6 $\chi_{IM}=1.00$)

($\alpha_t=0.43$ $C=0.15$ $\gamma=1.00$ $i_{z1}=0.04$ $\kappa_{M}=0.89$) Zatížení v těžišti průřezu.

řez=0.575m kombi únos.=2fy=235.0MPa

Posudek únosnosti	N kN	Vy kN	Vz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
Návrh	0.0	0.0	-13.4	0.0	118.3	0.0
Limit	1099.6	378.7	251.3	0.0	128.3	25.6
souč.	0.00	0.00	0.05	0.00	0.92	0.00

Obecná podmínka - vzorec (6.19) 0.92

Posudek stability

Ohyb y-y : $\chi=0.98$ $M_{sd}=118.3$ $M_{brd}=125.4$ souč. 0.94

Maximální jednotkový posudek = **0.94** - průřez vyhovuje.

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 52		

U300 S 235

Posudek prutu podle ČSN 731401 - 1998.

Pevnost posouzena dle odstavce 6.6. (vzorce 6.19, 6.24b, ...)

Vzpěr rovinný (6.8.1.1.) i prostorový (6.8.1.2).

Klopení dle 6.8.2.2. a rovnice (94).

Štíhlost při klopení určena pro alespoň jednoosyymetrické průřezy dle článků G.2 a G.6

Komplexní podmínka (tlak ohyb, klopení) dle článku 6.8.4.2. a vzorců (6.73) a (6.74)

Součinitele spolehlivosti $\gamma_{M0} = 1.15$ $\gamma_{M1} = 1.15$

Detailní výpis, globální extrémy.

Makro :31 Prut :50 L=1.065m Pr. : 4 - U300 S 235

třída 1, posouzen jako třída 3

	L0	k	posuv né	Lcr	lam	lam_ p	chi
Y	1.06	5.20	ano	5.54	47.4	0.505	c0.840
Z	1.06	1.00	ne	1.06	36.7	0.391	c0.902
YZ	1.06	1.00		1.06	51.5	0.548	b0.862
Nelze stanovit štíhlost na klopení - klopení se neposuzuje !							

řez=1.065m kombi únos.=7fy=235.0MPa

Posudek únosnosti	N kN	Vy kN	Vz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
Návrh	0.0	0.0	46.4	0.0	53.0	0.0
Limit	1201.6	161.4	307.2	0.0	109.3	13.9
souč.	0.00	0.00	0.15	0.00	0.49	0.00

Napětí : : sig=-99.1MPa 99.1MPa tau=18.5MPa souč.=0.49

Posudek stability

Ohyb y-y : chi=1.00 $M_{sd}=53.0$ $M_{brd}=109.3$ souč. 0.49

Maximální jednotkový posudek = **0.49** - průřez vyhovuje.

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 53		

HEB700 S 235

Posudek prutu podle ČSN 731401 - 1998.

Pevnost posouzena dle odstavce 6.6. (vzorce 6.19, 6.24b, ...)

Vzpěr rovinný (6.8.1.1.) i prostorový (6.8.1.2).

Klopení dle 6.8.2.2. a rovnice (94).

Štíhlost při klopení určena pro alespoň jednoosy symetrické průřezy dle článků G.2 a G.6

Komplexní podmínka (tlak ohyb, klopení) dle článku 6.8.4.2. a vzorců (6.73) a (6.74)

Součinitele spolehlivosti $\gamma_{M0} = 1.15$ $\gamma_{M1} = 1.15$

Detailní výpis, globální extrémy.

Makro :60 Prut :151 L=3.100m Pr. : 5 - HEB700 S 235

třída 1

	L0	k	posuvné	Lcr	lam	lam_p	chi	
Y	3.10	2.65	ano	8.21	28.4	0.302	a	0.977
Z	3.10	0.00	ne	0.00	0.0	0.000	b	1.000
YZ	3.10	0.00	Neposuzuje se - pro klopení LYZ.=0.00					
LT Z	3.10	0.00		0.00	1.1	0.011	a	1.000 Neposuzuje se !

Zatížení v těžišti průřezu.

řez=0.000m kombi únos.=2fy=235.0MPa

Posudek únosnosti	N kN	Vy kN	Vz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
Návrh	0.0	0.0	-501.8	0.0	1631.5	0.0
Limit	6261.2	2265.2	1404.0	0.0	1700.2	304.5
souč.	0.00	0.00	0.36	0.00	0.96	0.00

Obecná podmínka - vzorec (6.19) 0.96

Posudek stability souč.

Ohyb y-y : $\chi = 1.00$ $M_{sd} = 1631.5$ $M_{brd} = 1700.2$ 0.96

Maximální jednotkový posudek = **0.96** - průřez vyhovuje.

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize
Strana/Page : 54		Rev. A

IPE330 S 235

Posudek prutu podle ČSN 731401 - 1998.

Pevnost posouzena dle odstavce 6.6. (vzorce 6.19, 6.24b, ...)

Vzpěr rovinný (6.8.1.1.) i prostorový (6.8.1.2).

Klopení dle 6.8.2.2. a rovnice (94).

Štíhlost při klopení určena pro alespoň jednoosyymetrické průřezy dle článků G.2 a G.6

Komplexní podmínka (tlak ohyb, klopení) dle článku 6.8.4.2. a vzorců (6.73) a (6.74)

Součinitele spolehlivosti $\gamma_{M0} = 1.15$ $\gamma_{M1} = 1.15$

Detailní výpis, globální extrémy.

Makro :22 Prut :35 L=4.760m Pr. : 6 - IPE330 S 235

třída 1

	L0	k	posuvné	Lcr	lam	lam_p	chi	
Y	4.76	1.00	ano	4.76	34.7	0.370	a	0.961
Z	4.76	0.00	ne	0.00	0.0	0.000	b	1.000
YZ	4.76	0.00	Neposuzuje se - pro klopení LYZ.=0.00					
LT Z	4.76	0.00		0.00	1.1	0.011	a	1.000 Neposuzuje se !

Zatížení v těžišti průřezu.

řez=2.380m kombi únos.=6fy=235.0MPa

Posudek únosnosti	N kN	Vy kN	Vz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
Návrh	0.0	0.0	-4.1	-0.0	153.6	0.0
Limit	1279.4	434.2	292.0	0.0	164.3	31.4
souč.	0.00	0.00	0.01	0.00	0.94	0.00

Obecná podmínka - vzorec (6.19) 0.94

Posudek stability

souč.

Ohyb y-y : $\chi = 1.00$ $M_{sd} = 153.6$ $M_{brd} = 164.3$ 0.94

Maximální jednotkový posudek = **0.94** - průřez vyhovuje.

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 55		

U220 S 235

Posudek prutu podle ČSN 731401 - 1998.

Pevnost posouzena dle odstavce 6.6. (vzorce 6.19, 6.24b, ...)

Vzpěr rovinný (6.8.1.1.) i prostorový (6.8.1.2).

Klopení dle 6.8.2.2. a rovnice (94).

Štíhlost při klopení určena pro alespoň jednoosyymetrické průřezy dle článků G.2 a G.6

Komplexní podmínka (tlak ohyb, klopení) dle článku 6.8.4.2. a vzorců (6.73) a (6.74)

Součinitele spolehlivosti $\gamma_{M0} = 1.15$ $\gamma_{M1} = 1.15$

Detailní výpis, globální extrémy.

Makro :32 Prut :54 L=1.065m Pr. : 7 - U220 S 235

třída 1, posouzen jako třída 3

	L0	k	posuv né	Lcr	lam	lam_ p	chi
Y	1.07	1.89	ano	2.01	23.7	0.252	c0.973
Z	1.07	1.00	ne	1.06	46.4	0.494	c0.846
YZ	1.07	1.00		1.07	44.0	0.468	b0.898
Nelze stanovit štíhlost na klopení - klopení se neposuzuje !							

řez=0.533m kombi únos.=2fy=235.0MPa

Posudek únosnosti	N kN	Vy kN	Vz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
Návrh	0.0	0.0	0.0	0.0	17.7	0.0
Limit	764.3	109.2	197.8	0.0	50.1	6.9
souč.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.35	0.00

Napětí : : sig=-72.4MPa 72.4MPa tau=0.2MPa souč.=0.35

Posudek stability souč.

Ohyb y-y : chi=1.00 $M_{sd}=17.7$ $M_{brd}=50.1$ 0.35

Maximální jednotkový posudek = **0.35** - průřez vyhovuje.

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 56		

IPE120 S 235

Posudek prutu podle ČSN 731401 - 1998.

Pevnost posouzena dle odstavce 6.6. (vzorce 6.19, 6.24b, ...)

Vzpěr rovinný (6.8.1.1.) i prostorový (6.8.1.2).

Klopení dle 6.8.2.2. a rovnice (94).

Štíhlost při klopení určena pro alespoň jednoosyymetrické průřezy dle článků G.2 a G.6

Komplexní podmínka (tlak ohyb, klopení) dle článku 6.8.4.2. a vzorců (6.73) a (6.74)

Součinitele spolehlivosti $\gamma_{M0} = 1.15$ $\gamma_{M1} = 1.15$

Detailní výpis, globální extrémy.

Makro :26 Prut :42 L=0.950m Pr. : 8 - IPE120 S 235

třída 1

	L0	k	posuvné	Lcr	lam	lam_p	chi	
Y	0.95	1.00	ano	0.95	19.4	0.206	a	0.999
Z	0.95	0.00	ne	0.00	0.0	0.000	b	1.000
YZ	0.95	0.00	Neposuzuje se - pro klopení LYZ.=0.00					
LT Z	0.95	0.00		0.00	1.1	0.011	a	1.000 Neposuzuje se !

Zatížení v těžišti průřezu.

řez=0.475m kombi únos.=2fy=235.0MPa

Posudek únosnosti	N kN	Vy kN	Vz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
Návrh	0.0	0.0	-0.0	-0.0	2.2	0.0
Limit	269.9	95.1	62.3	0.0	12.4	2.8
souč.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.18	0.00

Obecná podmínka - vzorec (6.19) 0.18

Posudek stability

souč.

Ohyb y-y : $\chi = 1.00$ $M_{sd} = 2.2$ $M_{brd} = 12.4$ 0.18

Maximální jednotkový posudek = **0.18** - průřez vyhovuje.

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 57		

IPE200 S 235

Posudek prutu podle ČSN 731401 - 1998.

Pevnost posouzena dle odstavce 6.6. (vzorce 6.19, 6.24b, ...)

Vzpěr rovinný (6.8.1.1.) i prostorový (6.8.1.2).

Klopení dle 6.8.2.2. a rovnice (94).

Štíhlost při klopení určena pro alespoň jednoosy symetrické průřezy dle článků G.2 a G.6

Komplexní podmínka (tlak ohyb, klopení) dle článku 6.8.4.2. a vzorců (6.73) a (6.74)

Součinitele spolehlivosti $\gamma_{M0} = 1.15$ $\gamma_{M1} = 1.15$

Detailní výpis, globální extrémy.

Makro :27 Prut :43 L=3.430m Pr. : 9 - IPE200 S 235

třída 1

	L0	k	posuvné	Lcr	lam	lam_p	chi	
Y	3.43	1.00	ano	3.43	41.5	0.442	a	0.941
Z	3.43	0.00	ne	0.00	0.0	0.000	b	1.000
YZ	3.43	0.00	Neposuzuje se - pro klopení LYZ.=0.00					
LT Z	3.43	0.00		0.00	1.1	0.011	a	1.000 Neposuzuje se !

Zatížení v těžišti průřezu.

řez=1.715m kombi únos.=2fy=235.0MPa

Posudek únosnosti	N kN	Vy kN	Vz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
Návrh	0.0	0.0	-0.0	-0.0	28.6	0.0
Limit	582.0	200.6	132.1	0.0	45.0	9.1
souč.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.64	0.00

Obecná podmínka - vzorec (6.19) 0.64

Posudek stability

souč.

Ohyb y-y : $\chi = 1.00$ $M_{sd} = 28.6$ $M_{brd} = 45.0$ 0.64

Maximální jednotkový posudek = **0.64** - průřez vyhovuje.

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 58		

IPE140 S 235

Posudek prutu podle ČSN 731401 - 1998.

Pevnost posouzena dle odstavce 6.6. (vzorce 6.19, 6.24b, ...)

Vzpěr rovinný (6.8.1.1.) i prostorový (6.8.1.2).

Klopení dle 6.8.2.2. a rovnice (94).

Štíhlost při klopení určena pro alespoň jednoosyymetrické průřezy dle článků G.2 a G.6

Komplexní podmínka (tlak ohyb, klopení) dle článku 6.8.4.2. a vzorců (6.73) a (6.74)

Součinitele spolehlivosti $\gamma_{M0} = 1.15$ $\gamma_{M1} = 1.15$

Detailní výpis, globální extrémy.

Makro :37 Prut :69 L=2.009m Pr. : 10 - IPE140 S 235

třída 1

	L0	k	posuvné	Lcr	lam	lam_p	chi	
Y	2.01	1.00	ano	2.01	35.0	0.373	a	0.960
Z	2.01	0.00	ne	0.00	0.0	0.000	b	1.000
YZ	2.01	0.00	Neposuzuje se - pro klopení LYZ.=0.00					
LT	2.01	0.00		0.00	1.1	0.011	a	1.000
Z								Neposuzuje se !

Zatížení v těžišti průřezu.

řez=1.005m kombi únos.=2fy=235.0MPa

Posudek únosnosti	N kN	Vy kN	Vz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
Návrh	0.0	0.0	0.0	-0.0	10.8	0.0
Limit	335.7	118.9	77.6	0.0	18.1	3.9
souč.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.60	0.00

Obecná podmínka - vzorec (6.19) 0.60

Posudek stability

Ohyb y-y : $\chi = 1.00$ $M_{sd} = 10.8$ $M_{brd} = 18.1$ souč. 0.60

Maximální jednotkový posudek = **0.60** - průřez vyhovuje.

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 59		

U200 S 235

Posudek prutu podle ČSN 731401 - 1998.

Pevnost posouzena dle odstavce 6.6. (vzorce 6.19, 6.24b, ...)

Vzpěr rovinný (6.8.1.1.) i prostorový (6.8.1.2).

Klopení dle 6.8.2.2. a rovnice (94).

Štíhlost při klopení určena pro alespoň jednoosyymetrické průřezy dle článků G.2 a G.6

Komplexní podmínka (tlak ohyb, klopení) dle článku 6.8.4.2. a vzorců (6.73) a (6.74)

Součinitele spolehlivosti $\gamma_{M0} = 1.15$ $\gamma_{M1} = 1.15$

Detailní výpis, globální extrémy.

Makro :24 Prut :37 L=1.375m Pr. : 11 - U200 S 235

třída 1, posouzen jako třída 3

	L0	k	posuv né	Lcr	lam	lam_ p	chi
Y	1.37	2.00	ano	2.75	35.7	0.380	c0.908
Z	1.37	1.00	ne	1.37	64.1	0.683	c0.735
YZ	1.37	1.00		1.37	55.1	0.587	b0.843
Nelze stanovit štíhlost na klopení - klopení se neposuzuje !							

řez=1.375m kombi únos.=2fy=235.0MPa

Posudek únosnosti	N kN	Vy kN	Vz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
Návrh	0.0	0.0	18.3	-0.0	26.6	0.0
Limit	658.0	96.7	169.0	0.0	39.0	5.5
souč.	0.00	0.00	0.11	0.00	0.68	0.00

Napětí : : sig=-139.1MPa 139.1MPa tau=12.9MPa souč.=0.68

Posudek stability

Ohyb y-y : chi=1.00 $M_{sd}=26.6$ $M_{brd}=39.0$ souč. 0.68

Maximální jednotkový posudek = **0.68** - průřez vyhovuje.

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 60		

IPE240 S 235

Posudek prutu podle ČSN 731401 - 1998.

Pevnost posouzena dle odstavce 6.6. (vzorce 6.19, 6.24b, ...)

Vzpěr rovinný (6.8.1.1.) i prostorový (6.8.1.2).

Klopení dle 6.8.2.2. a rovnice (94).

Štíhlost při klopení určena pro alespoň jednoosy symetrické průřezy dle článků G.2 a G.6

Komplexní podmínka (tlak ohyb, klopení) dle článku 6.8.4.2. a vzorců (6.73) a (6.74)

Součinitele spolehlivosti $\gamma_{M0} = 1.15$ $\gamma_{M1} = 1.15$

Detailní výpis, globální extrémy.

Makro :29 Prut :45 L=3.430m Pr. : 12 - IPE240 S 235

třída 1

	L0	k	posuvné	Lcr	lam	lam_p	chi	
Y	3.43	1.00	ano	3.43	34.4	0.366	a	0.961
Z	3.43	0.00	ne	0.00	0.0	0.000	b	1.000
YZ	3.43	0.00	Neposuzuje se - pro klopení LYZ.=0.00					
LT	3.43	0.00		0.00	1.1	0.011	a	1.000
Z								Neposuzuje se !

Zatížení v těžišti průřezu.

řez=1.715m kombi únos.=7fy=235.0MPa

Posudek únosnosti	N kN	Vy kN	Vz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
Návrh	0.0	0.0	-17.6	-0.0	57.0	0.0
Limit	799.4	277.5	175.6	0.0	74.8	15.1
souč.	0.00	0.00	0.10	0.00	0.76	0.00

Obecná podmínka - vzorec (6.19) 0.76

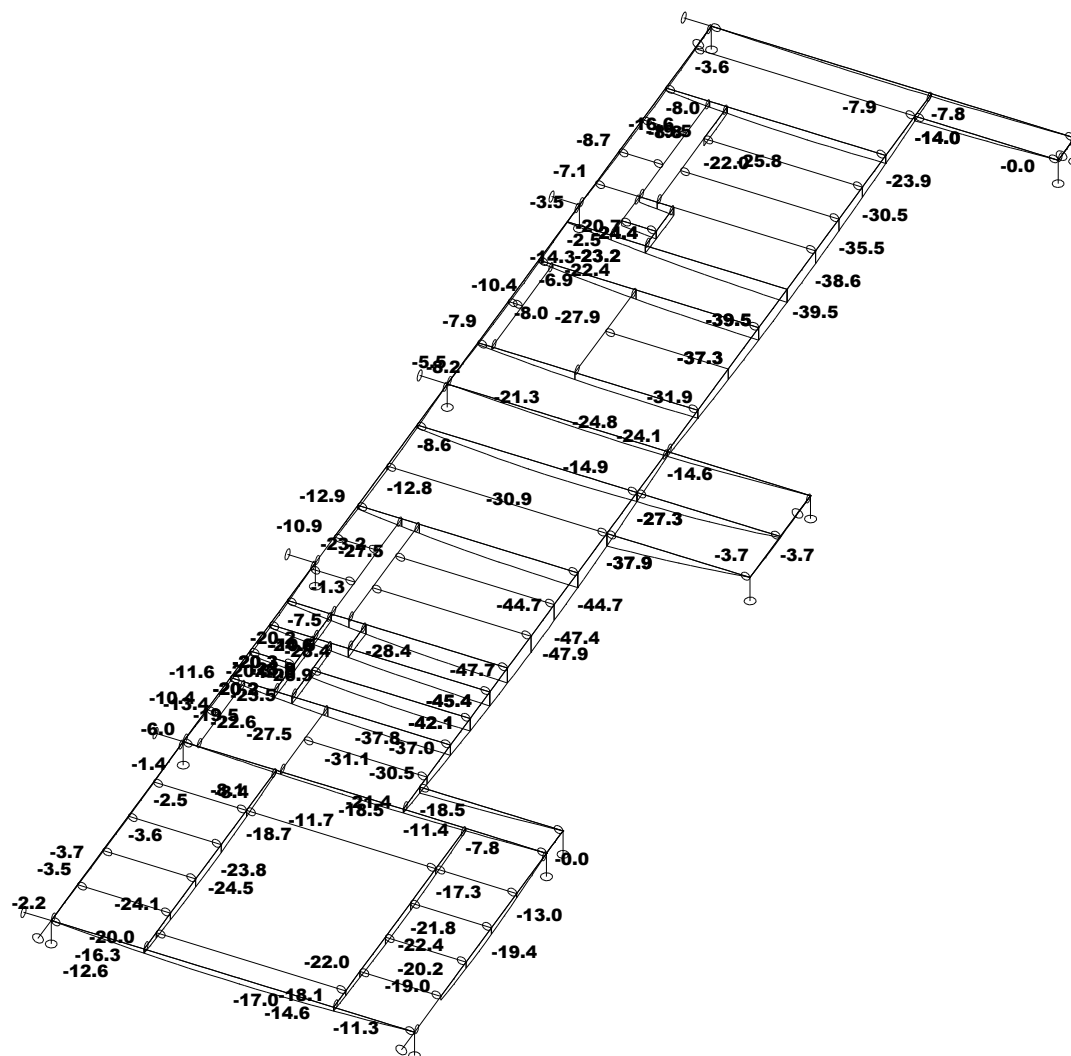
Posudek stability

Ohyb y-y : $\chi = 1.00$ $M_{sd} = 57.0$ $M_{brd} = 74.8$ souč. 0.76

Maximální jednotkový posudek = **0.76** - průřez vyhovuje.

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 61		

5. POSOUZENÍ POUŽITELNOSTI / DEFORMATION CHECK



Deformace - uz na prutu(ech). Použ. kombi : 1/2

$$\delta_{\max} = 47.9 \text{ mm} < L/250 = 12000 / 250 = 48 \text{ mm} - \text{vyhovuje}$$

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 62		

C. PLOŠINA +20,500 M / STEEL PLATFORM +20,500 M

1. ZÁKLADNÍ DATA / BASIC DATA

Typ konstrukce : Rám XYZ / Type of structure : Farme XYZ

Počet uzlů :	105
Počet prutů :	120
Počet maker 1D:	65
Počet linií :	0
Počet 2D maker :	0
Počet průřezů :	10
Počet stavů :	7
Počet materiálů:	1

Materiál / Material

Jméno		
S 235		
	Pevnost v tahu	360.000 MPa
	Mez kluzu	235.000 MPa
	Modul E	210000.00 MPa
	Poissonův souč.	0.30
	Objemová hmotnost	7850.000 kg/m ³
	Roztažnost	0.012 mm/m.K

Uzly / Nodes

uzel	X m	Y m	Z m
1	0.250	0.700	0.000
2	0.250	-0.550	0.000
3	1.600	-0.550	0.000
4	7.000	-0.550	0.000
5	8.550	-0.550	0.000
6	0.250	-3.050	0.000
7	1.600	-3.050	0.000
8	0.250	-4.300	0.000
9	1.600	-4.300	0.000
10	0.250	-5.550	0.000
11	1.600	-5.550	0.000
12	0.250	-6.800	0.000
13	1.600	-6.800	0.000
14	0.250	-8.050	0.000

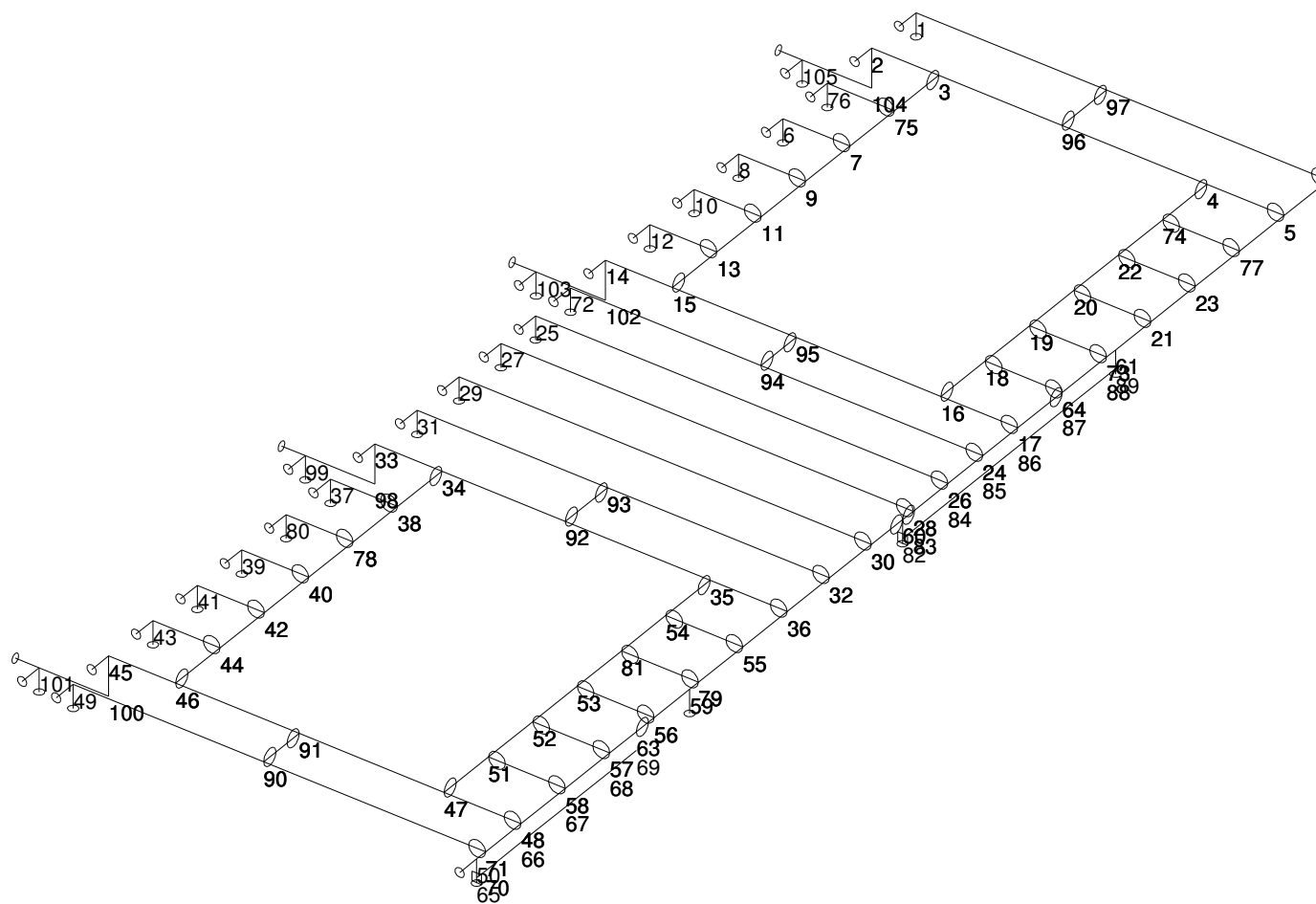
Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 63		

uzel	X m	Y m	Z m
15	1.600	-8.050	0.000
16	7.000	-8.050	0.000
17	8.550	-8.050	0.000
18	7.000	-6.800	0.000
19	7.000	-5.550	0.000
20	7.000	-4.300	0.000
21	8.550	-4.300	0.000
22	7.000	-3.050	0.000
23	8.550	-3.050	0.000
24	8.550	-9.040	0.000
25	0.250	-10.020	0.000
26	8.550	-10.020	0.000
27	0.250	-11.000	0.000
28	8.550	-11.000	0.000
29	0.250	-12.180	0.000
30	8.550	-12.180	0.000
31	0.250	-13.360	0.000
32	8.550	-13.360	0.000
33	0.250	-14.550	0.000
34	1.600	-14.550	0.000
35	7.000	-14.550	0.000
36	8.550	-14.550	0.000
37	0.250	-15.800	0.000
38	1.600	-15.800	0.000
39	0.250	-18.300	0.000
40	1.600	-18.300	0.000
41	0.250	-19.550	0.000
42	1.600	-19.550	0.000
43	0.250	-20.800	0.000
44	1.600	-20.800	0.000
45	0.250	-22.050	0.000
46	1.600	-22.050	0.000
47	7.000	-22.050	0.000
48	8.550	-22.050	0.000
49	0.249	-23.050	0.000
50	8.550	-23.300	0.000
51	7.000	-20.800	0.000
52	7.000	-19.550	0.000
53	7.000	-18.300	0.000
54	7.000	-15.800	0.000
55	8.550	-15.800	0.000
56	8.550	-18.300	0.000
57	8.550	-19.550	0.000
58	8.550	-20.800	0.000
59	8.550	-17.300	0.000
60	8.550	-11.300	0.000
61	8.550	-5.300	0.000
62	8.550	0.700	0.000
63	8.550	-18.800	0.000

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 64		

uzel	X m	Y m	Z m
64	8.550	-6.800	0.000
65	8.550	-23.300	-0.375
66	8.550	-22.050	-0.375
67	8.550	-20.800	-0.375
68	8.550	-19.550	-0.375
69	8.550	-18.800	-0.375
70	8.550	-23.050	-0.375
71	8.550	-23.050	0.000
72	0.250	-9.040	0.000
73	8.550	-5.550	0.000
74	7.000	-1.800	0.000
75	1.600	-1.800	0.000
76	0.250	-1.800	0.000
77	8.550	-1.800	0.000
78	1.600	-17.050	0.000
79	8.550	-17.050	0.000
80	0.250	-17.050	0.000
81	7.000	-17.050	0.000
82	8.550	-11.300	-0.375
83	8.550	-11.000	-0.375
84	8.550	-10.020	-0.375
85	8.550	-9.040	-0.375
86	8.550	-8.050	-0.375
87	8.550	-6.800	-0.375
88	8.550	-5.550	-0.375
89	8.550	-5.300	-0.375
90	4.084	-23.050	0.000
91	4.084	-22.050	0.000
92	4.084	-14.550	0.000
93	4.084	-13.360	0.000
94	4.084	-9.040	0.000
95	4.084	-8.050	0.000
96	4.084	-0.550	0.000
97	4.084	0.700	0.000
98	0.250	-14.550	-0.800
99	-1.150	-14.550	-0.800
100	0.250	-22.050	-0.800
101	-1.150	-22.050	-0.800
102	0.250	-8.050	-0.800
103	-1.150	-8.050	-0.800
104	0.250	-0.550	-0.800
105	-1.150	-0.550	-0.800

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 65		



Číslo uzlů / No nodes

Pruty / Members

makro	prut	uzel 1	uzel 2	délka m	Rx deg	průřez	jakost
1	1	1	97	3.834	0.00	10 - IPE400	S 235
1	2	97	62	4.466	0.00	10 - IPE400	S 235
2	3	2	3	1.350	0.00	1 - HEB700	S 235
2	4	3	96	2.484	0.00	1 - HEB700	S 235
2	5	96	4	2.916	0.00	1 - HEB700	S 235
2	6	4	5	1.550	0.00	1 - HEB700	S 235
3	7	6	7	1.350	0.00	5 - IPE140	S 235
4	8	8	9	1.350	0.00	5 - IPE140	S 235
5	9	10	11	1.350	0.00	5 - IPE140	S 235
6	10	12	13	1.350	0.00	5 - IPE140	S 235
7	11	14	15	1.350	0.00	1 - HEB700	S 235
7	12	15	95	2.484	0.00	1 - HEB700	S 235

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev.
Strana/Page : 66		A

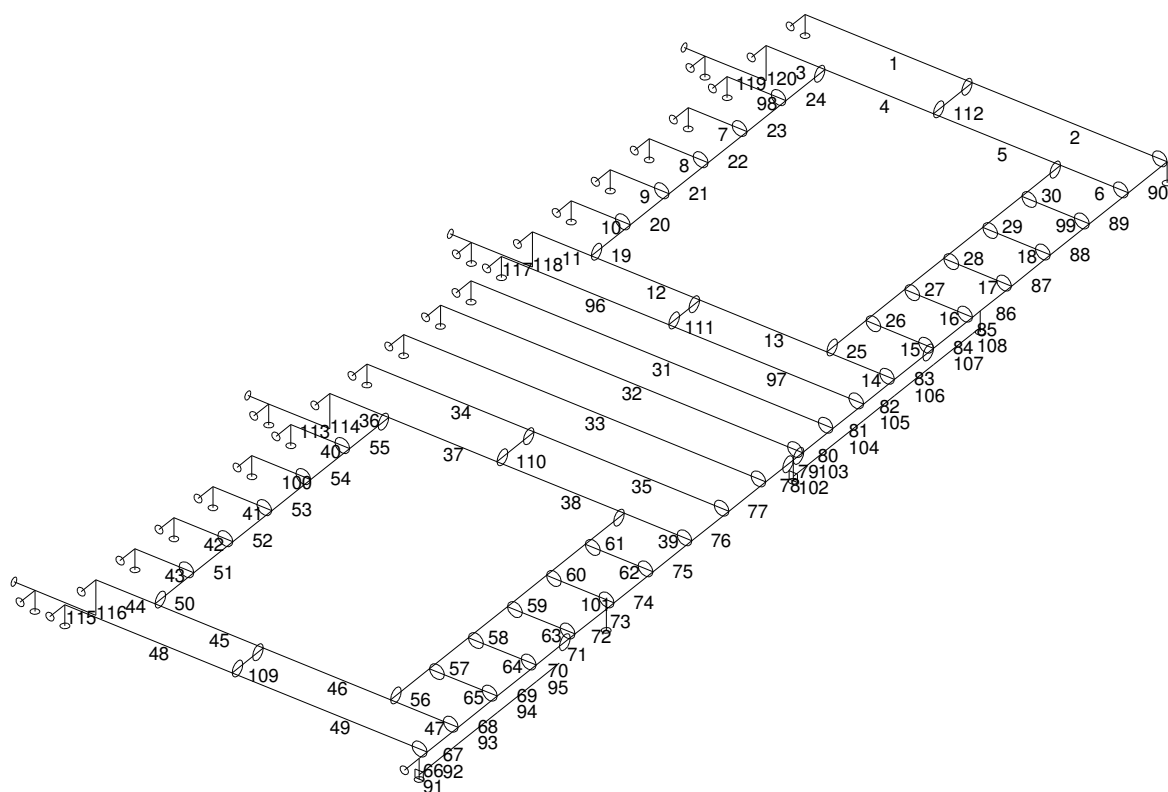
makro	prut	uzel 1	uzel 2	délka m	Rx deg	průřez	jakost
7	13	95	16	2.916	0.00	1 - HEB700	S 235
7	14	16	17	1.550	0.00	1 - HEB700	S 235
8	15	18	64	1.550	0.00	5 - IPE140	S 235
9	16	19	73	1.550	0.00	5 - IPE140	S 235
10	17	20	21	1.550	0.00	5 - IPE140	S 235
11	18	22	23	1.550	0.00	5 - IPE140	S 235
12	19	15	13	1.250	0.00	9 - IPE360	S 235
12	20	13	11	1.250	0.00	9 - IPE360	S 235
12	21	11	9	1.250	0.00	9 - IPE360	S 235
12	22	9	7	1.250	0.00	9 - IPE360	S 235
12	23	7	75	1.250	0.00	9 - IPE360	S 235
12	24	75	3	1.250	0.00	9 - IPE360	S 235
13	25	16	18	1.250	0.00	6 - IPE330	S 235
13	26	18	19	1.250	0.00	6 - IPE330	S 235
13	27	19	20	1.250	0.00	6 - IPE330	S 235
13	28	20	22	1.250	0.00	6 - IPE330	S 235
13	29	22	74	1.250	0.00	6 - IPE330	S 235
13	30	74	4	1.250	0.00	6 - IPE330	S 235
14	31	25	26	8.300	180.00	4 - IPE500	S 235
15	32	27	28	8.300	0.00	3 - stávající (I450)	S 235
16	33	29	30	8.300	0.00	4 - IPE500	S 235
17	34	31	93	3.834	0.00	4 - IPE500	S 235
17	35	93	32	4.466	0.00	4 - IPE500	S 235
18	36	33	34	1.350	0.00	1 - HEB700	S 235
18	37	34	92	2.484	0.00	1 - HEB700	S 235
18	38	92	35	2.916	0.00	1 - HEB700	S 235
18	39	35	36	1.550	0.00	1 - HEB700	S 235
19	40	37	38	1.350	0.00	5 - IPE140	S 235
20	41	39	40	1.350	0.00	5 - IPE140	S 235
21	42	41	42	1.350	0.00	5 - IPE140	S 235
22	43	43	44	1.350	0.00	5 - IPE140	S 235
23	44	45	46	1.350	0.00	1 - HEB700	S 235
23	45	46	91	2.484	0.00	1 - HEB700	S 235
23	46	91	47	2.916	0.00	1 - HEB700	S 235
23	47	47	48	1.550	0.00	1 - HEB700	S 235
24	48	49	90	3.835	0.00	10 - IPE400	S 235
24	49	90	71	4.466	0.00	10 - IPE400	S 235
25	50	46	44	1.250	0.00	9 - IPE360	S 235
25	51	44	42	1.250	0.00	9 - IPE360	S 235
25	52	42	40	1.250	0.00	9 - IPE360	S 235
25	53	40	78	1.250	0.00	9 - IPE360	S 235
25	54	78	38	1.250	0.00	9 - IPE360	S 235
25	55	38	34	1.250	0.00	9 - IPE360	S 235
26	56	47	51	1.250	0.00	6 - IPE330	S 235
26	57	51	52	1.250	0.00	6 - IPE330	S 235
26	58	52	53	1.250	0.00	6 - IPE330	S 235
26	59	53	81	1.250	0.00	6 - IPE330	S 235
26	60	81	54	1.250	0.00	6 - IPE330	S 235
26	61	54	35	1.250	0.00	6 - IPE330	S 235

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 67		

makro	prut	uzel 1	uzel 2	délka m	Rx deg	průřez	jakost
27	62	54	55	1.550	0.00	5 - IPE140	S 235
28	63	53	56	1.550	0.00	5 - IPE140	S 235
29	64	52	57	1.550	0.00	5 - IPE140	S 235
30	65	51	58	1.550	0.00	5 - IPE140	S 235
31	66	50	71	0.250	0.00	3 - stávající (I450)	S 235
31	67	71	48	1.000	0.00	3 - stávající (I450)	S 235
32	68	48	58	1.250	0.00	3 - stávající (I450)	S 235
32	69	58	57	1.250	0.00	3 - stávající (I450)	S 235
33	70	57	63	0.750	0.00	3 - stávající (I450)	S 235
33	71	63	56	0.500	0.00	7 - ls (900,12,300,25)	S 235
33	72	56	59	1.000	0.00	7 - ls (900,12,300,25)	S 235
34	73	59	79	0.250	0.00	7 - ls (900,12,300,25)	S 235
34	74	79	55	1.250	0.00	7 - ls (900,12,300,25)	S 235
34	75	55	36	1.250	0.00	7 - ls (900,12,300,25)	S 235
34	76	36	32	1.190	0.00	7 - ls (900,12,300,25)	S 235
34	77	32	30	1.180	0.00	7 - ls (900,12,300,25)	S 235
34	78	30	60	0.880	0.00	7 - ls (900,12,300,25)	S 235
35	79	60	28	0.300	180.00	3 - stávající (I450)	S 235
35	80	28	26	0.980	180.00	3 - stávající (I450)	S 235
35	81	26	24	0.980	180.00	3 - stávající (I450)	S 235
35	82	24	17	0.990	180.00	3 - stávající (I450)	S 235
35	83	17	64	1.250	180.00	3 - stávající (I450)	S 235
36	84	64	73	1.250	0.00	8 - ls (900,16,250,30)	S 235
36	85	73	61	0.250	0.00	8 - ls (900,16,250,30)	S 235
37	86	61	21	1.000	0.00	8 - ls (900,16,250,30)	S 235
37	87	21	23	1.250	0.00	8 - ls (900,16,250,30)	S 235
37	88	23	77	1.250	0.00	8 - ls (900,16,250,30)	S 235
37	89	77	5	1.250	0.00	8 - ls (900,16,250,30)	S 235
37	90	5	62	1.250	0.00	8 - ls (900,16,250,30)	S 235
38	91	65	70	0.250	0.00	3 - stávající (I450)	S 235
38	92	70	66	1.000	0.00	3 - stávající (I450)	S 235
39	93	66	67	1.250	0.00	3 - stávající (I450)	S 235
40	94	67	68	1.250	0.00	3 - stávající (I450)	S 235
41	95	68	69	0.750	0.00	3 - stávající (I450)	S 235
42	96	72	94	3.834	180.00	4 - IPE500	S 235
42	97	94	24	4.466	180.00	4 - IPE500	S 235
43	98	76	75	1.350	0.00	5 - IPE140	S 235
44	99	74	77	1.550	0.00	5 - IPE140	S 235
45	100	80	78	1.350	0.00	5 - IPE140	S 235
46	101	81	79	1.550	0.00	5 - IPE140	S 235
47	102	82	83	0.300	180.00	3 - stávající (I450)	S 235
48	103	83	84	0.980	180.00	3 - stávající (I450)	S 235
49	104	84	85	0.980	180.00	3 - stávající (I450)	S 235
50	105	85	86	0.990	180.00	3 - stávající (I450)	S 235
51	106	86	87	1.250	180.00	3 - stávající (I450)	S 235
52	107	87	88	1.250	0.00	8 - ls (900,16,250,30)	S 235
53	108	88	89	0.250	0.00	8 - ls (900,16,250,30)	S 235
54	109	90	91	1.000	0.00	2 - HEA200	S 235
55	110	92	93	1.190	0.00	2 - HEA200	S 235

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev.
Strana/Page : 68		A

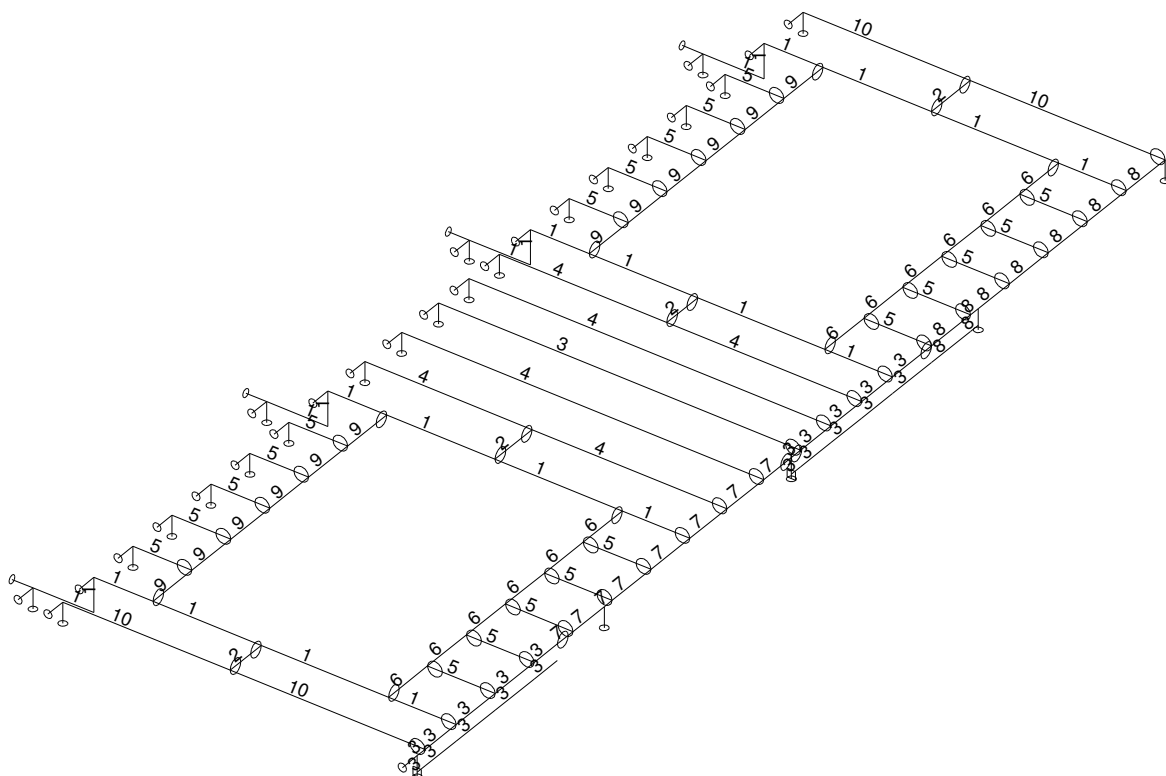
makro	prut	uzel 1	uzel 2	délka m	Rx deg	průřez	jakost
56	111	94	95	0.990	180.00	2 - HEA200	S 235
57	112	96	97	1.250	0.00	2 - HEA200	S 235
58	113	98	99	1.400	0.00	1 - HEB700	S 235
59	114	33	98	0.800	0.00	1 - HEB700	S 235
60	115	100	101	1.400	0.00	1 - HEB700	S 235
61	116	45	100	0.800	0.00	1 - HEB700	S 235
62	117	102	103	1.400	0.00	1 - HEB700	S 235
63	118	14	102	0.800	0.00	1 - HEB700	S 235
64	119	104	105	1.400	0.00	1 - HEB700	S 235
65	120	2	104	0.800	0.00	1 - HEB700	S 235



Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev.
Strana/Page : 69		A

Průřezy / Sections

čís	Jméno	čís	Jméno
1	HEB700	2	HEA200
3	stávající (I450)	4	IPE500
5	IPE140	6	IPE330
7	Is (900,12,300,25)	8	Is (900,16,250,30)
9	IPE360	10	IPE400



Tuhé vazby / Rigid links

uzel	závisí na	typ	uzel	závisí na	typ
17	86	Tuhá - Kloub	24	85	Tuhá - Kloub
26	84	Tuhá - Kloub	28	83	Tuhá - Kloub
48	66	Tuhá - Kloub	50	65	Tuhá - Kloub
57	68	Tuhá - Kloub	58	67	Tuhá - Kloub
60	82	Tuhá - Kloub	61	89	Tuhá - Kloub
63	69	Tuhá - Kloub	64	87	Tuhá - Kloub
71	70	Tuhá - Kloub	73	88	Tuhá - Kloub

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 70		

Klouby / Hinges

prut	makro	typ	poz
	1	fiy	kon
	2	fiy	kon
	3	fiy	kon
	4	fiy	kon
	5	fiy	kon
	6	fiy	kon
	7	fiy	kon
	8	fiy	zač
	8	fiy	kon
	9	fiy	zač
	9	fiy	kon
	10	fiy	zač
	10	fiy	kon
	11	fiy	zač
	11	fiy	kon
	12	fiy	zač
	12	fiy	kon
	13	fiy	zač
	13	fiy	kon
	14	fiy	kon
	15	fiy	kon
	16	fiy	kon
	17	fiy	kon
	18	fiy	kon
	19	fiy	kon
	20	fiy	kon
	21	fiy	kon
	22	fiy	kon
	23	fiy	kon
	24	fiy	kon
	25	fiy	zač
	25	fiy	kon
	26	fiy	zač
	26	fiy	kon
	27	fiy	zač
	27	fiy	kon
	28	fiy	zač
	28	fiy	kon
	29	fiy	zač
	29	fiy	kon
	30	fiy	zač
	30	fiy	kon
71		fiy	zač
	34	fiy	kon
79		fiy	zač
83		fiy	kon
	42	fiy	kon

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 71		

prut	makro	typ	poz
	43	fiy	kon
	44	fiy	zač
	44	fiy	kon
	45	fiy	kon
	46	fiy	zač
	46	fiy	kon
	54	fiy	zač
	54	fiy	kon
	55	fiy	zač
	55	fiy	kon
	56	fiy	zač
	56	fiy	kon
	57	fiy	zač
	57	fiy	kon

Podpory / Supports

podpora	uzel	typ	Velikost m
1	1	YZ	0.20
2	2	Y	0.20
3	6	YZ	0.20
4	8	YZ	0.20
5	10	YZ	0.20
6	12	YZ	0.20
7	14	Y	0.20
8	25	YZ	0.20
9	27	YZ	0.20
10	29	YZ	0.20
11	31	YZ	0.20
12	33	Y	0.20
13	37	YZ	0.20
14	39	YZ	0.20
15	41	YZ	0.20
16	43	YZ	0.20
17	45	Y	0.20
18	49	YZ	0.20
19	50	YZ	0.20
20	59	Z	0.20
21	60	Z	0.20
22	61	Z	0.20
23	62	Z	0.20
24	65	Ry	0.20
25	72	YZ	0.20
26	76	YZ	0.20
27	80	YZ	0.20
28	82	Ry	0.20
29	99	XYZ	0.20

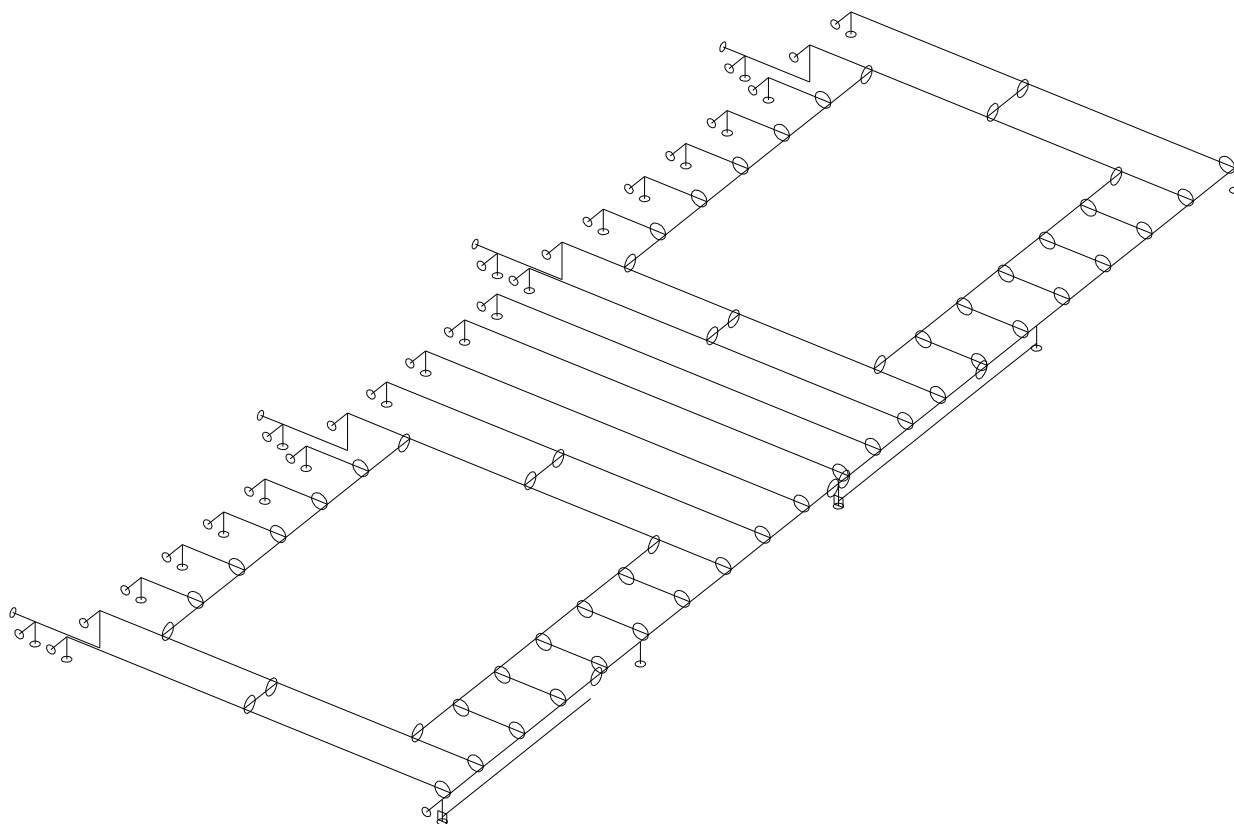
Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 72		

podpora	uzel	typ	Velikost m
30	101	XYZ	0.20
31	103	XYZ	0.20
32	105	XYZ	0.20

2. ZATÍŽENÍ / LOADS

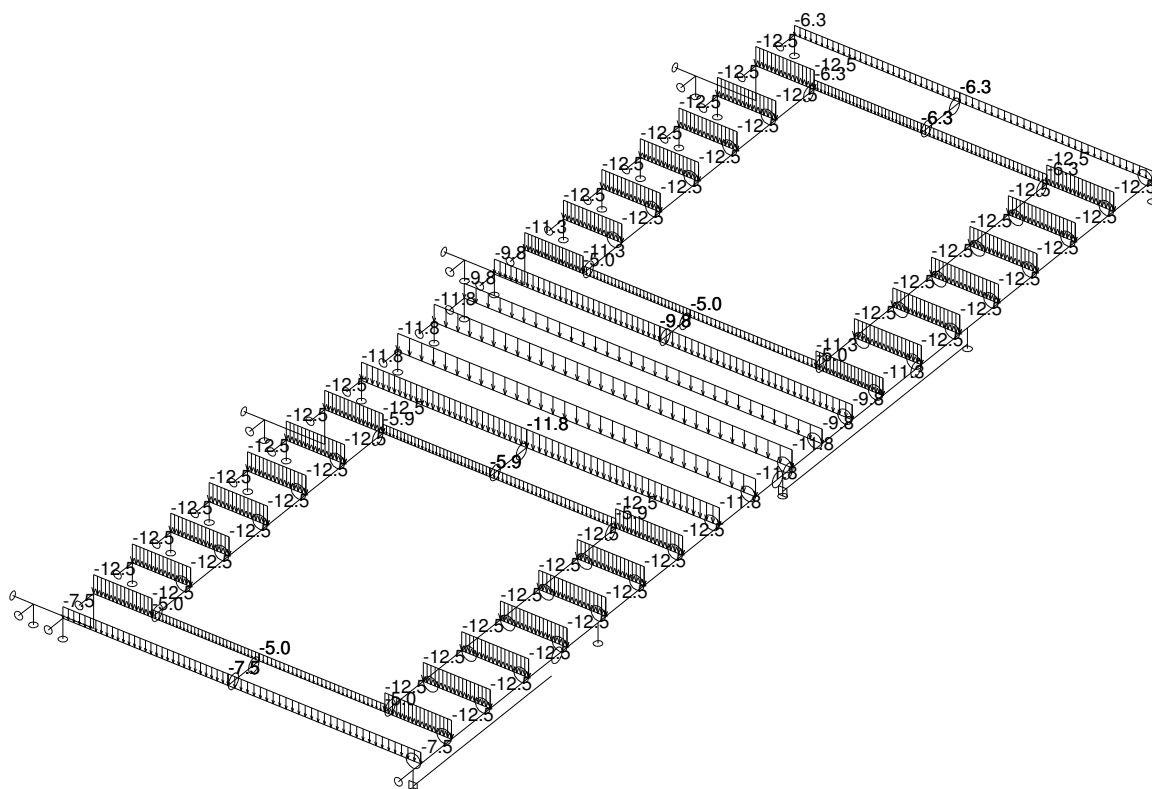
Zatěžovací stavy / Loadcases

Stav	Jméno	souč.	Popis
1	vlastní hmotnost	1.10	Vlastní váha. Směr -Z
2	pokrytí	1.10	Stálé - Zatížení
3	deska+zed	1.20	Stálé - Zatížení
4	užitné	1.20	Nahodilé - užité
5	technologie násypka	1.20	Nahodilé - užité
6	technologie nahodilé	1.20	Nahodilé - náklad háku
7	přetížení žb.	1.20	Stálé - Zatížení



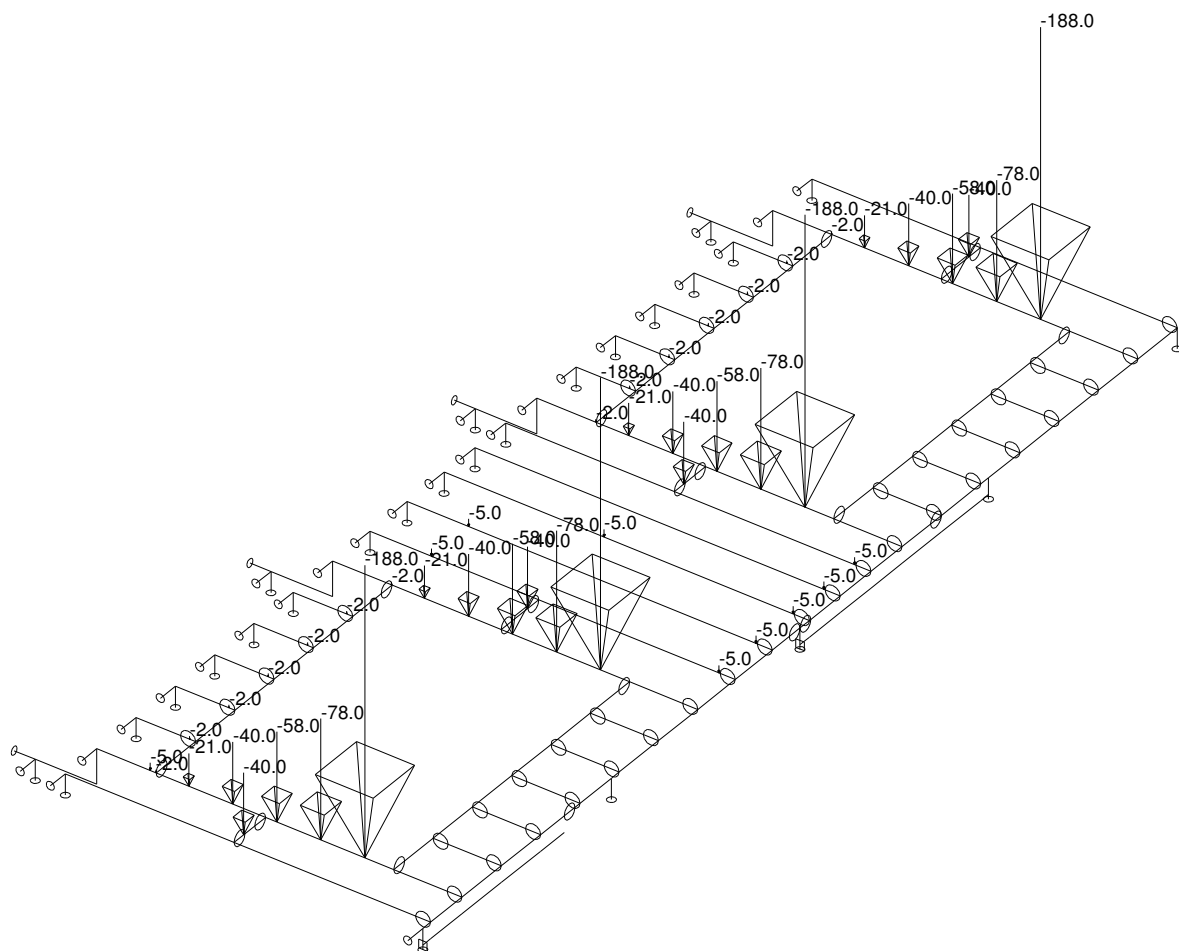
Zatěžovací stav - 1 / Load case - 1

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 74		



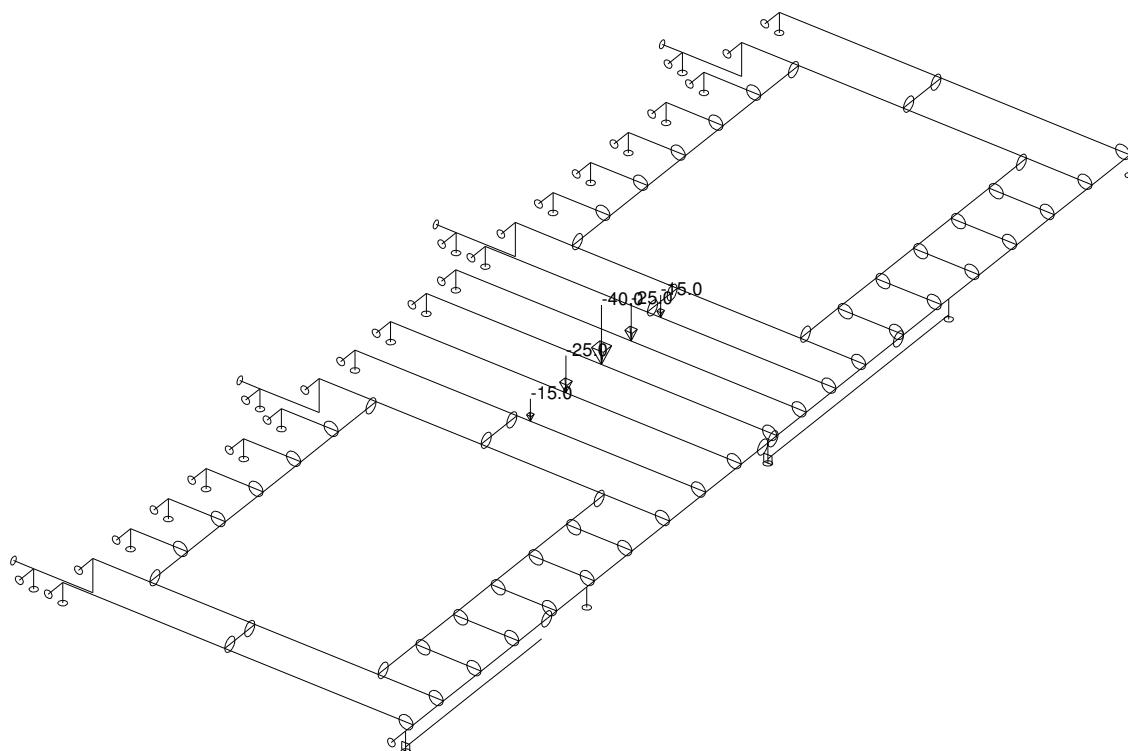
Zatěžovací stav - 4 / Load case - 4

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 75		

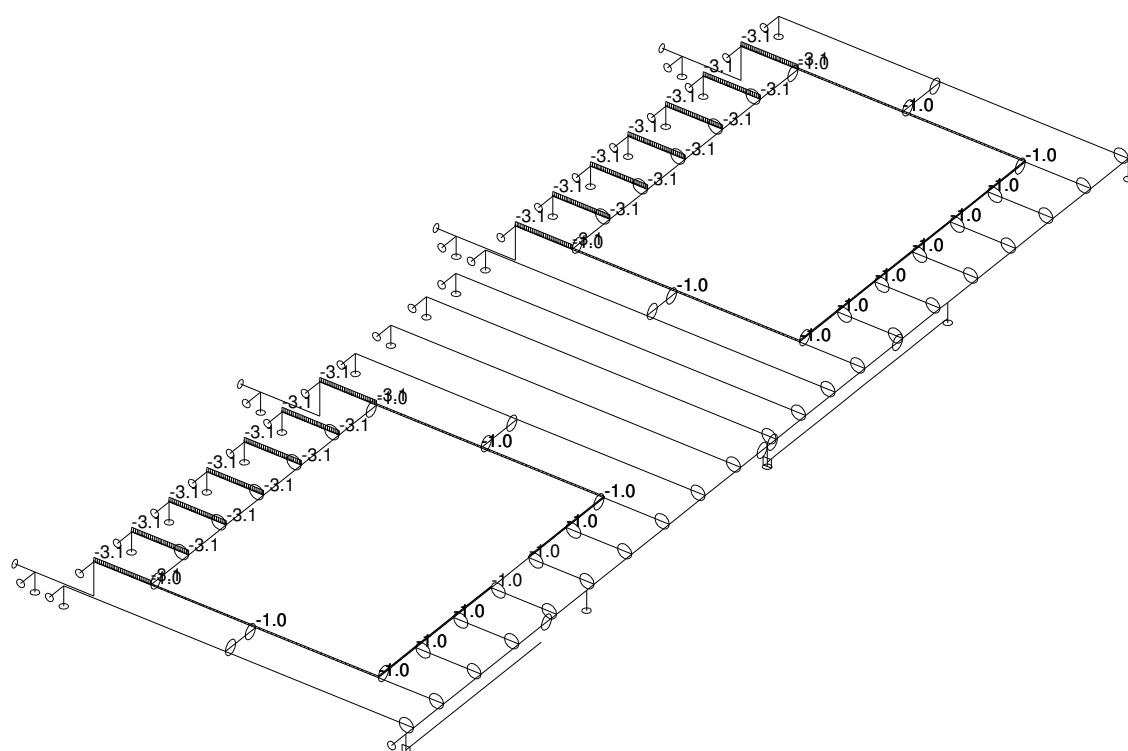


Zatěžovací stav - 5 / Load case - 5

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 76		



Zatěžovací stav - 6 / Load case - 6



Zatěžovací stav - 7 / Load case - 7

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 77		

Zatěžovací stav čís. 5 - osamělá zatížení
Loadcase no. 5 - concentrated loads

prut	makro	typ	dx m	exY m	exZ m		X	Y	Z
	2	síla kN	1.34 abs	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-2.00
	2	síla kN	2.09 abs	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-21.00
	2	síla kN	3.09 abs	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-40.00
	2	síla kN	4.09 abs	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-58.00
	2	síla kN	5.09 abs	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-78.00
	2	síla kN	6.09 abs	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-188.00
7		síla kN	0.90 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-2.00
8		síla kN	0.90 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-2.00
9		síla kN	0.90 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-2.00
10		síla kN	0.90 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-2.00
	7	síla kN	1.34 abs	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-2.00
	7	síla kN	2.09 abs	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-21.00
	7	síla kN	3.09 abs	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-40.00
	7	síla kN	4.09 abs	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-58.00
	7	síla kN	5.09 abs	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-78.00
	7	síla kN	6.09 abs	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-188.00
	14	síla kN	7.93 abs	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-5.00
	15	síla kN	3.64 abs	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-5.00
	15	síla kN	7.93 abs	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-5.00
	16	síla kN	1.40 abs	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-5.00
	16	síla kN	7.93 abs	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-5.00
	17	síla kN	1.40 abs	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-5.00
	17	síla kN	7.93 abs	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-5.00
	18	síla kN	1.34 abs	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-2.00
	18	síla kN	2.09 abs	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-21.00
	18	síla kN	3.09 abs	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-40.00
	18	síla kN	4.09 abs	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-58.00
	18	síla kN	5.09 abs	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-78.00
	18	síla kN	6.09 abs	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-188.00
40		síla kN	0.90 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-2.00
41		síla kN	0.90 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-2.00
42		síla kN	0.90 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-2.00
43		síla kN	0.90 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-2.00
44		síla kN	0.90 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-5.00
	23	síla kN	1.34 abs	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-2.00
	23	síla kN	2.09 abs	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-21.00
	23	síla kN	3.09 abs	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-40.00
	23	síla kN	4.09 abs	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-58.00
	23	síla kN	5.09 abs	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-78.00
	23	síla kN	6.09 abs	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-188.00
	42	síla kN	7.93 abs	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-5.00
98		síla kN	0.90 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-2.00
100		síla kN	0.90 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-2.00
109		síla kN	0.30 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-40.00

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 78		

prut	makro	typ	dx m	exY m	exZ m		X	Y	Z
110		síla kN	0.70 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-40.00
111		síla kN	0.30 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-40.00
112		síla kN	0.70 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-40.00

Zatěžovací stav čís. 6 - osamělá zatížení Loadcase no. 6 - concentrated loads

makro	typ	dx m	exY m	exZ m		X	Y	Z
14	síla kN	0.50 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-25.00
15	síla kN	0.50 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-40.00
16	síla kN	0.50 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-25.00
17	síla kN	0.50 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-15.00
42	síla kN	0.50 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-15.00

Zatěžovací stav čís. 2 - spojitá zatížení Loadcase no. 2 - distributed loads

prut	typ	dx m	exY m	exZ m		X zač kon	Y zač kon	Z zač kon
2	síla kN/m	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-0.10
		1.00			dél	0.00	0.00	-0.10
3	síla kN/m	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-0.19
		1.00			dél	0.00	0.00	-0.19
5	síla kN/m	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-0.10
		1.00			dél	0.00	0.00	-0.10
6	síla kN/m	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-0.19
		1.00			dél	0.00	0.00	-0.19
7	síla kN/m	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-0.19
		1.00			dél	0.00	0.00	-0.19
8	síla kN/m	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-0.19
		1.00			dél	0.00	0.00	-0.19
9	síla kN/m	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-0.19
		1.00			dél	0.00	0.00	-0.19
10	síla kN/m	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-0.19
		1.00			dél	0.00	0.00	-0.19
11	síla kN/m	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-0.17
		1.00			dél	0.00	0.00	-0.17
13	síla kN/m	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-0.10
		1.00			dél	0.00	0.00	-0.10
14	síla kN/m	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-0.17
		1.00			dél	0.00	0.00	-0.17
15	síla kN/m	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-0.19
		1.00			dél	0.00	0.00	-0.19
16	síla kN/m	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-0.19
		1.00			dél	0.00	0.00	-0.19
17	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-0.19

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 79		

prut	typ	dx m	exY m	exZ m		X zač kon	Y zač kon	Z zač kon
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-0.19
18	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-0.19
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-0.19
31	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-0.15
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-0.15
32	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-0.18
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-0.18
33	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-0.18
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-0.18
35	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-0.18
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-0.18
36	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-0.19
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-0.19
38	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-0.10
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-0.10
39	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-0.19
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-0.19
40	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-0.19
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-0.19
41	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-0.19
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-0.19
42	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-0.19
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-0.19
43	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-0.19
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-0.19
44	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-0.19
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-0.19
46	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-0.10
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-0.10
47	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-0.19
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-0.19
49	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-0.12
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-0.12
62	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-0.19
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-0.19
63	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-0.19
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-0.19
64	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-0.19
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-0.19
65	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-0.19
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-0.19
97	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-0.15
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-0.15
98	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-0.19
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-0.19
99	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-0.19
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-0.19
100	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-0.19
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-0.19
101	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-0.19
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-0.19

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 80		

prut	typ	dx m	exY m	exZ m		X zač kon	Y zač kon	Z zač kon
1	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.10 -0.10
4	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.10 -0.10
12	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.10 -0.10
34	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.10 -0.10
37	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.10 -0.10
45	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.10 -0.10
48	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.10 -0.10
96	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.10 -0.10

Zatěžovací stav čís. 3 - spojitá zatížení Loadcase no. 3 - distributed loads

prut	typ	dx m	exY m	exZ m		X zač kon	Y zač kon	Z zač kon
2	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-2.74 -2.74
3	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-5.48 -5.48
5	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-2.74 -2.74
6	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-5.48 -5.48
7	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-5.48 -5.48
8	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-5.48 -5.48
9	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-5.48 -5.48
10	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-5.48 -5.48
11	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-4.90 -4.90
13	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-2.19 -2.19
14	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-4.90 -4.90
15	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-5.48 -5.48
16	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-5.48 -5.48

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev.
Strana/Page : 81		A

prut	typ	dx m	exY m	exZ m		X zač kon	Y zač kon	Z zač kon
17	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-5.48 -5.48
18	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-5.48 -5.48
31	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-4.38 -4.38
32	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-5.26 -5.26
33	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-5.26 -5.26
35	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-5.26 -5.26
36	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-5.48 -5.48
38	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-2.63 -2.63
39	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-5.48 -5.48
40	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-5.48 -5.48
41	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-5.48 -5.48
42	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-5.48 -5.48
43	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-5.48 -5.48
44	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-5.48 -5.48
46	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-2.63 -2.63
47	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-5.48 -5.48
49	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-3.30 -3.30
62	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-5.48 -5.48
63	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-5.48 -5.48
64	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-5.48 -5.48
65	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-5.48 -5.48
67	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-18.50 -18.50
68	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-18.50 -18.50
69	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-18.50 -18.50
71	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-18.50 -18.50
72	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-18.50

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 82		

prut	typ	dx m	exY m	exZ m		X zač kon	Y zač kon	Z zač kon
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-18.50
74	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-18.50
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-18.50
75	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-18.50
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-18.50
76	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-18.50
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-18.50
77	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-18.50
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-18.50
78	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-18.50
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-18.50
79	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-18.50
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-18.50
80	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-18.50
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-18.50
81	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-18.50
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-18.50
82	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-18.50
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-18.50
85	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-18.50
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-18.50
86	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-18.50
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-18.50
87	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-18.50
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-18.50
89	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-18.50
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-18.50
90	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-18.50
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-18.50
70	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-18.50
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-18.50
83	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-18.50
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-18.50
66	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-18.50
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-18.50
97	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-4.38
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-4.38
84	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-18.50
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-18.50
98	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-5.48
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-5.48
99	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-5.48
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-5.48
73	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-18.50
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-18.50
100	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-5.48
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-5.48
101	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-5.48
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-5.48
88	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-18.50
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-18.50

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 83		

prut	typ	dx m	exY m	exZ m		X zač kon	Y zač kon	Z zač kon
1	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-2.74 -2.74
4	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-2.74 -2.74
12	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-2.19 -2.19
34	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-5.26 -5.26
37	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-2.63 -2.63
45	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-2.63 -2.63
48	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-3.30 -3.30
96	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-4.38 -4.38

Zatěžovací stav čís. 4 - spojitá zatížení Loadcase no. 4 - distributed loads

prut	typ	dx m	exY m	exZ m		X zač kon	Y zač kon	Z zač kon
2	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-6.25 -6.25
3	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-12.50 -12.50
5	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-6.25 -6.25
6	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-12.50 -12.50
7	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-12.50 -12.50
8	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-12.50 -12.50
9	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-12.50 -12.50
10	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-12.50 -12.50
11	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-11.30 -11.30
13	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-5.00 -5.00
14	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-11.30 -11.30
15	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-12.50 -12.50
16	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-12.50

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 84		

prut	typ	dx m	exY m	exZ m		X zač kon	Y zač kon	Z zač kon
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-12.50
17	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-12.50
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-12.50
18	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-12.50
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-12.50
31	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-9.80
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-9.80
32	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-11.80
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-11.80
33	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-11.80
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-11.80
35	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-11.80
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-11.80
36	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-12.50
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-12.50
38	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-5.90
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-5.90
39	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-12.50
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-12.50
40	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-12.50
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-12.50
41	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-12.50
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-12.50
42	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-12.50
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-12.50
43	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-12.50
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-12.50
44	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-12.50
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-12.50
46	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-5.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-5.00
47	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-12.50
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-12.50
49	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-7.50
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-7.50
62	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-12.50
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-12.50
63	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-12.50
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-12.50
64	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-12.50
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-12.50
65	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-12.50
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-12.50
97	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-9.80
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-9.80
98	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-12.50
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-12.50
99	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-12.50
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-12.50
100	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-12.50
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-12.50

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 85		

prut	typ	dx m	exY m	exZ m		X zač kon	Y zač kon	Z zač kon
101	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-12.50 -12.50
1	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-6.25 -6.25
4	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-6.25 -6.25
12	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-5.00 -5.00
34	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-11.80 -11.80
37	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-5.90 -5.90
45	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-5.00 -5.00
48	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-7.50 -7.50
96	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-9.80 -9.80

Zatěžovací stav čís. 7 - spojitá zatížení Loadcase no. 7 - distributed loads

prut	typ	dx m	exY m	exZ m		X zač kon	Y zač kon	Z zač kon
3	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-3.13 -3.13
5	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.00 -1.00
7	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-3.13 -3.13
8	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-3.13 -3.13
9	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-3.13 -3.13
10	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-3.13 -3.13
11	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-3.13 -3.13
13	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.00 -1.00
25	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.00 -1.00
26	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.00 -1.00
27	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.00 -1.00
28	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.00 -1.00

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev.
Strana/Page : 86		A

prut	typ	dx m	exY m	exZ m		X zač kon	Y zač kon	Z zač kon
30	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.00 -1.00
36	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-3.13 -3.13
38	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.00 -1.00
40	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-3.13 -3.13
41	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-3.13 -3.13
42	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-3.13 -3.13
43	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-3.13 -3.13
44	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-3.13 -3.13
46	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.00 -1.00
56	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.00 -1.00
57	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.00 -1.00
58	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.00 -1.00
60	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.00 -1.00
61	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.00 -1.00
29	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.00 -1.00
98	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-3.13 -3.13
100	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-3.13 -3.13
4	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.00 -1.00
12	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.00 -1.00
37	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.00 -1.00
45	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.00 -1.00

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 87		

Kombinace / Combinations

Kombi	Norma	Stav	souč.
1.	ČSN - únosnost	1 vlastní hmotnost	1.00
1.	ČSN - únosnost	2 pokrytí	1.00
1.	ČSN - únosnost	3 deska+zed	1.00
1.	ČSN - únosnost	4 užité	1.00
1.	ČSN - únosnost	5 technologie násypka	1.00
1.	ČSN - únosnost	6 technologie nahodilé	1.00
1.	ČSN - únosnost	7 přitížení žb.	1.00
2.	ČSN - použitelnost	1 vlastní hmotnost	1.00
2.	ČSN - použitelnost	2 pokrytí	1.00
2.	ČSN - použitelnost	3 deska+zed	1.00
2.	ČSN - použitelnost	4 užité	1.00
2.	ČSN - použitelnost	5 technologie násypka	1.00
2.	ČSN - použitelnost	6 technologie nahodilé	1.00
2.	ČSN - použitelnost	7 přitížení žb.	1.00

Základní pravidla pro generování kombinací na únosnost.

- 1 : 1.10*ZS1 / 1.10*ZS2 / 1.20*ZS3 / 1.20*ZS7
2 : 1.10*ZS1 / 1.10*ZS2 / 1.20*ZS3 / 1.20*ZS4 / 1.20*ZS5 / 1.20*ZS7
3 : 1.10*ZS1 / 1.10*ZS2 / 1.20*ZS3 / 1.20*ZS6 / 1.20*ZS7
4 : 1.10*ZS1 / 1.10*ZS2 / 1.20*ZS3 / 1.08*ZS4 / 1.08*ZS5 / 1.08*ZS6 / 1.20*ZS7

Základní pravidla pro generování kombinací na použitelnost.

- 1 : 1.00*ZS1 / 1.00*ZS2 / 1.00*ZS3 / 1.00*ZS7
2 : 1.00*ZS1 / 1.00*ZS2 / 1.00*ZS3 / 1.00*ZS4 / 1.00*ZS5 / 1.00*ZS7
3 : 1.00*ZS1 / 1.00*ZS2 / 1.00*ZS3 / 1.00*ZS6 / 1.00*ZS7
4 : 1.00*ZS1 / 1.00*ZS2 / 1.00*ZS3 / 0.90*ZS4 / 0.90*ZS5 / 0.90*ZS6 / 1.00*ZS7

Výpis nebezpečných kombinací na únosnost

- 1/ 1 : +1.10*ZS1+1.10*ZS2+1.20*ZS3+1.20*ZS7
2/ 2 : +1.10*ZS1+1.10*ZS2+1.20*ZS3+1.20*ZS4+1.20*ZS7
3/ 2 : +1.10*ZS1+1.10*ZS2+1.20*ZS3+1.20*ZS5+1.20*ZS7
4/ 3 : +1.10*ZS1+1.10*ZS2+1.20*ZS3+1.20*ZS6+1.20*ZS7
5/ 4 : +1.10*ZS1+1.10*ZS2+1.20*ZS3+1.08*ZS4+1.08*ZS6+1.20*ZS7
6/ 4 : +1.10*ZS1+1.10*ZS2+1.20*ZS3+1.08*ZS5+1.08*ZS6+1.20*ZS7
7/ 2 : +1.10*ZS1+1.10*ZS2+1.20*ZS3+1.20*ZS4+1.20*ZS5+1.20*ZS7
8/ 4 : +1.10*ZS1+1.10*ZS2+1.20*ZS3+1.08*ZS4+1.08*ZS5+1.08*ZS6+1.20*ZS7

Výpis nebezpečných kombinací na použitelnost

- 1/ 1 : +1.00*ZS1+1.00*ZS2+1.00*ZS3+1.00*ZS7
2/ 2 : +1.00*ZS1+1.00*ZS2+1.00*ZS3+1.00*ZS4+1.00*ZS7
3/ 2 : +1.00*ZS1+1.00*ZS2+1.00*ZS3+1.00*ZS5+1.00*ZS7
4/ 3 : +1.00*ZS1+1.00*ZS2+1.00*ZS3+1.00*ZS6+1.00*ZS7
5/ 4 : +1.00*ZS1+1.00*ZS2+1.00*ZS3+0.90*ZS4+0.90*ZS6+1.00*ZS7
6/ 4 : +1.00*ZS1+1.00*ZS2+1.00*ZS3+0.90*ZS5+0.90*ZS6+1.00*ZS7
7/ 2 : +1.00*ZS1+1.00*ZS2+1.00*ZS3+1.00*ZS4+1.00*ZS5+1.00*ZS7
8/ 4 : +1.00*ZS1+1.00*ZS2+1.00*ZS3+0.90*ZS4+0.90*ZS5+0.90*ZS6+1.00*ZS7

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 88		

Vzpěrná délka / Buckling length

prut	k y	k z	k yz	k ltb	swayY	swayZ	poz. zatížení	kap M
2		0.20	0.20	0.20	1	0	střed	0.0
3		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
5		0.20	0.20	0.20	1	0	střed	0.0
6		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
7		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
8		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
9		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
10		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
11		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
13		0.20	0.20	0.20	1	0	střed	0.0
14		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
15		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
16		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
17		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
18		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
19		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
20		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
21		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
22		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
24		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
25		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
26		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
27		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
28		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
30		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
31		0.20	0.20	0.20	1	0	střed	0.0
32		0.20	0.20	0.20	1	0	střed	0.0
33		0.20	0.20	0.20	1	0	střed	0.0
35		0.20	0.20	0.20	1	0	střed	0.0
36		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
38		0.20	0.20	0.20	1	0	střed	0.0
39		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
40		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
41		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
42		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
43		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
44		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
46		0.20	0.20	0.20	1	0	střed	0.0
47		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
49		0.20	0.20	0.20	1	0	střed	0.0
50		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
51		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
52		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
54		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
55		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
56		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
57		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 89		

prut	k y	k z	k yz	k ltb	swayY	swayZ	poz. zatížení	kap M
58		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
60		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
61		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
62		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
63		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
64		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
65		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
67		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
68		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
69		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
71	6.00	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
72		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
74		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
75		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
76		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
77		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
78		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
79	15.00	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
80		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
81		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
82		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
85	12.00	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
86		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
87		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
89		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
90		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
70		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
83		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
66	18.00	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
97		0.20	0.20	0.20	1	0	střed	0.0
84		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
29		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
23		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
98		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
99		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
53		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
100		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
101		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
59		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
88		1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
1		0.20	0.20	0.20	1	0	střed	0.0
4		0.20	0.20	0.20	1	0	střed	0.0
12		0.20	0.20	0.20	1	0	střed	0.0
34		0.20	0.20	0.20	1	0	střed	0.0
37		0.20	0.20	0.20	1	0	střed	0.0
45		0.20	0.20	0.20	1	0	střed	0.0
48		0.20	0.20	0.20	1	0	střed	0.0
96		0.20	0.20	0.20	1	0	střed	0.0
113		2.00	2.00	2.00	1	0	střed	0.0
114		2.00	2.00	2.00	1	0	střed	0.0

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 90		

prut	k y	k z	k yz	k ltb	swayY	swayZ	poz. zatížení	kap M
115		2.00	2.00	2.00	1	0	střed	0.0
116		2.00	2.00	2.00	1	0	střed	0.0
117		2.00	2.00	2.00	1	0	střed	0.0
118		2.00	2.00	2.00	1	0	střed	0.0
119		2.00	2.00	2.00	1	0	střed	0.0
120		2.00	2.00	2.00	1	0	střed	0.0

3. VNITŘNÍ SÍLY / INTERNAL FORCES

Vnitřní síly na prutu(ech). Globální extrém
Internal forces on member(s). Global extreme

prut	pr.č. section	kombi	dx [m]	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
3	1	11	0.000	0.56	0.42	274.62	-0.04	390.47	-0.07
116	1	11	0.800	-277.19	0.06	0.10	-0.08	390.65	0.00
39	1	11	0.000	-0.67	2.51	-419.74	0.01	679.99	-1.71
47	1	11	0.000	-1.01	-2.41	-418.30	0.05	677.75	2.57
44	1	11	0.000	-0.10	-0.44	275.07	0.05	390.58	0.08
6	1	11	1.550	0.40	1.08	-460.11	-0.04	-0.00	1.27
118	1	11	0.000	-266.97	-0.09	0.01	0.13	379.31	0.08
116	1	11	0.000	-275.07	0.06	0.10	-0.08	390.58	-0.05
5	1	11	0.256	0.55	-0.05	-14.81	-0.04	1079.65	-0.03
46	1	11	2.916	-1.12	0.81	-369.91	0.05	677.75	2.61

prut	pr.č. section	kombi	dx [m]	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
109	2	11	0.000	-0.12	-1.06	33.83	0.02	-0.00	0.21
111	2	11	0.000	-0.08	1.50	-33.83	0.02	0.00	-0.45
109	2	6	0.000	-0.10	-0.88	33.83	0.01	-0.00	0.17
112	2	6	1.250	-0.01	-0.10	-33.89	-0.01	-0.00	-0.05
112	2	11	0.000	-0.01	-0.11	14.69	-0.02	-0.00	0.08
112	2	11	0.875	-0.01	-0.11	14.28	-0.02	12.68	-0.02
111	2	11	0.297	-0.08	1.50	14.31	0.02	-10.03	-0.00
111	2	11	0.990	-0.08	1.50	14.63	0.02	0.00	1.04
109	2	11	1.000	-0.12	-1.06	-14.63	0.02	-0.00	-0.85

prut	pr.č. section	kombi	dx [m]	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
105	3	11	0.000	748.31	-0.11	-6.63	-0.04	-121.36	0.04
82	3	11	0.000	-747.68	-0.85	-50.95	-0.00	-143.70	0.47
67	3	11	0.000	-389.61	1.05	138.00	0.00	27.34	-0.15
91	3	11	0.000	81.46	0.04	352.14	-0.02	-30.55	0.00
102	3	12	0.000	82.22	0.01	-296.44	0.00	30.83	-0.00

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 91		

prut	pr.č. section	kombi	dx [m]	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
93	3	11	0.000	552.91	-0.05	-56.41	0.02	127.28	0.02
32	3	12	4.150	0.00	0.02	19.48	0.00	277.19	0.07
106	3	11	0.000	423.88	-0.03	285.19	-0.01	-248.96	-0.07
67	3	11	1.000	-389.61	1.05	114.53	0.00	153.60	0.91
83	3	11	0.000	-422.33	0.15	131.50	-0.00	-182.71	-0.40

prut	pr.č. section	kombi	dx [m]	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
97	4	11	0.000	1.50	-0.03	9.56	-0.00	-226.22	0.03
35	4	11	0.000	0.13	0.08	-9.47	0.00	260.58	-0.13
96	4	11	0.000	-0.00	-0.11	-93.75	-0.00	0.00	0.00
34	4	11	0.000	0.00	-0.03	113.15	0.00	-0.00	-0.00
35	4	11	4.466	0.13	0.08	-112.23	0.00	-0.00	0.23
35	4	6	0.000	0.13	0.06	-13.94	0.00	139.35	-0.09
97	4	6	0.000	1.15	-0.02	13.28	-0.00	-125.54	0.02
34	4	12	3.834	0.00	-0.02	30.33	0.00	272.04	-0.09
96	4	12	3.834	-0.00	-0.10	-30.16	-0.00	-240.19	-0.40
96	4	11	3.834	-0.00	-0.11	-24.27	-0.00	-226.24	-0.42

prut	pr.č. section	kombi	dx [m]	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
99	5	11	0.000	0.09	0.05	16.99	0.01	-0.00	-0.04
15	5	11	0.000	-0.22	0.11	16.99	-0.01	-0.00	-0.08
16	5	11	0.000	-0.00	0.11	16.99	-0.01	-0.00	-0.08
7	5	11	0.000	0.00	0.04	17.57	-0.00	0.00	-0.00
7	5	11	1.350	0.00	0.04	-19.49	-0.00	-0.00	0.05
62	5	11	0.000	0.05	0.02	16.99	0.01	-0.00	-0.02
101	5	11	0.775	-0.01	0.03	0.00	0.01	6.59	0.00
63	5	11	1.550	0.03	0.04	-16.99	0.00	-0.00	0.03
16	5	11	1.550	-0.00	0.11	-16.99	-0.01	-0.00	0.09

prut	pr.č. section	kombi	dx [m]	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
56	6	11	0.000	-3.22	-0.12	48.39	-0.00	-0.00	0.04
58	6	11	0.000	-3.14	0.01	10.05	-0.00	94.27	-0.06
25	6	11	0.000	-1.58	-0.31	49.01	0.00	-0.00	0.38
25	6	5	0.000	-0.71	-0.15	49.01	0.00	-0.00	0.18
30	6	11	1.250	-1.12	-0.14	-49.01	0.00	-0.00	-0.25
30	6	11	0.000	-1.12	-0.14	-46.84	0.00	59.91	-0.07
28	6	5	0.000	-0.56	-0.04	-8.50	0.00	107.81	0.00
61	6	11	1.250	-3.05	-0.06	-48.14	-0.00	-0.00	-0.08

prut	pr.č. section	kombi	dx [m]	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
71	7	11	0.000	3.41	-0.08	-210.02	0.00	-0.00	-0.24
75	7	5	0.000	1.60	0.02	189.13	0.00	115.63	-0.10

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 92		

prut	pr.č. section	kombi	dx [m]	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
76	7	11	0.000	0.81	-0.68	-95.98	-0.00	756.92	1.83
73	7	11	0.000	3.37	-0.05	462.66	-0.00	-359.45	-0.30
78	7	11	0.880	0.71	-0.55	-384.09	-0.00	-0.00	0.26
71	7	9	0.000	1.58	-0.02	-116.61	0.00	-0.00	-0.10
78	7	6	0.000	0.56	-0.40	-246.15	-0.00	226.05	0.55
75	7	11	1.250	3.32	-0.01	361.63	-0.00	756.93	-0.35
72	7	11	1.000	3.37	-0.05	-263.58	-0.00	-359.45	-0.30
75	7	6	1.250	2.67	-0.03	281.81	-0.00	587.52	-0.40

prut	pr.č. section	kombi	dx [m]	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
85	8	11	0.000	14.73	-0.27	-632.75	-0.00	-522.25	0.04
108	8	11	0.000	-13.39	-0.07	117.26	0.03	-24.21	0.02
90	8	11	0.000	0.02	0.11	-312.99	0.00	410.50	-0.18
88	8	11	0.000	1.15	-0.38	225.75	0.00	-55.62	-0.65
86	8	11	0.000	1.34	-0.34	315.22	0.00	-681.21	-0.03
85	8	11	0.250	14.73	-0.27	-638.91	-0.00	-681.21	-0.03
84	8	10	0.000	-7.06	-0.21	-299.20	-0.00	0.01	0.24
84	8	11	0.000	-9.39	-0.28	-402.41	-0.00	0.01	0.30
89	8	11	1.250	1.09	-0.29	147.12	0.00	410.46	-1.44

prut	pr.č. section	kombi	dx [m]	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
50	9	11	0.000	1.13	-0.03	51.09	-0.00	-0.00	0.09
19	9	11	0.000	0.63	-0.12	51.09	0.00	-0.00	0.36
24	9	11	1.250	0.46	-0.12	-51.09	0.00	-0.00	-0.35
55	9	11	0.000	1.09	-0.03	-50.31	-0.00	63.37	-0.04
22	9	11	0.000	0.52	-0.12	-9.75	0.00	114.07	0.03
55	9	12	1.250	1.01	-0.03	-48.02	-0.00	-0.00	-0.06

prut	pr.č. section	kombi	dx [m]	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
49	10	11	0.000	1.06	-0.05	-11.25	-0.00	188.06	0.08
2	10	11	0.000	-0.11	0.02	-11.98	0.00	169.45	-0.03
48	10	11	0.000	-0.00	0.08	75.50	0.00	-0.00	0.00
49	10	11	4.466	1.06	-0.05	-72.97	-0.00	-0.00	-0.14
2	10	6	0.000	-0.10	0.01	-14.35	0.00	105.24	-0.03
49	10	6	0.000	0.88	-0.04	-14.09	-0.00	110.99	0.06
48	10	11	3.835	-0.00	0.08	22.59	0.00	188.08	0.29

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 93		

4. POSOUZENÍ ÚNOSNOSTI / LOAD CAPACITY CHECK

Pr. : 1 - HEB700 S 235

Posudek prutu podle ČSN 731401 - 1998.

Pevnost posouzena dle odstavce 6.6. (vzorce 6.19, 6.24b, ...)

Vzpěr rovinný (6.8.1.1.) i prostorový (6.8.1.2).

Klopení dle 6.8.2.2. a rovnice (94).

Štíhlost při klopení určena pro alespoň jednoosyymetrické průřezy dle článků G.2 a G.6

Komplexní podmínka (tlak ohyb, klopení) dle článku 6.8.4.2. a vzorců (6.73) a (6.74)

Součinitele spolehlivosti $\gamma_{M0} = 1.15$ $\gamma_{M1} = 1.15$

Detailní výpis, globální extrémy.

Makro :2 Prut :5 L=2.916m Pr. : 1 - HEB700 S 235
třída 1

	L0	k	posuvné	Lcr	lam	lam_p		chi	
Y	2.92	1.77	ano	5.17	17.9	0.190	a	1.000	
Z	2.92	0.20	ne	0.58	8.5	0.090	b	1.000	
YZ	2.92	0.20		0.58	7.5	0.080	b	1.000	
LTZ	2.92	0.20		0.58	7.6	0.076	a	1.000	(čl.H.6 $\chi_{IM}=1.00$)

($\alpha_t=0.12$ $C=0.34$ $\gamma_a=1.02$ $i_z=0.08$ $\gamma_{M0}=0.88$) Zatížení v těžišti průřezu.

řez=0.256m kombi únos.=11 $f_y=235.0\text{MPa}$

Posudek únosnosti	N kN	Vy kN	Vz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
Návrh	0.5	-0.0	-14.8	-0.0	1079.6	-0.0
Limit	6261.2	2265.2	1404.0	0.0	1700.2	304.5
souč.	0.00	0.00	0.01	0.00	0.64	0.00

Obecná podmínka - vzorec (6.19) 0.64

Posudek stability

Ohyb y-y : $\chi=1.00$ $M_{sd}=1079.6$ $M_{brd}=1700.2$ souč. 0.64
Tah + ohyb : $\psi=0.70$ $\sigma_{com}=147.1$ $M_{effsd}=1079.6$ 0.63

Maximální jednotkový posudek = **0.64** - **průřez vyhovuje.**

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 94		

Pr. : 2 - HEA200 S 235

Posudek prutu podle ČSN 731401 - 1998.

Pevnost posouzena dle odstavce 6.6. (vzorce 6.19, 6.24b, ...)

Vzpěr rovinný (6.8.1.1.) i prostorový (6.8.1.2).

Klopení dle 6.8.2.2. a rovnice (94).

Štíhlost při klopení určena pro alespoň jednoosyymetrické průřezy dle článků G.2 a G.6

Komplexní podmínka (tlak ohyb, klopení) dle článku 6.8.4.2. a vzorců (6.73) a (6.74)

Součinitele spolehlivosti $\gamma_{M0} = 1.15$ $\gamma_{M1} = 1.15$

Detailní výpis, globální extrémy.

Makro :57 Prut :112 L=1.250m Pr. : 2 - HEA200 S 235

třída 2

	L0	k	posuvné	Lcr	lam	lam_p		chi	
Y	1.25	1.00	ano	1.25	15.1	0.161	a	1.000	
Z	1.25	0.77	ne	0.96	19.3	0.206	b	0.998	
YZ	1.25	1.00		1.25	25.4	0.271	b	0.975	
LTZ	1.25	1.00		1.25	22.9	0.232	a	0.993	(čl.H.6 $\chi_{IM}=1.00$)

($\alpha_t=0.51$ $C=0.10$ $\gamma=1.00$ $i_{z1}=0.06$ $\kappa_{M0}=0.90$) Zatížení v těžišti průřezu.

řez=1.250m kombi únos.=6fy=235.0MPa

Posudek únosnosti	N kN	Vy kN	Vz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
Návrh	-0.0	-0.1	-33.9	-0.0	-0.0	-0.1
Limit	1099.4	471.9	145.7	0.0	87.9	41.7
souč.	0.00	0.00	0.23	0.00	0.00	0.00

Obecná podmínka - vzorec (6.19)

0.00

Posudek stability

souč.

Tlak :	$\chi=0.97$	$N_{sd}=0.0$	$N_{brd}=1071.6$	0.00
Ohyb y-y :	$\chi=0.99$	$M_{sd}=0.0$	$M_{brd}=87.2$	0.00
Tlak + ohyb :	$m_{iy}=-0.09$	$m_{iz}=0.65$	$m_{iLT}=-0.11$	
- vzpěr:	$\chi=1.00$	$\kappa_y=1.00$	$\kappa_z=1.00$	0.00
- klopení:	$\chi_Z=1.00$	$\kappa_{LT}=1.00$	$\kappa_z=1.00$	0.00

Maximální jednotkový posudek = **0.23** - průřez vyhovuje.

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 95		

Pr. : 3 - stávající (I450) S 235

Posudek prutu podle ČSN 731401 - 1998.

Pevnost posouzena dle odstavce 6.6. (vzorce 6.19, 6.24b, ...)

Vzpěr rovinný (6.8.1.1.) i prostorový (6.8.1.2).

Klopení dle 6.8.2.2. a rovnice (94).

Štíhlost při klopení určena pro alespoň jednoosyymetrické průřezy dle článků G.2 a G.6

Komplexní podmínka (tlak ohyb, klopení) dle článku 6.8.4.2. a vzorců (6.73) a (6.74)

Součinitele spolehlivosti $\gamma_{M0} = 1.15$ $\gamma_{M1} = 1.15$

Detailní výpis, globální extrémy.

Makro :35 Prut :82 L=0.990m Pr. : 3 - stávající (I450) S 235

třída 1

	L0	k	posuvné	Lcr	lam	lam_p		chi	
Y	0.99	1.72	ano	1.70	9.6	0.103	a	1.000	
Z	0.99	1.00	ne	0.99	28.9	0.307	b	0.961	
YZ	0.99	1.00		0.99	21.3	0.227	b	0.990	
LTZ	0.99	1.00		0.99	23.6	0.232	a	0.993	(čl.H.6 $\chi_{IM}=1.00$)

($\alpha_t=0.54$ $C=0.24$ $\gamma=0.96$ $i_{z1}=0.04$ $\kappa_M=0.85$) Zatížení v těžišti průřezu.

řez=0.990m kombi únos.=11 $f_y=235.0\text{MPa}$

Posudek únosnosti	N kN	Vy kN	Vz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
Návrh	-747.7	-0.8	-27.7	-0.0	-182.6	-0.4
Limit	3003.9	974.8	860.1	0.0	490.4	70.3
souč.	0.25	0.00	0.03	0.00	0.37	0.01

Obecná podmínka - vzorec (6.19)

0.56

Posudek stability

				souč.
Tlak :	$\chi=0.96$	$N_{sd}=747.7$	$N_{brd}=2888.0$	0.26
Ohyb y-y :	$\chi=0.99$	$M_{sd}=182.6$	$M_{brd}=487.0$	0.38
Tlak + ohyb :	$\mu_{iy}=0.02$	$\mu_{iz}=0.90$	$\mu_{iLT}=-0.09$	
- vzpěr:	$\chi=0.96$	$\kappa_y=1.00$	$\kappa_z=0.80$	0.63
- klopení:	$\chi_Z=0.96$	$\kappa_{LT}=1.02$	$\kappa_z=0.80$	0.65

Maximální jednotkový posudek = **0.65** - průřez vyhovuje.

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 96		

Pr. : 4 - IPE500 S 235

Posudek prutu podle ČSN 731401 - 1998.

Pevnost posouzena dle odstavce 6.6. (vzorce 6.19, 6.24b, ...)

Vzpěr rovinný (6.8.1.1.) i prostorový (6.8.1.2).

Klopení dle 6.8.2.2. a rovnice (94).

Štíhlost při klopení určena pro alespoň jednoosyymetrické průřezy dle článků G.2 a G.6

Komplexní podmínka (tlak ohyb, klopení) dle článku 6.8.4.2. a vzorců (6.73) a (6.74)

Součinitele spolehlivosti $\gamma_{M0} = 1.15$ $\gamma_{M1} = 1.15$

Detailní výpis, globální extrémy.

Makro :17 Prut :35 L=4.466m Pr. : 4 - IPE500 S 235

třída 1

	L0	k	posuvné	Lcr	lam	lam_p		chi	
Y	4.47	2.22	ano	9.90	48.5	0.516	a	0.919	
Z	4.47	0.20	ne	0.89	20.7	0.221	b	0.993	
YZ	4.47	0.20		0.89	17.6	0.188	b	1.000	
LTZ	4.47	0.20		0.89	18.3	0.182	a	1.000	(čl.H.6 $\chi_{M1}=1.00$)

($\alpha_t=0.23$ $C=0.25$ $\gamma_{M1}=1.01$ $i_{z1}=0.05$ $\kappa_{M1}=0.88$) Zatížení v těžišti průřezu.

řez=0.000m kombi únos.=12 $f_y=235.0\text{MPa}$

Posudek únosnosti	N kN	Vy kN	Vz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
Návrh	0.1	0.1	-0.2	0.0	272.0	-0.1
Limit	2360.2	755.1	601.7	0.0	449.6	68.7
souč.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.61	0.00

Obecná podmínka - vzorec (6.19)

0.61

Posudek stability

Ohyb y-y : $\chi=1.00$ $M_{sd}=272.0$ $M_{brd}=449.6$ souč. 0.61

Tah + ohyb : $\psi=0.70$ $\sigma_{com}=141.1$ $M_{effsd}=272.0$ 0.61

Maximální jednotkový posudek = **0.61** - průřez vyhovuje.

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 97		

Pr. : 5 - IPE140 S 235

Posudek prutu podle ČSN 731401 - 1998.

Pevnost posouzena dle odstavce 6.6. (vzorce 6.19, 6.24b, ...)

Vzpěr rovinný (6.8.1.1.) i prostorový (6.8.1.2).

Klopení dle 6.8.2.2. a rovnice (94).

Štíhlost při klopení určena pro alespoň jednoosyymetrické průřezy dle článků G.2 a G.6

Komplexní podmínka (tlak ohyb, klopení) dle článku 6.8.4.2. a vzorců (6.73) a (6.74)

Součinitele spolehlivosti $\gamma_{M0} = 1.15$ $\gamma_{M1} = 1.15$

Detailní výpis, globální extrémy.

Makro :8 Prut :15 L=1.550m Pr. : 5 - IPE140 S 235

třída 1

	L0	k	posuvné	Lcr	lam	lam_p		chi	
Y	1.55	1.00	ano	1.55	27.0	0.288	a	0.980	
Z	1.55	1.00	ne	1.55	93.7	0.998	b	0.598	
YZ	1.55	1.00		1.55	56.9	0.606	b	0.834	
LTZ	1.55	1.00		1.55	69.5	0.693	a	0.851	(čl.H.6 $\chi_{IM}=1.00$)

($\alpha_t=1.60$ $C=0.10$ $\gamma_{M0}=0.85$ $\alpha_{11}=0.02$ $\gamma_{M1}=0.87$) Zatížení v těžišti průřezu.

řez=0.775m kombi únos.=11 $f_y=235.0\text{MPa}$

Posudek únosnosti	N kN	Vy kN	Vz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
Návrh	-0.2	0.1	-0.0	-0.0	6.6	0.0
Limit	335.7	118.9	77.6	0.0	18.1	3.9
souč.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.36	0.00

Obecná podmínka - vzorec (6.19)

0.36

Posudek stability

souč.

Tlak :	$\chi=0.60$	$N_{sd}=0.2$	$N_{brd}=200.8$	0.00
Ohyb y-y :	$\chi=0.85$	$M_{sd}=6.6$	$M_{brd}=15.4$	0.43
Tlak + ohyb :	$\mu_{iy}=-0.20$	$\mu_{iz}=0.90$	$\mu_{iLT}=0.06$	
- vzpěr:	$\chi=0.60$	$k_y=1.00$	$k_z=1.00$	0.37
- klopení:	$\chi_Z=0.60$	$k_{LT}=1.00$	$k_z=1.00$	0.43

Maximální jednotkový posudek = **0.43** - průřez vyhovuje.

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev.
Strana/Page : 98		A

Pr. : 6 - IPE330 S 235

Posudek prutu podle ČSN 731401 - 1998.

Pevnost posouzena dle odstavce 6.6. (vzorce 6.19, 6.24b, ...)

Vzpěr rovinný (6.8.1.1.) i prostorový (6.8.1.2).

Klopení dle 6.8.2.2. a rovnice (94).

Štíhlost při klopení určena pro alespoň jednoosysoesymetrické průřezy dle článků G.2 a G.6

Komplexní podmínka (tlak ohyb, klopení) dle článku 6.8.4.2. a vzorců (6.73) a (6.74)

Součinitele spolehlivosti $\gamma_{M0}=1.15$ $\gamma_{M1}=1.15$

Detailní výpis, globální extrémy.

Makro :13 Prut :27 L=1.250m Pr. : 6 - IPE330 S 235
třída 1

	L0	k	posuvné	Lcr	lam	lam_p	chi	
Y	1.25	1.61	ano	2.01	14.6	0.156	a	1.000
Z	1.25	1.00	ne	1.25	35.2	0.375	b	0.936
YZ	1.25	1.00		1.25	30.0	0.319	b	0.957
LTZ	1.25	1.00		1.25	31.0	0.310	a	0.975 (čl.H.6 $\chi_{M1}=1.00$)

($\alpha_t=0.44$ $C=0.17$ $\gamma_{M0}=1.00$ $\alpha_{M1}=0.04$ $\gamma_{M1}=0.89$) Zatížení v těžišti průřezu.

řez=1.250m kombi únos.=11 $f_y=235.0\text{MPa}$

Posudek únosnosti	N kN	Vy kN	Vz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
Návrh	-1.4	-0.1	8.5	0.0	107.8	-0.1
Limit	1279.4	434.2	292.0	0.0	164.3	31.4
souč.	0.00	0.00	0.03	0.00	0.66	0.00

Obecná podmínka - vzorec (6.19) 0.66

Posudek stability

				souč.
Tlak :	$\chi=0.94$	$N_{sd}=1.4$	$N_{brd}=1197.3$	0.00
Ohyb y-y :	$\chi=0.98$	$M_{sd}=107.8$	$M_{brd}=160.2$	0.67
Tlak + ohyb :	$\mu_{iy}=-0.13$	$\mu_{iz}=0.70$	$\mu_{iLT}=-0.08$	
- vzpěr:	$\chi=0.94$	$\gamma_y=1.00$	$\gamma_z=1.00$	0.66
- klopení:	$\chi_{iZ}=0.94$	$\gamma_{LT}=1.00$	$\gamma_z=1.00$	0.68

Maximální jednotkový posudek = **0.68** - průřez vyhovuje.

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 99		

Pr. : 7 - Is (900,12,300,25) S 235

Posudek prutu podle ČSN 731401 - 1998.

Pevnost posouzena dle odstavce 6.6. (vzorce 6.19, 6.24b, ...)

Vzpěr rovinný (6.8.1.1.) i prostorový (6.8.1.2).

Klopení dle 6.8.2.2. a rovnice (94).

Štíhlost při klopení určena pro alespoň jednoosyymetrické průřezy dle článků G.2 a G.6

Komplexní podmínka (tlak ohyb, klopení) dle článku 6.8.4.2. a vzorců (6.73) a (6.74)

Součinitele spolehlivosti $\gamma_{M0}=1.15$ $\gamma_{M1}=1.15$

Detailní výpis, globální extrémy.

Makro :34 Prut :76 L=1.190m Pr. : 7 - Is (900,12,300,25) S 235
třída 1

	L0	k	posuvné	Lcr	lam	lam_p	chi	
Y	1.19	1.69	ano	2.02	5.4	0.058	c	1.000
Z	1.19	1.00	ne	1.19	17.8	0.190	c	1.000
YZ	1.19	1.00		1.19	15.2	0.161	b	1.000
LTZ	1.19	1.00		1.19	15.7	0.158	c	1.000 (čl.H.6 $\chi_{M1}=1.00$)

($\alpha_t=0.15$ $C=0.44$ $\gamma_{M1}=1.01$ $i_{z1}=0.08$ $\gamma_{M0}=0.89$) Zatížení v těžišti průřezu.

řez=0.000m kombi únos.=11 $f_y=235.0\text{MPa}$

Posudek únosnosti	N kN	Vy kN	Vz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
Návrh	0.8	-0.7	-96.0	-0.0	756.9	1.8
Limit	5149.6	1769.7	1274.2	0.0	1784.0	236.1
souč.	0.00	0.00	0.08	0.00	0.42	0.01

Obecná podmínka - vzorec (6.19) 0.43

Posudek stability

Ohyb y-y :	$\chi=1.00$	$M_{sd}=756.9$	$M_{brd}=1784.0$	souč. 0.42
Tah + ohyb :	$\psi=0.70$	$\sigma_{com}=97.7$	$M_{effsd}=756.7$	0.42

Maximální jednotkový posudek = **0.43** - průřez vyhovuje.

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 100		

Pr. : 8 - Is (900,16,250,30) S 235

Posudek prutu podle ČSN 731401 - 1998.

Pevnost posouzena dle odstavce 6.6. (vzorce 6.19, 6.24b, ...)

Vzpěr rovinný (6.8.1.1.) i prostorový (6.8.1.2).

Klopení dle 6.8.2.2. a rovnice (94).

Štíhlost při klopení určena pro alespoň jednoosy symetrické průřezy dle článků G.2 a G.6

Komplexní podmínka (tlak ohyb, klopení) dle článku 6.8.4.2. a vzorců (6.73) a (6.74)

Součinitele spolehlivosti $\gamma_{M0}=1.15$ $\gamma_{M1}=1.15$

Detailní výpis, globální extrémy.

Makro :36 Prut :85 L=0.250m Pr. : 8 - Is (900,16,250,30) S 235
třída 1

	L0	k	posuvné	Lcr	lam	lam_p	chi	
Y	0.25	12.00	ano	3.00	8.4	0.089	c	1.000
Z	0.25	1.00	ne	0.25	4.8	0.051	c	1.000
YZ	0.25	1.00		0.25	3.9	0.042	b	1.000
LTZ	0.25	1.00		0.25	4.1	0.041	c	1.000 (čl.H.6 $\chi_{IM}=1.00$)

($\alpha_t=0.05$ $C=0.44$ $\gamma_{M1}=1.01$ $i_{z1}=0.07$ $\kappa_{M1}=0.86$) Zatížení v těžišti průřezu.

řez=0.250m kombi únos.=11 $f_y=235.0\text{MPa}$

Posudek únosnosti	N kN	Vy kN	Vz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
Návrh	14.7	-0.3	-638.9	-0.0	-681.2	-0.0
Limit	5811.7	1769.7	1698.9	0.0	1910.1	202.6
souč.	0.00	0.00	0.38	0.00	0.36	0.00

Obecná podmínka - vzorec (6.19) 0.36

Posudek stability

Ohyb y-y :	$\chi=1.00$	$M_{sd}=681.2$	$M_{brd}=1910.1$	souč. 0.36
Tah + ohyb :	$\psi=0.70$	$\sigma_{com}=84.1$	$M_{effsd}=678.3$	0.36

Maximální jednotkový posudek = **0.38** - průřez vyhovuje.

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 101		

Pr. : 9 - IPE360 S 235

Posudek prutu podle ČSN 731401 - 1998.

Pevnost posouzena dle odstavce 6.6. (vzorce 6.19, 6.24b, ...)

Vzpěr rovinný (6.8.1.1.) i prostorový (6.8.1.2).

Klopení dle 6.8.2.2. a rovnice (94).

Štíhlost při klopení určena pro alespoň jednoosy symetrické průřezy dle článků G.2 a G.6

Komplexní podmínka (tlak ohyb, klopení) dle článku 6.8.4.2. a vzorců (6.73) a (6.74)

Součinitele spolehlivosti $\gamma_{M0}=1.15$ $\gamma_{M1}=1.15$

Detailní výpis, globální extrémy.

Makro :25 Prut :53 L=1.250m Pr. : 9 - IPE360 S 235
třída 1

	L0	k	posuvné	Lcr	lam	lam_p		chi	
Y	1.25	1.58	ano	1.98	13.2	0.141	a	1.000	
Z	1.25	1.00	ne	1.25	33.0	0.352	b	0.945	
YZ	1.25	1.00		1.25	28.2	0.300	b	0.964	
LTZ	1.25	1.00		1.25	29.1	0.292	a	0.979	(čl.H.6 $\chi_{M1}=1.00$)

($\alpha_t=0.41$ $C=0.18$ $\gamma_{M0}=1.00$ $\gamma_{M1}=0.05$ $\gamma_{M2}=0.88$) Zatížení v těžišti průřezu.

řez=0.000m kombi únos.=11 $f_y=235.0\text{MPa}$

Posudek únosnosti	N kN	Vy kN	Vz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
Návrh	1.1	-0.0	-9.7	-0.0	114.1	0.0
Limit	1486.2	509.4	339.8	0.0	208.8	39.1
souč.	0.00	0.00	0.03	0.00	0.55	0.00

Obecná podmínka - vzorec (6.19) 0.55

Posudek stability

Ohyb y-y :	$\chi=0.98$	$M_{sd}=114.1$	$M_{brd}=204.5$	souč.
Tah + ohyb :	$\psi=0.70$	$\sigma_{com}=126.1$	$M_{effsd}=114.0$	0.56
				0.56

Maximální jednotkový posudek = **0.56** - průřez vyhovuje.

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 102		

Pr. : 10 - IPE400 S 235

Posudek prutu podle ČSN 731401 - 1998.

Pevnost posouzena dle odstavce 6.6. (vzorce 6.19, 6.24b, ...)

Vzpěr rovinný (6.8.1.1.) i prostorový (6.8.1.2).

Klopení dle 6.8.2.2. a rovnice (94).

Štíhlost při klopení určena pro alespoň jednoosysoesymetrické průřezy dle článků G.2 a G.6

Komplexní podmínka (tlak ohyb, klopení) dle článku 6.8.4.2. a vzorců (6.73) a (6.74)

Součinitele spolehlivosti $\gamma_{M0}=1.15$ $\gamma_{M1}=1.15$

Detailní výpis, globální extrémy.

Makro :1 Prut :2 L=4.466m Pr. : 10 - IPE400 S 235
třída 3

	L0	k	posuvné	Lcr	lam	lam_p		chi	
Y	4.47	2.16	ano	9.65	58.3	0.621	a	0.882	
Z	4.47	0.20	ne	0.89	22.6	0.241	b	0.986	
YZ	4.47	0.20		0.89	19.5	0.208	b	0.997	
LTZ	4.47	0.20		0.89	20.0	0.201	a	1.000	(čl.H.6 $\chi_{M1}=1.00$)

($\alpha_t=0.27$ $C=0.20$ $\gamma_{M0}=1.01$ $i_{z1}=0.05$ $\kappa_{M1}=0.88$) Zatížení v těžišti průřezu.

řez=0.000m kombi únos.=11 $f_y=235.0\text{MPa}$

Posudek únosnosti	N kN	Vy kN	Vz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
Návrh	-0.1	0.0	-12.0	0.0	169.5	-0.0
Limit	1725.9	506.9	389.7	0.0	236.2	29.9
souč.	0.00	0.00	0.03	0.00	0.72	0.00

Napětí : : $\sigma=-146.8\text{MPa}$ 146.7MPa $\tau=3.9\text{MPa}$ souč.=0.72

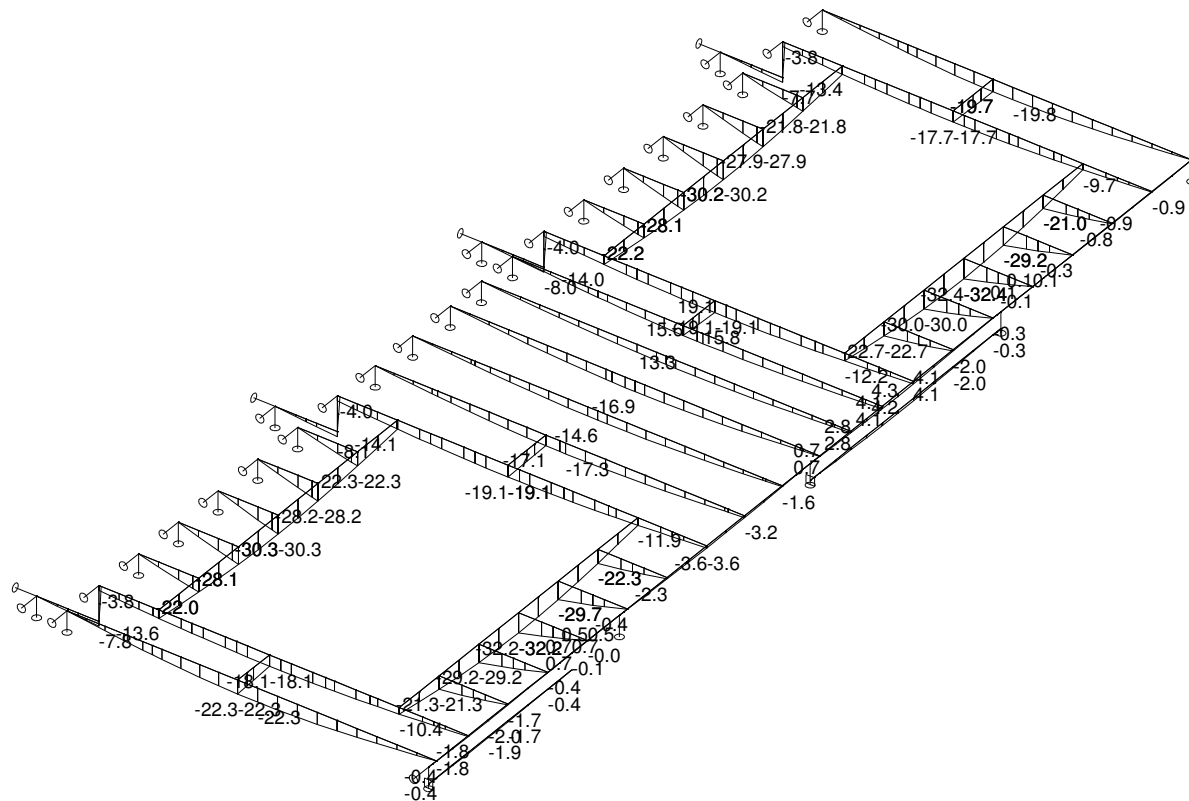
Posudek stability

Tlak :	$\chi=0.88$	$N_{sd}=0.1$	$N_{brd}=1522.0$	souč.
Ohyb y-y :	$\chi=1.00$	$M_{sd}=169.5$	$M_{brd}=236.2$	0.00
Tlak + ohyb :	$\mu_{iy}=-0.33$	$\mu_{iz}=0.23$	$\mu_{iLT}=-0.09$	0.72
- vzpěr:	$\chi=0.88$	$\kappa_y=1.00$	$\kappa_z=1.00$	$\sigma=-146.8\text{MPa}$ 0.72
- klopení:	$\chi_Z=0.99$	$\kappa_{LT}=1.00$	$\kappa_z=1.00$	$\sigma=-146.8\text{MPa}$ 0.72

Maximální jednotkový posudek = **0.72** - průřez vyhovuje.

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 103		

5. POSOUZENÍ POUŽITELNOSTI / DEFORMATION CHECK



Deformace - uz na prutu(ech). Použ. kombi : 1/12

$$\delta_{\max} = 22,3 \text{ mm} < L/250 = 8500 / 250 = 34 \text{ mm} - \text{vyhovuje}$$

$$\delta_{\max} = 32,7 - 10,8 \text{ mm} = 21,9 \text{ mm} < L/250 = 7500 / 250 = 30 \text{ mm} - \text{vyhovuje}$$

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 104		

D. KONSTRUKCE V ŘADĚ E / STRUCTURE - ROW E

1. ZÁKLADNÍ DATA / BASIC DATA

Typ konstrukce : Rám XYZ / Type of structure : Frame XYZ

Počet uzlů :	161
Počet prutů :	218
Počet maker 1D:	192
Počet linií :	0
Počet 2D maker :	0
Počet průřezů :	28
Počet stavů :	19
Počet materiálů:	1

Materiál / Material

Jméno		
S 235		
	Pevnost v tahu	360.000 MPa
	Mez kluzu	235.000 MPa
	Modul E	210000.00 MPa
	Poissonův souč.	0.30
	Objemová hmotnost	7850.000 kg/m ³
	Roztažnost	0.012 mm/m.K

Uzly / Nodes

uzel	X m	Y m	Z m
1	-24.600	0.000	34.339
2	0.000	0.000	35.613
3	18.000	0.000	34.992
4	3.001	0.000	35.769
5	18.000	0.000	17.672
6	-24.600	0.000	20.792
7	-24.600	0.000	27.449
8	0.000	0.000	0.000
9	-23.340	0.000	27.449
10	0.000	0.000	20.790
11	0.000	0.000	33.940
12	0.130	0.000	20.790
13	0.130	0.000	27.440
14	0.130	0.000	33.940
15	-0.370	0.000	27.440

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 105		

uzel	X m	Y m	Z m
16	0.000	0.000	5.800
17	0.000	0.000	10.300
18	-24.600	0.000	30.349
19	-24.600	12.000	34.339
20	0.000	12.000	35.613
21	18.000	12.000	34.992
22	3.001	12.000	35.769
23	18.000	12.000	17.672
24	-24.600	12.000	20.792
25	-24.600	12.000	27.449
26	-24.600	12.000	30.349
27	0.000	12.000	-0.500
28	0.000	12.000	10.300
29	0.000	12.000	20.790
30	0.000	12.000	33.940
31	-23.340	12.000	27.449
32	0.130	12.000	20.790
33	0.130	12.000	27.440
34	0.130	12.000	33.940
35	-0.370	12.000	27.440
36	-24.600	24.000	34.339
37	0.000	24.000	35.613
38	18.000	24.000	34.992
39	3.001	24.000	35.769
40	18.000	24.000	17.672
41	-24.600	24.000	20.792
42	-24.600	24.000	27.449
43	-24.600	24.000	30.349
44	0.000	24.000	0.000
45	0.000	24.000	5.800
46	0.000	24.000	10.300
47	0.000	24.000	20.790
48	0.000	24.000	33.940
49	-23.340	24.000	27.449
50	0.130	24.000	20.790
51	0.130	24.000	27.440
52	0.130	24.000	33.940
53	-0.370	24.000	27.440
54	-24.600	6.000	34.339
55	0.000	6.000	35.613
56	18.000	6.000	34.992
57	3.001	6.000	35.769
58	18.000	6.000	17.672
59	-24.600	6.000	20.792
60	-24.600	6.000	27.449
61	-24.600	6.000	30.349
62	0.000	6.000	33.940
63	-23.340	6.000	27.449
64	0.130	6.000	20.790

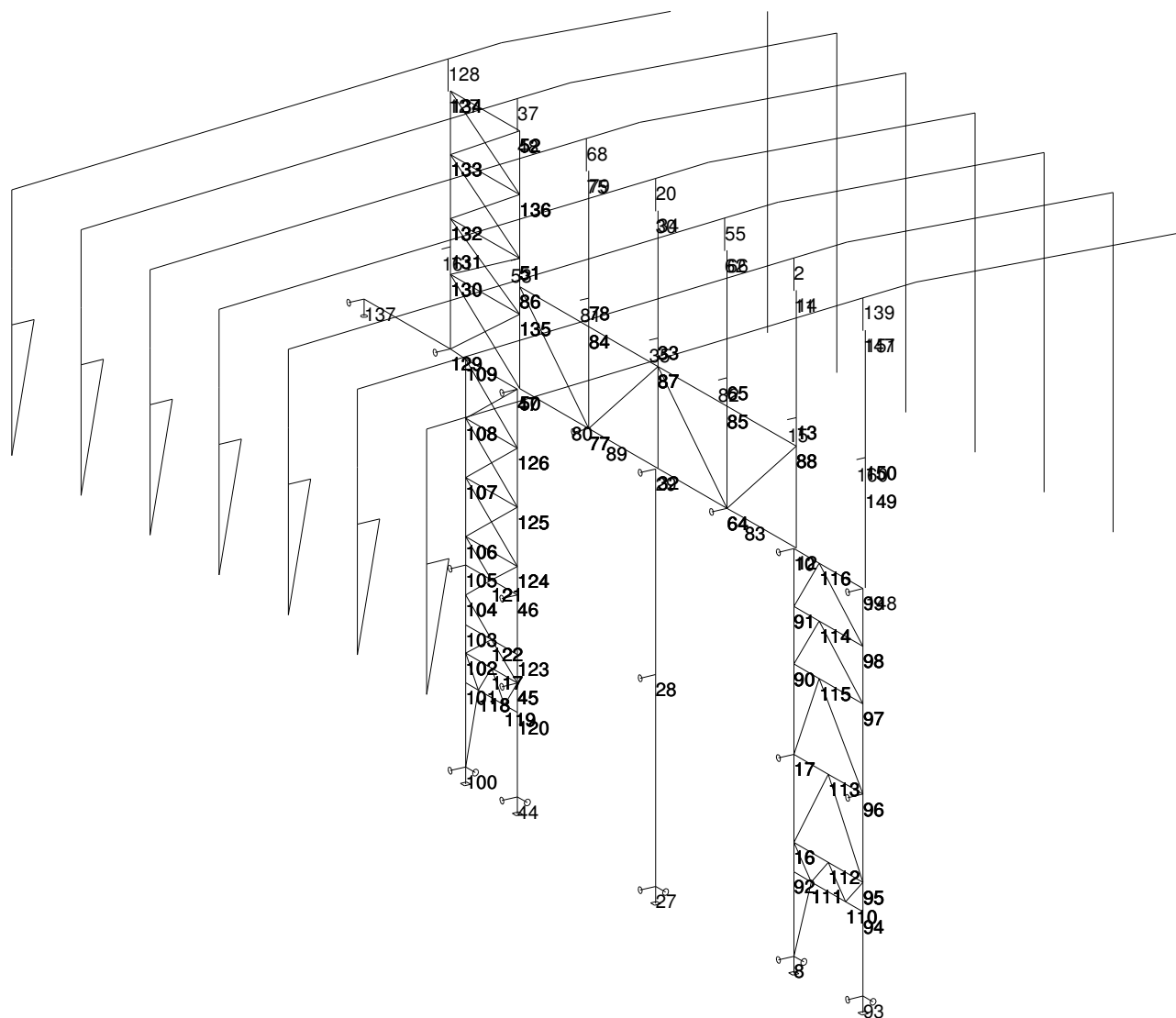
Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 106		

uzel	X m	Y m	Z m
65	0.130	6.000	27.440
66	0.130	6.000	33.940
67	-24.600	18.000	34.339
68	0.000	18.000	35.613
69	18.000	18.000	34.992
70	3.001	18.000	35.769
71	18.000	18.000	17.672
72	-24.600	18.000	20.792
73	-24.600	18.000	27.449
74	-24.600	18.000	30.349
75	0.000	18.000	33.940
76	-23.340	18.000	27.449
77	0.130	18.000	20.790
78	0.130	18.000	27.440
79	0.130	18.000	33.940
80	0.130	19.500	20.790
81	-0.370	18.000	27.440
82	-0.370	6.000	27.440
83	0.130	4.500	20.790
84	0.130	18.000	25.990
85	0.130	6.000	25.990
86	0.130	24.000	25.990
87	0.130	12.000	25.990
88	0.130	0.000	25.990
89	0.130	16.500	20.790
90	0.000	0.000	14.900
91	0.000	0.000	17.845
92	0.000	0.000	4.300
93	-0.000	-6.000	0.000
94	-0.000	-6.000	4.300
95	-0.000	-6.000	5.800
96	-0.000	-6.000	10.300
97	-0.000	-6.000	14.900
98	-0.000	-6.000	17.845
99	-0.000	-6.000	20.790
100	0.000	28.500	0.000
101	0.000	28.500	4.300
102	0.000	28.500	5.800
103	0.000	28.500	7.250
104	0.000	28.500	8.775
105	0.000	28.500	10.300
106	0.000	28.500	11.750
107	0.000	28.500	14.763
108	0.000	28.500	17.777
109	0.000	28.500	20.790
110	-0.000	-4.500	4.300
111	-0.000	-1.500	4.300
112	-0.000	-3.000	5.800
113	-0.000	-3.000	10.300

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 107		

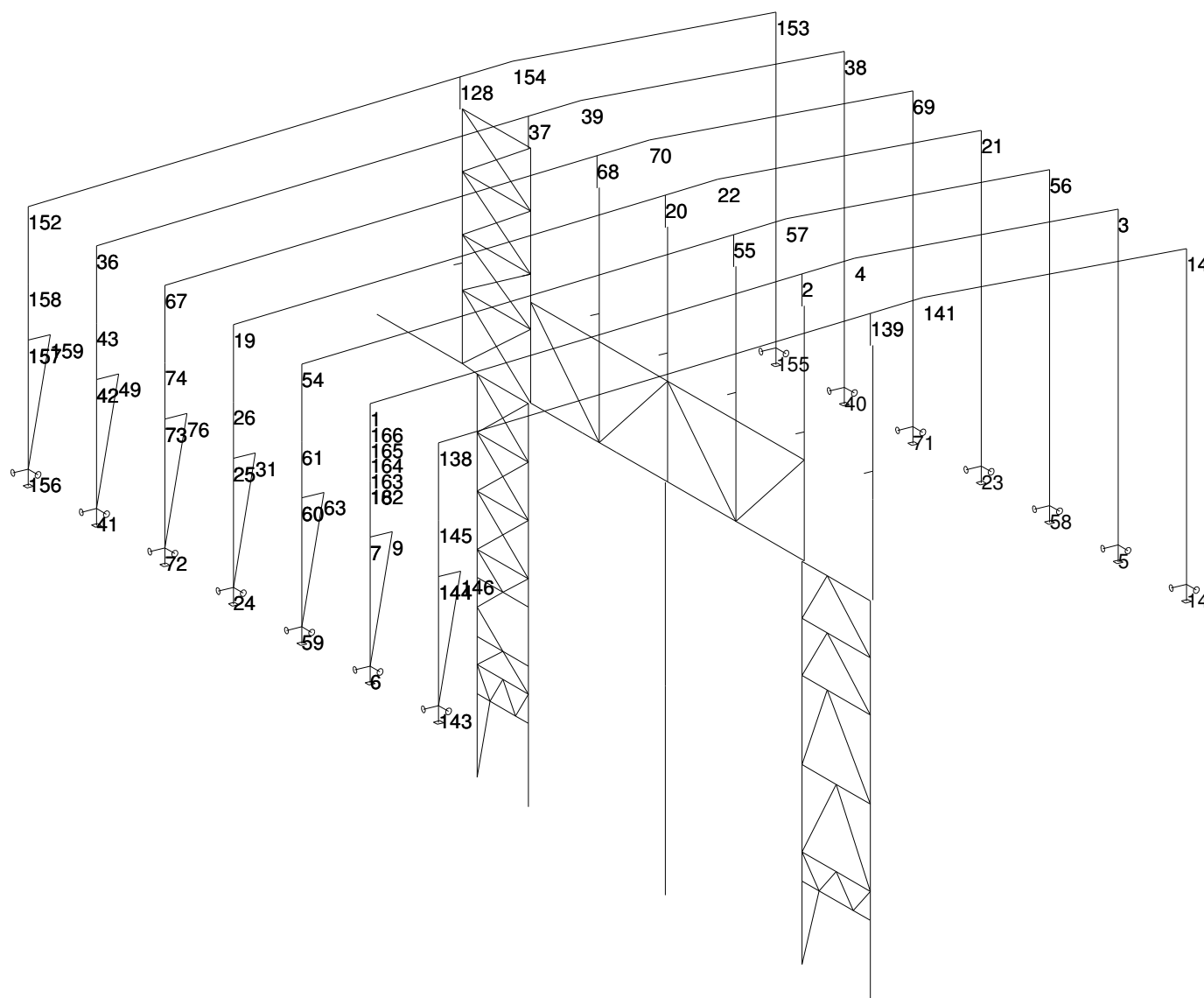
uzel	X m	Y m	Z m
114	-0.000	-2.200	17.845
115	-0.000	-2.200	14.900
116	-0.000	-2.200	20.790
117	0.000	26.250	5.800
118	0.000	27.375	4.300
119	0.000	25.125	4.300
120	0.000	24.000	4.300
121	0.000	26.250	10.300
122	0.000	26.250	7.250
123	0.000	24.000	7.250
124	0.000	24.000	11.750
125	0.000	24.000	14.763
126	0.000	24.000	17.777
127	0.000	30.000	33.940
128	0.000	30.000	35.613
129	0.130	30.000	20.790
130	0.130	30.000	24.590
131	0.130	30.000	25.990
132	0.130	30.000	27.440
133	0.130	30.000	30.690
134	0.130	30.000	33.940
135	0.130	24.000	24.590
136	0.130	24.000	30.690
137	0.130	37.500	20.790
138	-24.600	-6.000	34.339
139	-0.000	-6.000	35.613
140	18.000	-6.000	34.992
141	3.001	-6.000	35.769
142	18.000	-6.000	17.672
143	-24.600	-6.000	20.792
144	-24.600	-6.000	27.449
145	-24.600	-6.000	30.349
146	-23.340	-6.000	27.449
147	-0.000	-6.000	33.940
148	0.130	-6.000	20.790
149	0.130	-6.000	25.990
150	0.130	-6.000	27.440
151	0.130	-6.000	33.940
152	-24.600	30.000	34.339
153	18.000	30.000	34.992
154	3.001	30.000	35.769
155	18.000	30.000	17.672
156	-24.600	30.000	20.792
157	-24.600	30.000	27.449
158	-24.600	30.000	30.349
159	-23.340	30.000	27.449
160	-0.370	-6.000	27.440
161	-0.370	30.000	25.990

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev.
Strana/Page : 108		A



Uzly / Nodes

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev.
Strana/Page : 109		A



Uzly / Nodes

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 110		

Pruty / Members

makro	prut	uzel 1	uzel 2	délka m	Rx deg	průřez	jakost
1	1	1	2	24.633	0.00	1 - příčel (1200,10,250,20)	S 235
2	2	3	4	15.020	0.00	1 - příčel (1200,10,250,20)	S 235
3	3	4	2	3.005	0.00	1 - příčel (1200,10,250,20)	S 235
4	4	5	3	17.319	0.00	2 - sloup (1200,10,300,20)	S 235
5	5	6	7	6.657	0.00	6 - sloup (850,10,300,20)	S 235
5	6	7	18	2.900	0.00	6 - sloup (850,10,300,20)	S 235
5	7	18	1	3.989	0.00	2 - sloup (1200,10,300,20)	S 235
6	8	8	92	4.300	0.00	14 - osa 6 dole zesílený (Obe...	S 235
6	9	92	16	1.500	0.00	14 - osa 6 dole zesílený (Obe...	S 235
6	10	16	17	4.500	0.00	14 - osa 6 dole zesílený (Obe...	S 235
6	11	17	90	4.600	0.00	14 - osa 6 dole zesílený (Obe...	S 235
6	12	90	91	2.945	0.00	14 - osa 6 dole zesílený (Obe...	S 235
6	13	91	10	2.945	0.00	14 - osa 6 dole zesílený (Obe...	S 235
7	14	11	2	1.673	0.00	4 - řada E horní (600,10,250...	S 235
8	15	7	9	1.260	0.00	3 - I600	S 235
9	16	12	88	5.200	0.00	16 - řada E horní zesílení (O...	S 235
9	17	88	13	1.450	0.00	16 - řada E horní zesílení (O...	S 235
10	18	13	14	6.500	0.00	4 - řada E horní (600,10,250...	S 235
11	19	13	15	0.500	0.00	3 - I600	S 235
12	20	9	6	6.776	0.00	5 - 2 U box (U200)	S 235
13	21	19	20	24.633	0.00	1 - příčel (1200,10,250,20)	S 235
14	22	21	22	15.020	0.00	1 - příčel (1200,10,250,20)	S 235
15	23	22	20	3.005	0.00	1 - příčel (1200,10,250,20)	S 235
16	24	23	21	17.319	0.00	2 - sloup (1200,10,300,20)	S 235
17	25	24	25	6.657	0.00	6 - sloup (850,10,300,20)	S 235
18	26	25	26	2.900	0.00	6 - sloup (850,10,300,20)	S 235
19	27	26	19	3.989	0.00	2 - sloup (1200,10,300,20)	S 235
20	28	27	28	10.800	0.00	13 - osa 8 dole zesílení (Obe...	S 235
21	29	28	29	10.490	0.00	13 - osa 8 dole zesílení (Obe...	S 235
22	30	30	20	1.673	0.00	4 - řada E horní (600,10,250...	S 235
23	31	25	31	1.260	0.00	3 - I600	S 235
24	32	32	87	5.200	0.00	12 - řada E horní zesílení (O...	S 235
24	33	87	33	1.450	0.00	12 - řada E horní zesílení (O...	S 235
25	34	33	34	6.500	0.00	4 - řada E horní (600,10,250...	S 235
26	35	33	35	0.500	0.00	3 - I600	S 235
27	36	31	24	6.776	0.00	5 - 2 U box (U200)	S 235
28	37	36	37	24.633	0.00	1 - příčel (1200,10,250,20)	S 235
29	38	38	39	15.020	0.00	1 - příčel (1200,10,250,20)	S 235
30	39	39	37	3.005	0.00	1 - příčel (1200,10,250,20)	S 235
31	40	40	38	17.319	0.00	2 - sloup (1200,10,300,20)	S 235
32	41	41	42	6.657	0.00	6 - sloup (850,10,300,20)	S 235
33	42	42	43	2.900	0.00	6 - sloup (850,10,300,20)	S 235
34	43	43	36	3.989	0.00	2 - sloup (1200,10,300,20)	S 235
35	44	44	120	4.300	0.00	15 - řada 10 dole ZESÍLENÝ (O...	S 235
35	45	120	45	1.500	0.00	15 - řada 10 dole ZESÍLENÝ (O...	S 235
36	46	45	123	1.450	0.00	15 - řada 10 dole ZESÍLENÝ (O...	S 235

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev.
Strana/Page : 111		A

makro	prut	uzel 1	uzel 2	délka m	Rx deg	průřez	jakost
36	47	123	46	3.050	0.00	15 - řada 10 dole ZESÍLENÝ (O...	S 235
37	48	46	124	1.450	0.00	15 - řada 10 dole ZESÍLENÝ (O...	S 235
37	49	124	125	3.013	0.00	15 - řada 10 dole ZESÍLENÝ (O...	S 235
37	50	125	126	3.013	0.00	15 - řada 10 dole ZESÍLENÝ (O...	S 235
37	51	126	47	3.013	0.00	15 - řada 10 dole ZESÍLENÝ (O...	S 235
38	52	48	37	1.673	0.00	4 - řada E horní (600,10,250...	S 235
39	53	42	49	1.260	0.00	3 - I600	S 235
40	54	50	135	3.800	0.00	16 - řada E horní zesílení (O...	S 235
41	55	86	51	1.450	0.00	16 - řada E horní zesílení (O...	S 235
42	56	51	136	3.250	0.00	4 - řada E horní (600,10,250...	S 235
43	57	51	53	0.500	0.00	3 - I600	S 235
44	58	49	41	6.776	0.00	5 - 2 U box (U200)	S 235
45	59	54	55	24.633	0.00	1 - příčel (1200,10,250,20)	S 235
46	60	56	57	15.020	0.00	1 - příčel (1200,10,250,20)	S 235
47	61	57	55	3.005	0.00	1 - příčel (1200,10,250,20)	S 235
48	62	58	56	17.319	0.00	2 - sloup (1200,10,300,20)	S 235
49	63	59	60	6.657	0.00	6 - sloup (850,10,300,20)	S 235
49	64	60	61	2.900	0.00	6 - sloup (850,10,300,20)	S 235
49	65	61	54	3.989	0.00	2 - sloup (1200,10,300,20)	S 235
50	66	62	55	1.673	0.00	4 - řada E horní (600,10,250...	S 235
51	67	60	63	1.260	0.00	3 - I600	S 235
52	68	64	85	5.200	0.00	4 - řada E horní (600,10,250...	S 235
52	69	85	65	1.450	0.00	4 - řada E horní (600,10,250...	S 235
53	70	65	66	6.500	0.00	4 - řada E horní (600,10,250...	S 235
54	71	63	59	6.776	0.00	5 - 2 U box (U200)	S 235
55	72	67	68	24.633	0.00	1 - příčel (1200,10,250,20)	S 235
56	73	69	70	15.020	0.00	1 - příčel (1200,10,250,20)	S 235
57	74	70	68	3.005	0.00	1 - příčel (1200,10,250,20)	S 235
58	75	71	69	17.319	0.00	2 - sloup (1200,10,300,20)	S 235
59	76	72	73	6.657	0.00	6 - sloup (850,10,300,20)	S 235
59	77	73	74	2.900	0.00	6 - sloup (850,10,300,20)	S 235
59	78	74	67	3.989	0.00	2 - sloup (1200,10,300,20)	S 235
60	79	75	68	1.673	0.00	4 - řada E horní (600,10,250...	S 235
61	80	73	76	1.260	0.00	3 - I600	S 235
62	81	77	84	5.200	0.00	4 - řada E horní (600,10,250...	S 235
62	82	84	78	1.450	0.00	4 - řada E horní (600,10,250...	S 235
63	83	78	79	6.500	0.00	4 - řada E horní (600,10,250...	S 235
64	84	76	72	6.776	0.00	5 - 2 U box (U200)	S 235
65	85	12	83	4.500	0.00	8 - I450	S 235
66	86	83	64	1.500	0.00	9 - Is (900,12,300,25)	S 235
66	87	64	32	6.000	0.00	9 - Is (900,12,300,25)	S 235
67	88	32	89	4.500	0.00	8 - I450	S 235
67	89	89	77	1.500	0.00	7 - Is (900,16,350,30)	S 235
67	90	77	80	1.500	0.00	7 - Is (900,16,350,30)	S 235
68	91	80	50	4.500	0.00	7 - Is (900,16,350,30)	S 235
69	92	78	81	0.500	0.00	3 - I600	S 235
70	93	65	82	0.500	0.00	3 - I600	S 235
71	94	88	85	6.000	0.00	10 - HEA280	S 235
71	95	85	87	6.000	0.00	10 - HEA280	S 235

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev.
Strana/Page : 112		A

makro	prut	uzel 1	uzel 2	délka m	Rx deg	průřez	jakost
71	96	87	84	6.000	0.00	10 - HEA280	S 235
71	97	84	86	6.000	0.00	10 - HEA280	S 235
72	98	88	64	7.940	0.00	11 - HEB240	S 235
73	99	87	64	7.940	0.00	11 - HEB240	S 235
74	100	87	77	7.940	0.00	11 - HEB240	S 235
75	101	86	77	7.940	0.00	11 - HEB240	S 235
76	102	93	94	4.300	0.00	18 - osa 5 dole (Obecný)	S 235
77	103	94	95	1.500	0.00	18 - osa 5 dole (Obecný)	S 235
78	104	95	96	4.500	0.00	18 - osa 5 dole (Obecný)	S 235
79	105	96	97	4.600	0.00	18 - osa 5 dole (Obecný)	S 235
80	106	97	98	2.945	0.00	18 - osa 5 dole (Obecný)	S 235
81	107	98	99	2.945	0.00	18 - osa 5 dole (Obecný)	S 235
82	108	100	101	4.300	0.00	18 - osa 5 dole (Obecný)	S 235
83	109	101	102	1.500	0.00	18 - osa 5 dole (Obecný)	S 235
84	110	102	103	1.450	0.00	18 - osa 5 dole (Obecný)	S 235
85	111	103	104	1.525	0.00	18 - osa 5 dole (Obecný)	S 235
86	112	104	105	1.525	0.00	18 - osa 5 dole (Obecný)	S 235
87	113	105	106	1.450	0.00	18 - osa 5 dole (Obecný)	S 235
88	114	106	107	3.013	0.00	18 - osa 5 dole (Obecný)	S 235
89	115	107	108	3.013	0.00	18 - osa 5 dole (Obecný)	S 235
90	116	108	109	3.013	0.00	18 - osa 5 dole (Obecný)	S 235
91	117	94	110	1.500	90.00	27 - 2 Uu (U200,0)	S 235
92	118	110	111	3.000	90.00	27 - 2 Uu (U200,0)	S 235
93	119	111	92	1.500	90.00	27 - 2 Uu (U200,0)	S 235
94	120	95	112	3.000	0.00	21 - I + Ip (I400,IPE140)	S 235
95	121	112	16	3.000	0.00	21 - I + Ip (I400,IPE140)	S 235
96	122	96	113	3.000	90.00	23 - K120/120/8	S 235
97	123	113	17	3.000	90.00	23 - K120/120/8	S 235
98	124	98	114	3.800	90.00	23 - K120/120/8	S 235
99	125	114	91	2.200	90.00	23 - K120/120/8	S 235
100	126	97	115	3.800	90.00	23 - K120/120/8	S 235
101	127	115	90	2.200	90.00	23 - K120/120/8	S 235
102	128	99	116	3.800	0.00	22 - I450	S 235
103	129	116	10	2.200	0.00	22 - I450	S 235
104	130	16	111	2.121	0.00	23 - K120/120/8	S 235
105	131	111	112	2.121	0.00	23 - K120/120/8	S 235
106	132	112	110	2.121	0.00	23 - K120/120/8	S 235
107	133	110	95	2.121	0.00	23 - K120/120/8	S 235
108	134	16	113	5.408	0.00	23 - K120/120/8	S 235
109	135	113	95	5.408	0.00	23 - K120/120/8	S 235
110	136	17	115	5.099	0.00	23 - K120/120/8	S 235
111	137	115	96	5.967	0.00	23 - K120/120/8	S 235
112	138	90	114	3.676	0.00	24 - K120/120/6	S 235
113	139	114	97	4.808	0.00	24 - K120/120/6	S 235
114	140	91	116	3.676	0.00	24 - K120/120/6	S 235
115	141	116	98	4.808	0.00	24 - K120/120/6	S 235
116	142	102	117	2.250	90.00	27 - 2 Uu (U200,0)	S 235
117	143	117	45	2.250	90.00	27 - 2 Uu (U200,0)	S 235
118	144	101	118	1.125	90.00	27 - 2 Uu (U200,0)	S 235

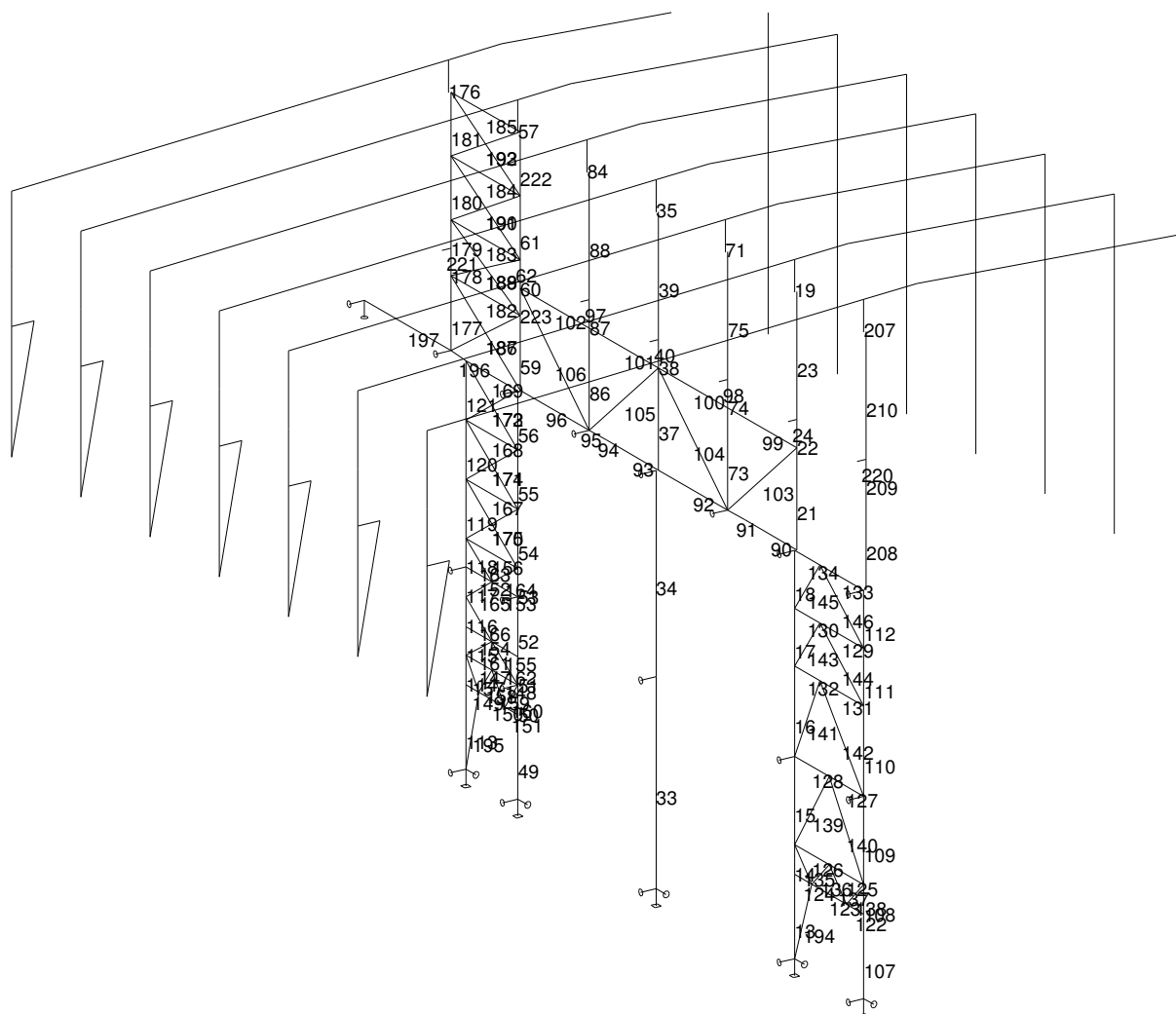
Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev.
Strana/Page : 113		A

makro	prut	uzel 1	uzel 2	délka m	Rx deg	průřez	jakost
119	145	118	119	2.250	90.00	27 - 2 Uu (U200,0)	S 235
120	146	119	120	1.125	90.00	27 - 2 Uu (U200,0)	S 235
121	147	105	121	2.250	90.00	25 - K100/100/5	S 235
122	148	121	46	2.250	90.00	25 - K100/100/5	S 235
123	149	103	122	2.250	90.00	25 - K100/100/5	S 235
124	150	122	123	2.250	90.00	25 - K100/100/5	S 235
125	151	106	124	4.500	0.00	25 - K100/100/5	S 235
126	152	102	118	1.875	0.00	23 - K120/120/8	S 235
127	153	118	117	1.875	0.00	23 - K120/120/8	S 235
128	154	117	119	1.875	0.00	23 - K120/120/8	S 235
129	155	119	45	1.875	0.00	23 - K120/120/8	S 235
130	156	102	122	2.677	0.00	25 - K100/100/5	S 235
131	157	45	122	2.677	0.00	25 - K100/100/5	S 235
132	158	106	121	2.677	0.00	25 - K100/100/5	S 235
133	159	124	121	2.677	0.00	25 - K100/100/5	S 235
134	160	121	104	2.718	0.00	25 - K100/100/5	S 235
135	161	122	104	2.718	0.00	25 - K100/100/5	S 235
136	162	107	125	4.500	0.00	25 - K100/100/5	S 235
137	163	108	126	4.500	0.00	25 - K100/100/5	S 235
138	164	109	47	4.500	0.00	20 - I450	S 235
139	165	106	125	5.416	0.00	26 - K80/80/6	S 235
140	166	107	126	5.416	0.00	26 - K80/80/6	S 235
141	167	108	47	5.416	0.00	26 - K80/80/6	S 235
142	168	126	109	5.416	0.00	26 - K80/80/6	S 235
143	169	125	108	5.416	0.00	26 - K80/80/6	S 235
144	170	124	107	5.416	0.00	26 - K80/80/6	S 235
145	171	127	128	1.673	0.00	17 - řada E horní (600,10,250...	S 235
146	172	129	130	3.800	0.00	17 - řada E horní (600,10,250...	S 235
147	173	130	131	1.400	0.00	17 - řada E horní (600,10,250...	S 235
148	174	131	132	1.450	0.00	17 - řada E horní (600,10,250...	S 235
149	175	132	133	3.250	0.00	17 - řada E horní (600,10,250...	S 235
150	176	133	134	3.250	0.00	17 - řada E horní (600,10,250...	S 235
151	177	135	130	6.000	0.00	25 - K100/100/5	S 235
152	178	51	132	6.000	0.00	25 - K100/100/5	S 235
153	179	136	133	6.000	0.00	25 - K100/100/5	S 235
154	180	52	134	6.000	0.00	25 - K100/100/5	S 235
155	181	129	135	7.102	0.00	26 - K80/80/6	S 235
156	182	50	130	7.102	0.00	26 - K80/80/6	S 235
157	183	130	51	6.642	0.00	26 - K80/80/6	S 235
158	184	135	132	6.642	0.00	26 - K80/80/6	S 235
159	185	132	136	6.824	0.00	19 - K60/60/4	S 235
160	186	51	133	6.824	0.00	19 - K60/60/4	S 235
161	187	133	52	6.824	0.00	19 - K60/60/4	S 235
162	188	136	134	6.824	0.00	19 - K60/60/4	S 235
163	189	8	111	4.554	90.00	27 - 2 Uu (U200,0)	S 235
164	190	118	100	4.445	90.00	27 - 2 Uu (U200,0)	S 235
165	191	109	129	1.506	0.00	28 - Is (970,16,350,30)	S 235
166	192	129	137	7.500	0.00	28 - Is (970,16,350,30)	S 235
167	193	138	139	24.633	0.00	1 - příčel (1200,10,250,20)	S 235

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 114		

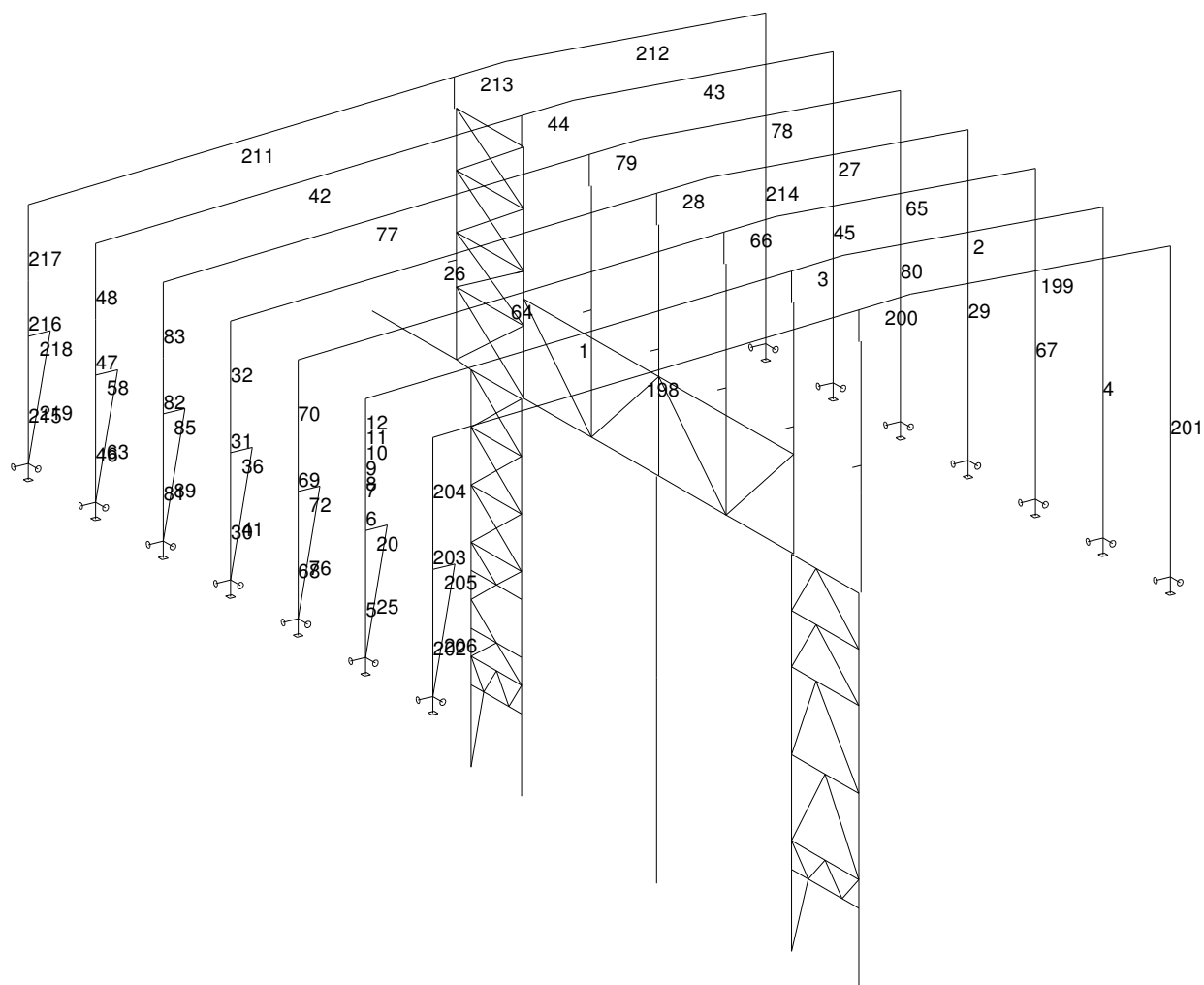
makro	prut	uzel 1	uzel 2	délka m	Rx deg	průřez	jakost
168	194	140	141	15.020	0.00	1 - příčel (1200,10,250,20)	S 235
169	195	141	139	3.005	0.00	1 - příčel (1200,10,250,20)	S 235
170	196	142	140	17.319	0.00	2 - sloup (1200,10,300,20)	S 235
171	197	143	144	6.657	0.00	6 - sloup (850,10,300,20)	S 235
172	198	144	145	2.900	0.00	6 - sloup (850,10,300,20)	S 235
173	199	145	138	3.989	0.00	2 - sloup (1200,10,300,20)	S 235
174	200	144	146	1.260	0.00	3 - I600	S 235
175	201	146	143	6.776	0.00	5 - 2 U box (U200)	S 235
176	202	147	139	1.673	0.00	4 - řada E horní (600,10,250...	S 235
177	203	148	149	5.200	0.00	16 - řada E horní zesílení (O...	S 235
178	204	149	150	1.450	0.00	4 - řada E horní (600,10,250...	S 235
179	205	150	151	6.500	0.00	4 - řada E horní (600,10,250...	S 235
180	206	152	128	24.633	0.00	1 - příčel (1200,10,250,20)	S 235
181	207	153	154	15.020	0.00	1 - příčel (1200,10,250,20)	S 235
182	208	154	128	3.005	0.00	1 - příčel (1200,10,250,20)	S 235
183	209	155	153	17.319	0.00	2 - sloup (1200,10,300,20)	S 235
184	210	156	157	6.657	0.00	6 - sloup (850,10,300,20)	S 235
185	211	157	158	2.900	0.00	6 - sloup (850,10,300,20)	S 235
186	212	158	152	3.989	0.00	2 - sloup (1200,10,300,20)	S 235
187	213	157	159	1.260	0.00	3 - I600	S 235
188	214	159	156	6.776	0.00	5 - 2 U box (U200)	S 235
189	215	150	160	0.500	0.00	3 - I600	S 235
190	216	131	161	0.500	0.00	3 - I600	S 235
191	217	136	52	3.250	0.00	4 - řada E horní (600,10,250...	S 235
192	218	135	86	1.400	0.00	16 - řada E horní zesílení (O...	S 235

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 115		



Číslo prutů / No of members

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev.
Strana/Page : 116		A

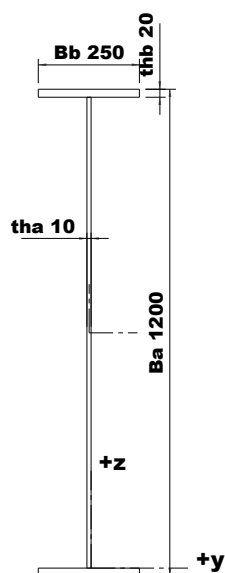


Čísla prutů / No of members

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev.
Strana/Page : 117		A

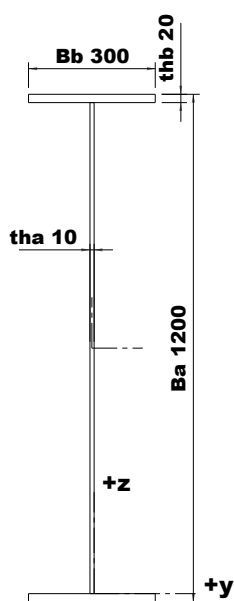
Průřezy / Sections

1 - příčel (1200,10,250,20)



příčel (1200,10,250,20)

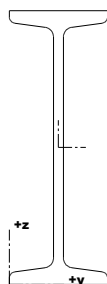
2 - sloup (1200,10,300,20)



sloup (1200,10,300,20)

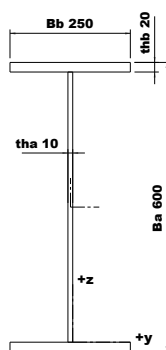
Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 118		

3 - I600



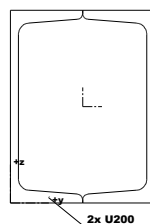
I600

4 - řada E horní (600,10,250,20)



řada E horní (600,10,250,20)

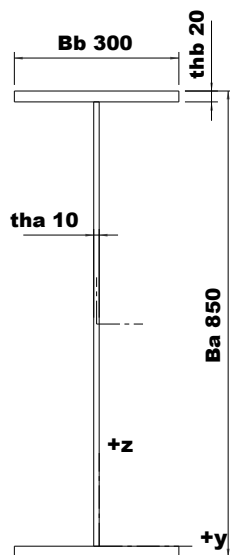
5 - 2 U box (U200)



2 U box (U200)

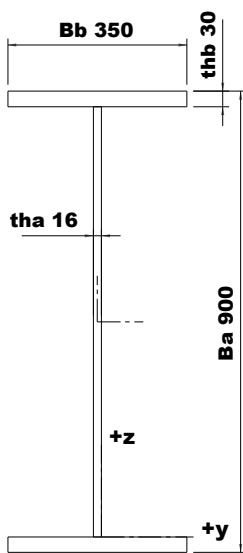
Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize
Strana/Page : 119		Rev. A

6 - sloup (850,10,300,20)



sloup (850,10,300,20)

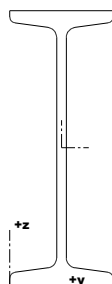
7 - Is (900,16,350,30)



Is (900,16,350,30)

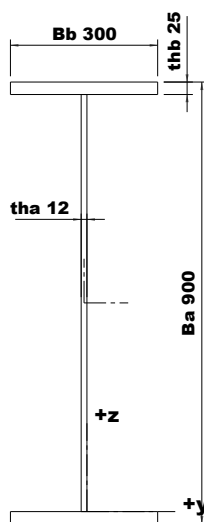
Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize
Strana/Page : 120		Rev. A

8 - I450



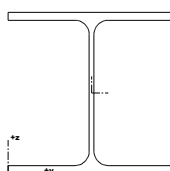
I450

9 - Is (900,12,300,25)



Is (900,12,300,25)

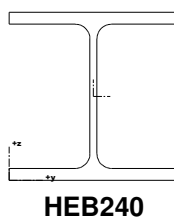
10 - HEA280



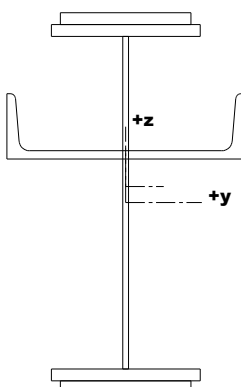
HEA280

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 121		

11 - HEB240

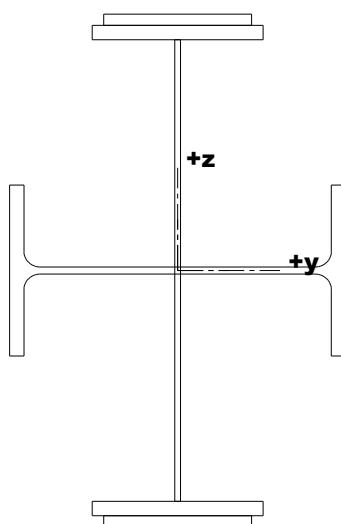


12 - řada E horní zesílení (Obecný)



řada E horní zesílení (Obecný)

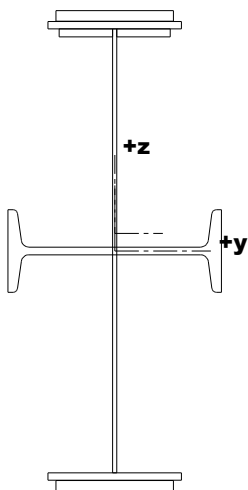
13 - osa 8 dole zesílení (Obecný)



osa 8 dole zesílení (Obecný)

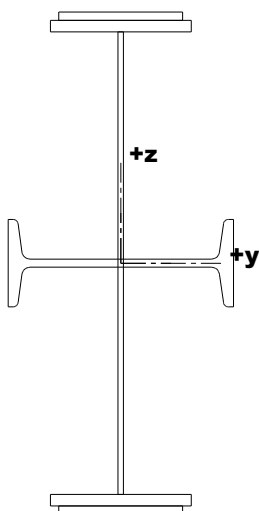
Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 122		

14 - osa 6 dole zesílený (Obecný)



osa 6 dole zesílený (Obecný)

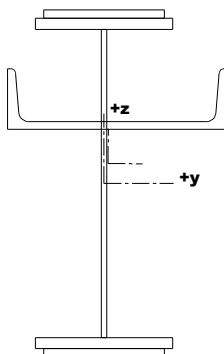
15 - řada 10 dole ZESÍLENÝ (Obecný)



řada 10 dole ZESÍLENÝ (Obecný)

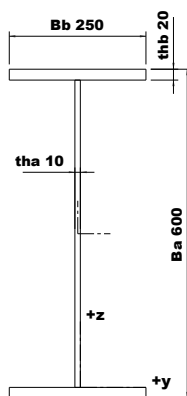
Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize
Strana/Page : 123		Rev. A

16 - řada E horní zesílení (Obecný)



řada E horní zesílení (Obecný)

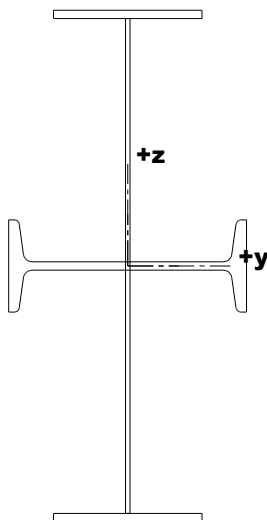
17 - řada E horní (600,10,250,20)



řada E horní (600,10,250,20)

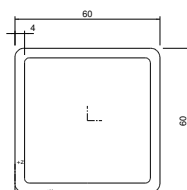
Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize
Strana/Page : 124		Rev. A

18 - osa 5 dole (Obecný)



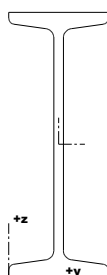
osa 5 dole (Obecný)

19 - K60/60/4



K60/60/4

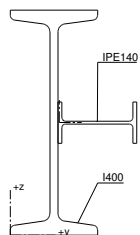
20 - I450



I450

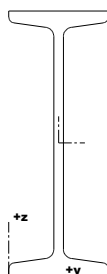
Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize
Strana/Page : 125		Rev. A

21 - I + Ip (I400,IPE140)



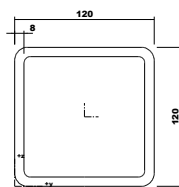
I + Ip (I400,IPE140)

22 - I450



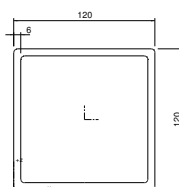
I450

23 - K120/120/8



K120/120/8

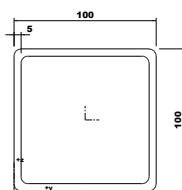
24 - K120/120/6



K120/120/6

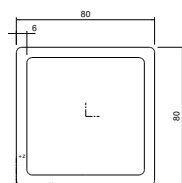
Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 126		

25 - K100/100/5



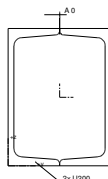
K100/100/5

26 - K80/80/6



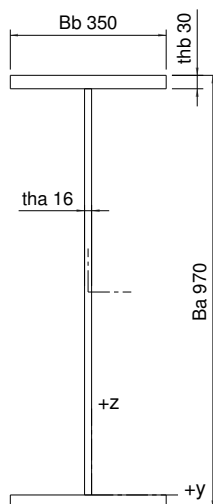
K80/80/6

27 - 2 Uu (U200,0)



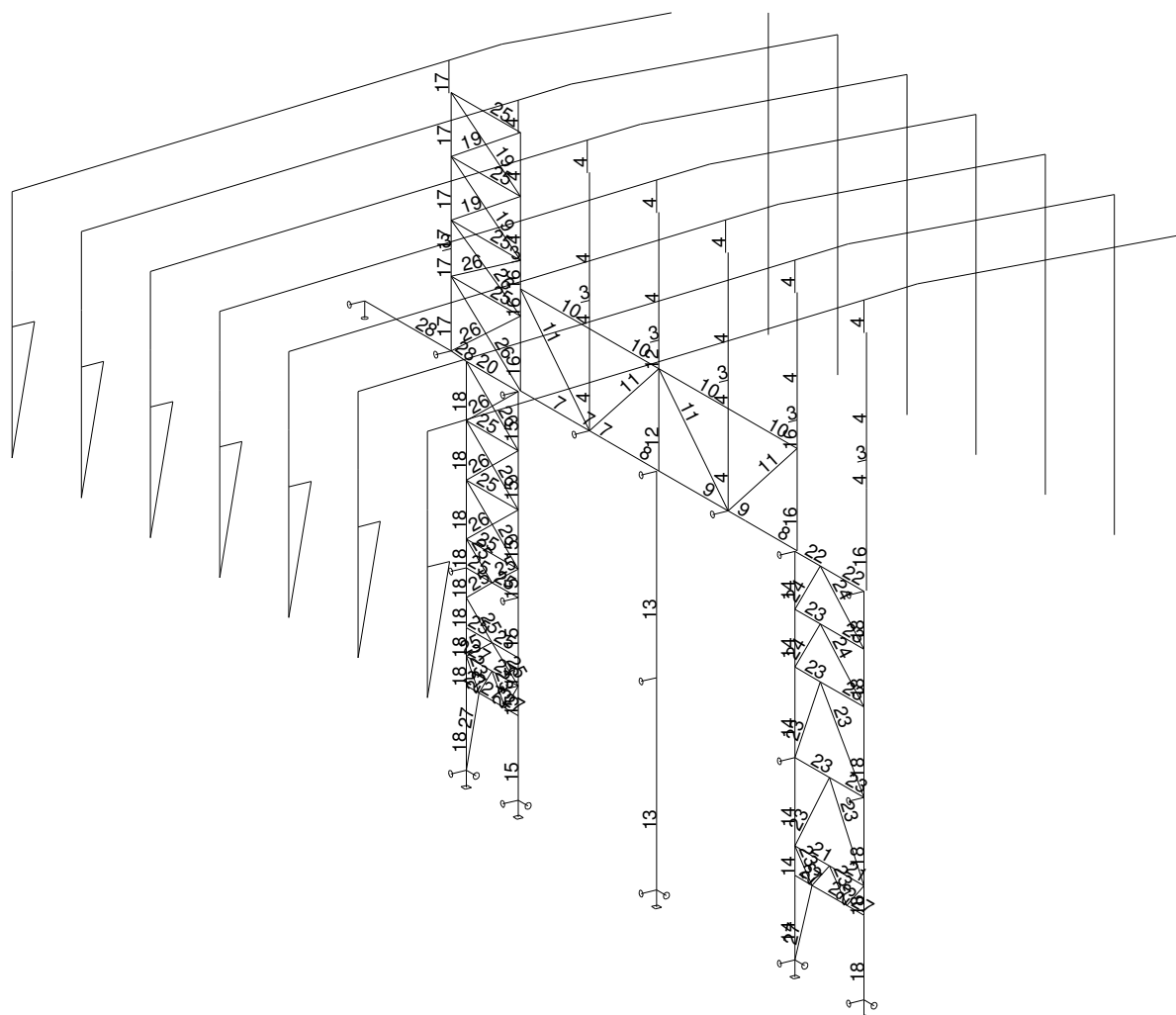
2 Uu (U200,0)

28 - Is (970,16,350,30)



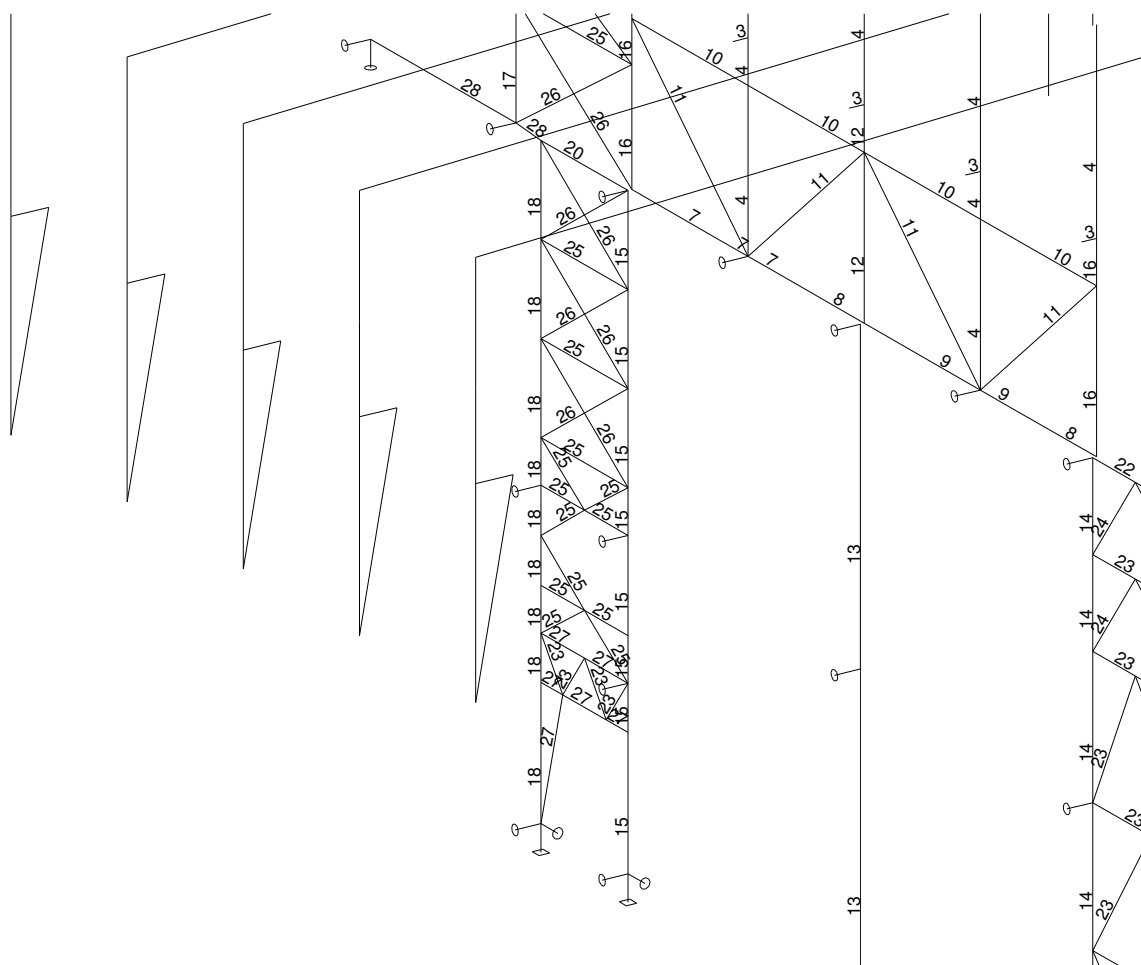
Is (970,16,350,30)

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 127		



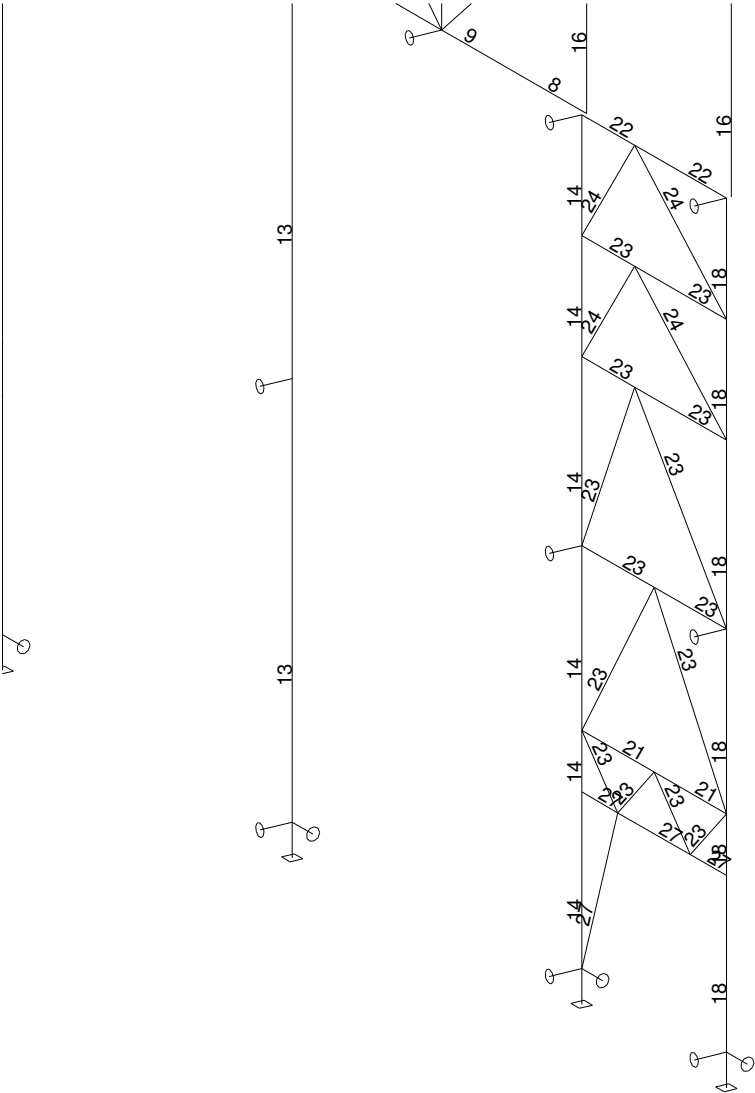
Číslo průřezů / No of Sections

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 128		



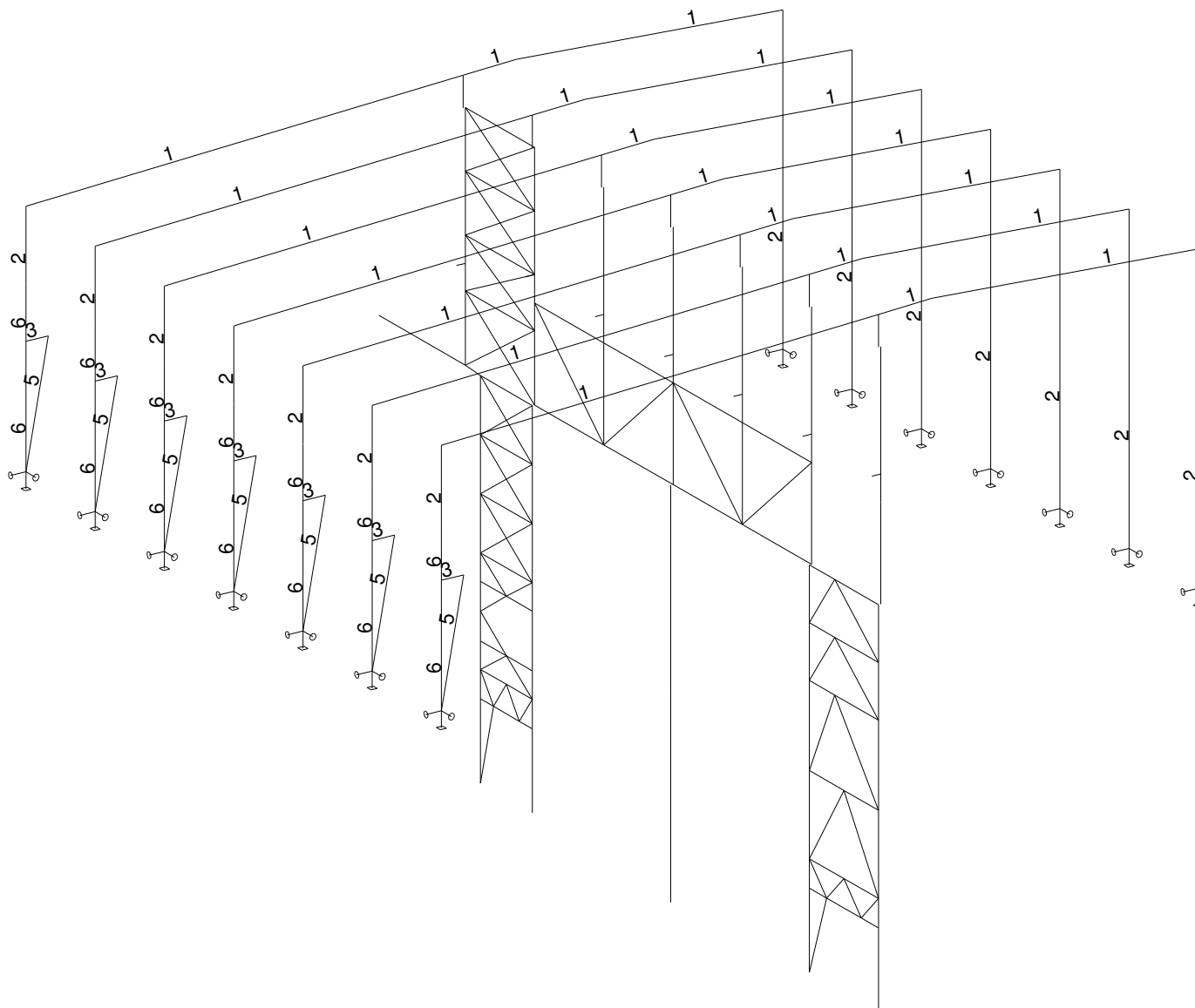
Číslo průřezů / No of Sections

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev.
Strana/Page : 129		A



Čísla průřezů / No of Sections

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev.
Strana/Page : 130		A



Čísla průřezů / No of Sections

Tuhé vazby / Rigid links

uzel	závisí na	typ	uzel	závisí na	typ
1	138	Kloub - Kloub	2	139	Kloub - Kloub
3	139	Kloub - Kloub	7	157	Kloub - Kloub
10	12	Tuhá - Tuhá	11	14	Tuhá - Tuhá
12	150	Kloub - Kloub	14	150	Kloub - Kloub
19	138	Kloub - Kloub	20	55	Kloub - Kloub
21	55	Kloub - Kloub	25	157	Kloub - Kloub
32	29	Tuhá - Tuhá	34	30	Tuhá - Tuhá
36	138	Kloub - Kloub	37	68	Kloub - Kloub

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev.
Strana/Page : 131		A

uzel	závisí na	typ	uzel	závisí na	typ
38	68	Kloub - Kloub	42	157	Kloub - Kloub
50	47	Tuhá - Tuhá	52	48	Tuhá - Tuhá
54	138	Kloub - Kloub	55	2	Kloub - Kloub
56	2	Kloub - Kloub	60	157	Kloub - Kloub
66	62	Tuhá - Tuhá	67	138	Kloub - Kloub
68	20	Kloub - Kloub	69	20	Kloub - Kloub
73	157	Kloub - Kloub	79	75	Tuhá - Tuhá
127	134	Tuhá - Tuhá	128	37	Kloub - Kloub
134	127	Tuhá - Tuhá	144	157	Kloub - Kloub
147	151	Tuhá - Tuhá	148	99	Tuhá - Tuhá
152	138	Kloub - Kloub	153	37	Kloub - Kloub

Klouby / Hinges

prut	makro	typ	poz
	10	fiy	kon
	25	fiy	kon
	52	fiyfiz	zač
	53	fiy	kon
	62	fiyfiz	zač
	63	fiy	kon
	65	fiy	zač
	65	fiy	kon
	67	fiy	zač
	68	fiy	kon
89		fiy	zač
	66	fiy	kon
	146	fiyfiz	zač
	150	fiy	kon
	179	fiy	kon
	191	fiy	kon
182		fiy	zač
182		fiy	kon
191		fiy	zač

Podpory / Supports

podpora	uzel	typ	Velikost m
1	5	XYZRz	0.20
2	6	XYZRz	0.20
3	8	XYZRz	0.20
4	10	X	0.20
5	17	X	0.20
6	23	XYZRz	0.20

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 132		

podpora	uzel	typ	Velikost m
7	24	XYZRz	0.20
8	27	XYZRz	0.20
9	28	X	0.20
10	29	X	0.20
11	40	XYZRz	0.20
12	41	XYZRz	0.20
13	44	XYZRz	0.20
14	45	X	0.20
15	46	X	0.20
16	47	X	0.20
17	58	XYZRz	0.20
18	59	XYZRz	0.20
19	64	X	0.20
20	71	XYZRz	0.20
21	72	XYZRz	0.20
22	77	X	0.20
23	93	XYZRz	0.20
24	96	X	0.20
25	99	X	0.20
26	100	XYZRz	0.20
27	105	X	0.20
28	129	X	0.20
29	137	XZ	0.20
30	142	XYZRz	0.20
31	143	XYZRz	0.20
32	155	XYZRz	0.20
33	156	XYZRz	0.20

2. ZATÍŽENÍ / LOADS

Zatěžovací stavy / Loadcases

Stav	Jméno	souč.	Popis
1	vlastní hmotnost	1.10	Vlastní váha. Směr -Z
2	stálé	1.20	Stálé - Zatížení
3	vítr pravý	1.20	Nahodilé - vítr Výběr.
4	vítr levý	1.20	Nahodilé - vítr Výběr.
5	jeřábová dráha	1.10	Stálé - Zatížení
6	vaznice	1.10	Stálé - Zatížení
7	sníh 1	1.40	Nahodilé - sníh
8	sníh 2	1.40	Nahodilé - sníh
9	plošiny	1.20	Stálé - Zatížení
10	plošiny užité	1.20	Nahodilé - užité
11	jeřáb 1	1.10	Nahodilé - jeřáb Výběr.
12	jeřáb 2	1.10	Nahodilé - jeřáb Výběr.
13	jeřáb 3	1.10	Nahodilé - jeřáb Výběr.

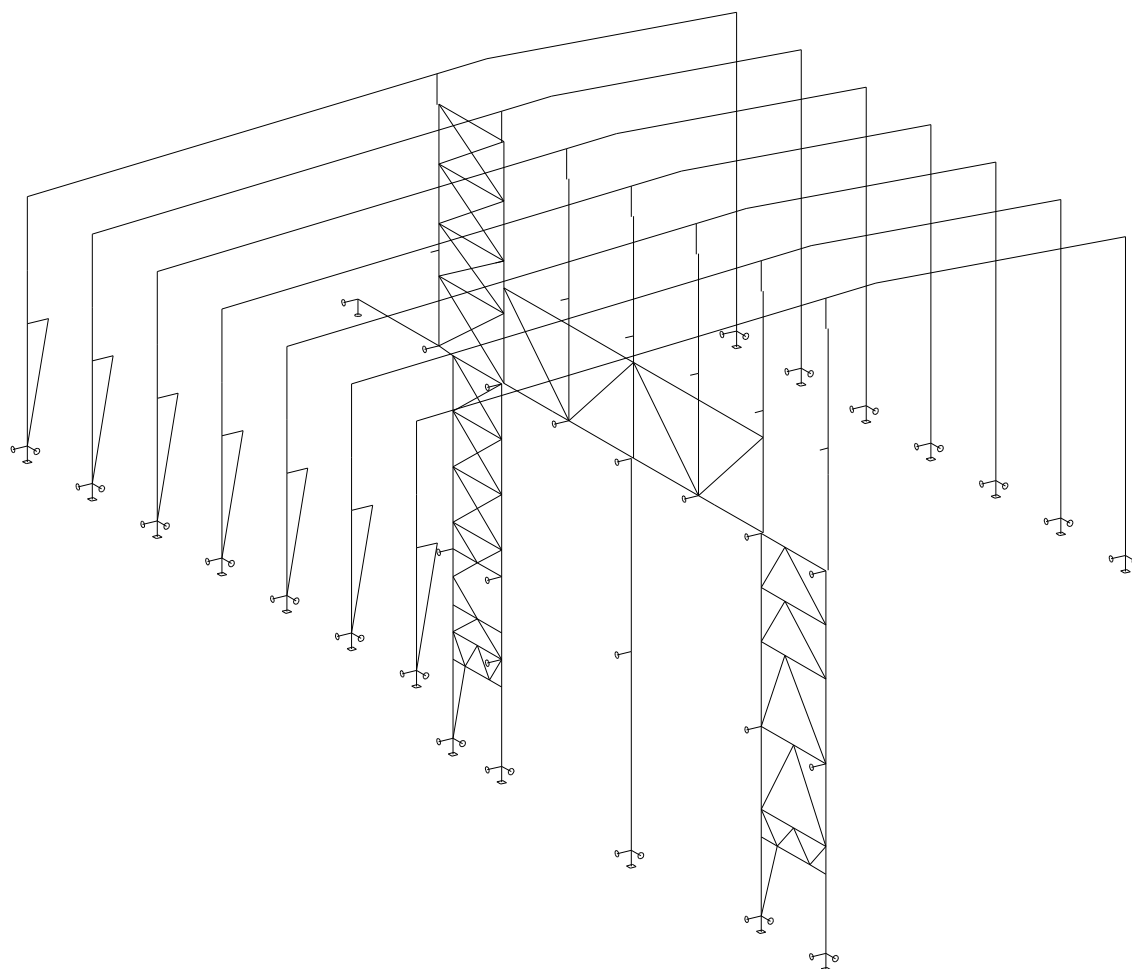
Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 133		

Stav	Jméno	souč.	Popis
14	jeřáb 4	1.10	Nahodilé - jeřáb Výběr.
15	jeřáb 5	1.10	Nahodilé - jeřáb Výběr.
16	příčeni 1	1.10	Nahodilé - jeřáb Výběr.
17	příčeni 2	1.10	Nahodilé - jeřáb příčeni Výběr.
18	vítr čelní 1	1.20	Nahodilé - vítr Výběr. Absence, Skupina - 1
19	vítr čelní 2	1.20	Nahodilé - vítr Výběr. Absence, Skupina - 2

Skupina nahodilých zatížení

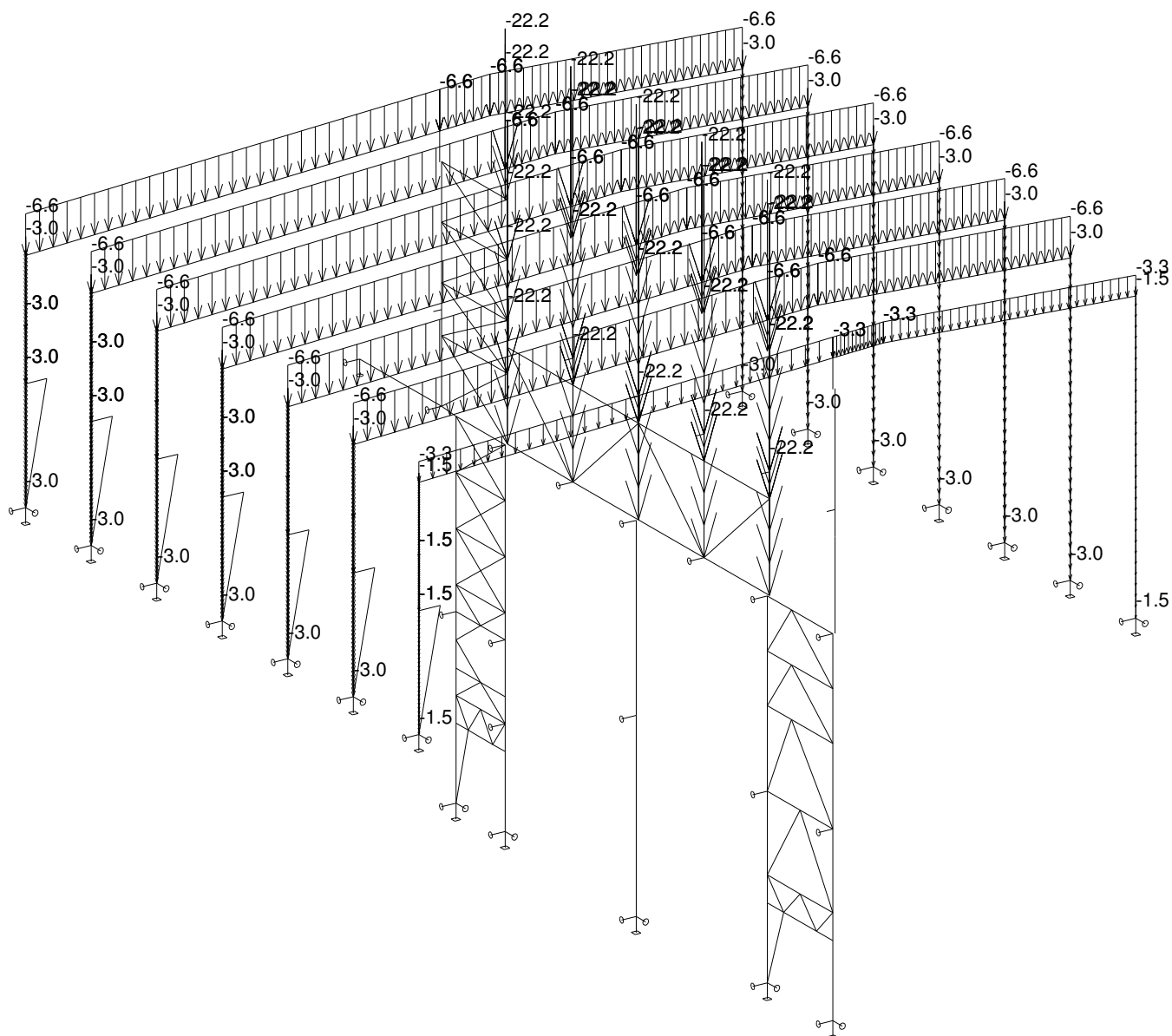
Jméno	
vítr	Výběr.
sníh	
jeřáb	Výběr.
jeřáb příčeni	Výběr.
užitné	
plošiny	

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev.
Strana/Page : 134		A



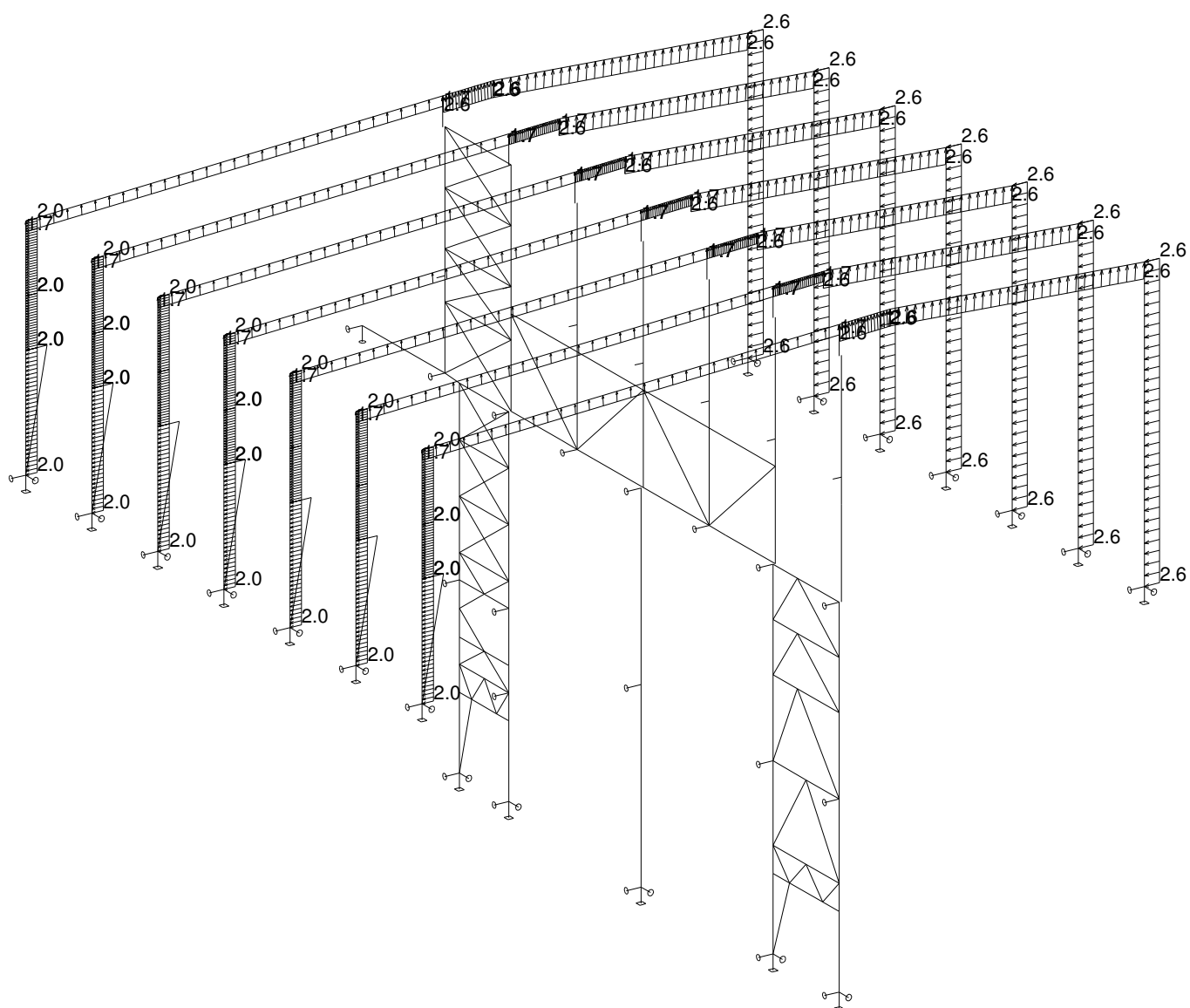
Zatěžovací stav č. 1 / Loadcase No 1

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev.
Strana/Page : 135		A



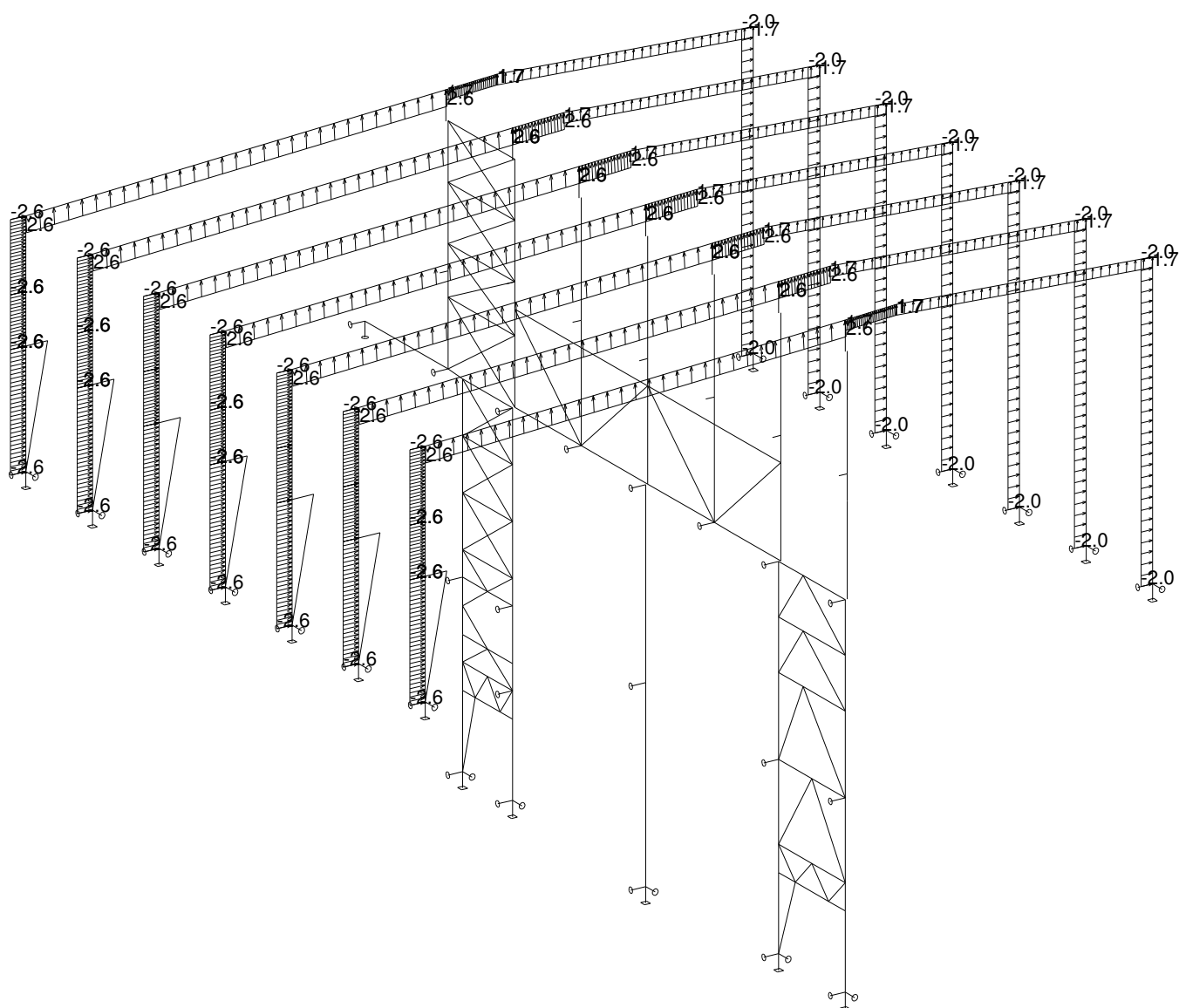
Zatěžovací stav č. 2 / Loadcase No 2

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev.
Strana/Page : 136		A



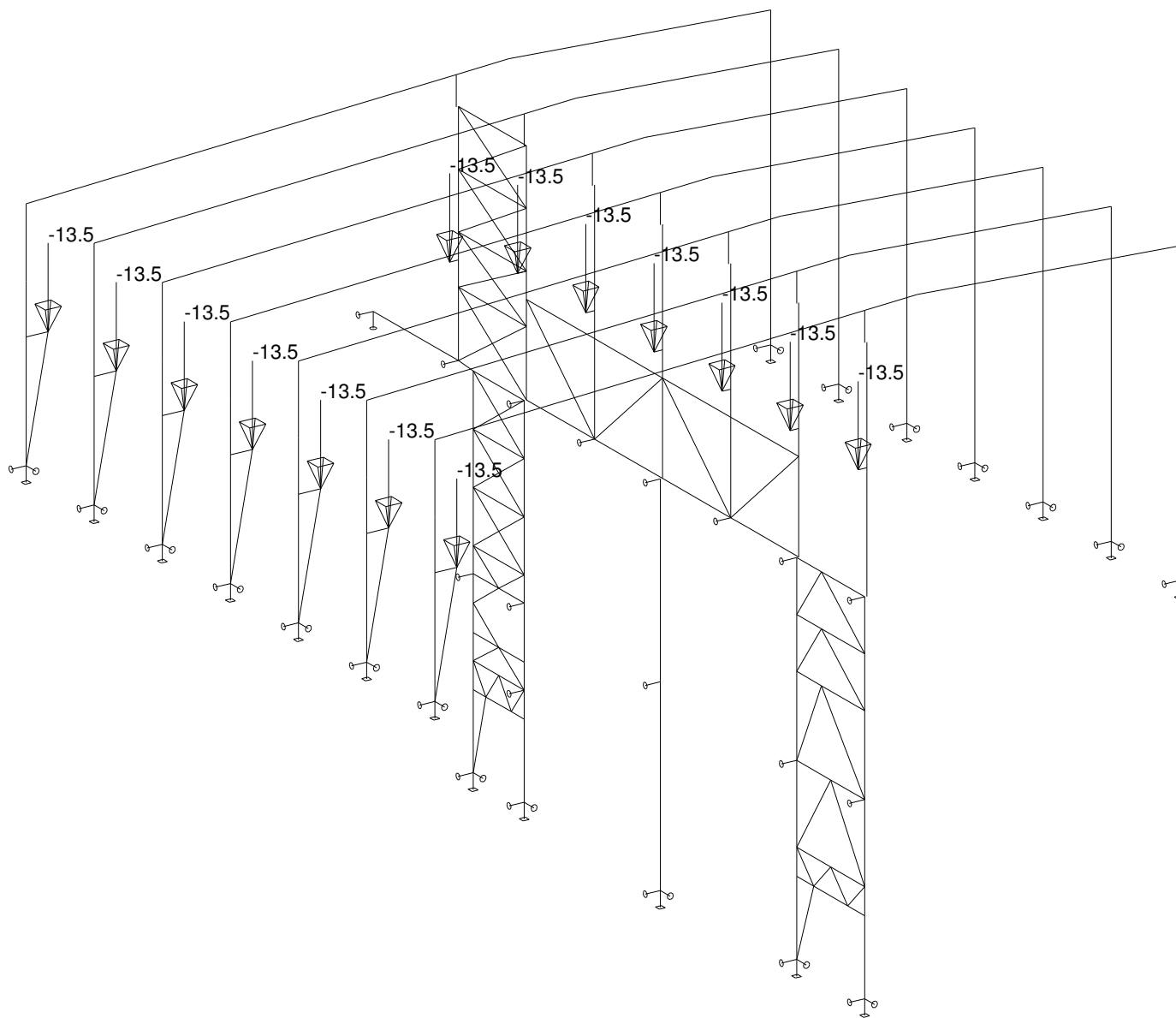
Zatěžovací stav č. 3 / Loadcase No 3

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev.
Strana/Page : 137		A



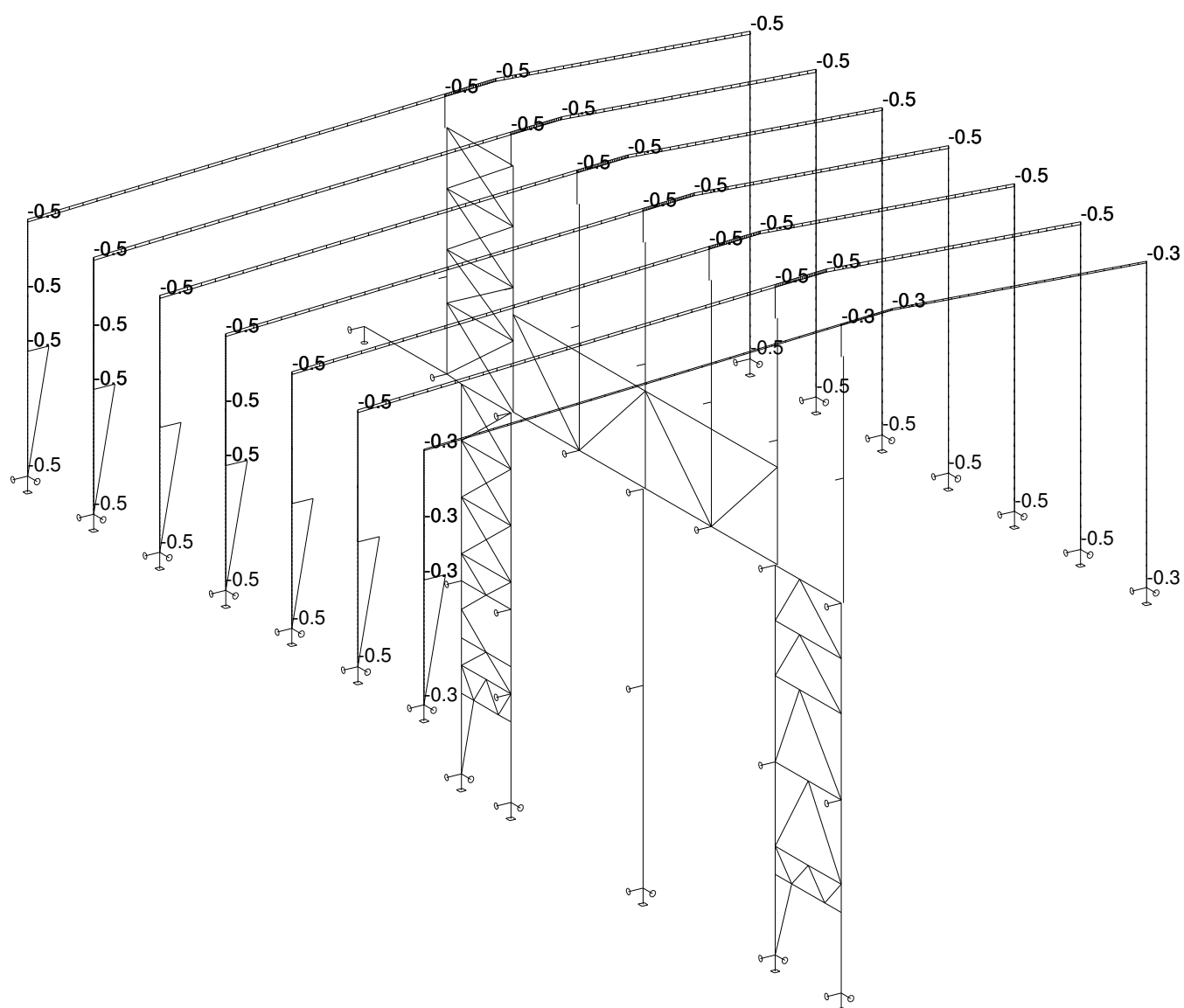
Zatěžovací stav č. 4 / Loadcase No 4

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev.
Strana/Page : 138		A



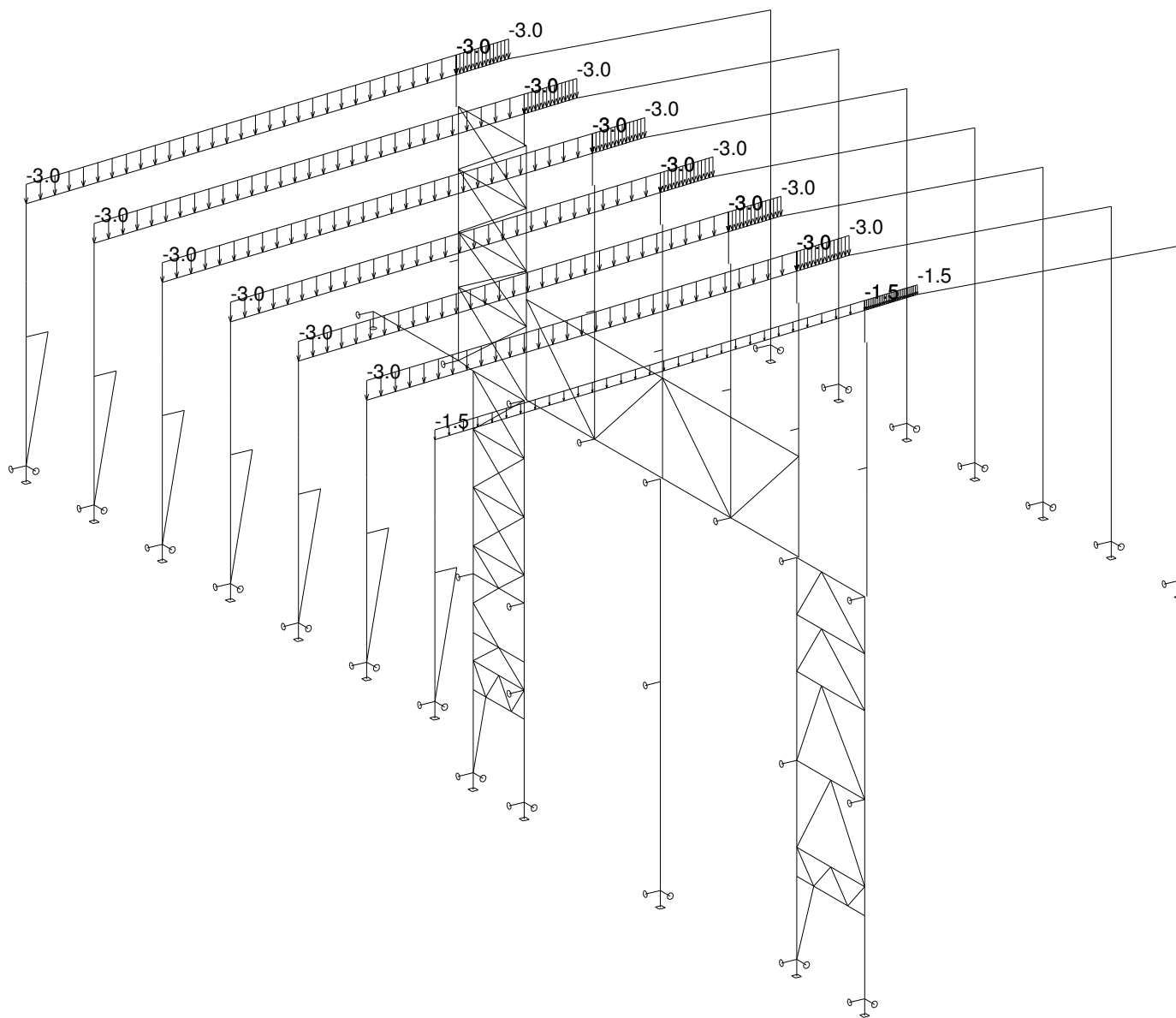
Zatěžovací stav č. 5 / Loadcase No 5

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 139		



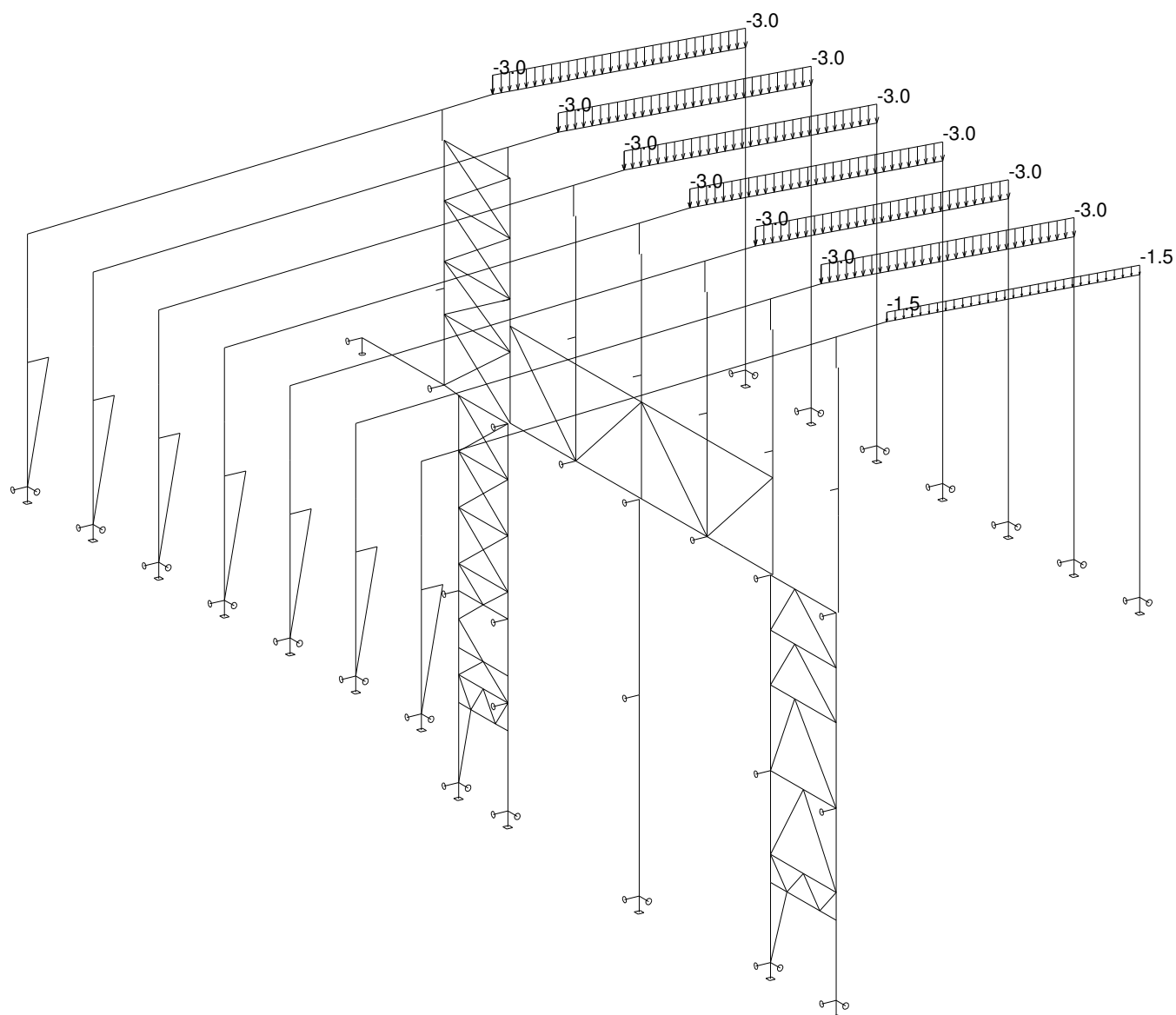
Zatěžovací stav č. 6 / Loadcase No 6

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev.
Strana/Page : 140		A



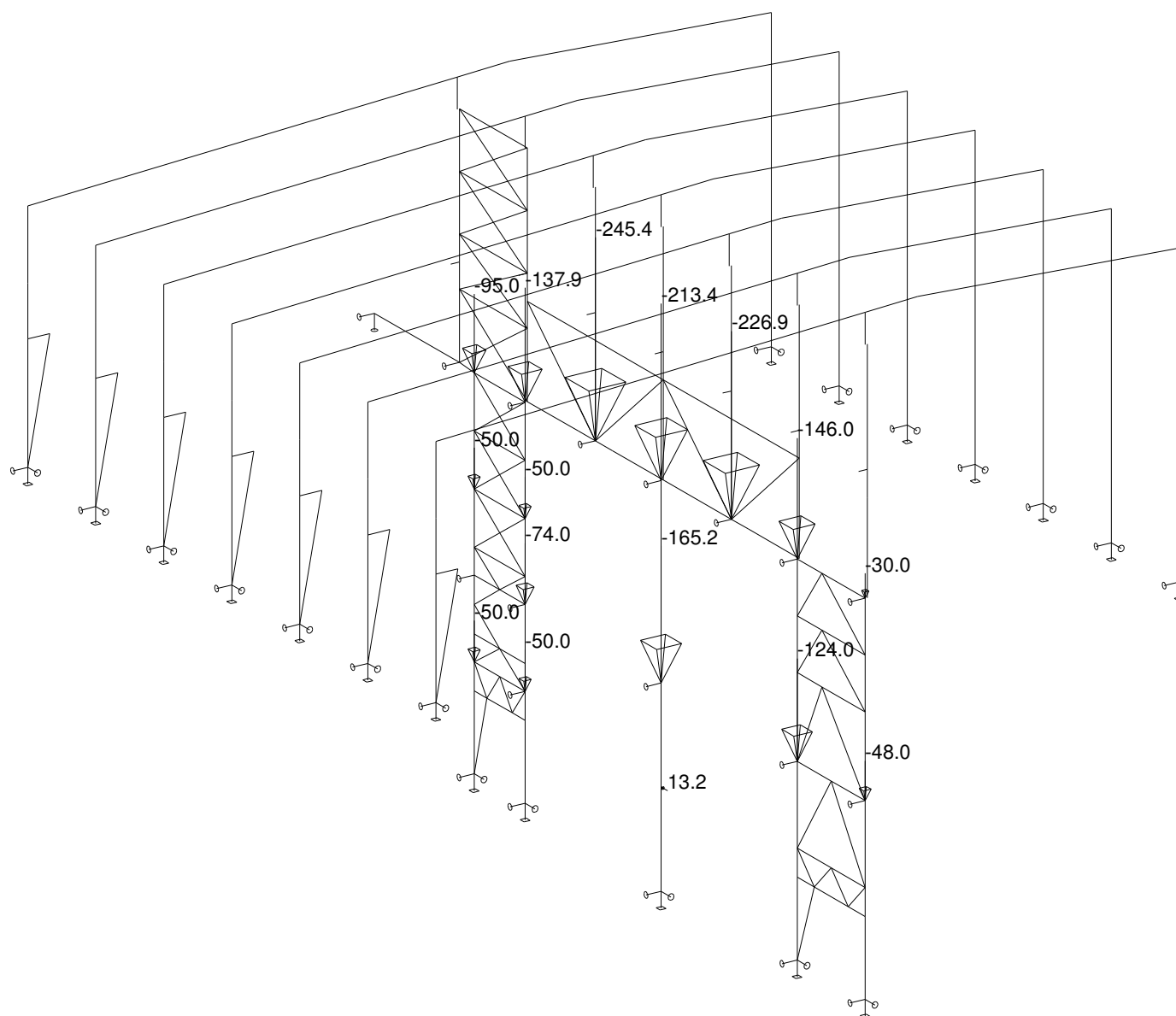
Zatěžovací stav č. 7 / Loadcase No 7

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 141		



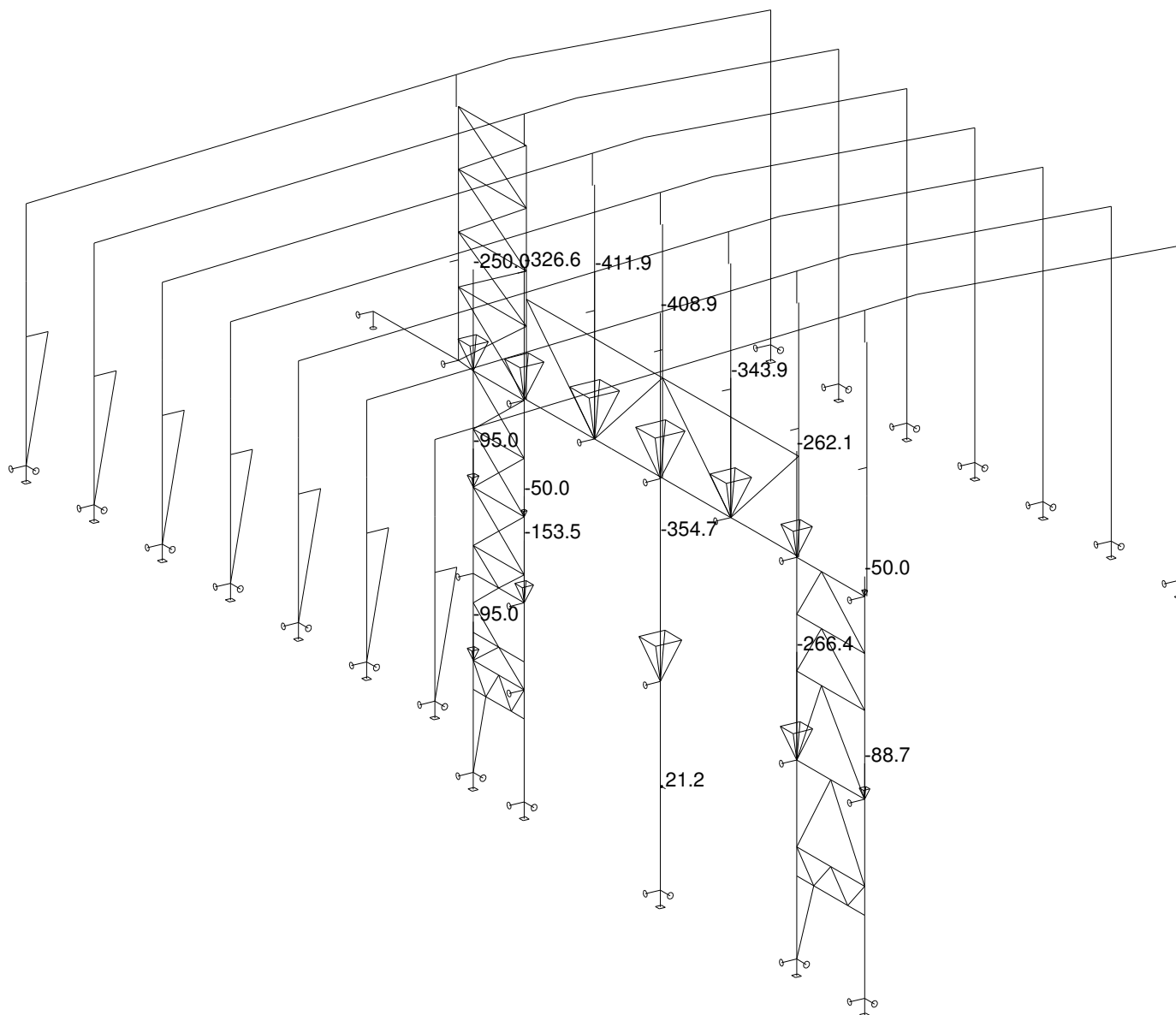
Zatěžovací stav č. 8 / Loadcase No 8

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev.
Strana/Page : 142		A



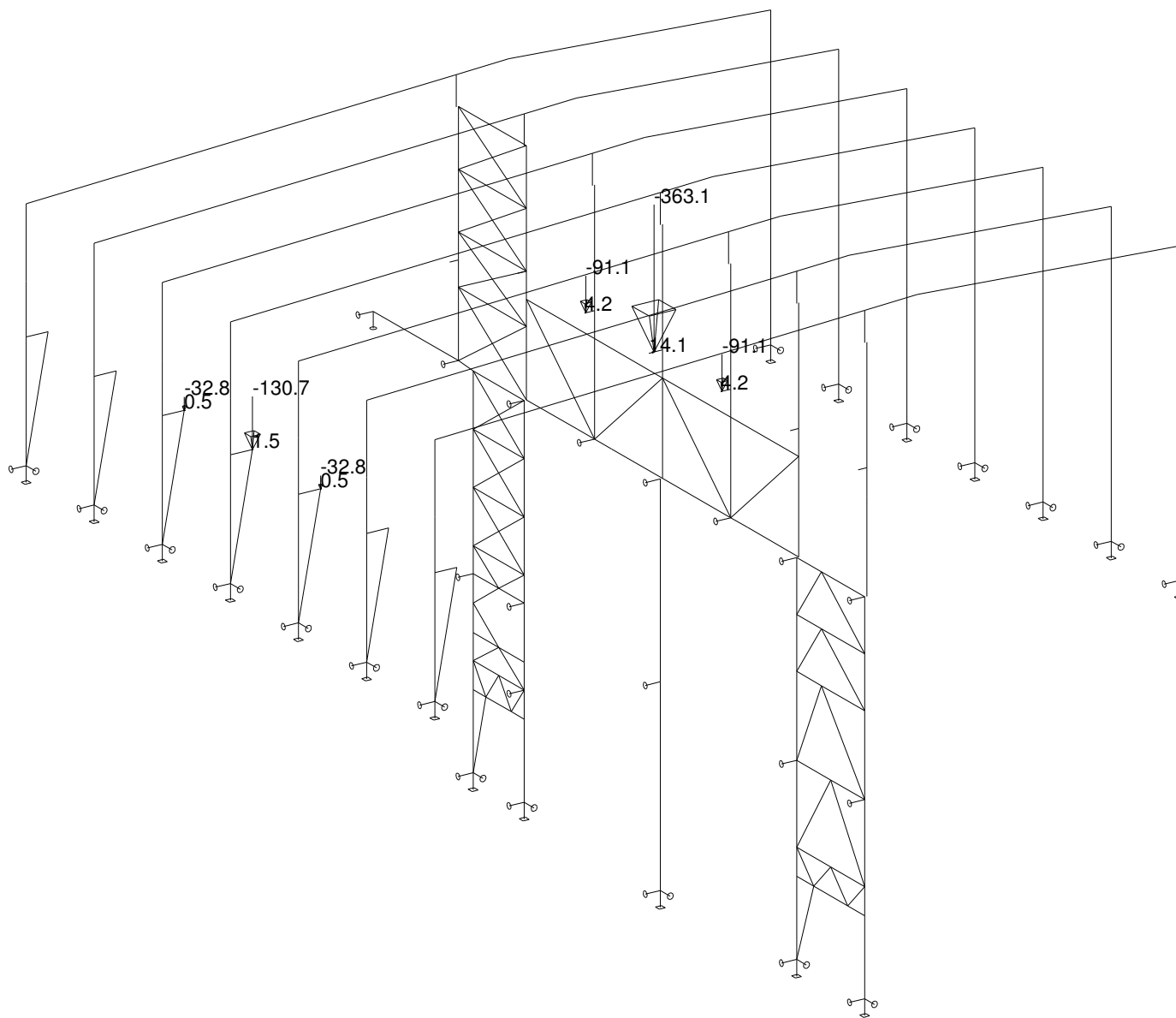
Zatěžovací stav č. 9 / Loadcase No 9

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev.
Strana/Page : 143		A



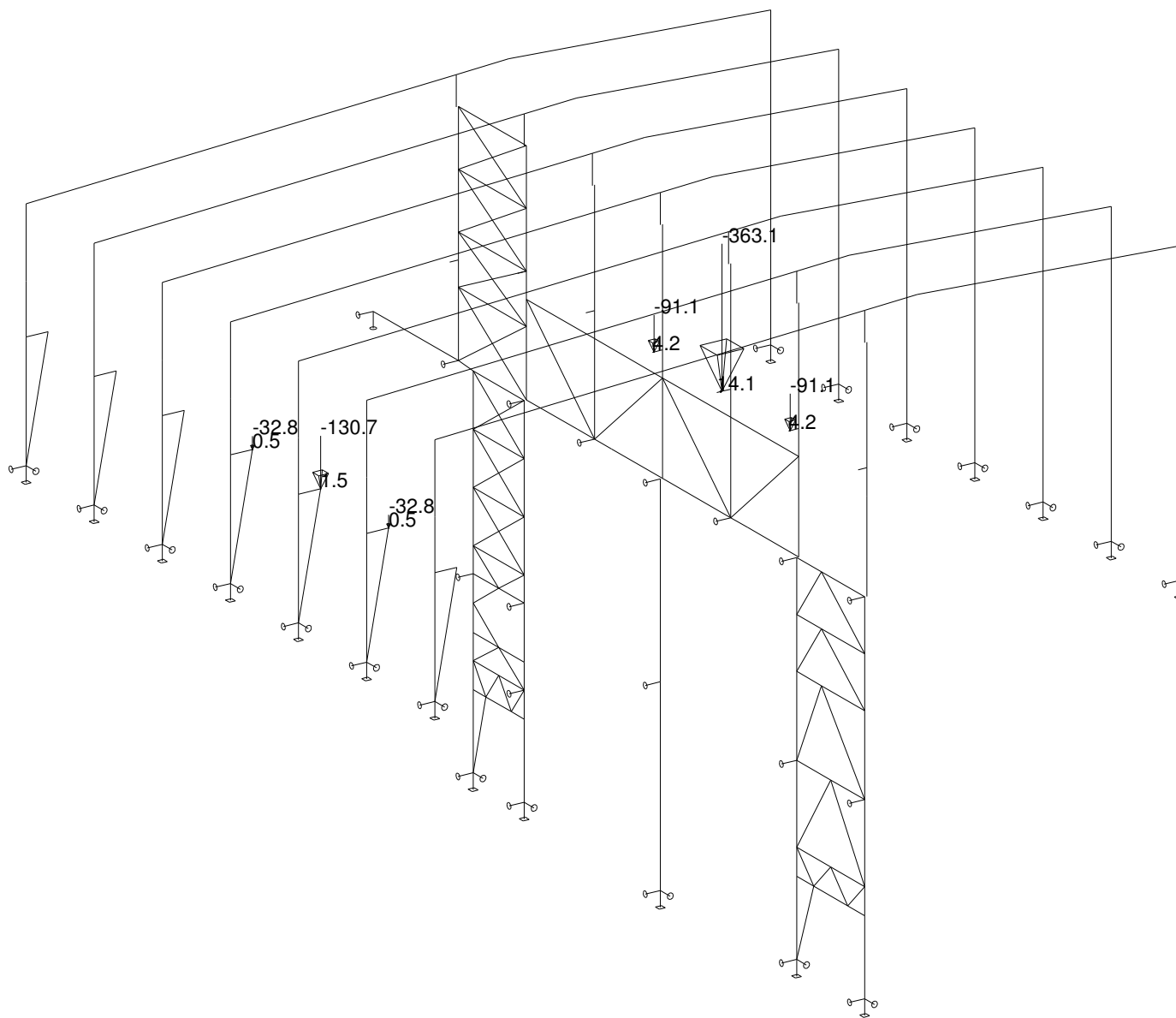
Zatěžovací stav č. 10 / Loadcase No 10

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev.
Strana/Page : 144		A



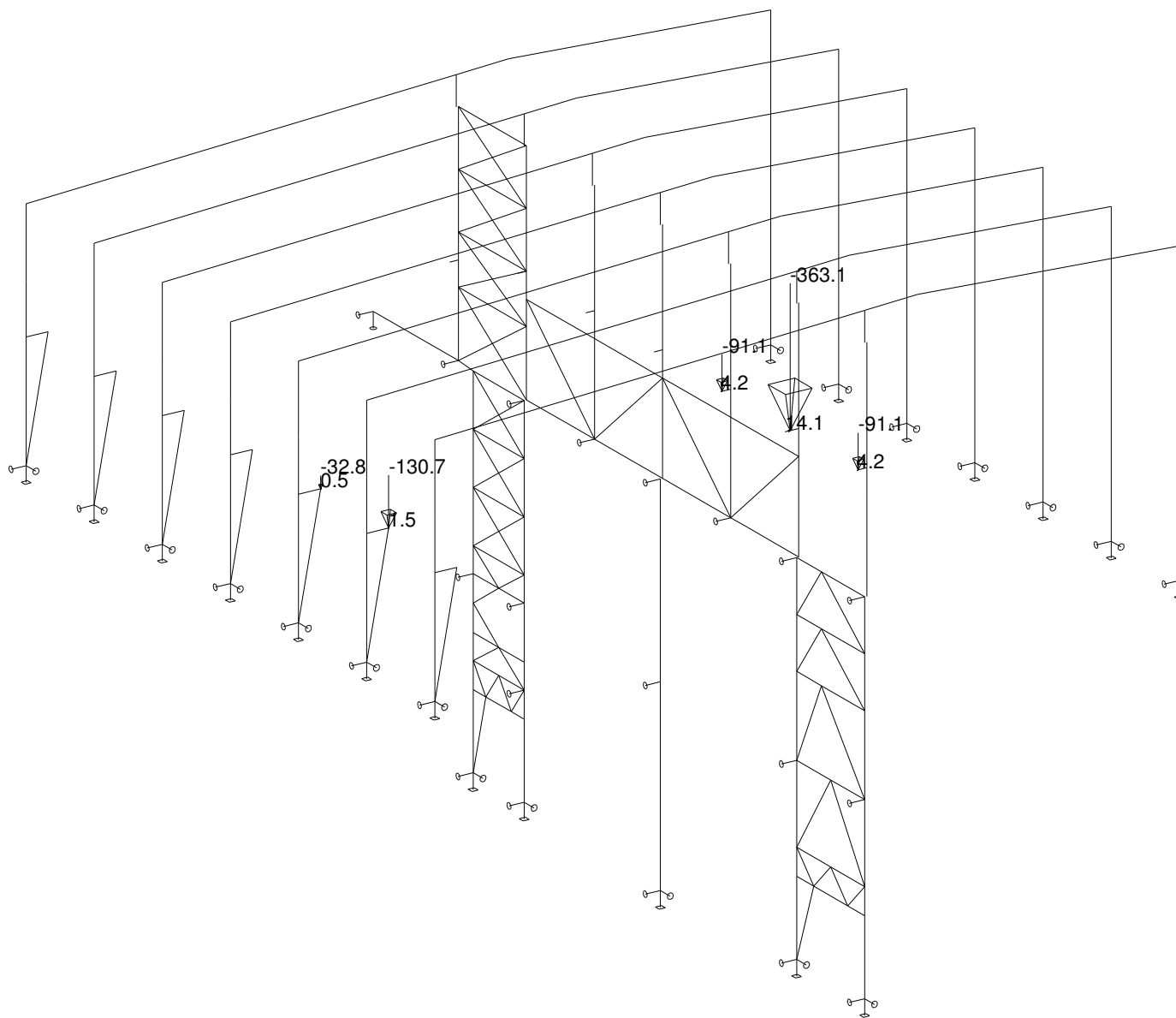
Zatěžovací stav č. 11 / Loadcase No 11

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev.
Strana/Page : 145		A



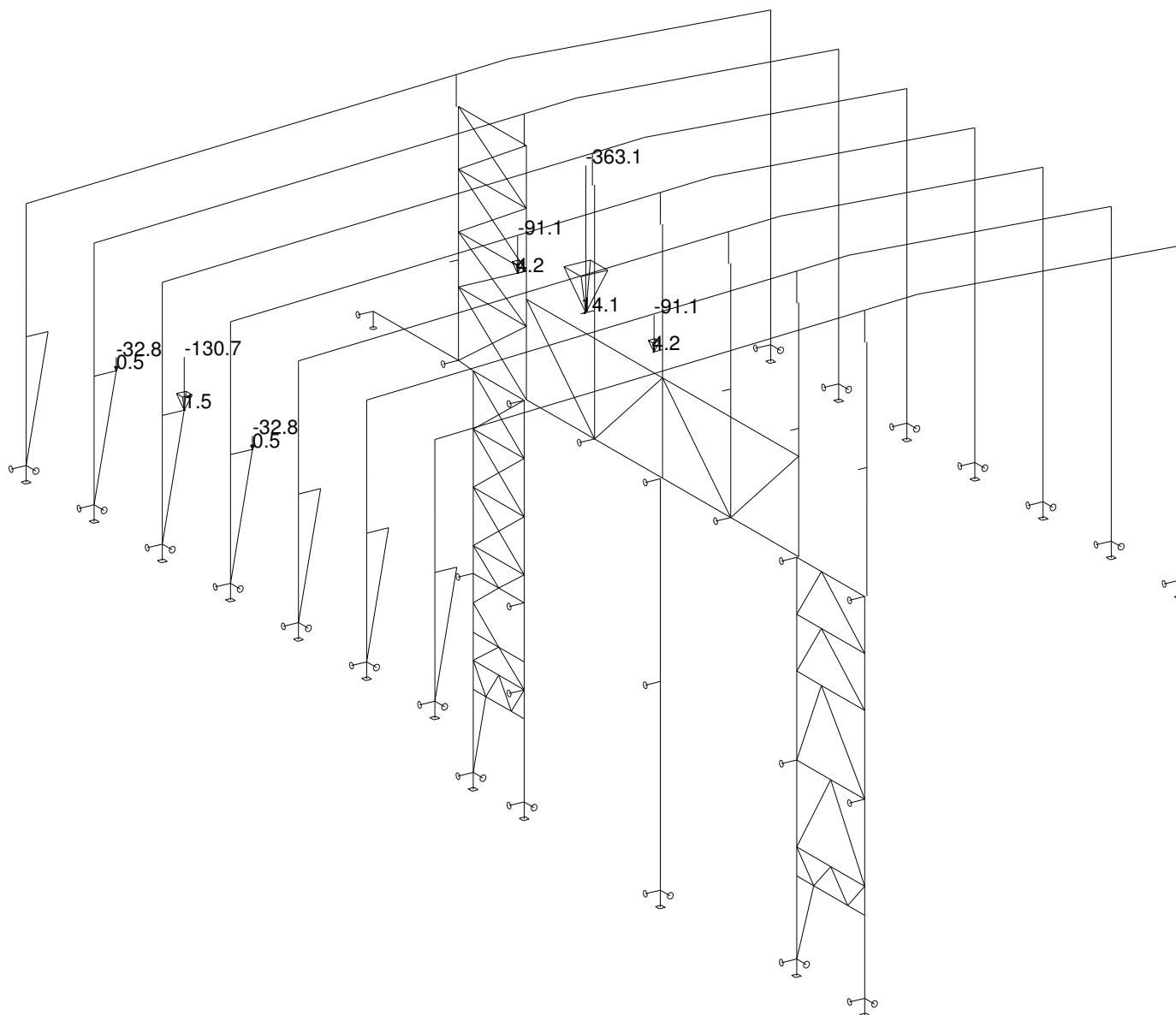
Zatěžovací stav č. 12 / Loadcase No 12

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev.
Strana/Page : 146		A



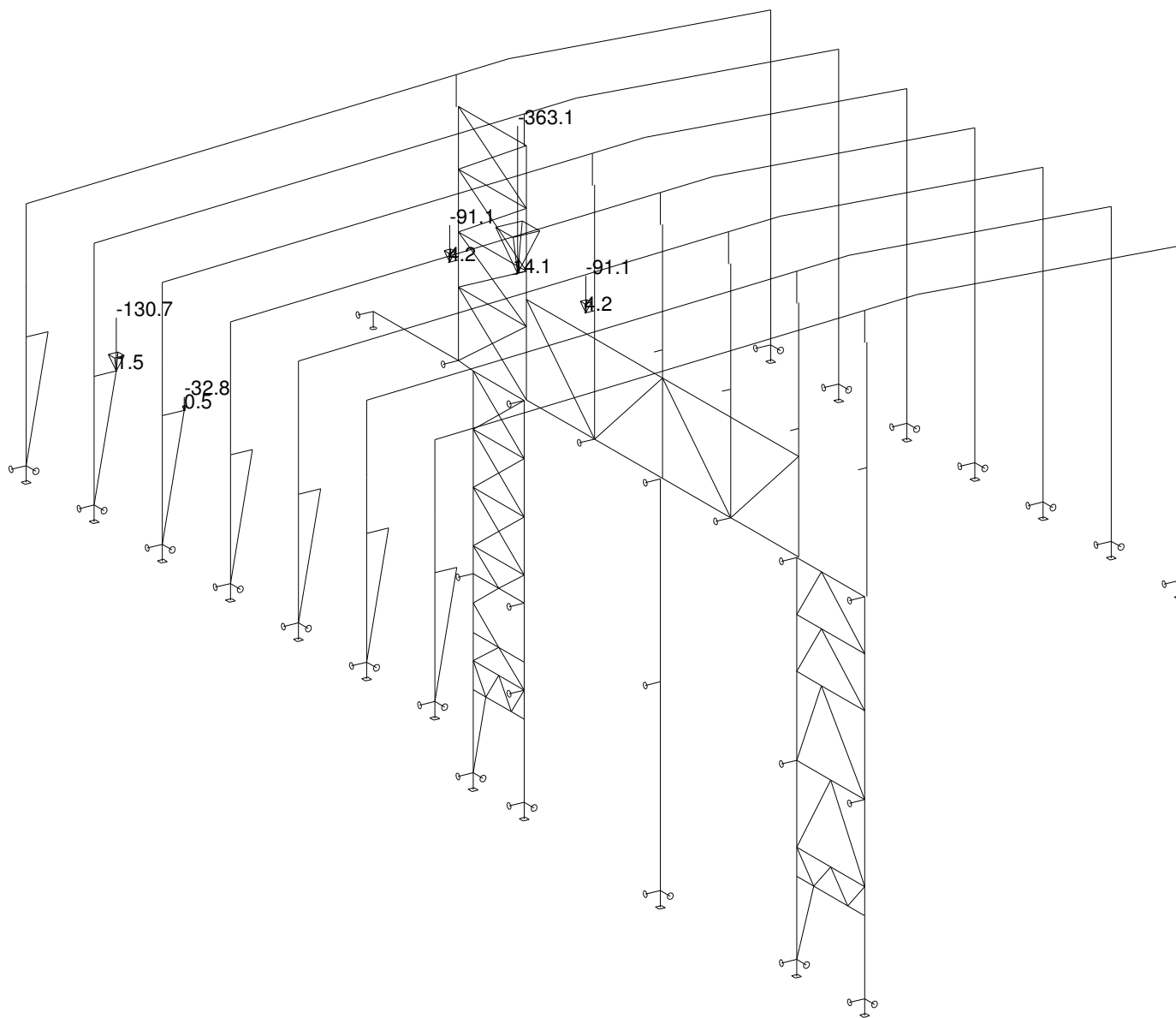
Zatěžovací stav č. 13 / Loadcase No 13

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev.
Strana/Page : 147		A



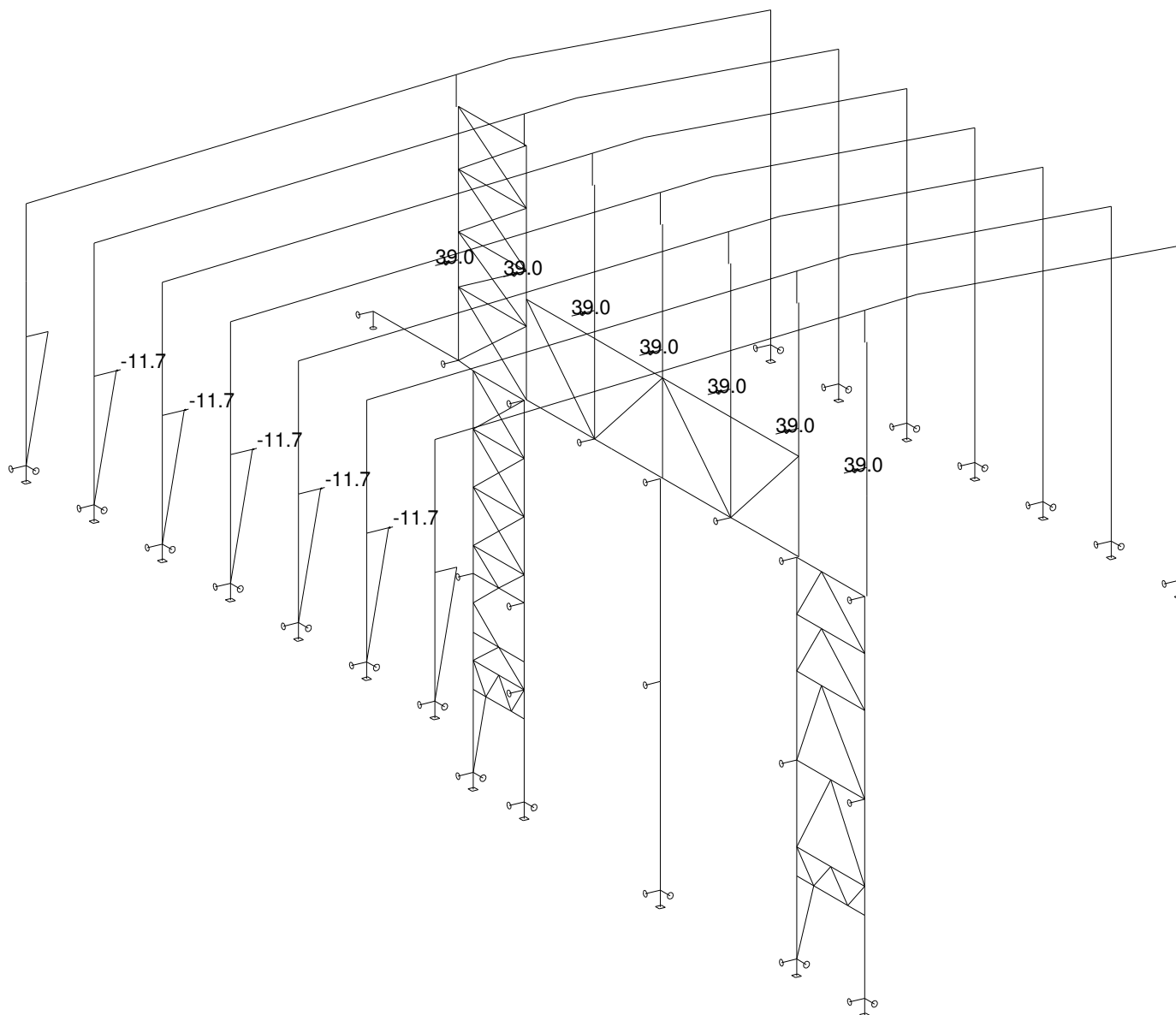
Zatěžovací stav č. 14 / Loadcase No 14

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev.
Strana/Page : 148		A



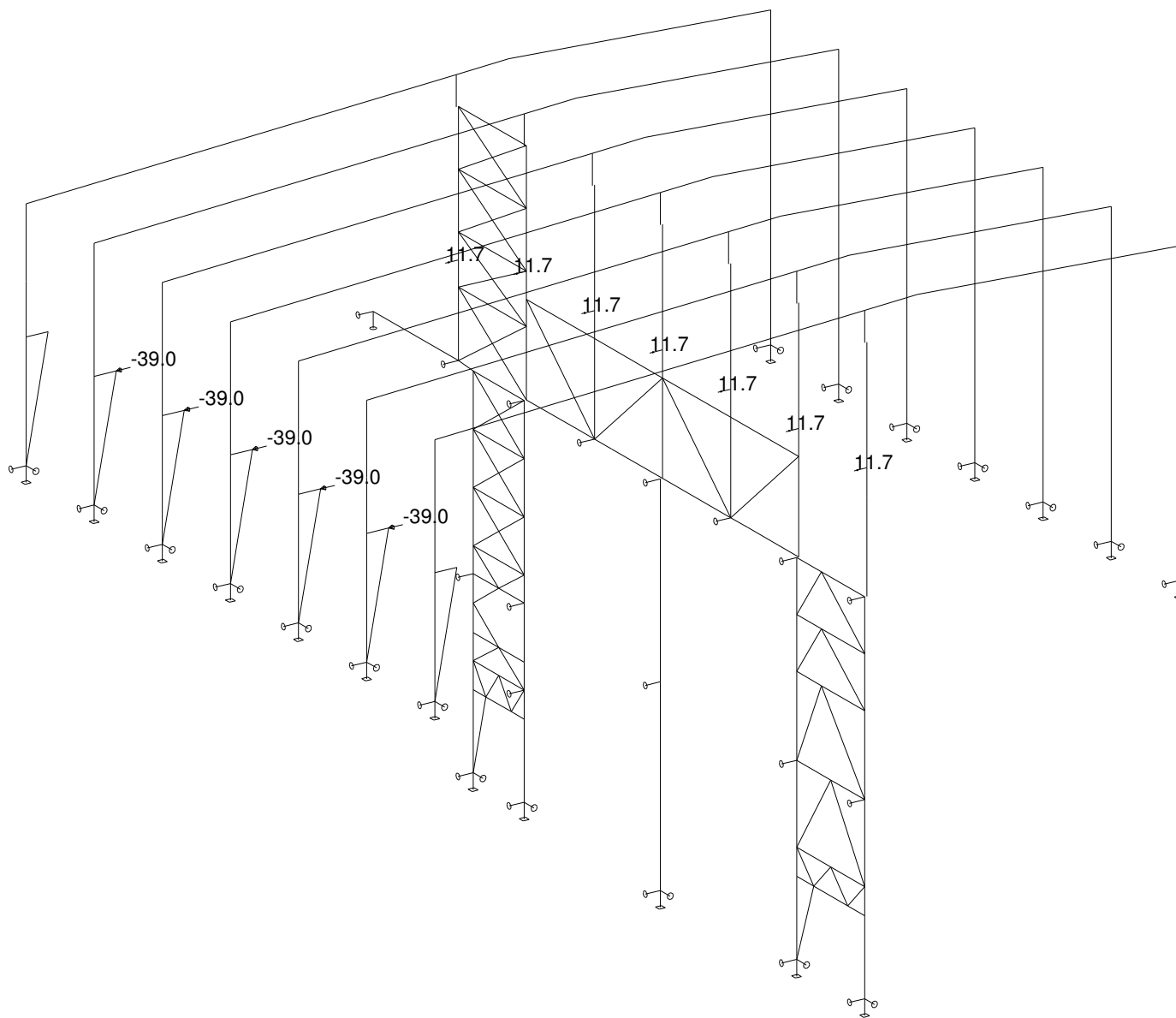
Zatěžovací stav č. 15 / Loadcase No 15

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev.
Strana/Page : 149		A



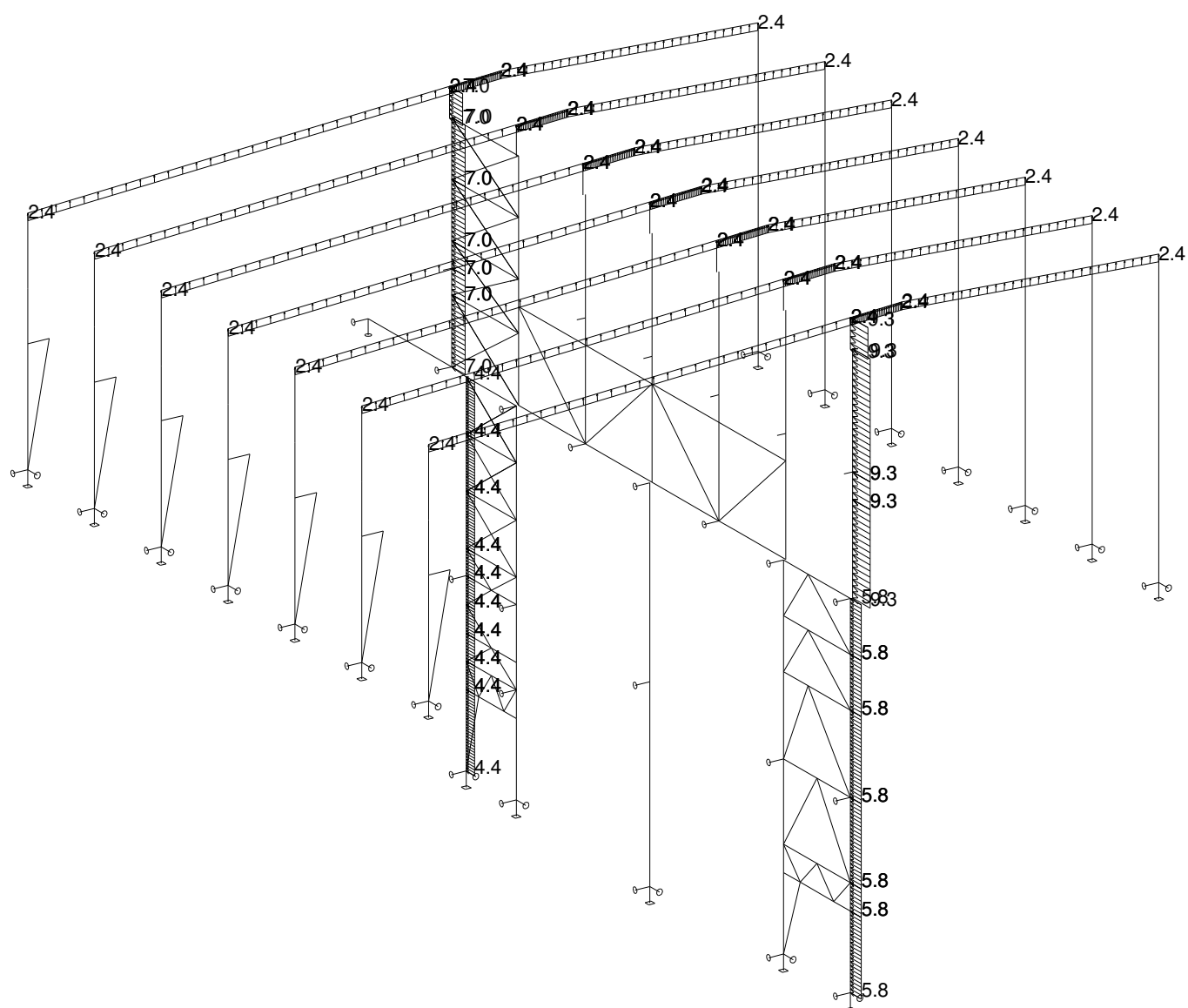
Zatěžovací stav č. 16 / Loadcase No 16

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev.
Strana/Page : 150		A



Zatěžovací stav č. 17 / Loadcase No 17

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 151		



Zatěžovací stav č. 18 / Loadcase No 18

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 153		

Absence : 1 / Absence : 1

prut
165
166
167
182
184
186
188

Absence : 2 / Absence : 2

prut
168
169
170
181
183
185
187

Zatěžovací stav čís. 5 - uzlová zatížení
Loadcase no. 5 - nodal loads

uzel	Fx kN	Fy kN	Fz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
9	0.00	0.00	-13.50	0.00	0.00	0.00
15	0.00	0.00	-13.50	0.00	0.00	0.00
31	0.00	0.00	-13.50	0.00	0.00	0.00
35	0.00	0.00	-13.50	0.00	0.00	0.00
49	0.00	0.00	-13.50	0.00	0.00	0.00
53	0.00	0.00	-13.50	0.00	0.00	0.00
63	0.00	0.00	-13.50	0.00	0.00	0.00
76	0.00	0.00	-13.50	0.00	0.00	0.00
81	0.00	0.00	-13.50	0.00	0.00	0.00
82	0.00	0.00	-13.50	0.00	0.00	0.00
146	0.00	0.00	-13.50	0.00	0.00	0.00
159	0.00	0.00	-13.50	0.00	0.00	0.00
160	0.00	0.00	-13.50	0.00	0.00	0.00
161	0.00	0.00	-13.50	0.00	0.00	0.00

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 154		

Zatěžovací stav čís. 9 - uzlová zatížení
Loadcase no. 9 - nodal loads

uzel	Fx kN	Fy kN	Fz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
10	0.00	0.00	-146.00	0.00	0.00	0.00
17	0.00	0.00	-124.00	0.00	0.00	0.00
28	0.00	0.00	-165.20	0.00	0.00	0.00
29	0.00	0.00	-213.40	0.00	0.00	0.00
45	0.00	0.00	-50.00	0.00	0.00	0.00
46	0.00	0.00	-74.00	0.00	0.00	0.00
47	0.00	0.00	-137.90	0.00	0.00	0.00
64	0.00	0.00	-226.90	0.00	0.00	0.00
77	0.00	0.00	-245.40	0.00	0.00	0.00
96	0.00	0.00	-48.00	0.00	0.00	0.00
99	0.00	0.00	-30.00	0.00	0.00	0.00
102	0.00	0.00	-50.00	0.00	0.00	0.00
107	0.00	0.00	-50.00	0.00	0.00	0.00
109	0.00	0.00	-95.00	0.00	0.00	0.00
125	0.00	0.00	-50.00	0.00	0.00	0.00

Zatěžovací stav čís. 10 - uzlová zatížení
Loadcase no. 10 - nodal loads

uzel	Fx kN	Fy kN	Fz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
10	0.00	0.00	-262.10	0.00	0.00	0.00
17	0.00	0.00	-266.40	0.00	0.00	0.00
28	0.00	0.00	-354.70	0.00	0.00	0.00
29	0.00	0.00	-408.90	0.00	0.00	0.00
46	0.00	0.00	-153.50	0.00	0.00	0.00
47	0.00	0.00	-326.60	0.00	0.00	0.00
64	0.00	0.00	-343.90	0.00	0.00	0.00
77	0.00	0.00	-411.90	0.00	0.00	0.00
96	0.00	0.00	-88.70	0.00	0.00	0.00
99	0.00	0.00	-50.00	0.00	0.00	0.00
102	0.00	0.00	-95.00	0.00	0.00	0.00
107	0.00	0.00	-95.00	0.00	0.00	0.00
109	0.00	0.00	-250.00	0.00	0.00	0.00
125	0.00	0.00	-50.00	0.00	0.00	0.00

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 155		

Zatěžovací stav čís. 11 - uzlová zatížení
Loadcase no. 11 - nodal loads

uzel	Fx kN	Fy kN	Fz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
31	1.50	0.00	-130.70	0.00	0.00	0.00
35	14.10	0.00	-363.10	0.00	0.00	0.00
63	0.50	0.00	-32.80	0.00	0.00	0.00
76	0.50	0.00	-32.80	0.00	0.00	0.00
81	4.22	0.00	-91.10	0.00	0.00	0.00
82	4.22	0.00	-91.10	0.00	0.00	0.00

Zatěžovací stav čís. 12 - uzlová zatížení
Loadcase no. 12 - nodal loads

uzel	Fx kN	Fy kN	Fz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
9	0.50	0.00	-32.80	0.00	0.00	0.00
15	4.22	0.00	-91.10	0.00	0.00	0.00
31	0.50	0.00	-32.80	0.00	0.00	0.00
35	4.22	0.00	-91.10	0.00	0.00	0.00
63	1.50	0.00	-130.70	0.00	0.00	0.00
82	14.10	0.00	-363.10	0.00	0.00	0.00

Zatěžovací stav čís. 13 - uzlová zatížení
Loadcase no. 13 - nodal loads

uzel	Fx kN	Fy kN	Fz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
9	1.50	0.00	-130.70	0.00	0.00	0.00
15	14.10	0.00	-363.10	0.00	0.00	0.00
63	0.50	0.00	-32.80	0.00	0.00	0.00
82	4.22	0.00	-91.10	0.00	0.00	0.00
160	4.22	0.00	-91.10	0.00	0.00	0.00

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 156		

Zatěžovací stav čís. 14 - uzlová zatížení
Loadcase no. 14 - nodal loads

uzel	Fx kN	Fy kN	Fz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
31	0.50	0.00	-32.80	0.00	0.00	0.00
35	4.22	0.00	-91.10	0.00	0.00	0.00
49	0.50	0.00	-32.80	0.00	0.00	0.00
53	4.22	0.00	-91.10	0.00	0.00	0.00
76	1.50	0.00	-130.70	0.00	0.00	0.00
81	14.10	0.00	-363.10	0.00	0.00	0.00

Zatěžovací stav čís. 15 - uzlová zatížení
Loadcase no. 15 - nodal loads

uzel	Fx kN	Fy kN	Fz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
49	1.50	0.00	-130.70	0.00	0.00	0.00
53	14.10	0.00	-363.10	0.00	0.00	0.00
76	0.50	0.00	-32.80	0.00	0.00	0.00
81	4.22	0.00	-91.10	0.00	0.00	0.00
161	4.22	0.00	-91.10	0.00	0.00	0.00

Zatěžovací stav čís. 16 - uzlová zatížení
Loadcase no. 16 - nodal loads

uzel	Fx kN	Fy kN	Fz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
9	-11.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15	39.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
31	-11.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
35	39.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
49	-11.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
53	39.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
63	-11.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
76	-11.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
81	39.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
82	39.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
160	39.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
161	39.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 157		

Zatěžovací stav čís. 17 - uzlová zatížení
Loadcase no. 17 - nodal loads

uzel	Fx kN	Fy kN	Fz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
9	-39.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15	11.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
31	-39.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
35	11.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
49	-39.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
53	11.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
63	-39.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
76	-39.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
81	11.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
82	11.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
160	11.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
161	11.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Zatěžovací stav čís. 9 - osamělá zatížení
Loadcase no. 9 - concentrated loads

makro	typ	dx m	exY m	exZ m		X	Y	Z
20	síla kN	0.50 rel	0.00	0.00	glo	0.00	13.20	0.00

Zatěžovací stav čís. 10 - osamělá zatížení
Loadcase no. 10 - concentrated loads

makro	typ	dx m	exY m	exZ m		X	Y	Z
20	síla kN	0.50 rel	0.00	0.00	glo	0.00	21.20	0.00

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev.
Strana/Page : 158		A

Zatěžovací stav čís. 2 - spojitá zatížení
Loadcase no. 2 - distributed loads

makro	typ	dx m	exY m	exZ m		X zač kon	Y zač kon	Z zač kon
1	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-6.60 -6.60
2	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-6.60 -6.60
4	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-3.00 -3.00
5	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-3.00 -3.00
9	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-22.20 -22.20
10	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-22.20 -22.20
7	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-22.20 -22.20
3	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-6.60 -6.60
13	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-6.60 -6.60
14	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-6.60 -6.60
15	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-6.60 -6.60
16	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-3.00 -3.00
17	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-3.00 -3.00
18	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-3.00 -3.00
19	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-3.00 -3.00
22	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-22.20 -22.20
24	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-22.20 -22.20
25	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-22.20 -22.20
28	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-6.60 -6.60
29	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-6.60 -6.60
30	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-6.60 -6.60
31	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-3.00 -3.00
32	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-3.00 -3.00

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev.
Strana/Page : 159		A

makro	typ	dx m	exY m	exZ m		X zač kon	Y zač kon	Z zač kon
33	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-3.00 -3.00
34	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-3.00 -3.00
38	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-22.20 -22.20
40	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-22.20 -22.20
42	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-22.20 -22.20
45	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-6.60 -6.60
46	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-6.60 -6.60
47	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-6.60 -6.60
48	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-3.00 -3.00
49	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-3.00 -3.00
50	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-22.20 -22.20
52	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-22.20 -22.20
53	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-22.20 -22.20
55	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-6.60 -6.60
56	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-6.60 -6.60
57	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-6.60 -6.60
58	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-3.00 -3.00
59	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-3.00 -3.00
60	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-22.20 -22.20
62	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-22.20 -22.20
63	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-22.20 -22.20
167	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-3.30 -3.30
168	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-3.30 -3.30
169	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-3.30 -3.30
170	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.50 -1.50
171	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-1.50

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 160		

makro	typ	dx m	exY m	exZ m		X zač kon	Y zač kon	Z zač kon
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-1.50
172	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-1.50
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-1.50
173	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-1.50
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-1.50
180	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-6.60
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-6.60
181	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-6.60
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-6.60
182	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-6.60
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-6.60
183	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-3.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-3.00
184	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-3.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-3.00
185	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-3.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-3.00
186	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-3.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-3.00

Zatěžovací stav čís. 3 - spojitá zatížení Loadcase no. 3 - distributed loads

makro	typ	dx m	exY m	exZ m		X zač kon	Y zač kon	Z zač kon
1	síla	0.00 rel	0.00	0.00	lok	0.00	0.00	1.65
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	1.65
2	síla	0.00 rel	0.00	0.00	lok	0.00	0.00	2.64
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	2.64
4	síla	0.00 rel	0.00	0.00	lok	0.00	0.00	2.64
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	2.64
5	síla	0.00 rel	0.00	0.00	lok	0.00	0.00	1.98
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	1.98
3	síla	0.00 rel	0.00	0.00	lok	0.00	0.00	1.65
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	1.65
13	síla	0.00 rel	0.00	0.00	lok	0.00	0.00	1.65
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	1.65
14	síla	0.00 rel	0.00	0.00	lok	0.00	0.00	2.64
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	2.64
15	síla	0.00 rel	0.00	0.00	lok	0.00	0.00	1.65
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	1.65
16	síla	0.00 rel	0.00	0.00	lok	0.00	0.00	2.64
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	2.64
17	síla	0.00 rel	0.00	0.00	lok	0.00	0.00	1.98
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	1.98
18	síla	0.00 rel	0.00	0.00	lok	0.00	0.00	1.98
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	1.98

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev.
Strana/Page : 161		A

makro	typ	dx m	exY m	exZ m		X zač kon	Y zač kon	Z zač kon
19	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	1.98 1.98
28	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	1.65 1.65
29	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	2.64 2.64
30	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	1.65 1.65
31	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	2.64 2.64
32	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	1.98 1.98
33	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	1.98 1.98
34	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	1.98 1.98
45	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	1.65 1.65
46	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	2.64 2.64
47	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	1.65 1.65
48	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	2.64 2.64
49	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	1.98 1.98
55	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	1.65 1.65
56	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	2.64 2.64
57	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	1.65 1.65
58	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	2.64 2.64
59	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	1.98 1.98
167	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	1.65 1.65
168	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	2.64 2.64
169	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	2.64 2.64
170	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	2.64 2.64
171	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	1.98 1.98
172	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	1.98 1.98
173	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	1.98 1.98
180	síla	0.00 rel	0.00	0.00	lok	0.00	0.00	1.65

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 162		

makro	typ	dx m	exY m	exZ m		X zač kon	Y zač kon	Z zač kon
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	1.65
181	síla	0.00 rel	0.00	0.00	lok	0.00	0.00	2.64
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	2.64
182	síla	0.00 rel	0.00	0.00	lok	0.00	0.00	2.64
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	2.64
183	síla	0.00 rel	0.00	0.00	lok	0.00	0.00	2.64
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	2.64
184	síla	0.00 rel	0.00	0.00	lok	0.00	0.00	1.98
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	1.98
185	síla	0.00 rel	0.00	0.00	lok	0.00	0.00	1.98
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	1.98
186	síla	0.00 rel	0.00	0.00	lok	0.00	0.00	1.98
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	1.98

Zatěžovací stav čís. 4 - spojitá zatížení Loadcase no. 4 - distributed loads

makro	typ	dx m	exY m	exZ m		X zač kon	Y zač kon	Z zač kon
1	síla	0.00 rel	0.00	0.00	lok	0.00	0.00	2.64
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	2.64
2	síla	0.00 rel	0.00	0.00	lok	0.00	0.00	1.65
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	1.65
4	síla	0.00 rel	0.00	0.00	lok	0.00	0.00	-1.98
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-1.98
5	síla	0.00 rel	0.00	0.00	lok	0.00	0.00	-2.64
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-2.64
3	síla	0.00 rel	0.00	0.00	lok	0.00	0.00	2.64
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	2.64
13	síla	0.00 rel	0.00	0.00	lok	0.00	0.00	2.64
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	2.64
14	síla	0.00 rel	0.00	0.00	lok	0.00	0.00	1.65
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	1.65
15	síla	0.00 rel	0.00	0.00	lok	0.00	0.00	2.64
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	2.64
16	síla	0.00 rel	0.00	0.00	lok	0.00	0.00	-1.98
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-1.98
17	síla	0.00 rel	0.00	0.00	lok	0.00	0.00	-2.64
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-2.64
18	síla	0.00 rel	0.00	0.00	lok	0.00	0.00	-2.64
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-2.64
19	síla	0.00 rel	0.00	0.00	lok	0.00	0.00	-2.64
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-2.64
28	síla	0.00 rel	0.00	0.00	lok	0.00	0.00	2.64
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	2.64
29	síla	0.00 rel	0.00	0.00	lok	0.00	0.00	1.65
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	1.65

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev.
Strana/Page : 163		A

makro	typ	dx m	exY m	exZ m		X zač kon	Y zač kon	Z zač kon
30	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	2.64 2.64
31	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.98 -1.98
32	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-2.64 -2.64
33	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-2.64 -2.64
34	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-2.64 -2.64
45	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	2.64 2.64
46	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	1.65 1.65
47	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	2.64 2.64
48	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.98 -1.98
49	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-2.64 -2.64
55	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	2.64 2.64
56	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	1.65 1.65
57	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	2.64 2.64
58	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.98 -1.98
59	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-2.64 -2.64
167	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	2.64 2.64
168	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	1.65 1.65
169	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	1.65 1.65
170	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.98 -1.98
171	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-2.64 -2.64
172	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-2.64 -2.64
173	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-2.64 -2.64
180	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	2.64 2.64
181	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	1.65 1.65
182	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	1.65 1.65
183	síla	0.00 rel	0.00	0.00	lok	0.00	0.00	-1.98

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 164		

makro	typ	dx m	exY m	exZ m		X zač kon	Y zač kon	Z zač kon
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-1.98
184	síla	0.00 rel	0.00	0.00	lok	0.00	0.00	-2.64
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-2.64
185	síla	0.00 rel	0.00	0.00	lok	0.00	0.00	-2.64
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-2.64
186	síla	0.00 rel	0.00	0.00	lok	0.00	0.00	-2.64
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-2.64

Zatěžovací stav čís. 6 - spojitá zatížení

Loadcase no. 6 - distributed loads

makro	typ	dx m	exY m	exZ m		X zač kon	Y zač kon	Z zač kon
1	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-0.45
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-0.45
2	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-0.45
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-0.45
4	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-0.45
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-0.45
5	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-0.45
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-0.45
3	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-0.45
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-0.45
13	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-0.45
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-0.45
14	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-0.45
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-0.45
15	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-0.45
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-0.45
16	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-0.45
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-0.45
17	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-0.45
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-0.45
18	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-0.45
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-0.45
19	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-0.45
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-0.45
28	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-0.45
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-0.45
29	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-0.45
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-0.45
30	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-0.45
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-0.45
31	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-0.45
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-0.45
32	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-0.45
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-0.45

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev.
Strana/Page : 165		A

makro	typ	dx m	exY m	exZ m		X zač kon	Y zač kon	Z zač kon
33	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.45 -0.45
34	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.45 -0.45
45	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.45 -0.45
46	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.45 -0.45
47	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.45 -0.45
48	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.45 -0.45
49	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.45 -0.45
55	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.45 -0.45
56	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.45 -0.45
57	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.45 -0.45
58	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.45 -0.45
59	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.45 -0.45
167	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.25 -0.25
168	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.25 -0.25
169	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.25 -0.25
170	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.25 -0.25
171	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.25 -0.25
172	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.25 -0.25
173	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.25 -0.25
180	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.45 -0.45
181	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.45 -0.45
182	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.45 -0.45
183	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.45 -0.45
184	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.45 -0.45
185	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-0.45 -0.45
186	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	0.00	-0.45

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 166		

makro	typ	dx m	exY m	exZ m		X zač kon	Y zač kon	Z zač kon
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	-0.45

Zatěžovací stav čís. 7 - spojitá zatížení
Loadcase no. 7 - distributed loads

makro	typ	dx m	exY m	exZ m		X zač kon	Y zač kon	Z zač kon
1	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-3.00 -3.00
3	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-3.00 -3.00
13	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-3.00 -3.00
15	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-3.00 -3.00
28	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-3.00 -3.00
30	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-3.00 -3.00
45	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-3.00 -3.00
47	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-3.00 -3.00
55	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-3.00 -3.00
57	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-3.00 -3.00
167	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.50 -1.50
169	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.50 -1.50
180	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-3.00 -3.00
182	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-3.00 -3.00

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 167		

Zatěžovací stav čís. 8 - spojitá zatížení
Loadcase no. 8 - distributed loads

makro	typ	dx m	exY m	exZ m		X zač kon	Y zač kon	Z zač kon
2	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-3.00 -3.00
14	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-3.00 -3.00
29	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-3.00 -3.00
46	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-3.00 -3.00
56	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-3.00 -3.00
168	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-1.50 -1.50
181	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-3.00 -3.00

Zatěžovací stav čís. 18 - spojitá zatížení
Loadcase no. 18 - distributed loads

prut	typ	dx m	exY m	exZ m		X zač kon	Y zač kon	Z zač kon
1	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	2.38 2.38
2	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	2.38 2.38
3	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	2.38 2.38
21	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	2.38 2.38
22	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	2.38 2.38
23	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	2.38 2.38
37	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	2.38 2.38
38	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	2.38 2.38
39	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	2.38 2.38
59	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	2.38 2.38
60	síla	0.00 rel	0.00	0.00	lok	0.00	0.00	2.38

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 168		

prut	typ	dx m	exY m	exZ m		X zač kon	Y zač kon	Z zač kon
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	2.38
61	síla	0.00 rel	0.00	0.00	lok	0.00	0.00	2.38
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	2.38
72	síla	0.00 rel	0.00	0.00	lok	0.00	0.00	2.38
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	2.38
73	síla	0.00 rel	0.00	0.00	lok	0.00	0.00	2.38
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	2.38
74	síla	0.00 rel	0.00	0.00	lok	0.00	0.00	2.38
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	2.38
102	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	5.80	0.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	5.80	0.00
103	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	5.80	0.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	5.80	0.00
104	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	5.80	0.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	5.80	0.00
105	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	5.80	0.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	5.80	0.00
106	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	5.80	0.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	5.80	0.00
107	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	5.80	0.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	5.80	0.00
108	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	4.40	0.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	4.40	0.00
109	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	4.40	0.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	4.40	0.00
110	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	4.40	0.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	4.40	0.00
111	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	4.40	0.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	4.40	0.00
112	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	4.40	0.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	4.40	0.00
113	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	4.40	0.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	4.40	0.00
114	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	4.40	0.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	4.40	0.00
115	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	4.40	0.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	4.40	0.00
116	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	4.40	0.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	4.40	0.00
171	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	7.00	0.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	7.00	0.00
172	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	7.00	0.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	7.00	0.00
173	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	7.00	0.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	7.00	0.00
174	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	7.00	0.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	7.00	0.00
175	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	7.00	0.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	7.00	0.00
176	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	7.00	0.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	7.00	0.00

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev.
Strana/Page : 169		A

prut	typ	dx m	exY m	exZ m		X zač kon	Y zač kon	Z zač kon
193	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	2.38 2.38
194	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	2.38 2.38
195	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	2.38 2.38
202	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	9.30 9.30	0.00 0.00
203	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	9.30 9.30	0.00 0.00
204	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	9.30 9.30	0.00 0.00
205	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	9.30 9.30	0.00 0.00
206	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	2.38 2.38
207	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	2.38 2.38
208	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	2.38 2.38

Zatěžovací stav čís. 19 - spojitá zatížení Loadcase no. 19 - distributed loads

prut	typ	dx m	exY m	exZ m		X zač kon	Y zač kon	Z zač kon
1	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	2.38 2.38
2	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	2.38 2.38
3	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	2.38 2.38
21	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	2.38 2.38
22	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	2.38 2.38
23	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	2.38 2.38
37	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	2.38 2.38
38	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	2.38 2.38
39	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	2.38 2.38
59	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	2.38 2.38
60	síla	0.00 rel	0.00	0.00	lok	0.00	0.00	2.38

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 170		

prut	typ	dx m	exY m	exZ m		X zač kon	Y zač kon	Z zač kon
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	2.38
61	síla	0.00 rel	0.00	0.00	lok	0.00	0.00	2.38
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	2.38
72	síla	0.00 rel	0.00	0.00	lok	0.00	0.00	2.38
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	2.38
73	síla	0.00 rel	0.00	0.00	lok	0.00	0.00	2.38
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	2.38
74	síla	0.00 rel	0.00	0.00	lok	0.00	0.00	2.38
	kN/m	1.00			dél	0.00	0.00	2.38
102	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	-4.40	0.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	-4.40	0.00
103	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	-4.40	0.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	-4.40	0.00
104	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	-4.40	0.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	-4.40	0.00
105	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	-4.40	0.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	-4.40	0.00
106	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	-4.40	0.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	-4.40	0.00
107	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	-4.40	0.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	-4.40	0.00
108	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	-5.80	0.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	-5.80	0.00
109	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	-5.80	0.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	-5.80	0.00
110	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	-5.80	0.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	-5.80	0.00
111	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	-5.80	0.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	-5.80	0.00
112	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	-5.80	0.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	-5.80	0.00
113	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	-5.80	0.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	-5.80	0.00
114	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	-5.80	0.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	-5.80	0.00
115	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	-5.80	0.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	-5.80	0.00
116	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	-5.80	0.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	-5.80	0.00
171	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	-9.30	0.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	-9.30	0.00
172	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	-9.30	0.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	-9.30	0.00
173	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	-9.30	0.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	-9.30	0.00
174	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	-9.30	0.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	-9.30	0.00
175	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	-9.30	0.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	-9.30	0.00
176	síla	0.00 rel	0.00	0.00	glo	0.00	-9.30	0.00
	kN/m	1.00			dél	0.00	-9.30	0.00

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 171		

prut	typ	dx m	exY m	exZ m		X zač kon	Y zač kon	Z zač kon
193	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	2.38 2.38
194	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	2.38 2.38
195	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	2.38 2.38
202	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	-7.00 -7.00	0.00 0.00
203	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	-7.00 -7.00	0.00 0.00
204	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	-7.00 -7.00	0.00 0.00
205	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	-7.00 -7.00	0.00 0.00
206	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	2.38 2.38
207	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	2.38 2.38
208	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	lok dél	0.00 0.00	0.00 0.00	2.38 2.38

3. VNITŘNÍ SÍLY / INTERNAL FORCES

Vnitřní síly na prutu(ech). Globální extrém
Internal forces on member(s). Global extreme

prut	pr.č. section	kombi	dx [m]	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
72	1	338	24.633	21.36	-0.11	-107.84	-0.01	-292.11	-2.75
59	1	621	0.000	-51.36	-0.01	158.58	0.00	-584.18	0.00
207	1	338	0.000	-21.58	0.34	86.68	-0.17	-598.28	-0.12
22	1	377	0.000	-7.44	-0.33	71.24	0.14	-402.93	0.09
59	1	41	0.000	-32.34	-0.06	168.42	-0.00	-296.67	-0.00
1	1	170	24.633	-15.38	-0.02	-192.16	-0.01	-666.08	-0.57
208	1	338	0.000	-17.73	0.34	-39.13	0.34	-253.36	4.95
39	1	377	0.000	-5.82	-0.32	-56.17	-0.36	-303.30	-4.72
206	1	393	10.372	-10.41	-0.22	8.78	-0.00	734.51	-2.22
3	1	638	3.005	-20.55	-0.16	-152.52	-0.17	-715.42	-2.90
208	1	338	3.005	-19.33	0.34	-64.62	0.34	-409.22	5.96
206	1	338	24.633	8.63	-0.26	-116.68	-0.00	-354.37	-6.35

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 172		

prut	pr.č. section	kombi	dx [m]	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
62	2	153	0.000	-233.95	0.00	25.46	0.03	-0.00	0.00
199	2	40	0.000	-55.35	0.01	-8.28	0.00	-56.35	0.02
199	2	39	0.000	-52.59	-0.01	-6.76	0.01	-41.82	-0.03
62	2	631	0.000	-225.14	0.01	57.88	0.07	-0.00	0.00
65	2	621	0.000	-185.49	0.00	-51.62	-0.00	-395.27	0.00
209	2	338	0.000	-193.86	0.01	53.06	0.11	-0.00	0.00
24	2	377	0.000	-177.78	-0.01	41.78	-0.08	-0.00	-0.00
62	2	631	17.319	-118.92	0.01	20.85	0.07	681.79	0.11
65	2	632	3.989	-162.44	-0.00	-18.40	0.01	-679.77	-0.00
209	2	338	17.319	-87.65	0.01	16.03	0.11	598.28	0.17
24	2	377	17.319	-71.56	-0.01	4.75	-0.08	402.93	-0.14

prut	pr.č. section	kombi	dx [m]	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
204	4	39	1.450	33.41	47.43	2.23	-0.42	-6.80	78.35
81	4	636	0.000	-1109.58	0.26	26.88	0.01	-0.00	0.00
205	4	39	0.000	-91.45	-55.18	2.23	-0.42	-14.50	78.35
204	4	338	0.000	-128.91	-0.19	48.98	0.01	-55.47	-0.38
30	4	336	0.000	-239.80	0.00	-30.34	0.01	-31.17	0.03
14	4	237	0.000	-228.33	23.07	13.04	2.38	-29.68	-38.45
202	4	40	0.000	-74.99	-12.74	1.55	-1.34	-9.75	32.98
34	4	336	0.000	-421.71	0.00	-30.34	0.01	197.21	0.00
34	4	349	0.000	-468.08	-0.08	32.82	-0.03	-213.33	0.39
205	4	40	0.000	-83.74	41.86	1.55	0.31	-10.09	-61.67

prut	pr.č. section	kombi	dx [m]	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
63	6	384	6.657	7.13	0.00	-32.79	0.01	-265.70	0.00
76	6	367	0.000	-295.72	-0.00	20.36	-0.00	-0.00	-0.00
198	6	40	0.000	-66.40	0.01	-8.28	0.00	-32.33	-0.01
198	6	39	0.000	-63.64	-0.01	-6.76	0.01	-22.20	0.01
77	6	338	0.000	-115.67	-0.00	31.76	0.00	-36.67	-0.01
64	6	621	0.000	-202.40	0.00	-57.82	-0.00	-236.58	0.00
26	6	377	0.000	-161.85	-0.00	1.62	0.04	19.72	-0.00
211	6	365	0.000	-125.39	0.00	-3.93	-0.03	-3.34	-0.01
211	6	338	2.900	-90.58	0.00	10.32	-0.03	251.71	-0.00
64	6	632	2.900	-186.90	-0.00	-26.94	0.01	-589.33	-0.00
198	6	40	2.900	-55.35	0.01	-8.28	0.00	-56.35	0.02
198	6	414	2.900	-74.37	-0.01	-3.81	0.02	-13.59	-0.03

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 173		

prut	pr.č. section	kombi	dx [m]	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
89	7	780	0.000	-425.37	-0.18	-2.86	-0.01	0.00	-0.41
90	7	752	0.000	-343.56	2.77	10.19	-0.01	-7.63	-1.64
89	7	752	0.000	-379.03	-0.40	-2.86	-0.01	0.00	-1.06
90	7	136	0.000	-279.94	2.42	10.19	0.00	-7.63	-1.40
91	7	730	4.500	-236.50	1.41	-7.65	0.00	-0.00	7.55
89	7	655	0.000	-279.78	-0.23	-2.86	0.02	0.00	-0.59
89	7	372	0.000	-307.96	-0.14	-2.86	-0.02	0.00	-0.37
91	7	778	2.250	-146.87	0.86	-0.96	0.00	9.68	2.60
89	7	405	1.500	-274.62	-0.35	-7.32	0.00	-7.63	-1.47
91	7	752	4.500	-343.56	2.77	-7.65	-0.01	-0.00	14.96
89	7	752	1.500	-379.03	-0.40	-7.32	-0.01	-7.63	-1.66

prut	pr.č. section	kombi	dx [m]	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
85	8	136	0.000	25.45	0.47	2.86	0.01	-0.00	-1.69
88	8	780	0.000	-425.37	-0.18	2.86	-0.01	-0.00	0.40
85	8	39	0.000	24.69	0.53	2.86	-0.00	-0.00	-1.90
85	8	40	0.000	-108.04	-0.82	2.86	-0.00	-0.00	2.95
88	8	778	0.000	-401.29	-0.17	2.86	0.00	-0.00	0.37
85	8	39	4.500	24.69	0.53	-2.86	-0.00	-0.00	0.48
88	8	655	0.000	-279.78	-0.23	2.86	0.02	-0.00	0.46
88	8	372	0.000	-307.96	-0.14	2.86	-0.02	-0.00	0.28
88	8	777	2.250	-356.49	-0.37	-0.00	0.00	3.21	-0.16
85	8	774	0.000	-91.84	-0.70	2.86	-0.00	-0.00	2.54

prut	pr.č. section	kombi	dx [m]	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
86	9	136	0.000	25.45	0.47	-2.86	0.01	-0.00	0.43
87	9	780	0.000	-396.04	0.32	7.65	-0.01	-6.73	-1.72
86	9	39	0.000	24.69	0.53	-2.86	-0.00	-0.00	0.48
86	9	40	0.000	-108.04	-0.82	-2.86	-0.00	-0.00	-0.75
87	9	40	0.000	-256.02	0.41	7.65	-0.00	-6.73	-1.98
86	9	39	1.500	24.69	0.53	-6.12	-0.00	-6.73	1.28
87	9	361	0.000	-286.70	0.03	7.65	0.01	-6.73	-0.19
87	9	655	0.000	-260.11	-0.00	7.65	-0.01	-6.73	-0.22
87	9	774	3.000	-371.83	0.31	1.12	-0.00	6.43	-0.74
86	9	746	1.500	2.22	0.36	-6.12	-0.00	-6.73	0.88
87	9	39	0.000	-223.53	-0.28	7.65	-0.00	-6.73	1.29
86	9	40	1.500	-108.04	-0.82	-6.12	-0.00	-6.73	-1.98

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 174		

prut	pr.č. section	kombi	dx [m]	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
96	10	778	0.000	-827.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

prut	pr.č. section	kombi	dx [m]	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
99	11	727	0.000	1505.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

prut	pr.č. section	kombi	dx [m]	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
32	12	722	0.000	-2734.63	-8.37	30.93	-0.00	-91.63	42.47
32	12	39	0.000	-1607.91	6.37	3.91	0.03	-43.75	-20.33
32	12	246	0.000	-2360.46	-17.02	9.67	-0.04	-55.18	75.65
32	12	377	0.000	-1809.85	-3.45	50.89	-0.04	-410.57	18.89
32	12	362	0.000	-1812.84	-3.14	-11.85	0.02	163.50	17.12
33	12	421	0.000	-495.13	-1.22	3.51	0.04	55.05	11.75
32	12	585	0.000	-2235.18	-16.16	33.08	-0.05	-204.22	73.14
33	12	307	1.450	-790.87	0.06	15.74	0.03	251.14	-0.38
32	12	751	0.000	-2529.79	-16.95	11.87	-0.04	-84.23	75.91

prut	pr.č. section	kombi	dx [m]	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
28	13	722	0.000	-4032.40	-25.02	10.03	0.77	-0.00	-0.00
28	13	751	10.800	-3775.75	12.75	9.27	1.41	100.06	-57.79
28	13	36	5.400	-3750.72	-28.57	8.24	0.89	44.52	-154.27
28	13	500	0.000	-3507.81	-25.05	14.67	0.83	0.00	-0.00
29	13	500	0.000	-2917.25	11.14	-77.62	0.83	158.44	-75.10
28	13	511	0.000	-3419.18	-23.59	8.45	1.48	0.00	-0.00
28	13	39	0.000	-2172.62	-12.78	5.68	-0.55	-0.00	-0.00
28	13	500	10.800	-3456.00	11.14	14.67	0.83	158.44	-75.10
29	13	500	10.490	-2866.93	11.14	-77.62	0.83	-655.81	41.79
29	13	751	10.490	-3186.67	12.75	-49.02	1.41	-414.17	75.91
28	13	36	5.400	-3750.72	12.71	8.24	0.89	44.52	-154.27

prut	pr.č. section	kombi	dx [m]	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
10	14	775	0.000	-2803.88	5.40	6.89	-8.45	37.84	-14.46
9	14	39	0.000	-1620.88	77.52	4.37	-10.83	17.50	-99.40
9	14	40	0.000	-986.93	-118.40	3.65	16.95	16.19	153.61
8	14	377	0.000	-1423.08	7.11	12.64	1.59	-0.07	0.40
11	14	377	0.000	-1260.16	0.26	-62.00	2.72	128.44	1.32
13	14	40	0.000	-1040.33	15.47	-18.49	21.32	-98.01	-3.50
13	14	39	0.000	-1273.41	-6.68	-21.38	-13.38	-116.99	0.89

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 175		

prut	pr.č. section	kombi	dx [m]	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
10	14	377	4.500	-1393.65	0.59	12.33	2.69	128.54	1.59
13	14	377	2.945	-1236.22	4.40	-61.94	2.52	-521.21	11.82

prut	pr.č. section	kombi	dx [m]	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
44	15	780	0.000	-3018.85	24.63	-3.50	-2.47	-0.00	0.00
45	15	39	0.000	-609.52	113.97	-2.16	-7.71	-8.67	-121.51
45	15	40	0.000	-1985.34	-99.80	-2.08	-1.15	-9.04	111.09
47	15	377	0.000	-1412.06	-4.29	49.55	-1.62	35.05	3.29
51	15	377	0.000	-1288.19	1.05	-69.16	-3.20	-327.11	-1.08
51	15	752	0.000	-2165.55	-6.46	-43.51	-11.16	-205.81	-8.24
48	15	377	0.000	-1313.56	7.11	-68.51	-1.55	186.21	-9.63
51	15	377	3.013	-1278.63	1.05	-69.16	-3.20	-535.51	2.09
44	15	40	4.300	-2010.02	31.09	-2.10	-1.04	-9.04	133.71
44	15	39	4.300	-591.59	-32.70	-2.02	-7.02	-8.67	-140.62

prut	pr.č. section	kombi	dx [m]	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
203	16	39	5.200	31.46	31.25	2.23	-0.42	-10.03	21.30
54	16	731	0.000	-1728.32	-15.69	32.47	5.64	-96.87	23.47
218	16	647	0.000	-1314.49	187.21	30.14	0.62	-2.85	-48.74
55	16	647	0.000	-741.83	-154.15	30.14	0.62	39.34	213.36
54	16	377	0.000	-1069.70	-10.31	50.36	7.66	-388.61	14.26
16	16	350	0.000	-1084.91	0.91	-11.23	-0.18	155.37	1.68
54	16	490	0.000	-1074.86	-10.27	47.39	8.33	-310.16	14.23
55	16	373	0.000	-748.32	-68.19	13.29	-1.37	170.84	91.95
17	16	323	1.450	-783.82	-2.94	16.46	-0.22	246.49	6.06
218	16	647	1.400	-1310.70	187.21	30.14	0.62	39.34	213.36

prut	pr.č. section	kombi	dx [m]	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
173	17	647	0.000	-437.76	-11.82	6.54	0.01	24.39	12.91
176	17	39	3.250	-171.05	20.80	0.63	0.20	0.00	24.64
172	17	40	3.800	-88.52	-24.75	0.53	0.01	2.03	-13.47
173	17	336	0.000	-218.26	0.01	30.93	0.04	116.66	0.77
171	17	365	0.000	-177.15	-20.33	-19.34	-0.59	-22.91	23.70
171	17	415	0.000	-205.35	16.28	2.76	0.31	-26.58	-13.25
173	17	336	1.400	-216.38	0.01	30.93	0.04	159.96	0.78
171	17	638	1.673	-326.52	-0.74	-18.68	-0.28	-73.85	0.30
171	17	230	0.000	-181.68	-22.09	0.00	-0.41	-23.55	27.56
174	17	40	1.450	-107.42	-16.78	0.59	0.00	-4.12	-14.61

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 176		

prut	pr.č. section	kombi	dx [m]	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
102	18	39	4.300	681.14	-11.46	0.69	-0.26	2.95	-113.64
102	18	747	0.000	-1504.54	45.71	1.84	-0.73	-0.00	-0.00
103	18	39	1.500	671.34	71.23	0.43	-0.91	3.60	2.49
103	18	40	1.500	-1373.85	-102.41	1.19	-0.56	6.13	-3.05
107	18	27	0.000	-188.32	-0.12	13.97	0.11	73.68	2.29
107	18	338	0.000	-186.07	-0.38	-39.58	-0.56	-212.13	2.42
114	18	754	0.000	-657.01	12.68	-2.34	4.30	4.59	-15.04
107	18	365	0.000	-36.34	-13.38	-21.89	-2.56	-115.76	2.44
107	18	27	2.945	-181.82	-0.12	13.97	0.11	114.81	1.92
107	18	338	2.945	-179.56	-0.38	-39.58	-0.56	-328.68	1.29
102	18	40	4.300	-1396.73	27.89	1.01	-0.85	4.34	168.73

prut	pr.č. section	kombi	dx [m]	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
164	20	647	0.000	-203.30	-0.22	21.31	0.06	-40.50	1.39
164	20	650	0.000	-123.06	-0.78	-1.28	0.07	8.98	2.22
164	20	40	4.500	-104.93	-0.65	-8.85	0.04	-15.57	-1.08
164	20	377	0.000	-82.04	-0.48	7.01	0.10	-6.29	1.44
164	20	384	0.000	-74.56	-0.17	6.75	-0.01	-6.15	0.81
164	20	647	4.500	-203.30	-0.22	15.60	0.06	42.56	0.40
164	20	39	0.000	-181.51	-0.06	19.81	0.03	-41.16	0.91
164	20	648	0.000	-134.39	-0.75	0.65	0.06	6.83	2.24
164	20	416	4.500	-117.22	-0.77	-7.23	0.07	-10.51	-1.32

prut	pr.č. section	kombi	dx [m]	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
121	21	39	0.000	551.03	0.24	36.81	0.00	-74.40	0.15
121	21	40	0.000	-612.68	-0.22	-35.60	-0.00	78.19	-0.23
120	21	402	0.000	6.27	0.29	-40.44	-0.00	60.60	-0.69
121	21	370	0.000	-555.78	-0.38	-32.07	0.00	70.73	-0.19
120	21	40	0.000	12.75	-0.19	52.29	0.00	-74.49	0.29
120	21	39	3.000	2.08	0.26	-48.70	-0.00	-73.24	0.17
121	21	377	0.000	-39.05	-0.20	-0.08	0.00	3.18	0.05
120	21	377	0.000	8.68	-0.13	4.36	-0.00	-4.64	0.37
121	21	136	3.000	493.73	0.24	29.95	0.00	27.82	0.87
121	21	370	3.000	-555.78	-0.38	-35.55	0.00	-30.69	-1.33

prut	pr.č. section	kombi	dx [m]	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
129	22	39	0.000	129.17	0.68	12.92	-0.02	-21.51	0.59
129	22	40	0.000	-196.34	-0.65	7.68	-0.04	6.51	-1.27
129	22	402	0.000	112.53	0.70	17.63	-0.05	-24.06	0.41
128	22	370	0.000	19.74	-0.79	9.21	0.06	-20.28	1.60
129	22	775	0.000	93.81	0.55	20.04	-0.03	-25.43	0.37

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 177		

prut	pr.č. section	kombi	dx [m]	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
128	22	643	3.800	-28.62	0.53	-13.82	-0.02	-23.93	0.75
128	22	338	0.000	0.19	-0.29	0.58	0.09	-0.67	0.55
129	22	361	0.000	-20.36	0.12	14.87	-0.06	-11.84	-0.33
129	22	776	2.200	-166.60	-0.51	13.05	-0.04	28.76	-2.25
129	22	39	2.200	129.17	0.68	10.13	-0.02	3.85	2.10
129	22	40	2.200	-196.34	-0.65	4.88	-0.04	20.32	-2.70

prut	pr.č. section	kombi	dx [m]	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
130	23	40	0.000	507.72	-0.07	1.72	0.07	-2.37	0.18
130	23	39	2.121	-507.39	0.05	-2.12	-0.04	-1.63	-0.09
127	23	776	0.000	-73.32	2.76	0.21	-0.06	0.25	-2.12
122	23	744	3.000	-115.43	-1.50	-0.08	0.00	-0.05	-1.40
131	23	39	0.000	-447.86	0.05	3.00	0.01	-4.20	-0.12
131	23	40	2.121	499.56	0.02	-3.65	-0.04	-2.21	0.05
124	23	338	0.000	17.77	0.55	-0.12	0.11	0.40	-0.35
125	23	361	0.000	-2.84	1.19	-0.02	-0.12	0.10	-0.96
131	23	40	0.000	499.11	0.02	-3.20	-0.04	5.06	0.01
127	23	776	2.200	-73.32	2.10	0.21	-0.06	0.71	3.22

prut	pr.č. section	kombi	dx [m]	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
138	24	40	3.676	151.21	-0.06	-0.02	-0.13	0.63	0.10
139	24	40	4.808	-201.31	-0.08	-0.59	-0.01	-0.95	-0.19
141	24	338	0.000	-23.78	0.21	0.45	-0.09	-0.40	-0.39
140	24	404	0.000	114.05	-0.20	0.38	-0.11	-0.04	0.66
141	24	39	0.000	113.66	0.03	0.58	-0.03	-0.55	0.05
141	24	40	4.808	-176.95	-0.08	-0.60	-0.02	-0.94	-0.18
140	24	414	0.000	-108.74	-0.08	0.30	0.19	-0.38	0.23
140	24	40	0.000	130.67	-0.13	0.36	-0.15	0.02	0.47

prut	pr.č. section	kombi	dx [m]	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
157	25	39	2.677	215.20	0.01	-0.34	0.02	-0.20	-0.02
159	25	39	2.677	-238.64	0.02	-0.79	-0.03	-0.59	-0.02
150	25	779	0.000	-0.03	1.59	0.00	0.01	-0.06	-1.34
148	25	40	2.250	-67.08	-1.57	0.05	-0.01	0.05	-1.84
162	25	39	0.000	-97.88	0.06	0.84	-0.01	-1.31	-0.05
180	25	39	6.000	43.18	-0.66	-1.08	0.01	-2.18	-2.44
177	25	373	0.000	40.93	-0.09	0.63	0.14	-0.97	0.49
177	25	338	0.000	29.69	0.27	0.60	-0.35	-0.88	-1.47
180	25	39	0.000	43.18	-0.66	-0.10	0.01	1.35	1.53
180	25	230	6.000	35.15	-0.65	-1.07	0.01	-2.18	-2.31
150	25	39	2.250	-0.50	1.22	-0.01	0.01	-0.06	1.85

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 178		

prut	pr.č. section	kombi	dx [m]	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
170	26	39	5.416	168.17	0.01	-0.45	0.01	-0.61	-0.01
182	26	600	0.000	-139.52	0.01	0.46	-0.01	-0.00	-0.14
181	26	647	0.000	144.80	1.40	0.34	-1.56	-0.14	-6.56
183	26	373	0.000	51.22	-0.09	0.49	0.06	-0.54	0.21
183	26	647	0.000	42.86	0.03	0.56	-0.04	-0.68	-0.04
181	26	647	7.102	145.39	1.40	-0.58	-1.56	-0.97	3.36
167	26	377	0.000	-28.57	0.06	0.37	0.06	-0.38	-0.05
182	26	781	3.551	-125.10	-0.01	-0.00	-0.05	0.82	-0.34

prut	pr.č. section	kombi	dx [m]	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
189	27	40	4.554	774.92	1.24	-0.05	0.00	0.05	7.74
189	27	39	0.000	-741.34	-0.45	0.04	0.00	-0.06	-0.99
117	27	40	0.000	-122.38	19.56	0.18	0.00	-0.29	-24.11
146	27	40	1.125	-130.89	-24.68	0.02	-0.00	-0.12	-22.62
118	27	370	0.000	376.59	5.67	0.41	0.00	-0.32	-2.31
119	27	402	0.000	-78.87	11.59	-0.38	0.00	-0.53	-8.81
117	27	338	0.000	-23.97	3.35	0.18	0.00	-0.74	-3.66
118	27	402	0.000	-346.68	-3.31	-0.29	-0.00	0.31	1.81
119	27	370	1.500	140.24	-11.64	0.35	-0.00	1.43	-7.85
119	27	402	1.500	-78.87	10.76	-0.38	0.00	-1.10	7.95
146	27	39	1.125	146.67	17.93	-0.14	0.00	-0.70	19.11

prut	pr.č. section	kombi	dx [m]	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
191	28	648	0.000	-119.46	7.46	160.08	-15.78	-0.00	-6.33
191	28	743	0.000	-115.48	7.89	102.91	-9.66	-0.00	-6.22
192	28	648	0.000	0.00	-1.28	-20.19	0.00	237.75	9.59
191	28	647	0.000	-111.30	6.06	243.15	-26.58	-0.00	-4.90
192	28	647	7.500	-0.00	-1.19	-59.97	-0.00	-0.00	-0.00
192	28	647	0.000	-0.00	-1.19	-36.94	-0.00	363.41	8.94
191	28	429	0.000	-103.74	5.24	242.58	-26.54	-0.00	-4.61

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 179		

4. POSOUZENÍ ÚNOSNOSTI / LOAD CAPACITY CHECK

Pr. : 1 - příčel (1200,10,250,20) S 235

Posudek prutu podle ČSN 731401 - 1998.

Pevnost posouzena dle odstavce 6.6. (vzorce 6.19, 6.24b, ...)

Vzpěr rovinný (6.8.1.1.) i prostorový (6.8.1.2).

Klopení dle 6.8.2.2. a rovnice (94).

Štíhlost při klopení určena pro alespoň jednoosyymetrické průřezy dle článků G.2 a G.6

Komplexní podmínka (tlak ohyb, klopení) dle článku 6.8.4.2. a vzorců (6.73) a (6.74)

Součinitele spolehlivosti $\gamma_{M0} = 1.15$ $\gamma_{M1} = 1.15$

Detailní výpis, globální extrémy.

Makro :180 Prut :206 L=24.633m Pr. : 1 - příčel (1200,10,250,20) S 235
třída 3

	L0	k	posuvné	Lcr	lam	lam_p		chi	
Y	24.63	2.26	ano	55.57	118.1	1.258	c	0.407	
Z	24.63	0.20	ne	4.93	100.2	1.067	c	0.502	
YZ	24.63	0.20		4.93	75.1	0.800	b	0.725	
LTZ	24.63	0.20		4.93	82.6	0.816	c	0.652	(čl.H.6 $\chi_{IM}=1.00$)

($\alpha_t=0.46$ $C=0.63$ $\gamma_{M0}=0.98$ $i_{z1}=0.06$ $\kappa_{M0}=0.86$) Zatížení v těžišti průřezu.

řez=11.668m kombi únos.=393 $f_y=235.0\text{MPa}$

Posudek únosnosti	N kN	Vy kN	Vz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
Návrh	-9.5	-0.2	-9.4	-0.0	734.1	-2.5
Limit	4413.9	1086.2	1348.2	0.0	1628.7	85.3
souč.	0.00	0.00	0.01	0.00	0.45	0.03

Napětí : : $\sigma = -98.5\text{MPa}$ 97.7MPa $\tau = 0.9\text{MPa}$ souč.=0.48

Posudek stability

Tlak :	$\chi = 0.41$	$N_{sd} = 9.5$	$N_{brd} = 1797.0$	souč.
Ohyb y-y :	$\chi = 0.65$	$M_{sd} = 734.1$	$M_{brd} = 1061.8$	0.01
Tlak + ohyb :	$\mu_{iy} = -1.39$	$\mu_{iz} = -0.42$	$\mu_{iLT} = 0.08$	0.69
- vzpěr:	$\chi = 0.41$	$\kappa_y = 1.01$	$\kappa_z = 1.00$	$\sigma = -99.8\text{MPa}$ 0.49
- klopení:	$\chi_Z = 0.50$	$\kappa_{LT} = 1.00$	$\kappa_z = 1.00$	$\sigma = -148.1\text{MPa}$ 0.72

Maximální jednotkový posudek = **0.72** - průřez vyhovuje.

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 180		

Pr. : 2 - sloup (1200,10,300,20) S 235

Posudek prutu podle ČSN 731401 - 1998.

Pevnost posouzena dle odstavce 6.6. (vzorce 6.19, 6.24b, ...)

Vzpěr rovinný (6.8.1.1.) i prostorový (6.8.1.2).

Klopení dle 6.8.2.2. a rovnice (94).

Štíhlost při klopení určena pro alespoň jednoosyymetrické průřezy dle článků G.2 a G.6

Komplexní podmínka (tlak ohyb, klopení) dle článku 6.8.4.2. a vzorců (6.73) a (6.74)

Součinitele spolehlivosti $\gamma_{M0} = 1.15$ $\gamma_{M1} = 1.15$

Detailní výpis, globální extrémy.

Makro :48 Prut :62 L=17.319m Pr. : 2 - sloup (1200,10,300,20) S 235

třída 3

	L0	k	posuvné	Lcr	lam	lam_p		chi	
Y	17.32	2.86	ano	49.61	103.0	1.096	c	0.486	
Z	17.32	0.20	ne	3.46	56.1	0.597	c	0.787	
YZ	17.32	0.20		3.46	44.8	0.477	b	0.894	
LTZ	17.32	0.20		3.46	47.9	0.476	c	0.856	(čl.H.6 $\chi_{IM}=1.00$)

($\alpha_t=0.27$ $C=0.61$ $\gamma=0.99$ $i_{z1}=0.08$ $\kappa_M=0.87$) Zatížení v těžišti průřezu.

řez=17.319m kombi únos.=631 $f_y=235.0\text{MPa}$

Posudek únosnosti	N kN	Vy kN	Vz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
Návrh	-118.9	0.0	20.8	0.1	681.8	0.1
Limit	4822.6	1244.5	1350.1	0.0	1865.8	122.7
souč.	0.02	0.00	0.02	0.00	0.37	0.00

Napětí : : $\sigma = -79.9\text{MPa}$ 69.8MPa $\tau = 2.3\text{MPa}$ souč.=0.39

Posudek stability

Tlak :	$\chi = 0.49$	$N_{sd} = 118.9$	$N_{brd} = 2344.4$	souč.
Ohyb y-y :	$\chi = 0.86$	$M_{sd} = 681.8$	$M_{brd} = 1597.3$	0.05
Tlak + ohyb :	$\mu_{iy} = -0.54$	$\mu_{iz} = -0.24$	$\mu_{iLT} = 0.01$	0.43
- vzpěr:	$\chi = 0.49$	$\kappa_y = 1.02$	$\kappa_z = 1.01$	$\sigma = -87.0\text{MPa}$
- klopení:	$\chi_Z = 0.79$	$\kappa_{LT} = 1.00$	$\kappa_z = 1.01$	$\sigma = -93.8\text{MPa}$

Maximální jednotkový posudek = **0.46** - průřez vyhovuje.

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 181		

Pr. : 4 - řada E horní (600,10,250,20) S 235

Posudek prutu podle ČSN 731401 - 1998.

Pevnost posouzena dle odstavce 6.6. (vzorce 6.19, 6.24b, ...)

Vzpěr rovinný (6.8.1.1.) i prostorový (6.8.1.2).

Klopení dle 6.8.2.2. a rovnice (94).

Štíhlost při klopení určena pro alespoň jednoosyymetrické průřezy dle článků G.2 a G.6

Komplexní podmínka (tlak ohyb, klopení) dle článku 6.8.4.2. a vzorců (6.73) a (6.74)

Součinitele spolehlivosti $\gamma_{M0} = 1.15$ $\gamma_{M1} = 1.15$

Detailní výpis, globální extrémy.

Makro :179 Prut :205 L=6.500m Pr. : 4 - řada E horní (600,10,250,20) S 235
třída 3

	L0	k	posuvné	Lcr	lam	lam_p		chi	
Y	6.50	2.02	ano	13.13	52.2	0.556	c	0.811	
Z	6.50	0.37	ne	2.41	41.6	0.443	c	0.874	
YZ	6.50	0.37		2.41	35.4	0.377	b	0.935	
LTZ	6.50	0.37		2.41	36.7	0.370	c	0.913	(čl.H.6 $\chi_{IM}=1.00$)

($\alpha_t=0.43$ $C=0.30$ $\gamma=1.00$ $i_{z1}=0.07$ $\kappa_M=0.89$) Zatížení v těžišti průřezu.

řez=0.000m kombi únos.=365 $f_y=235.0\text{MPa}$

Posudek únosnosti	N kN	Vy kN	Vz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
Návrh	-98.2	-49.7	-11.1	-0.4	72.2	70.7
Limit	3187.8	997.9	656.3	0.0	672.8	85.2
souč.	0.03	0.05	0.02	0.00	0.11	0.83

Napětí : : $\sigma = -197.7\text{MPa}$ 185.1MPa $\tau = 12.6\text{MPa}$ souč.=0.97

Posudek stability

souč.

Tlak : $\chi = 0.81$ $N_{sd} = 98.2$ $N_{brd} = 2586.3$ 0.04

Ohyb y-y : $\chi = 0.91$ $M_{sd} = 72.2$ $M_{brd} = 614.4$ 0.12

Tlak + ohyb : $m_{iy} = -0.22$ $m_{iz} = -0.13$ $m_{iLT} = -0.03$

- vzpěr: $\chi = 0.81$ $\kappa_y = 1.01$ $\kappa_z = 1.00$ $\sigma = -200.0\text{MPa}$ 0.98

- klopení: $\chi_Z = 0.87$ $\kappa_{LT} = 1.00$ $\kappa_z = 1.00$ $\sigma = -201.3\text{MPa}$ 0.99

Maximální jednotkový posudek = **0.99** - průřez vyhovuje.

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 182		

Pr. : 6 - sloup (850,10,300,20) S 235

Posudek prutu podle ČSN 731401 - 1998.

Pevnost posouzena dle odstavce 6.6. (vzorce 6.19, 6.24b, ...)

Vzpěr rovinný (6.8.1.1.) i prostorový (6.8.1.2).

Klopení dle 6.8.2.2. a rovnice (94).

Štíhlost při klopení určena pro alespoň jednoosyymetrické průřezy dle článků G.2 a G.6

Komplexní podmínka (tlak ohyb, klopení) dle článku 6.8.4.2. a vzorců (6.73) a (6.74)

Součinitele spolehlivosti $\gamma_{M0} = 1.15$ $\gamma_{M1} = 1.15$

Detailní výpis, globální extrémy.

Makro :49 Prut :64 L=2.900m Pr. : 6 - sloup (850,10,300,20) S 235
třída 3

	L0	k	posuvné	Lcr	lam	lam_p	chi	
Y	2.90	5.93	ano	17.19	48.7	0.518	c	0.833
Z	2.90	0.30	ne	0.87	13.0	0.138	c	1.000
YZ	2.90	0.30		0.87	11.1	0.119	b	1.000
LTZ	2.90	0.30		0.87	11.5	0.116	c	1.000 (čl.H.6 $\chi_{IM}=1.00$)

($\alpha_t=0.09$ $C=0.42$ $\gamma=1.01$ $i_{z1}=0.08$ $\kappa_M=0.89$) Zatížení v těžišti průřezu.

řez=2.900m kombi únos.=632 $f_y=235.0\text{MPa}$

Posudek únosnosti	N kN	Vy kN	Vz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
Návrh	-186.9	-0.0	-26.9	0.0	-589.3	-0.0
Limit	4107.4	1215.5	945.3	0.0	1206.8	122.7
souč.	0.05	0.00	0.03	0.00	0.49	0.00

Napětí : : $\sigma = -109.1\text{MPa}$ 90.5MPa $\tau = 3.6\text{MPa}$ souč.=0.53

Posudek stability

Tlak : $\chi = 0.83$ $N_{sd} = 186.9$ $N_{brd} = 3420.7$ souč. 0.05
Ohyb y-y : $\chi = 1.00$ $M_{sd} = 589.3$ $M_{brd} = 1206.8$ 0.49
Tlak + ohyb : $m_{iy} = -1.73$ $m_{iz} = -0.43$ $m_{iLT} = -0.14$
- vzpěr: $\chi = 0.83$ $\kappa_y = 1.08$ $\kappa_z = 1.02$ $\sigma = -119.2\text{MPa}$ 0.58
- klopení: $\chi_Z = 1.00$ $\kappa_{LT} = 1.01$ $\kappa_z = 1.02$ $\sigma = -109.7\text{MPa}$ 0.54

Maximální jednotkový posudek = **0.58** - průřez vyhovuje.

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 183		

Pr. : 7 - Is (900,16,350,30) S 235

Posudek prutu podle ČSN 731401 - 1998.

Pevnost posouzena dle odstavce 6.6. (vzorce 6.19, 6.24b, ...)

Vzpěr rovinný (6.8.1.1.) i prostorový (6.8.1.2).

Klopení dle 6.8.2.2. a rovnice (94).

Štíhlost při klopení určena pro alespoň jednoosyymetrické průřezy dle článků G.2 a G.6

Komplexní podmínka (tlak ohyb, klopení) dle článku 6.8.4.2. a vzorců (6.73) a (6.74)

Součinitele spolehlivosti $\gamma_{M0} = 1.15$ $\gamma_{M1} = 1.15$

Detailní výpis, globální extrémy.

Makro :68 Prut :91 L=4.500m Pr. : 7 - Is (900,16,350,30) S 235
třída 3

	L0	k	posuvné	Lcr	lam	lam_p		chi	
Y	4.50	1.00	ano	4.50	12.1	0.129	c	1.000	
Z	4.50	0.30	ne	1.35	17.1	0.182	c	1.000	
YZ	4.50	0.30		1.35	14.8	0.157	b	1.000	
LTZ	4.50	0.30		1.35	15.2	0.152	c	1.000	(čl.H.6 $\chi_{IM}=1.00$)

($\alpha_t=0.17$ $C=0.44$ $\gamma=1.01$ $i_{z1}=0.10$ $\kappa_M=0.89$) Zatížení v těžišti průřezu.

řez=4.500m kombi únos.=752 $f_y=235.0\text{MPa}$

Posudek únosnosti	N kN	Vy kN	Vz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
Návrh	-343.6	2.8	-7.7	-0.0	-0.0	15.0
Limit	7037.7	2093.3	1573.5	0.0	2164.1	250.7
souč.	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06

Napětí : : $\sigma = -22.2\text{MPa}$ 2.2MPa $\tau = 0.7\text{MPa}$ souč.=0.11

Posudek stability

Tlak :	$\chi = 1.00$	$N_{sd} = 343.6$	$N_{brd} = 7037.7$	souč.
Ohyb z-z :	$\chi = 1.00$	$M_{sd} = 15.0$	$M_{brd} = 250.7$	0.05
Tlak + ohyb :	$\mu_{iy} = -0.11$	$\mu_{iz} = -0.16$	$\mu_{iLT} = -0.11$	0.06
- vzpěr:	$\chi = 1.00$	$\kappa_y = 1.00$	$\kappa_z = 1.01$	$\sigma = -22.3\text{MPa}$ 0.11
- klopení:	$\chi_Z = 1.00$	$\kappa_{LT} = 1.00$	$\kappa_z = 1.01$	$\sigma = -22.3\text{MPa}$ 0.11

Maximální jednotkový posudek = **0.11** - průřez vyhovuje.

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 184		

Pr. : 8 - I450 S 235

Posudek prutu podle ČSN 731401 - 1998.

Pevnost posouzena dle odstavce 6.6. (vzorce 6.19, 6.24b, ...)

Vzpěr rovinný (6.8.1.1.) i prostorový (6.8.1.2).

Klopení dle 6.8.2.2. a rovnice (94).

Štíhlost při klopení určena pro alespoň jednoosyymetrické průřezy dle článků G.2 a G.6

Komplexní podmínka (tlak ohyb, klopení) dle článku 6.8.4.2. a vzorců (6.73) a (6.74)

Součinitele spolehlivosti $\gamma_{M0} = 1.15$ $\gamma_{M1} = 1.15$

Detailní výpis, globální extrémy.

Makro :67 Prut :88 L=4.500m Pr. : 8 - I450 S 235

třída 1

	L0	k	posuvné	Lcr	lam	lam_p		chi	
Y	4.50	1.00	ano	4.50	25.5	0.271	a	0.984	
Z	4.50	0.58	ne	2.61	76.1	0.810	b	0.718	
YZ	4.50	1.00		4.50	55.9	0.595	b	0.839	
LTZ	4.50	1.00		4.50	81.9	0.804	a	0.793	(čl.H.6 $\chi_{IM}=1.00$)

($\alpha_t=2.44$ $C=0.42$ $\gamma=0.73$ $i_{z1}=0.04$ $\kappa_{M0}=0.85$) Zatížení v těžišti průřezu.

řez=3.000m kombi únos.=780 $f_y=235.0\text{MPa}$

Posudek únosnosti	N kN	Vy kN	Vz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
Návrh	-425.4	-0.2	-1.0	-0.0	2.9	-0.1
Limit	3003.9	974.8	860.1	0.0	490.4	70.3
souč.	0.14	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00

Obecná podmínka - vzorec (6.19)

0.05

Posudek stability

Tlak :	$\chi=0.72$	$N_{sd}=425.4$	$N_{brd}=2157.7$	souč.
Ohyb y-y :	$\chi=0.79$	$M_{sd}=2.9$	$M_{brd}=389.1$	0.20
Tlak + ohyb :	$\mu_{iy}=-0.15$	$\mu_{iz}=0.90$	$\mu_{iLT}=0.02$	0.01
- vzpěr:	$\chi=0.72$	$\kappa_y=1.02$	$\kappa_z=0.85$	0.20
- klopení:	$\chi_Z=0.72$	$\kappa_{LT}=1.00$	$\kappa_z=0.85$	0.21

Maximální jednotkový posudek = **0.21** - průřez vyhovuje.

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 185		

Pr. : 9 - Is (900,12,300,25) S 235

Posudek prutu podle ČSN 731401 - 1998.

Pevnost posouzena dle odstavce 6.6. (vzorce 6.19, 6.24b, ...)

Vzpěr rovinný (6.8.1.1.) i prostorový (6.8.1.2).

Klopení dle 6.8.2.2. a rovnice (94).

Štíhlost při klopení určena pro alespoň jednoosyymetrické průřezy dle článků G.2 a G.6

Komplexní podmínka (tlak ohyb, klopení) dle článku 6.8.4.2. a vzorců (6.73) a (6.74)

Součinitele spolehlivosti $\gamma_{M0}=1.15$ $\gamma_{M1}=1.15$

Detailní výpis, globální extrémy.

Makro :66 Prut :87 L=6.000m Pr. : 9 - Is (900,12,300,25) S 235
třída 3

	L0	k	posuvné	Lcr	lam	lam_p	chi	
Y	6.00	1.00	ano	6.00	16.1	0.172	c	1.000
Z	6.00	0.20	ne	1.20	18.0	0.191	c	1.000
YZ	6.00	0.20		1.20	15.3	0.163	b	1.000
LTZ	6.00	0.20		1.20	15.9	0.159	c	1.000 (čl.H.6 $\chi_{IM}=1.00$)

($\alpha_t=0.15$ $C=0.44$ $\gamma_a=1.01$ $i_{z1}=0.08$ $\kappa_{M0}=0.89$) Zatížení v těžišti průřezu.

řez=0.000m kombi únos.=780 $f_y=235.0\text{MPa}$

Posudek únosnosti	N kN	Vy kN	Vz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
Návrh	-396.0	0.3	7.7	-0.0	-6.7	-1.7
Limit	5149.6	1516.4	1195.6	0.0	1583.0	153.4
souč.	0.08	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01

Napětí : : $\sigma=-18.9\text{MPa}$ 0.0MPa $\tau=0.8\text{MPa}$ souč.=0.09

Posudek stability

souč.

Tlak : $\chi=1.00$ $N_{sd}=396.0$ $N_{brd}=5149.6$ 0.08

Ohyb y-y : $\chi=1.00$ $M_{sd}=6.7$ $M_{brd}=1583.0$ 0.00

Tlak + ohyb : $\mu_{iy}=-0.14$ $\mu_{iz}=-0.15$ $\mu_{iLT}=-0.10$

- vzpěr: $\chi=1.00$ $\kappa_y=1.01$ $\kappa_z=1.01$ $\sigma=-18.9\text{MPa}$ 0.09

- klopení: $\chi_Z=1.00$ $\kappa_{LT}=1.01$ $\kappa_z=1.01$ $\sigma=-18.9\text{MPa}$ 0.09

Maximální jednotkový posudek = **0.09** - průřez vyhovuje.

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 186		

Pr. : 10 - HEA280 S 235

Posudek prutu podle ČSN 731401 - 1998.

Pevnost posouzena dle odstavce 6.6. (vzorce 6.19, 6.24b, ...)

Vzpěr rovinný (6.8.1.1.) i prostorový (6.8.1.2).

Klopení dle 6.8.2.2. a rovnice (94).

Štíhlost při klopení určena pro alespoň jednoosyymetrické průřezy dle článků G.2 a G.6

Komplexní podmínka (tlak ohyb, klopení) dle článku 6.8.4.2. a vzorců (6.73) a (6.74)

Součinitele spolehlivosti $\gamma_{M0} = 1.15$ $\gamma_{M1} = 1.15$

Detailní výpis, globální extrémy.

Makro :71 Prut :96 L=6.000m Pr. : 10 - HEA280 S 235

třída 2

	L0	k	posuvné	Lcr	lam	lam_p		chi	
Y	6.00	1.00	ano	6.00	50.6	0.538	a	0.912	
Z	6.00	1.00	ne	6.00	85.8	0.914	b	0.652	
YZ	6.00	1.00		6.00	62.9	0.669	b	0.801	
LTZ	6.00	1.00		6.00	67.3	0.683	a	0.856	(čl.H.6 $\chi_{IM}=1.00$)

($\alpha_t=1.57$ $C=0.19$ $\gamma=0.85$ $i_{z1}=0.08$ $\kappa_M=0.91$) Zatížení v těžišti průřezu.

řez=0.000m kombi únos.=778 $f_y=235.0\text{MPa}$

Posudek únosnosti	N kN	Vy kN	Vz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
Návrh	-827.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Limit	1988.3	858.9	254.8	0.0	227.2	105.9
souč.	0.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Obecná podmínka - vzorec (6.19)

0.17

Posudek stability

				souč.
Tlak :	$\chi=0.65$	$N_{sd}=827.0$	$N_{brd}=1297.3$	0.64
Ohyb y-y :	$\chi=0.86$	$M_{sd}=0.0$	$M_{brd}=194.4$	0.00
Tlak + ohyb :	$\mu_{iy}=-0.11$	$\mu_{iz}=0.16$	$\mu_{iLT}=0.10$	
- vzpěr:	$\chi=0.65$	$\kappa_y=1.05$	$\kappa_z=0.91$	0.64
- klopení:	$\chi_Z=0.65$	$\kappa_{LT}=0.95$	$\kappa_z=0.91$	0.64

Maximální jednotkový posudek = **0.64** - průřez vyhovuje.

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 187		

Pr. : 11 - HEB240 S 235

Posudek prutu podle ČSN 731401 - 1998.

Pevnost posouzena dle odstavce 6.6. (vzorce 6.19, 6.24b, ...)

Vzpěr rovinný (6.8.1.1.) i prostorový (6.8.1.2).

Klopení dle 6.8.2.2. a rovnice (94).

Štíhlost při klopení určena pro alespoň jednoosyymetrické průřezy dle článků G.2 a G.6

Komplexní podmínka (tlak ohyb, klopení) dle článku 6.8.4.2. a vzorců (6.73) a (6.74)

Součinitele spolehlivosti $\gamma_{M0} = 1.15$ $\gamma_{M1} = 1.15$

Detailní výpis, globální extrémy.

Makro :73 Prut :99 L=7.940m Pr. : 11 - HEB240 S 235

třída 1

	L0	k	posuvné	Lcr	lam	lam_p		chi	
Y	7.94	1.00	ano	7.94	77.0	0.820	a	0.784	
Z	7.94	1.00	ne	7.94	130.5	1.390	b	0.386	
YZ	7.94	1.00		7.94	55.8	0.594	b	0.840	
LTZ	7.94	1.00		7.94	78.2	0.786	a	0.804	(čl.H.6 $\chi_{IM}=1.00$)

($\alpha_t=3.32$ $C=0.28$ $\gamma_{M0}=0.66$ $i_{z1}=0.07$ $\kappa_{M0}=0.89$) Zatížení v těžišti průřezu.

řez=0.000m kombi únos.=727 $f_y=235.0\text{MPa}$

Posudek únosnosti	N kN	Vy kN	Vz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
Návrh	1506.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Limit	2166.1	962.7	283.2	0.0	215.4	102.2
souč.	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Obecná podmínka - vzorec (6.19) 0.48

Posudek stability

Ohyb y-y : $\chi=0.80$ $M_{sd}=0.0$ $M_{brd}=173.1$ souč. 0.00
Tah + ohyb : $\psi=0.70$ $\sigma_{com}=-99.5$ $M_{effsd}=-93.3$ -0.54

Maximální jednotkový posudek = **0.70** - **průřez vyhovuje.**

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 188		

Pr. : 12 - řada E horní zesílení (Obecný) S 235

Posudek prutu podle ČSN 731401 - 1998.

Pevnost posouzena dle odstavce 6.6. (vzorce 6.19, 6.24b, ...)

Vzpěr rovinný (6.8.1.1.) i prostorový (6.8.1.2).

Klopení dle 6.8.2.2. a rovnice (94).

Štíhlost při klopení určena pro alespoň jednoosyymetrické průřezy dle článků G.2 a G.6

Komplexní podmínka (tlak ohyb, klopení) dle článku 6.8.4.2. a vzorců (6.73) a (6.74)

Součinitele spolehlivosti $\gamma_{M0}=1.15$ $\gamma_{M1}=1.15$

Detailní výpis, globální extrémy.

Makro :24 Prut :32 L=5.200m Pr. : 12 - řada E horní zesílení (Obecný) S 235
třída 1, posouzen jako třída 3

	L0	k	posuvné	Lcr	lam	lam_p	chi	
Y	5.20	2.52	ano	13.10	54.9	0.585	c	0.794
Z	5.20	0.46	ne	2.39	25.7	0.274	c	0.963
YZ	5.20	0.46		2.39	18.5	0.197	b	1.000
LTZ	5.20	0.46		2.39	10.9	0.105	c	1.000 (čl.H.6 $\chi_{IM}=1.00$)

($\alpha_t=6.37$ $C=1.30$ $\gamma_{M0}=0.51$ $i_{z1}=0.12$ $\kappa_{M0}=0.82$) Zatížení v těžišti průřezu.

řez=0.000m kombi únos.=500 $f_y=235.0\text{MPa}$

Posudek únosnosti	N kN	Vy kN	Vz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
Návrh	-2210.0	-8.2	45.5	-0.0	-367.4	41.8
Limit	6854.7	3957.6	3957.6	0.0	1123.0	297.0
souč.	0.32	0.00	0.01	0.00	0.33	0.14

Napětí : : $\sigma=-148.5\text{MPa}$ 6.3MPa $\tau=8.5\text{MPa}$ souč.=0.73

Posudek stability

Tlak :	$\chi=0.79$	$N_{sd}=2210.0$	$N_{brd}=5443.7$	souč.
Ohyb y-y :	$\chi=1.00$	$M_{sd}=367.4$	$M_{brd}=1123.0$	0.41
Tlak + ohyb :	$\mu_{iy}=-0.53$	$\mu_{iz}=-0.10$	$\mu_{LT}=-0.09$	0.33
- vzpěr:	$\chi=0.79$	$\kappa_y=1.19$	$\kappa_z=1.03$	$\sigma=-178.5\text{MPa}$ 0.87
- klopení:	$\chi_Z=0.96$	$\kappa_{LT}=1.03$	$\kappa_z=1.03$	$\sigma=-153.3\text{MPa}$ 0.75

Maximální jednotkový posudek = **0.87** - průřez vyhovuje.

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 189		

Pr. : 13 - osa 8 dole zesílení (Obecný) S 235

Posudek prutu podle ČSN 731401 - 1998.

Pevnost posouzena dle odstavce 6.6. (vzorce 6.19, 6.24b, ...)

Vzpěr rovinný (6.8.1.1.) i prostorový (6.8.1.2).

Klopení dle 6.8.2.2. a rovnice (94).

Štíhlost při klopení určena pro alespoň jednoosyymetrické průřezy dle článků G.2 a G.6

Komplexní podmínka (tlak ohyb, klopení) dle článku 6.8.4.2. a vzorců (6.73) a (6.74)

Součinitele spolehlivosti $\gamma_{M0} = 1.15$ $\gamma_{M1} = 1.15$

Detailní výpis, globální extrémy.

Makro :21 Prut :29 L=10.490m Pr. : 13 - osa 8 dole zesílení (Obecný) S 235

třída 1, posouzen jako třída 3

	L0	k	posuvné	Lcr	lam	lam_p		chi	
Y	10.49	1.00	ano	10.49	34.5	0.368	c	0.914	
Z	10.49	1.00	ne	10.49	62.5	0.665	c	0.746	
YZ	10.49	1.00		10.49	5.0	0.053	b	1.000	
LTZ	10.49	1.00		10.49	14.9	0.146	c	1.000	(čl.H.6 $\chi_{IM}=1.00$)

($a_t=14.94$ $C=4.28$ $\gamma_a=0.32$ $i_z=0.25$ $\kappa_{AM}=0.85$) Zatížení v těžišti průřezu.

řez=10.490m kombi únos.=455 $f_y=235.0\text{MPa}$

Posudek únosnosti	N kN	Vy kN	Vz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
Návrh	-3223.9	11.2	-75.4	0.8	-636.8	42.1
Limit	11475.2	6625.2	6625.2	0.0	2354.4	1097.2
souč.	0.28	0.00	0.01	0.00	0.27	0.04

Napětí : : $\sigma = -116.1\text{MPa}$ 1.3MPa $\tau = 9.2\text{MPa}$ souč.=0.57

Posudek stability

Tlak :	$\chi = 0.75$	$N_{sd} = 3223.9$	$N_{brd} = 8561.8$	souč.
Ohyb y-y :	$\chi = 1.00$	$M_{sd} = 636.8$	$M_{brd} = 2354.4$	0.38
Tlak + ohyb :	$\mu_{iy} = -0.02$	$\mu_{iz} = 0.26$	$\mu_{LT} = 0.05$	0.27
- vzpěr:	$\chi = 0.75$	$\kappa_y = 1.01$	$\kappa_z = 0.92$	$\sigma = -135.7\text{MPa}$ 0.66
- klopení:	$\chi_Z = 0.75$	$\kappa_{LT} = 0.98$	$\kappa_z = 0.92$	$\sigma = -134.5\text{MPa}$ 0.66

Maximální jednotkový posudek = **0.66** - průřez vyhovuje.

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 190		

Pr. : 14 - osa 6 dole zesílený (Obecný) S 235

Posudek prutu podle ČSN 731401 - 1998.

Pevnost posouzena dle odstavce 6.6. (vzorce 6.19, 6.24b, ...)

Vzpěr rovinný (6.8.1.1.) i prostorový (6.8.1.2).

Klopení dle 6.8.2.2. a rovnice (94).

Štíhlost při klopení určena pro alespoň jednoosy symetrické průřezy dle článků G.2 a G.6

Komplexní podmínka (tlak ohyb, klopení) dle článku 6.8.4.2. a vzorců (6.73) a (6.74)

Součinitele spolehlivosti $\gamma_{M0}=1.15$ $\gamma_{M1}=1.15$

Detailní výpis, globální extrémy.

Makro :6 Prut :9 L=1.500m Pr. : 14 - osa 6 dole zesílený (Obecný) S 235
třída 1, posouzen jako třída 3

	L0	k	posuvné	Lcr	lam	lam_p	chi	
Y	1.50	4.48	ano	6.72	21.0	0.224	c	0.988
Z	1.50	1.00	ne	1.50	14.9	0.159	c	1.000
YZ	1.50	1.00		1.50	11.1	0.118	b	1.000
LTZ	1.50	1.00		1.50	8.2	0.078	c	1.000 (čl.H.6 $\chi_{M1}=1.00$)

($\alpha_t=3.43$ $C=0.98$ $\gamma_{M0}=0.69$ $\alpha_{M1}=0.14$ $\gamma_{M1}=0.81$) Zatížení v těžišti průřezu.

řez=0.000m kombi únos.=776 $f_y=235.0\text{MPa}$

Posudek únosnosti	N kN	Vy kN	Vz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
Návrh	-2118.3	-112.4	6.1	14.5	26.7	147.2
Limit	7637.3	4409.4	4409.4	0.0	1613.8	387.8
souč.	0.28	0.03	0.00	0.00	0.02	0.38

Napětí : : $\sigma_y=-134.6\text{MPa}$ $\sigma_z=21.7\text{MPa}$ $\tau_{yz}=16.3\text{MPa}$ souč.=0.66

Posudek stability

Tlak :	$\chi=0.99$	$N_{sd}=2118.3$	$N_{brd}=7544.7$	souč.
Ohyb z-z :	$\chi=1.00$	$M_{sd}=147.2$	$M_{brd}=387.8$	0.28
Tlak + ohyb :	$\eta_{yz}=-1.95$	$\eta_{yz}=-0.54$	$\eta_{LT}=-0.21$	0.38
- vzpěr:	$\chi=0.99$	$\eta_{yz}=1.48$	$\eta_{yz}=1.13$	$\sigma_y=-145.5\text{MPa}$ 0.71
- klopení:	$\chi_{Z}=1.00$	$\eta_{LT}=1.05$	$\eta_{yz}=1.13$	$\sigma_y=-144.6\text{MPa}$ 0.71

Maximální jednotkový posudek = **0.71** - průřez vyhovuje.

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 191		

Pr. : 15 - řada 10 dole ZESÍLENÝ (Obecný) S 235

Posudek prutu podle ČSN 731401 - 1998.

Pevnost posouzena dle odstavce 6.6. (vzorce 6.19, 6.24b, ...)

Vzpěr rovinný (6.8.1.1.) i prostorový (6.8.1.2).

Klopení dle 6.8.2.2. a rovnice (94).

Štíhlost při klopení určena pro alespoň jednoosyymetrické průřezy dle článků G.2 a G.6

Komplexní podmínka (tlak ohyb, klopení) dle článku 6.8.4.2. a vzorců (6.73) a (6.74)

Součinitele spolehlivosti $\gamma_{M0} = 1.15$ $\gamma_{M1} = 1.15$

Detailní výpis, globální extrémy.

Makro :35 Prut :44 L=4.300m Pr. : 15 - řada 10 dole ZESÍLENÝ (Obecný) S 235
třída 1, posouzen jako třída 3

	L0	k	posuvné	Lcr	lam	lam_p		chi	
Y	4.30	2.42	ano	10.39	33.7	0.359	c	0.919	
Z	4.30	1.00	ne	4.30	42.5	0.453	c	0.869	
YZ	4.30	1.00		4.30	5.0	0.053	b	1.000	
LTZ	4.30	1.00		4.30	12.8	0.127	c	1.000	(čl.H.6 $\chi_{IM}=1.00$)

($\alpha_t=9.63$ $C=2.73$ $\gamma=0.40$ $i_{z1}=0.15$ $\kappa_M=0.87$) Zatížení v těžišti průřezu.

řez=4.300m kombi únos.=780 $f_y=235.0\text{MPa}$

Posudek únosnosti	N kN	Vy kN	Vz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
Návrh	-3005.2	24.6	-3.5	-2.5	-15.1	105.9
Limit	7503.3	4332.0	4332.0	0.0	1606.8	383.2
souč.	0.40	0.01	0.00	0.00	0.01	0.28

Napětí : : $\sigma = -138.7\text{MPa}$ 0.0MPa $\tau = 3.5\text{MPa}$ souč.=0.68

Posudek stability

Tlak :	$\chi=0.87$	$N_{sd}=3005.2$	$N_{brd}=6519.2$	souč.
Ohyb z-z :	$\chi=1.00$	$M_{sd}=105.9$	$M_{brd}=383.2$	0.46
Tlak + ohyb :	$\mu_{iy}=-0.14$	$\mu_{iz}=-0.18$	$\mu_{iLT}=-0.03$	0.28
- vzpěr:	$\chi=0.87$	$\kappa_y=1.05$	$\kappa_z=1.07$	$\sigma=-155.1\text{MPa}$ 0.76
- klopení:	$\chi_Z=0.87$	$\kappa_{LT}=1.01$	$\kappa_z=1.07$	$\sigma=-155.1\text{MPa}$ 0.76

Maximální jednotkový posudek = **0.76** - průřez vyhovuje.

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev.
Strana/Page : 192		A

Pr. : 16 - řada E horní zesílení (Obecný) S 235

Posudek prutu podle ČSN 731401 - 1998.

Pevnost posouzena dle odstavce 6.6. (vzorce 6.19, 6.24b, ...)

Vzpěr rovinný (6.8.1.1.) i prostorový (6.8.1.2).

Klopení dle 6.8.2.2. a rovnice (94).

Štíhlost při klopení určena pro alespoň jednoosyymetrické průřezy dle článků G.2 a G.6

Komplexní podmínka (tlak ohyb, klopení) dle článku 6.8.4.2. a vzorců (6.73) a (6.74)

Součinitele spolehlivosti $\gamma_{M0} = 1.15$ $\gamma_{M1} = 1.15$

Detailní výpis, globální extrémy.

Makro :192 Prut :218 L=1.400m Pr. : 16 - řada E horní zesílení (Obecný) S 235

třída 1, posouzen jako třída 3

	L0	k	posuv né	Lcr	lam	lam_ p	chi
Y	1.40	5.88	ano	8.23	35.1	0.374	c0.911
Z	1.40	1.00	ne	1.40	14.7	0.156	c1.000
YZ	1.40	1.00		1.40	35.1	0.374	b0.936
Nelze stanovit štíhlost na klopení - klopení se neposuzuje !							

řez=1.400m kombi únos.=779 $f_y=235.0\text{MPa}$

Posudek únosnosti	N kN	Vy kN	Vz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
Návrh	-1434.9	183.6	29.0	1.4	86.0	209.1
Limit	6405.2	3698.0	3698.0	0.0	1000.7	268.9
souč.	0.22	0.05	0.01	0.00	0.09	0.78

Napětí : : sig=-211.8MPa 85.7MPa tau=22.3MPa souč.=1.04

Posudek stability

Tlak : chi=0.91 Nsd=1434.9 Nbrd=5834.8 souč. 0.25
Ohyb z-z : chi=1.00 Msd=209.1 Mbrd=268.9 0.78
Tlak + ohyb : miy=-0.43 miz=-0.01 miLT=-0.12
- vzpěr: chi=0.91 ky=1.09 kz=1.00sig=-217.5MPa 1.06
- klopení: chiZ=1.00 kLT=1.02 kz=1.00sig=-212.4MPa 1.04

Maximální jednotkový posudek = **1.06** - průřez **NEVYHOVUJE !!!**

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 193		

Pr. : 17 - řada E horní (600,10,250,20) S 235

Posudek prutu podle ČSN 731401 - 1998.

Pevnost posouzena dle odstavce 6.6. (vzorce 6.19, 6.24b, ...)

Vzpěr rovinný (6.8.1.1.) i prostorový (6.8.1.2).

Klopení dle 6.8.2.2. a rovnice (94).

Štíhlost při klopení určena pro alespoň jednoosyymetrické průřezy dle článků G.2 a G.6

Komplexní podmínka (tlak ohyb, klopení) dle článku 6.8.4.2. a vzorců (6.73) a (6.74)

Součinitele spolehlivosti $\gamma_{M0} = 1.15$ $\gamma_{M1} = 1.15$

Detailní výpis, globální extrémy.

Makro :146 Prut :172 L=3.800m Pr. : 17 - řada E horní (600,10,250,20) S 235
třída 3

	L0	k	posuvné	Lcr	lam	lam_p		chi	
Y	3.80	10.00	ano	38.00	151.0	1.608	c	0.282	
Z	3.80	1.00	ne	3.80	65.7	0.700	c	0.725	
YZ	3.80	1.00		3.80	53.1	0.566	b	0.854	
LTZ	3.80	1.00		3.80	56.6	0.569	c	0.803	(čl.H.6 $\chi_{IM}=1.00$)

($\alpha_t=0.67$ $C=0.32$ $\gamma=0.97$ $i_{z1}=0.07$ $\kappa_M=0.89$) Zatížení v těžišti průřezu.

řez=3.800m kombi únos.=649 $f_y=235.0\text{MPa}$

Posudek únosnosti	N kN	Vy kN	Vz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
Návrh	-275.9	17.6	23.6	0.1	89.8	12.4
Limit	3187.8	997.9	656.3	0.0	672.8	85.2
souč.	0.09	0.02	0.04	0.00	0.13	0.15

Napětí : : sig=-74.8MPa 39.4MPa tau=6.8MPa souč.=0.37

Posudek stability

Tlak :	$\chi=0.28$	$N_{sd}=275.9$	$N_{brd}=898.6$	souč.
Ohyb y-y :	$\chi=0.80$	$M_{sd}=89.8$	$M_{brd}=540.5$	0.31
Tlak + ohyb :	$\mu_{iy}=-0.64$	$\mu_{iz}=-0.66$	$\mu_{LT}=0.04$	0.17
- vzpěr:	$\chi=0.28$	$\kappa_y=1.17$	$\kappa_z=1.07$	$\text{sig}=-126.6\text{MPa}$ 0.62
- klopení:	$\chi_Z=0.72$	$\kappa_{LT}=1.00$	$\kappa_z=1.07$	$\text{sig}=-90.1\text{MPa}$ 0.44

Maximální jednotkový posudek = **0.62** - průřez vyhovuje.

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 194		

Pr. : 18 - osa 5 dole (Obecný) S 235

Posudek prutu podle ČSN 731401 - 1998.

Pevnost posouzena dle odstavce 6.6. (vzorce 6.19, 6.24b, ...)

Vzpěr rovinný (6.8.1.1.) i prostorový (6.8.1.2).

Klopení dle 6.8.2.2. a rovnice (94).

Štíhlost při klopení určena pro alespoň jednoosyymetrické průřezy dle článků G.2 a G.6

Komplexní podmínka (tlak ohyb, klopení) dle článku 6.8.4.2. a vzorců (6.73) a (6.74)

Součinitele spolehlivosti $\gamma_{M0} = 1.15$ $\gamma_{M1} = 1.15$

Detailní výpis, globální extrémy.

Makro :76 Prut :102 L=4.300m Pr. : 18 - osa 5 dole (Obecný) S 235

třída 1, posouzen jako třída 3

	L0	k	posuvné	Lcr	lam	lam_p		chi	
Y	4.30	2.49	ano	10.70	42.2	0.449	c	0.871	
Z	4.30	1.00	ne	4.30	37.7	0.401	c	0.897	
YZ	4.30	1.00		4.30	5.0	0.053	b	1.000	
LTZ	4.30	1.00		4.30	11.1	0.108	c	1.000	(čl.H.6 $\chi_{IM}=1.00$)

($\alpha_t=7.56$ $C=2.07$ $\gamma_{M0}=0.46$ $\alpha_{z1}=0.19$ $\gamma_{M1}=0.83$) Zatížení v těžišti průřezu.

řez=4.300m kombi únos.=40 $f_y=235.0\text{MPa}$

Posudek únosnosti	N kN	Vy kN	Vz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
Návrh	-1396.7	27.9	1.0	-0.9	4.3	168.7
Limit	5226.0	3017.2	3017.2	0.0	783.4	340.0
souč.	0.27	0.01	0.00	0.00	0.01	0.50

Napětí : : $\sigma = -156.2\text{MPa}$ 47.0MPa $\tau = 4.5\text{MPa}$ souč.=0.76

Posudek stability

Tlak : $\chi = 0.87$ $N_{sd} = 1396.7$ $N_{brd} = 4552.4$ souč. 0.31
Ohyb z-z : $\chi = 1.00$ $M_{sd} = 168.7$ $M_{brd} = 340.0$ 0.50
Tlak + ohyb : $\mu_{iy} = -0.18$ $\mu_{iz} = -0.18$ $\mu_{iLT} = -0.04$
- vzpěr: $\chi = 0.87$ $k_y = 1.05$ $k_z = 1.05$ $\sigma = -169.1\text{MPa}$ 0.83
- klopení: $\chi_Z = 0.90$ $k_{LT} = 1.01$ $k_z = 1.05$ $\sigma = -167.4\text{MPa}$ 0.82

Maximální jednotkový posudek = **0.83** - průřez vyhovuje.

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 195		

Pr. : 20 - I450 S 235

Posudek prutu podle ČSN 731401 - 1998.

Pevnost posouzena dle odstavce 6.6. (vzorce 6.19, 6.24b, ...)

Vzpěr rovinný (6.8.1.1.) i prostorový (6.8.1.2).

Klopení dle 6.8.2.2. a rovnice (94).

Štíhlost při klopení určena pro alespoň jednoosyymetrické průřezy dle článků G.2 a G.6

Komplexní podmínka (tlak ohyb, klopení) dle článku 6.8.4.2. a vzorců (6.73) a (6.74)

Součinitele spolehlivosti $\gamma_{M0} = 1.15$ $\gamma_{M1} = 1.15$

Detailní výpis, globální extrémy.

Makro :138 Prut :164 L=4.500m Pr. : 20 - I450 S 235

třída 1

	L0	k	posuvné	Lcr	lam	lam_p		chi	
Y	4.50	2.17	ano	9.76	55.3	0.589	a	0.894	
Z	4.50	0.68	ne	3.04	88.7	0.944	b	0.633	
YZ	4.50	1.00		4.50	55.9	0.595	b	0.839	
LTZ	4.50	1.00		4.50	81.9	0.804	a	0.793	(čl.H.6 $\chi_{IM}=1.00$)

($\alpha_t=2.44$ $C=0.42$ $\gamma=0.73$ $i_{z1}=0.04$ $\kappa_{M0}=0.85$) Zatížení v těžišti průřezu.

řez=0.000m kombi únos.=647 $f_y=235.0\text{MPa}$

Posudek únosnosti	N kN	Vy kN	Vz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
Návrh	-203.3	-0.2	21.3	0.1	-40.5	1.4
Limit	3003.9	974.8	860.1	0.0	490.4	70.3
souč.	0.07	0.00	0.02	0.00	0.08	0.02

Obecná podmínka - vzorec (6.19)

0.12

Posudek stability

souč.

Tlak : $\chi=0.63$ $N_{sd}=203.3$ $N_{brd}=1900.5$ 0.11

Ohyb y-y : $\chi=0.79$ $M_{sd}=40.5$ $M_{brd}=389.1$ 0.10

Tlak + ohyb : $\mu_{iy}=0.68$ $\mu_{iz}=-0.06$ $\mu_{iLT}=0.19$

- vzpěr: $\chi=0.63$ $\kappa_y=0.96$ $\kappa_z=1.01$ 0.21

- klopení: $\chi_Z=0.63$ $\kappa_{LT}=0.98$ $\kappa_z=1.01$ 0.23

Maximální jednotkový posudek = **0.23** - průřez vyhovuje.

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev.
Strana/Page : 196		A

Pr. : 21 - I + Ip (I400,IPE140) S 235

Posudek prutu podle ČSN 731401 - 1998.

Pevnost posouzena dle odstavce 6.6. (vzorce 6.19, 6.24b, ...)

Vzpěr rovinný (6.8.1.1.) i prostorový (6.8.1.2).

Klopení dle 6.8.2.2. a rovnice (94).

Štíhlost při klopení určena pro alespoň jednoosyymetrické průřezy dle článků G.2 a G.6

Komplexní podmínka (tlak ohyb, klopení) dle článku 6.8.4.2. a vzorců (6.73) a (6.74)

Součinitele spolehlivosti $\gamma_{M0} = 1.15$ $\gamma_{M1} = 1.15$

Detailní výpis, globální extrémy.

Makro :95 Prut :121 L=3.000m Pr. : 21 - I + Ip (I400,IPE140) S 235

třída 3

	L0	k	posuv né	Lcr	lam	lam_ p	chi
Y	3.00	1.00	ano	3.00	20.3	0.216	c0.992
Z	3.00	2.00	ne	6.00	137.3	1.462	c0.327
YZ	3.00	1.00		3.00	49.5	0.527	b0.872
Nelze stanovit štíhlost na klopení - klopení se neposuzuje !							

řez=0.000m kombi únos.=40 $f_y=235.0\text{MPa}$

Posudek únosnosti	N kN	Vy kN	Vz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
Návrh	-612.7	-0.2	-35.6	-0.0	78.2	-0.2
Limit	2770.8	252.7	660.2	0.0	303.2	38.4
souč.	0.22	0.00	0.05	0.00	0.26	0.01

Napětí : : $\sigma = -98.7\text{MPa}$ 8.1MPa $\tau = 7.2\text{MPa}$ souč.=0.48

Posudek stability

Tlak :	$\chi = 0.33$	$N_{sd} = 612.7$	$N_{brd} = 906.2$	souč.	0.68
Ohyb y-y :	$\chi = 1.00$	$M_{sd} = 78.2$	$M_{brd} = 303.2$		0.26
Tlak + ohyb :	$\mu_{iy} = 0.04$	$\mu_{iz} = -1.11$	$\mu_{iLT} = 0.31$		
- vzpěr:	$\chi = 0.33$	$k_y = 0.99$	$k_z = 1.50$	$\sigma = -191.6\text{MPa}$	0.94
- klopení:	$\chi_Z = 0.33$	$k_{LT} = 0.82$	$k_z = 1.50$	$\sigma = -182.4\text{MPa}$	0.89

Maximální jednotkový posudek = **0.94** - **průřez vyhovuje.**

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 197		

Pr. : 22 - I450 S 235

Posudek prutu podle ČSN 731401 - 1998.

Pevnost posouzena dle odstavce 6.6. (vzorce 6.19, 6.24b, ...)

Vzpěr rovinný (6.8.1.1.) i prostorový (6.8.1.2).

Klopení dle 6.8.2.2. a rovnice (94).

Štíhlost při klopení určena pro alespoň jednoosy symetrické průřezy dle článků G.2 a G.6

Komplexní podmínka (tlak ohyb, klopení) dle článku 6.8.4.2. a vzorců (6.73) a (6.74)

Součinitele spolehlivosti $\gamma_{M0}=1.15$ $\gamma_{M1}=1.15$

Detailní výpis, globální extrémy.

Makro :103 Prut :129 L=2.200m Pr. : 22 - I450 S 235
třída 1

	L0	k	posuvné	Lcr	lam	lam_p	chi	
Y	2.20	1.00	ano	2.20	12.5	0.133	a	1.000
Z	2.20	2.30	ne	5.06	147.5	1.571	b	0.317
YZ	2.20	1.00		2.20	40.0	0.426	b	0.915
LTZ	2.20	1.00		2.20	48.4	0.475	a	0.932 (čl.H.6 $\chi_M=1.00$)

($\alpha_t=1.19$ $C=0.29$ $\gamma=0.89$ $i_{z1}=0.04$ $\kappa_M=0.85$) Zatížení v těžišti průřezu.

řez=2.200m kombi únos.=40 $f_y=235.0\text{MPa}$

Posudek únosnosti	N kN	V _y kN	V _z kN	M _x kNm	M _y kNm	M _z kNm
Návrh	-196.3	-0.7	4.9	-0.0	20.3	-2.7
Limit	3003.9	974.8	860.1	0.0	490.4	70.3
souč.	0.07	0.00	0.01	0.00	0.04	0.04

Obecná podmínka - vzorec (6.19) 0.08

Posudek stability

				souč.
Tlak :	$\chi=0.32$	$N_{sd}=196.3$	$N_{brd}=953.6$	0.21
Ohyb y-y :	$\chi=0.93$	$M_{sd}=20.3$	$M_{brd}=457.1$	0.04
Tlak + ohyb :	$\mu_{iy}=0.06$	$\mu_{iz}=-0.97$	$\mu_{iLT}=0.22$	
- vzpěr:	$\chi=0.32$	$\kappa_y=1.00$	$\kappa_z=1.17$	0.29
- klopení:	$\chi_Z=0.32$	$\kappa_{LT}=0.96$	$\kappa_z=1.17$	0.29

Maximální jednotkový posudek = **0.29** - průřez vyhovuje.

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 198		

Pr. : 23 - K120/120/8 S 235

Posudek prutu podle ČSN 731401 - 1998.

Pevnost posouzena dle odstavce 6.6. (vzorce 6.19, 6.24b, ...)

Vzpěr rovinný (6.8.1.1.) i prostorový (6.8.1.2).

Klopení dle 6.8.2.2. a rovnice (94).

Štíhlost při klopení určena pro alespoň jednoosyymetrické průřezy dle článků G.2 a G.6

Komplexní podmínka (tlak ohyb, klopení) dle článku 6.8.4.2. a vzorců (6.73) a (6.74)

Součinitele spolehlivosti $\gamma_{M0} = 1.15$ $\gamma_{M1} = 1.15$

Detailní výpis, globální extrémy.

Makro :111 Prut :137 L=5.967m Pr. : 23 - K120/120/8 S 235

třída 1

	L0	k	posuvné	Lcr	lam	lam_p	chi
Y	5.97	1.00	ano	5.97	131.1	1.396	a 0.420
Z	5.97	1.00	ne	5.97	131.1	1.396	a 0.420
YZ	5.97	1.00		5.97	5.6	0.060	b 1.000
Klopení se neposuzuje.							

řez=5.967m kombi únos.=40 $f_y=235.0\text{MPa}$

Posudek únosnosti	N kN	Vy kN	Vz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
Návrh	-275.8	-0.0	-0.6	0.0	-1.1	-0.1
Limit	713.2	226.5	226.5	0.0	29.8	29.8
souč.	0.39	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00

Obecná podmínka - vzorec (6.19)

0.33

Posudek stability

				souč.
Tlak :	$\chi=0.42$	$N_{sd}=275.8$	$N_{brd}=299.4$	0.92
Ohyb y-y :	$\chi=1.00$	$M_{sd}=1.1$	$M_{brd}=29.8$	0.04
Tlak + ohyb :	$\mu_{iy}=-1.51$	$\mu_{iz}=0.72$	$\mu_{iLT}=0.14$	
- vzpěr:	$\chi=0.42$	$\gamma_y=1.50$	$\gamma_z=0.43$	0.98
- klopení:	$\chi_Y=0.42$	$\gamma_y=1.50$	$\gamma_{LT}=0.89$	0.98

Maximální jednotkový posudek = **0.98** - průřez vyhovuje.

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 199		

Pr. : 24 - K120/120/6 S 235

Posudek prutu podle ČSN 731401 - 1998.

Pevnost posouzena dle odstavce 6.6. (vzorce 6.19, 6.24b, ...)

Vzpěr rovinný (6.8.1.1.) i prostorový (6.8.1.2).

Klopení dle 6.8.2.2. a rovnice (94).

Štíhlost při klopení určena pro alespoň jednoosyymetrické průřezy dle článků G.2 a G.6

Komplexní podmínka (tlak ohyb, klopení) dle článku 6.8.4.2. a vzorců (6.73) a (6.74)

Součinitele spolehlivosti $\gamma_{M0} = 1.15$ $\gamma_{M1} = 1.15$

Detailní výpis, globální extrémy.

Makro :113 Prut :139 L=4.808m Pr. : 24 - K120/120/6 S 235

třída 1

	L0	k	posuvné	Lcr	lam	lam_p	chi
Y	4.81	1.00	ano	4.81	103.3	1.100	a 0.596
Z	4.81	1.00	ne	4.81	103.3	1.100	a 0.596
YZ	4.81	1.00		4.81	5.7	0.061	b 1.000
Klopení se neposuzuje.							

řez=4.808m kombi únos.=40 $f_y=235.0\text{MPa}$

Posudek únosnosti	N kN	Vy kN	Vz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
Návrh	-201.3	-0.1	-0.6	-0.0	-0.9	-0.2
Limit	559.9	169.9	169.9	0.0	23.9	23.9
souč.	0.36	0.00	0.00	0.00	0.04	0.01

Obecná podmínka - vzorec (6.19) 0.31

Posudek stability

	chi	Nsd	Nbrd	souč.
Tlak :	0.60	201.3	333.9	0.60
Ohyb y-y :	1.00	$M_{sd}=0.9$	$M_{brd}=23.9$	0.04
Tlak + ohyb :	$m_{iy}=-0.93$	$m_{iz}=0.90$	$m_{iLT}=0.10$	
- vzpěr:	0.60	$k_y=1.49$	$k_z=0.53$	0.67
- klopení:	$\chi_Y=0.60$	$k_y=1.49$	$k_{LT}=0.95$	0.67

Maximální jednotkový posudek = **0.67** - průřez vyhovuje.

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 200		

Pr. : 25 - K100/100/5 S 235

Posudek prutu podle ČSN 731401 - 1998.

Pevnost posouzena dle odstavce 6.6. (vzorce 6.19, 6.24b, ...)

Vzpěr rovinný (6.8.1.1.) i prostorový (6.8.1.2).

Klopení dle 6.8.2.2. a rovnice (94).

Štíhlost při klopení určena pro alespoň jednoosyymetrické průřezy dle článků G.2 a G.6

Komplexní podmínka (tlak ohyb, klopení) dle článku 6.8.4.2. a vzorců (6.73) a (6.74)

Součinitele spolehlivosti $\gamma_{M0} = 1.15$ $\gamma_{M1} = 1.15$

Detailní výpis, globální extrémy.

Makro :133 Prut :159 L=2.677m Pr. : 25 - K100/100/5 S 235

třída 1

	L0	k	posuvné	Lcr	lam	lam_p		chi
Y	2.68	1.00	ano	2.68	68.5	0.730	a	0.833
Z	2.68	1.00	ne	2.68	68.6	0.731	a	0.833
YZ	2.68	1.00		2.68	5.8	0.061	b	1.000
Klopení se neposuzuje.								

řez=0.000m kombi únos.=39 $f_y=235.0\text{MPa}$

Posudek únosnosti	N kN	Vy kN	Vz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
Návrh	-238.4	0.0	-0.4	-0.0	1.0	-0.1
Limit	384.2	118.0	118.0	0.0	13.8	13.8
souč.	0.62	0.00	0.00	0.00	0.07	0.01

Obecná podmínka - vzorec (6.19) 0.62

Posudek stability

				souč.
Tlak :	chi=0.83	Nsd=238.4	Nbrd=319.9	0.75
Ohyb y-y :	chi=1.00	M _{sd} =1.0	M _{brd} =13.8	0.07
Tlak + ohyb :	miy=0.39	miz=-0.34	miLT=0.08	
- vzpěr:	chi=0.83	ky=0.75	kz=1.22	0.81
- klopení:	chiZ=0.83	kLT=0.95	kz=1.22	0.82

Maximální jednotkový posudek = **0.82** - průřez vyhovuje.

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 201		

Pr. : 26 - K80/80/6 S 235

Posudek prutu podle ČSN 731401 - 1998.

Pevnost posouzena dle odstavce 6.6. (vzorce 6.19, 6.24b, ...)

Vzpěr rovinný (6.8.1.1.) i prostorový (6.8.1.2).

Klopení dle 6.8.2.2. a rovnice (94).

Štíhlost při klopení určena pro alespoň jednoosyymetrické průřezy dle článků G.2 a G.6

Komplexní podmínka (tlak ohyb, klopení) dle článku 6.8.4.2. a vzorců (6.73) a (6.74)

Součinitele spolehlivosti $\gamma_{M0} = 1.15$ $\gamma_{M1} = 1.15$

Detailní výpis, globální extrémy.

Makro :155 Prut :181 L=7.102m Pr. : 26 - K80/80/6 S 235

třída 1

	L0	k	posuvné	Lcr	lam	lam_p	chi
Y	7.10	0.50	ano	3.55	117.3	1.250	a 0.499
Z	7.10	0.50	ne	3.55	117.3	1.250	a 0.499
YZ	7.10	0.50		3.55	5.7	0.061	b 1.000
Klopení se neposuzuje.							

řez=0.000m kombi únos.=647 $f_y=235.0\text{MPa}$

Posudek únosnosti	N kN	Vy kN	Vz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
Návrh	144.8	1.4	0.3	-1.6	-0.1	-6.6
Limit	363.7	113.3	113.3	0.0	10.1	10.1
souč.	0.40	0.01	0.00	0.00	0.01	0.65

Obecná podmínka - vzorec (6.19) 0.97

Posudek stability

Ohyb z-z :	$\chi=1.00$	$M_{sd}=6.6$	$M_{brd}=10.1$	souč. 0.65
Tah + ohyb :	$\psi=0.70$	$\sigma_{com}=104.3$	$M_{effsd}=4.2$	0.42

Maximální jednotkový posudek = **0.97** - průřez vyhovuje.

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 202		

Pr. : 27 - 2 Uu (U200,0) S 235

Posudek prutu podle ČSN 731401 - 1998.

Pevnost posouzena dle odstavce 6.6. (vzorce 6.19, 6.24b, ...)

Vzpěr rovinný (6.8.1.1.) i prostorový (6.8.1.2).

Klopení dle 6.8.2.2. a rovnice (94).

Štíhlost při klopení určena pro alespoň jednoosyymetrické průřezy dle článků G.2 a G.6

Komplexní podmínka (tlak ohyb, klopení) dle článku 6.8.4.2. a vzorců (6.73) a (6.74)

Součinitele spolehlivosti $\gamma_{M0} = 1.15$ $\gamma_{M1} = 1.15$

Detailní výpis, globální extrémy.

Makro :163 Prut :189 L=4.554m Pr. : 27 - 2 Uu (U200,0) S 235

třída 3

	L0	k	posuvné	Lcr	lam	lam_p	chi	
Y	4.55	1.00	ano	4.55	59.0	0.628	b	0.823
Z	4.55	1.00	ne	4.55	77.6	0.827	b	0.708
YZ	4.55	1.00		4.55	76.9	0.819	b	0.713
LTZ	4.55	1.00		4.55	66.5	0.649	c	0.756 (čl.H.6 $\chi_{M1}=1.00$)

($\alpha_t=1.44$ $C=0.10$ $\gamma_{M0}=1.02$ $i_{z1}=0.08$ $\kappa_{M1}=0.84$) Zatížení v těžišti průřezu.

řez=4.554m kombi únos.=39 $f_y=235.0\text{MPa}$

Posudek únosnosti	N kN	Vy kN	Vz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
Návrh	-739.0	-1.3	0.0	0.0	0.1	-5.0
Limit	1333.9	196.0	342.6	0.0	79.5	61.2
souč.	0.55	0.01	0.00	0.00	0.00	0.08

Napětí : : $\sigma = -130.0\text{MPa}$ 0.0MPa $\tau = 0.5\text{MPa}$ souč.=0.64

Posudek stability

Tlak :	$\chi = 0.71$	$N_{sd} = 739.0$	$N_{brd} = 944.1$	souč.
Ohyb y-y :	$\chi = 0.76$	$M_{sd} = 0.1$	$M_{brd} = 60.1$	0.78
Tlak + ohyb :	$\mu_{iy} = 0.22$	$\mu_{iz} = -0.60$	$\mu_{LT} = 0.12$	0.00
- vzpěr:	$\chi = 0.71$	$\kappa_y = 0.87$	$\kappa_z = 1.41$	$\sigma = -183.5\text{MPa}$ 0.90
- klopení:	$\chi_Z = 0.71$	$\kappa_{LT} = 0.92$	$\kappa_z = 1.41$	$\sigma = -183.6\text{MPa}$ 0.90

Maximální jednotkový posudek = **0.90** - průřez vyhovuje.

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 203		

Pr. : 28 - Is (970,16,350,30) S 235

Posudek prutu podle ČSN 731401 - 1998.

Pevnost posouzena dle odstavce 6.6. (vzorce 6.19, 6.24b, ...)

Vzpěr rovinný (6.8.1.1.) i prostorový (6.8.1.2).

Klopení dle 6.8.2.2. a rovnice (94).

Štíhlost při klopení určena pro alespoň jednoosyymetrické průřezy dle článků G.2 a G.6

Komplexní podmínka (tlak ohyb, klopení) dle článku 6.8.4.2. a vzorců (6.73) a (6.74)

Součinitele spolehlivosti $\gamma_{M0} = 1.15$ $\gamma_{M1} = 1.15$

Detailní výpis, globální extrémy.

Makro :165 Prut :191 L=1.506m Pr. : 28 - Is (970,16,350,30) S 235

třída 3

	L0	k	posuvné	Lcr	lam	lam_p		chi	
Y	1.51	10.00	ano	15.06	37.8	0.402	c	0.896	
Z	1.51	0.98	ne	1.47	19.0	0.202	c	0.999	
YZ	1.51	1.00		1.51	16.5	0.175	b	1.000	
LTZ	1.51	1.00		1.51	17.1	0.171	c	1.000	(čl.H.6 $\chi_{IM}=1.00$)

($\alpha_t=0.18$ $C=0.48$ $\gamma=1.01$ $i_{z1}=0.09$ $\kappa_M=0.88$) Zatížení v těžišti průřezu.

řez=1.506m kombi únos.=647 $f_y=235.0\text{MPa}$

Posudek únosnosti	N kN	Vy kN	Vz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
Návrh	-111.3	6.1	238.5	-26.6	362.6	4.2
Limit	7266.6	2119.7	1703.4	0.0	2378.5	250.7
souč.	0.02	0.00	0.14	0.00	0.15	0.02

Napětí : : $\sigma = -37.7\text{MPa}$ 31.5MPa $\tau = 109.0\text{MPa}$ souč.=0.94

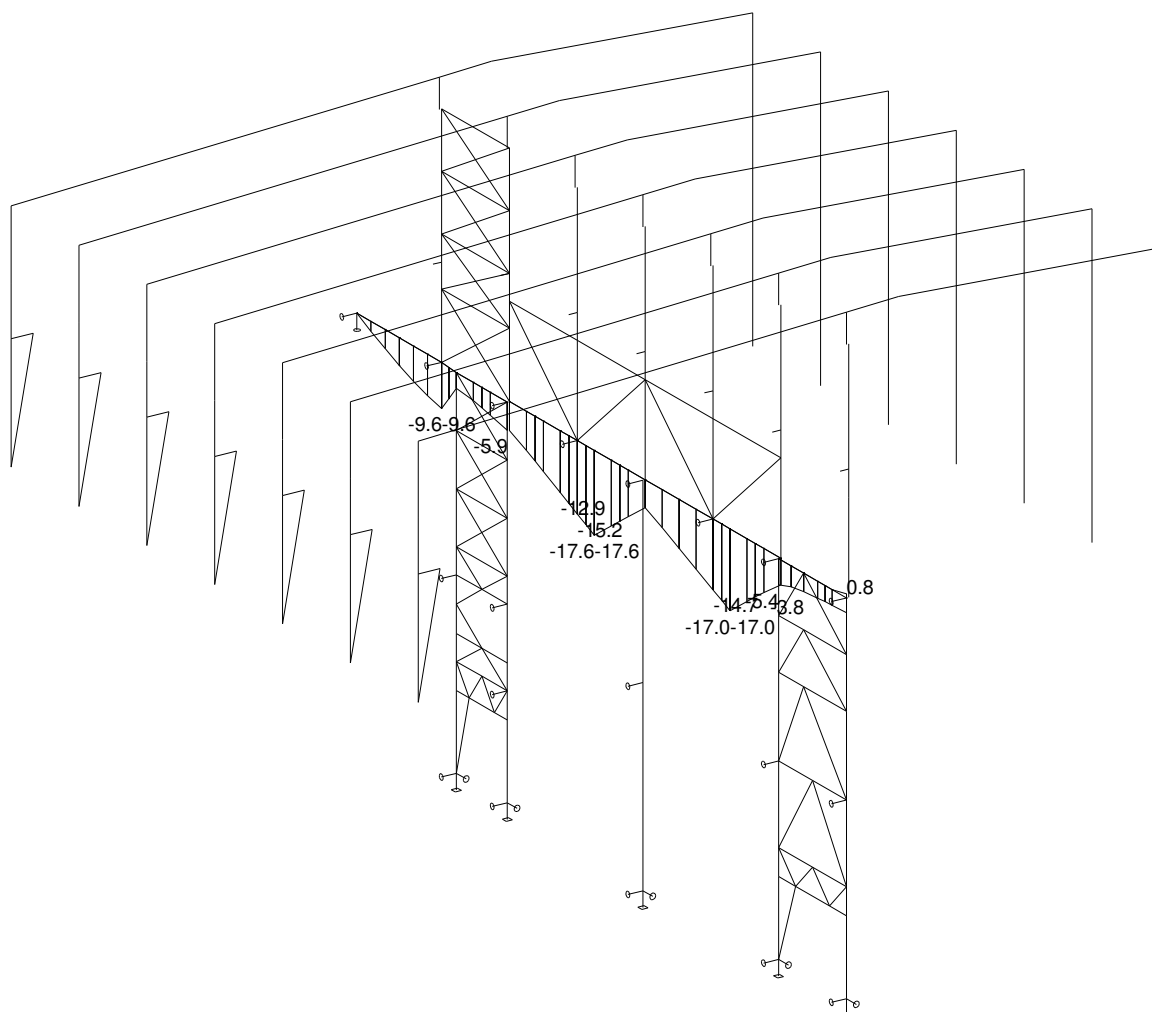
Posudek stability

Tlak :	$\chi = 0.90$	$N_{sd} = 111.3$	$N_{brd} = 6511.1$	souč.
Ohyb y-y :	$\chi = 1.00$	$M_{sd} = 362.6$	$M_{brd} = 2378.5$	0.02
Tlak + ohyb :	$\mu_{iy} = -0.16$	$\mu_{iz} = 0.16$	$\mu_{LT} = -0.10$	0.15
- vzpěr:	$\chi = 0.90$	$\kappa_y = 1.00$	$\kappa_z = 1.00$	$\sigma = -38.2\text{MPa}$ 0.19
- klopení:	$\chi_Z = 1.00$	$\kappa_{LT} = 1.00$	$\kappa_z = 1.00$	$\sigma = -37.8\text{MPa}$ 0.18

Maximální jednotkový posudek = **0.94** - průřez vyhovuje.

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 204		

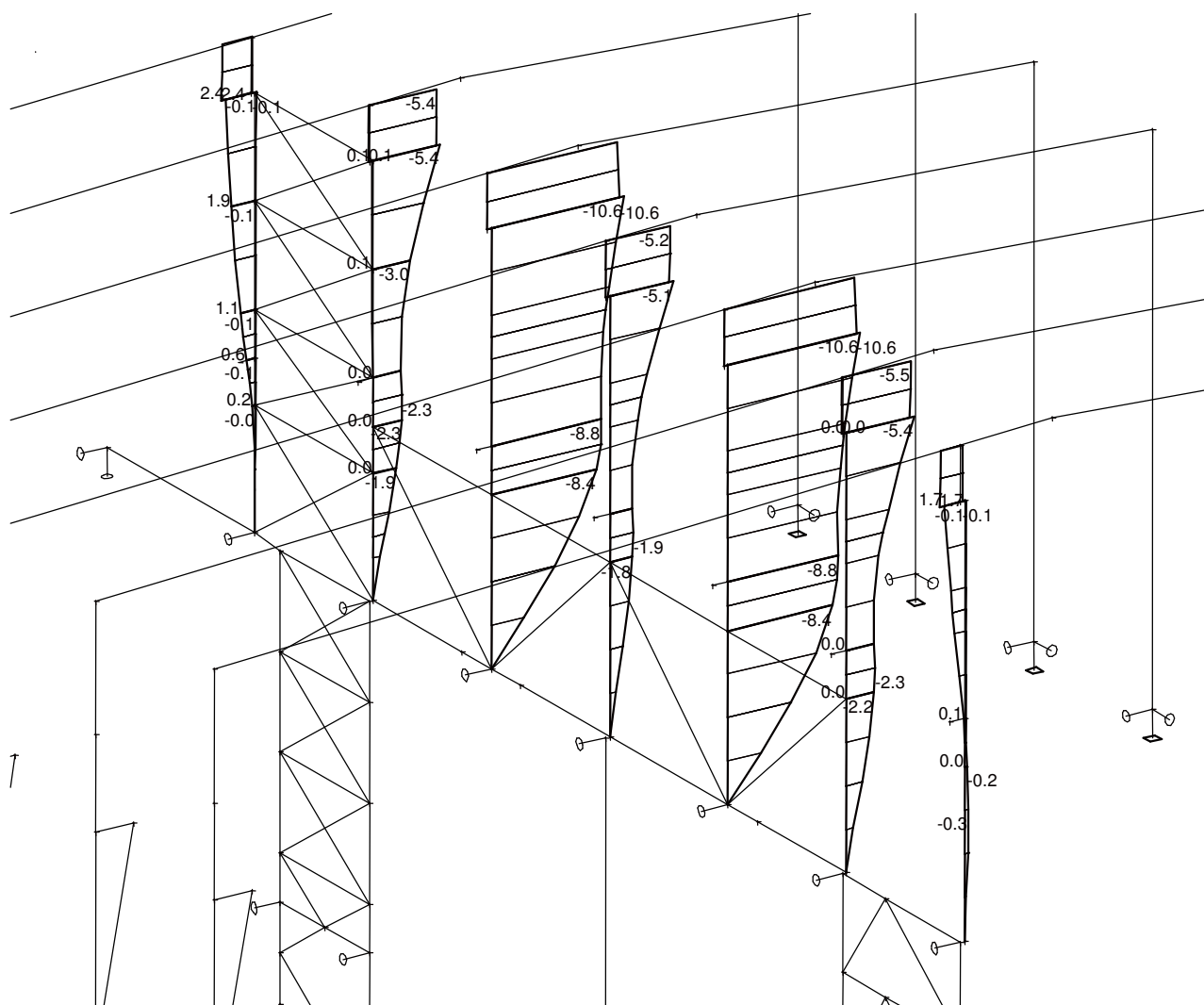
5. POSOUZENÍ POUŽITELNOSTI / DEFORMATION CHECK



Deformace - uz na prutu(ech). Použ. kombi : 1/782

$$\delta_{\max} = 17,0 \text{ mm} < L/600 = 12000 / 600 = 20 \text{ mm} - \text{vyhovuje}$$

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev.
Strana/Page : 205		A



Deformace - uz na prutu(ech). Použ. kombi : 1/782

$\delta_2 = 8,8 \text{ mm} < H/1000 = 9500 / 1000 = 9,5 \text{ mm}$ - **vyhovuje**

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 206		

E. VÝMĚNA PRO POTRUBÍ

1. ZÁKLADNÍ DATA / BASIC DATA

Typ konstrukce : Rám XYZ / Type of structure : Frame XYZ

Počet uzlů :	8
Počet prutů :	9
Počet maker 1D:	5
Počet linií :	0
Počet 2D maker :	0
Počet průřezů :	3
Počet stavů :	4
Počet materiálů:	1

Materiál / Material

Jméno		
S 235		
	Pevnost v tahu	360.000 MPa
	Mez kluzu	235.000 MPa
	Modul E	210000.00 MPa
	Poissonův souč.	0.30
	Objemová hmotnost	7850.000 kg/m ³
	Roztažnost	0.012 mm/m.K

Uzly / Nodes

uzel	X m	Y m	Z m
1	0.000	0.000	0.000
2	6.000	0.000	0.000
3	0.000	0.000	-4.200
4	6.000	0.000	-4.200
5	0.450	0.000	-4.200
6	0.450	0.000	0.000
7	3.150	0.000	-4.200
8	3.150	0.000	0.000

Průřezy / Sections

čís	Jméno	čís	Jméno
1	2 U box (U200)	2	U200
3	K60/60/4		

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 207		

Pruty / Members

makro	prut	uzel 1	uzel 2	délka m	Rx deg	průřez	jakost
1	1	1	6	0.450	90.00	1 - 2 U box (U200)	S 235
1	2	6	8	2.700	90.00	1 - 2 U box (U200)	S 235
1	3	8	2	2.850	90.00	1 - 2 U box (U200)	S 235
2	4	3	5	0.450	90.00	1 - 2 U box (U200)	S 235
2	5	5	7	2.700	90.00	1 - 2 U box (U200)	S 235
2	6	7	4	2.850	90.00	1 - 2 U box (U200)	S 235
3	7	5	6	4.200	90.00	2 - U200	S 235
4	8	7	8	4.200	-90.00	2 - U200	S 235
5	9	7	2	5.076	0.00	3 - K60/60/4	S 235

Průřezy / Sections

čís	Jméno	čís	Jméno
1	2 U box (U200)	2	U200
3	K60/60/4		

Klouby / Hinges

makro	typ	poz
3	fiy	zač
3	fiy	kon
4	fiy	zač
4	fiy	kon

Podpory / Supports

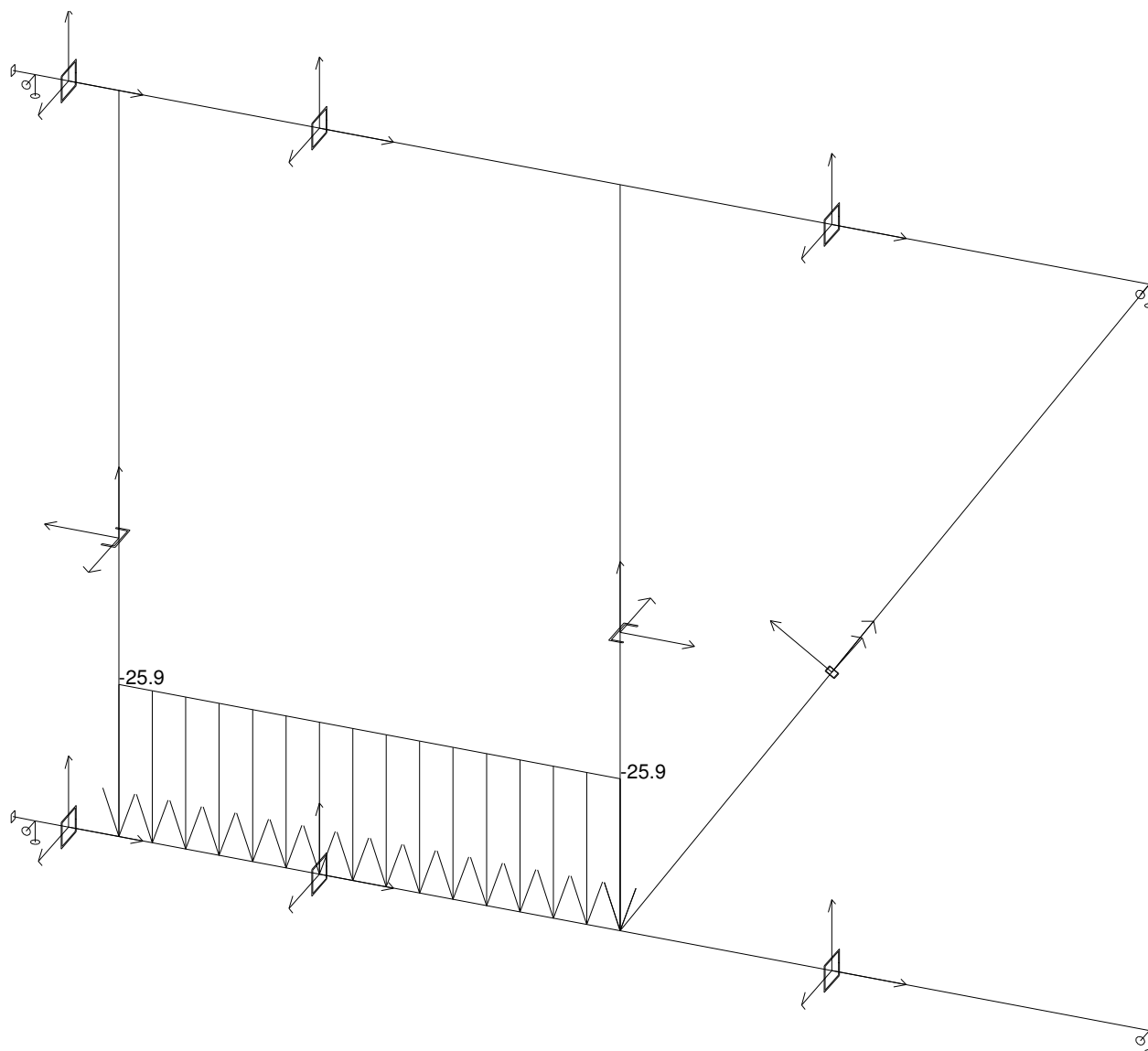
podpora	uzel	typ	Velikost m
1	1	XYZRx	0.20
2	2	YZ	0.20
3	3	XYZRx	0.20
4	4	YZ	0.20

2. ZATÍŽENÍ / LOADS

Zatěžovací stavy / Loadcases

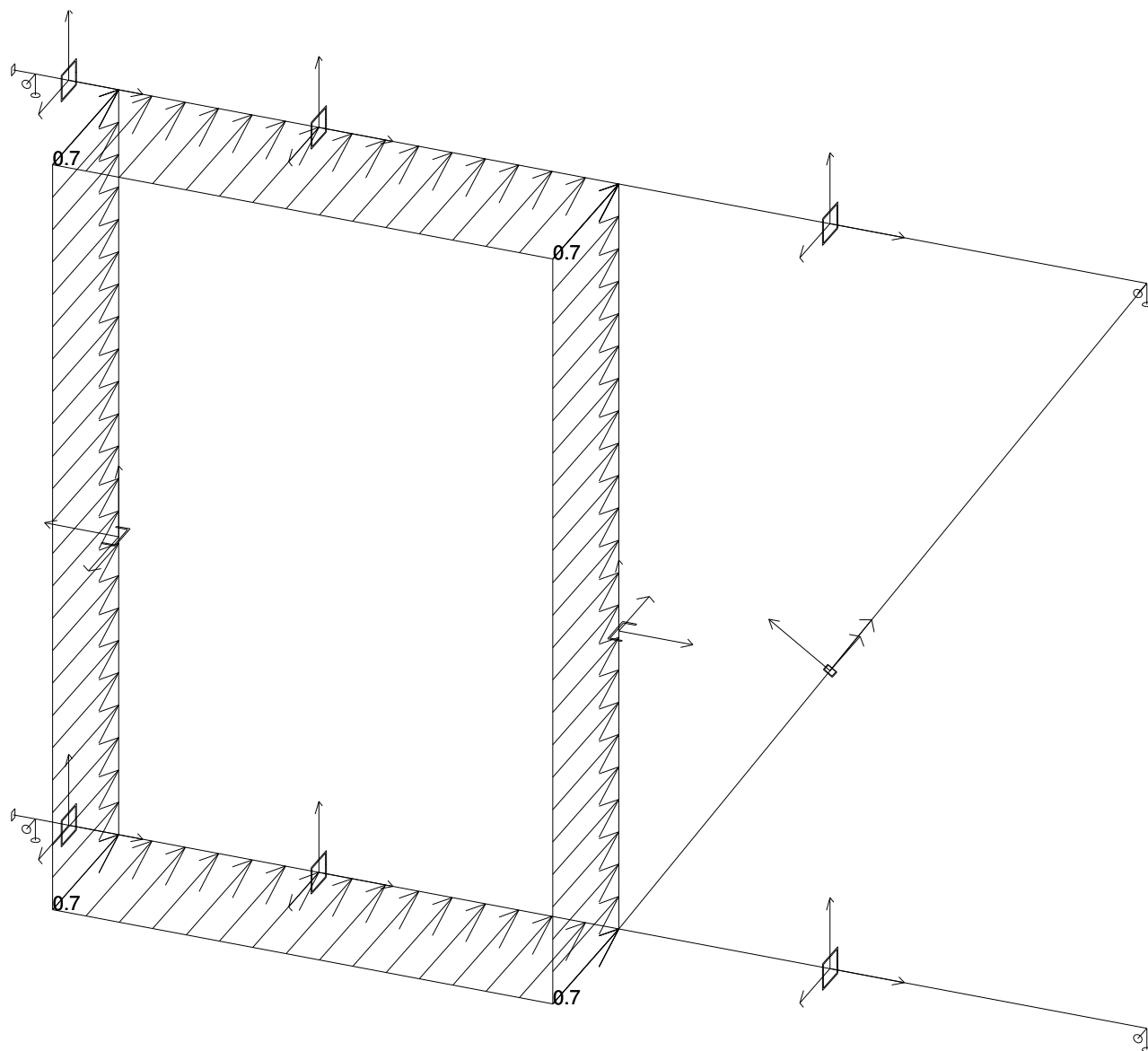
Stav	Jméno	souč.	Popis
1	vlastní hmotnost	1.10	Vlastní váha. Směr -Z
2	potrubí svisle	1.20	Nahodilé - potrubí svisle
3	potrubí vodorovně	1.20	Nahodilé - potrubí vod
4	potrubí moment	1.20	Nahodilé - moment

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 208		



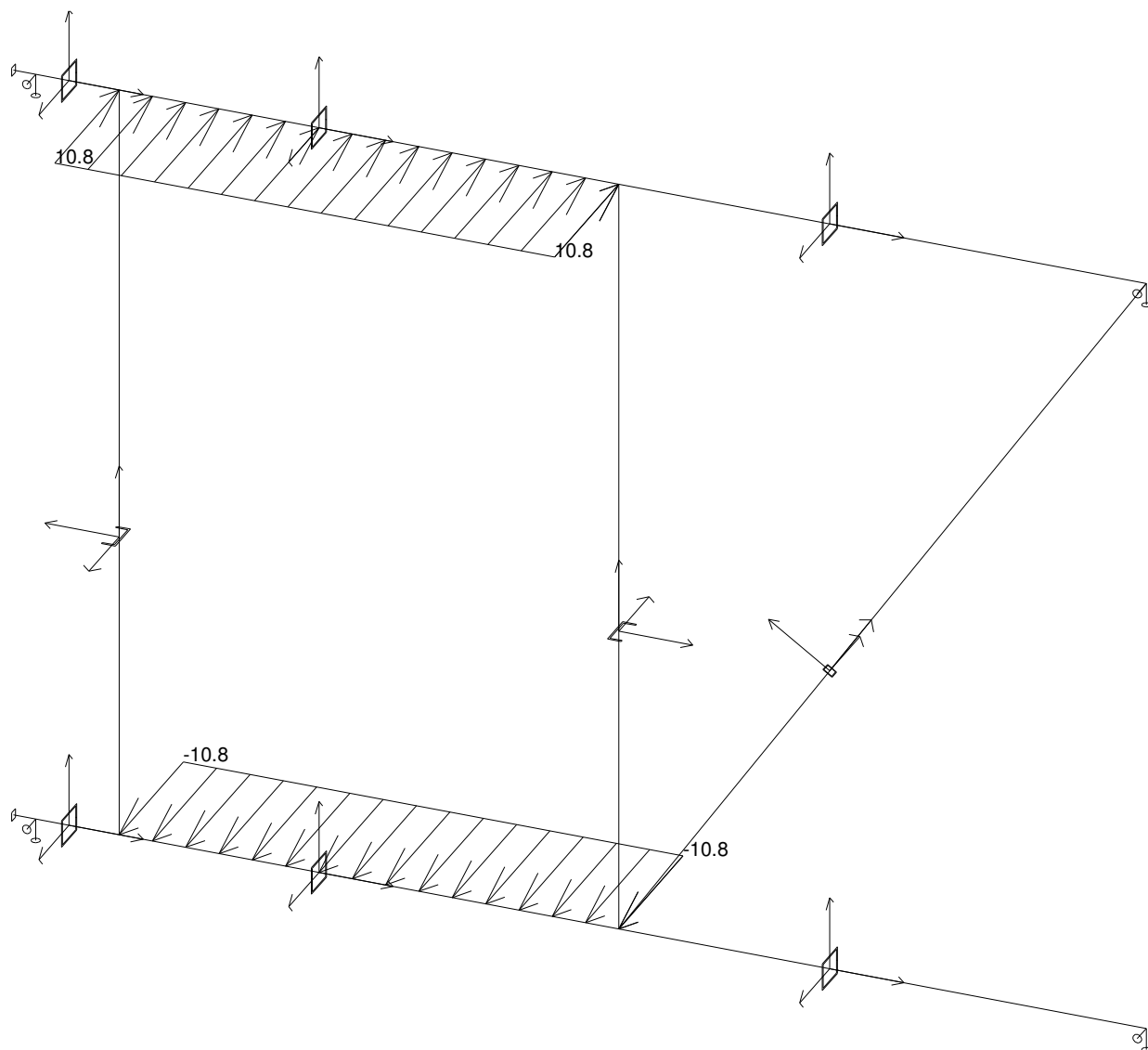
Zatěžovací stav - 2 / loadcase - 2

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev.
Strana/Page : 209		A



Zatěžovací stav - 3 / loadcase - 3

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev.
Strana/Page : 210		A



Zatěžovací stav - 4 / loadcase - 4

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 211		

Zatěžovací stav čís. 2 - spojitá zatížení Loadcase no. 2 - distributed loads

prut	typ	dx m	exY m	exZ m		X zač kon	Y zač kon	Z zač kon
5	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.00 0.00	-25.93 -25.93

Zatěžovací stav čís. 3 - spojitá zatížení Loadcase no. 3 - distributed loads

prut	typ	dx m	exY m	exZ m		X zač kon	Y zač kon	Z zač kon
5	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.73 0.73	0.00 0.00
2	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.73 0.73	0.00 0.00
7	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.73 0.73	0.00 0.00
8	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	0.73 0.73	0.00 0.00

Zatěžovací stav čís. 4 - spojitá zatížení Loadcase no. 4 - distributed loads

prut	typ	dx m	exY m	exZ m		X zač kon	Y zač kon	Z zač kon
5	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	-10.80 -10.80	0.00 0.00
2	síla kN/m	0.00 rel 1.00	0.00	0.00	glo dél	0.00 0.00	10.80 10.80	0.00 0.00

Kombinace / Combinations

Kombi	Norma	Stav	souč.
1.	ČSN - únosnost	1 vlastní hmotnost	1.00
1.	ČSN - únosnost	2 potrubí svisle	1.00
1.	ČSN - únosnost	3 potrubí vodorovně	1.00
1.	ČSN - únosnost	4 potrubí moment	1.00
2.	ČSN - použitelnost	1 vlastní hmotnost	1.00
2.	ČSN - použitelnost	2 potrubí svisle	1.00
2.	ČSN - použitelnost	3 potrubí vodorovně	1.00
2.	ČSN - použitelnost	4 potrubí moment	1.00

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev.
Strana/Page : 212		A

Základní pravidla pro generování kombinací na únosnost.

- 1 : 1.10*ZS1
- 2 : 1.10*ZS1 / 1.20*ZS2
- 3 : 1.10*ZS1 / 1.20*ZS3
- 4 : 1.10*ZS1 / 1.20*ZS4
- 5 : 1.10*ZS1 / 1.08*ZS2 / 1.08*ZS3 / 1.08*ZS4

Základní pravidla pro generování kombinací na použitelnost.

- 1 : 1.00*ZS1
- 2 : 1.00*ZS1 / 1.00*ZS2
- 3 : 1.00*ZS1 / 1.00*ZS3
- 4 : 1.00*ZS1 / 1.00*ZS4
- 5 : 1.00*ZS1 / 0.90*ZS2 / 0.90*ZS3 / 0.90*ZS4

Výpis nebezpečných kombinací na únosnost

- 1/ 1 : +1.10*ZS1
- 2/ 2 : +1.10*ZS1+1.20*ZS2
- 3/ 3 : +1.10*ZS1+1.20*ZS3
- 4/ 4 : +1.10*ZS1+1.20*ZS4
- 5/ 5 : +1.10*ZS1+1.08*ZS2+1.08*ZS3
- 6/ 5 : +1.10*ZS1+1.08*ZS3+1.08*ZS4
- 7/ 5 : +1.10*ZS1+1.08*ZS2+1.08*ZS3+1.08*ZS4

Výpis nebezpečných kombinací na použitelnost

- 1/ 1 : +1.00*ZS1
- 2/ 2 : +1.00*ZS1+1.00*ZS2
- 3/ 3 : +1.00*ZS1+1.00*ZS3
- 4/ 4 : +1.00*ZS1+1.00*ZS4
- 5/ 5 : +1.00*ZS1+0.90*ZS3+0.90*ZS4

Vzpěrná délka / Buckling length

prut	k y	k z	k yz	k ltb	swayY	swayZ	poz. zatížení	kap M
3	2.11	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
6	2.11	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
4	13.40	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
1	13.40	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
5	2.23	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
2	2.23	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
7	1.00	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
8	1.00	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0
9	1.00	1.00	1.00	1.00	1	0	střed	0.0

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 213		

3. VNITŘNÍ SÍLY / INTERNAL FORCES

Vnitřní síly na prutu(ech). Globální extrém Internal forces on member(s). Global extreme

Lineární statický - nebezpečné nebo všechny kombinace

Skupina prutů :1/6

Skupina kombinací na únosnost :1/7

prut	pr.č. section	kombi	dx [m]	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
5	1	2	0.000	40.88	39.18	0.00	0.00	-0.00	-1.79
2	1	2	0.000	-40.88	-5.04	-0.00	0.00	0.00	14.50
5	1	2	2.700	40.88	-46.33	-0.00	0.00	-0.00	-11.45
1	1	7	0.000	-36.44	32.35	25.86	-0.00	-0.00	0.00
4	1	4	0.000	3.51	1.34	-24.50	0.00	0.00	0.00
4	1	3	0.000	3.51	1.34	4.23	0.00	-0.00	0.00
1	1	6	0.000	-3.51	1.27	25.86	-0.00	-0.00	0.00
2	1	7	1.800	-37.15	-5.49	1.79	-0.00	34.99	4.10
5	1	4	1.800	3.55	-0.54	-1.17	0.00	-34.09	0.38
5	1	2	1.200	40.88	1.17	0.00	0.00	0.00	22.42

prut	pr.č. section	kombi	dx [m]	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
7	2	2	4.200	40.60	-0.78	-0.00	-0.00	-0.00	-1.56
8	2	2	0.000	-8.67	-0.39	0.00	0.00	-0.00	0.97
7	2	2	0.000	39.43	-0.78	-0.00	-0.00	0.00	1.74
7	2	3	0.000	-0.64	-0.04	1.84	0.00	-0.00	0.09
8	2	3	0.000	-3.08	-0.01	-1.84	-0.00	0.00	0.01
8	2	4	0.000	-3.08	-0.01	-0.00	0.01	0.00	0.01
7	2	4	0.000	-0.64	-0.04	0.00	-0.04	-0.00	0.09
7	2	3	2.100	-0.05	-0.04	0.00	0.00	1.93	-0.00
8	2	3	2.100	-2.49	-0.01	-0.00	-0.00	-1.93	0.00

prut	pr.č. section	kombi	dx [m]	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
9	3	2	0.000	72.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 214		

4. POSOUZENÍ ÚNOSNOSTI / LOAD CAPACITY CHECK

CSN. Všechny průřezy KÚ vše.

Pr. : 1 - 2 U box (U200) S 235

Posudek prutu podle ČSN 731401 - 1998.

Pevnost posouzena dle odstavce 6.6. (vzorce 6.19, 6.24b, ...)

Vzpěr rovinný (6.8.1.1.) i prostorový (6.8.1.2).

Klopení dle 6.8.2.2. a rovnice (94).

Štíhlost při klopení určena pro alespoň jednoosyymetrické průřezy dle článků G.2 a G.6

Komplexní podmínka (tlak ohyb, klopení) dle článku 6.8.4.2. a vzorců (6.73) a (6.74)

Součinitele spolehlivosti $\gamma_{M0} = 1.15$ $\gamma_{M1} = 1.15$

Detailní výpis, globální extrémy.

Makro :2 Prut :5 L=2.700m Pr. : 1 - 2 U box (U200) S 235

třída 3

	L0	k	posuvné	Lcr	lam	lam_p		chi	
Y	2.70	2.23	ano	6.02	78.0	0.830	b	0.706	
Z	2.70	1.00	ne	2.70	46.0	0.490	c	0.848	
YZ	2.70	1.00		2.70	6.1	0.065	b	1.000	
LTZ	2.70	1.00		2.70	14.4	0.141	c	1.000	(čl.H.6 $\chi_{M1}=1.00$)

($\alpha_t=11.35$ $C=0.72$ $\gamma_{M0}=0.37$ $i_{z1}=0.08$ $\kappa_{M1}=0.84$) Zatížení v těžišti průřezu.

řez=1.350m kombi únos.=7fy=235.0MPa

Posudek únosnosti	N kN	Vy kN	Vz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
Návrh	37.1	-3.2	-5.2	0.0	-25.1	20.1
Limit	1333.9	384.0	378.1	0.0	79.5	61.2
souč.	0.03	0.01	0.01	0.00	0.32	0.33

Napětí : : sig=-125.9MPa 137.3MPa tau=3.0MPa souč.=0.67

Posudek stability

Ohyb y-y : $\chi=1.00$ $M_{sd}=25.1$ $M_{brd}=79.5$ souč. 0.32

Tah + ohyb : $\psi=0.70$ $\sigma_{com}=60.6$ $M_{effsd}=23.6$ 0.30

Maximální jednotkový posudek = **0.67** - průřez vyhovuje.

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 215		

Pr. : 2 - U200 S 235

Posudek prutu podle ČSN 731401 - 1998.

Pevnost posouzena dle odstavce 6.6. (vzorce 6.19, 6.24b, ...)

Vzpěr rovinný (6.8.1.1.) i prostorový (6.8.1.2).

Klopení dle 6.8.2.2. a rovnice (94).

Štíhlost při klopení určena pro alespoň jednoosyymetrické průřezy dle článků G.2 a G.6

Komplexní podmínka (tlak ohyb, klopení) dle článku 6.8.4.2. a vzorců (6.73) a (6.74)

Součinitele spolehlivosti $\gamma_{M0} = 1.15$ $\gamma_{M1} = 1.15$

Detailní výpis, globální extrémy.

Makro :3 Prut :7 L=4.200m Pr. : 2 - U200 S 235

třída 1, posouzen jako třída 3

	L0	k	posuv né	Lcr	lam	lam_ p	chi
Y	4.20	1.00	ano	4.20	54.5	0.581	c0.797
Z	4.20	1.00	ne	4.20	195.9	2.086	c0.182
YZ	4.20	1.00		4.20	77.5	0.825	b0.709
Nelze stanovit štíhlost na klopení - klopení se neposuzuje !							

řez=4.200m kombi únos.=2fy=235.0MPa

Posudek únosnosti	N kN	Vy kN	Vz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
Návrh	40.6	-0.8	-0.0	-0.0	-0.0	-1.6
Limit	658.0	96.7	169.0	0.0	39.0	5.5
souč.	0.06	0.01	0.00	0.00	0.00	0.28

Napětí : : sig=-8.9MPa 70.1MPa tau=0.6MPa souč.=0.34

Posudek stability

Ohyb z-z : chi=1.00 Msd=1.6 Mbrd=5.5 souč. 0.28

Tah + ohyb : psi=0.70 sigcom=-8.8 Meffsd=-1.7 -0.31

Maximální jednotkový posudek = **0.34** - průřez vyhovuje.

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 216		

Pr. : 3 - K60/60/4 S 235

Posudek prutu podle ČSN 731401 - 1998.

Pevnost posouzena dle odstavce 6.6. (vzorce 6.19, 6.24b, ...)

Vzpěr rovinný (6.8.1.1.) i prostorový (6.8.1.2).

Klopení dle 6.8.2.2. a rovnice (94).

Štíhlost při klopení určena pro alespoň jednoosyymetrické průřezy dle článků G.2 a G.6

Komplexní podmínka (tlak ohyb, klopení) dle článku 6.8.4.2. a vzorců (6.73) a (6.74)

Součinitele spolehlivosti $\gamma_{M0} = 1.15$ $\gamma_{M1} = 1.15$

Detailní výpis, globální extrémy.

Makro :5 Prut :9 L=5.076m Pr. : 3 - K60/60/4 S 235

třída 1

	L0	k	posuvné	Lcr	lam	lam_p	chi
Y	5.08	1.00	ano	5.08	220.4	2.348	a 0.165
Z	5.08	1.00	ne	5.08	220.4	2.348	a 0.165
YZ	5.08	1.00		5.08	5.7	0.061	b 1.000
Klopení se neposuzuje.							

řez=0.000m kombi únos.=2fy=235.0MPa

Posudek únosnosti	N kN	Vy kN	Vz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
Návrh	72.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Limit	181.1	56.6	56.6	0.0	3.8	3.8
souč.	0.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Obecná podmínka - vzorec (6.19) 0.30

Posudek stability

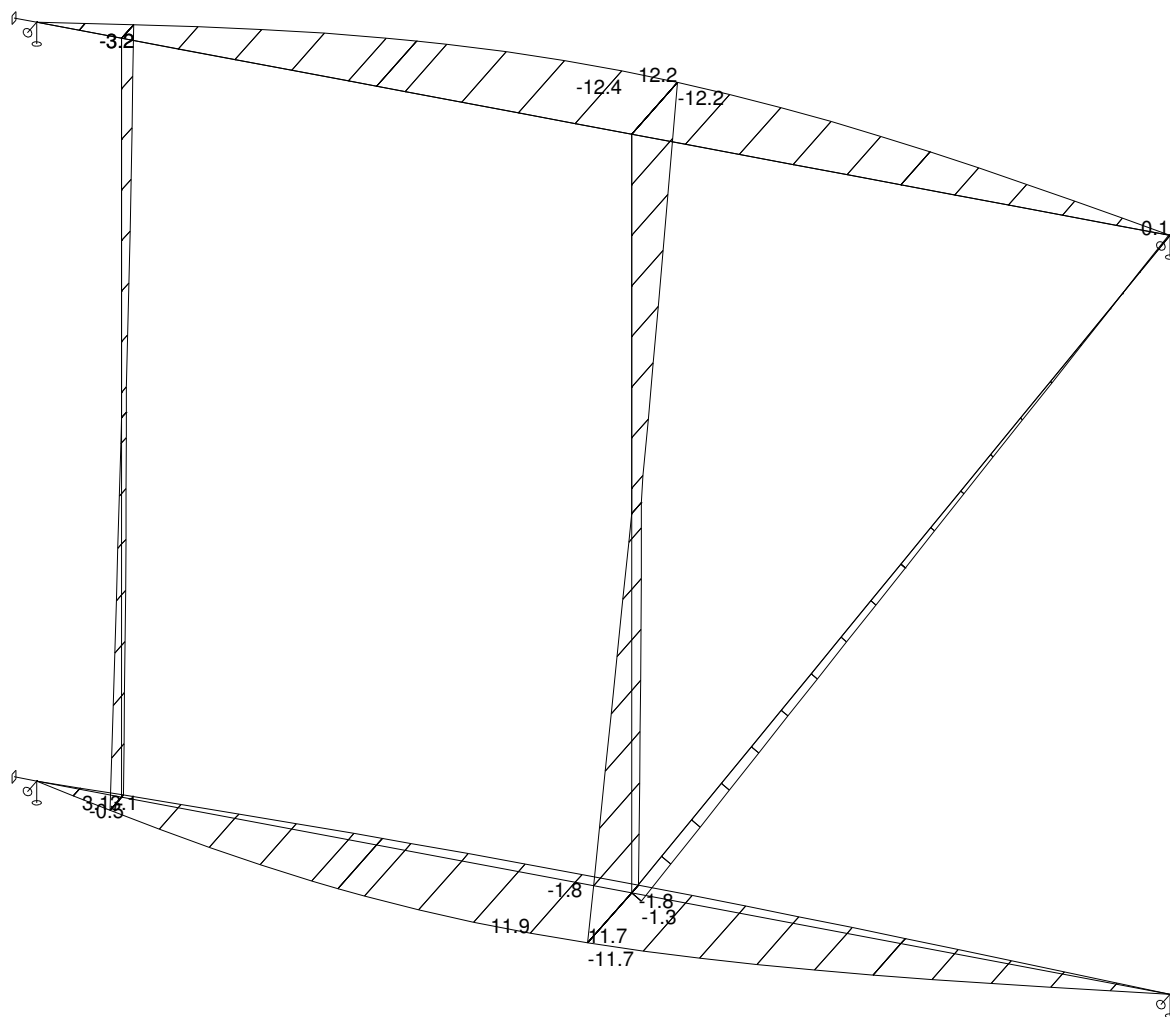
Ohyb y-y : $\chi = 1.00$ $M_{sd} = 0.0$ $M_{brd} = 3.8$ souč. 0.00

Tah + ohyb : $\psi = 0.70$ $\sigma_{com} = -56.9$ $M_{effsd} = -0.9$ -0.24

Maximální jednotkový posudek = **0.40** - průřez vyhovuje.

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev. A
Strana/Page : 217		

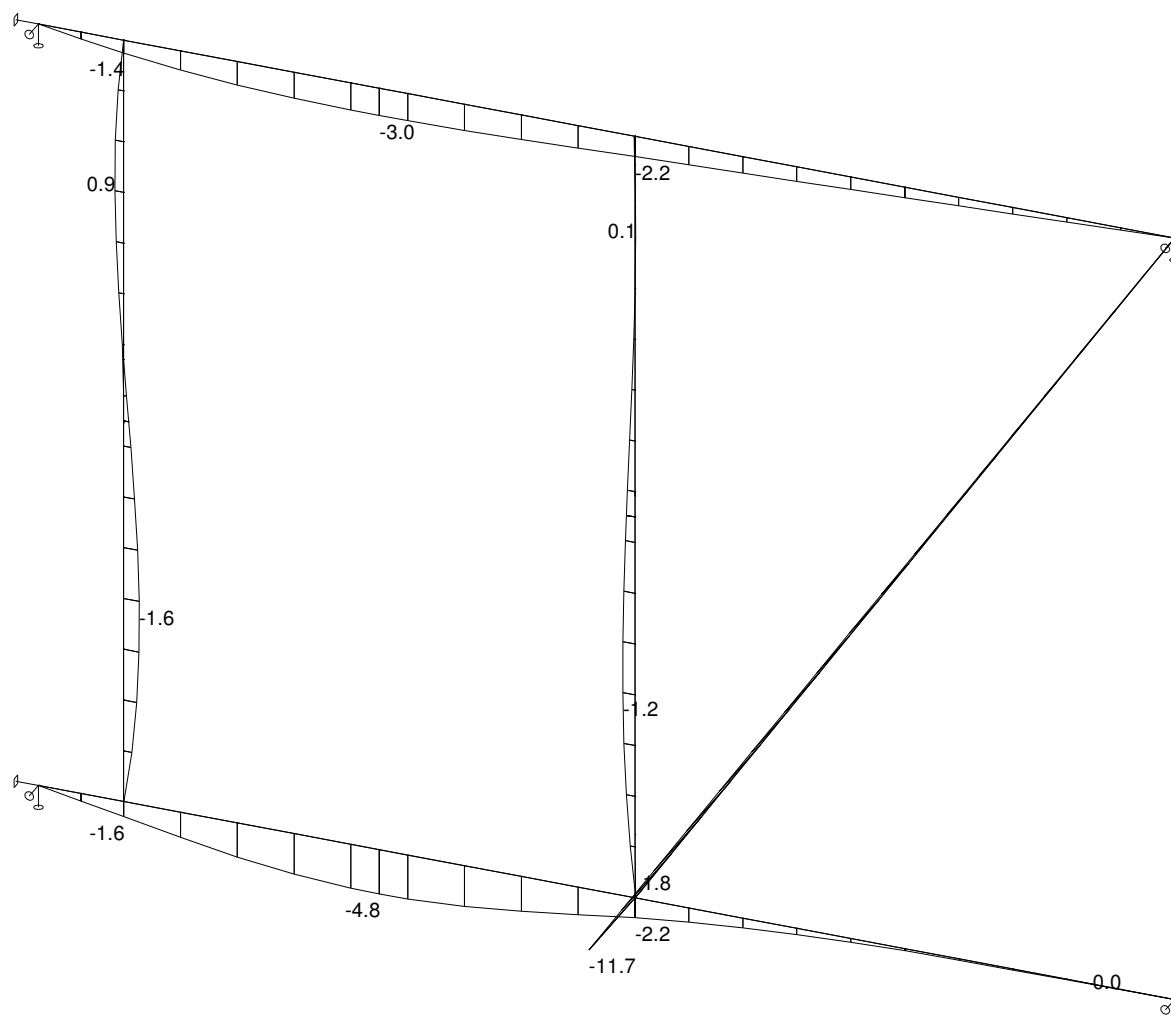
5. POSOUZENÍ POUŽITELNOSTI / DEFORMATION CHECK



Vodorovné deformace / horizontal deformation

$$\delta_{\max} = 11,7\text{mm} < L/300 = 6000 / 300 = 20 \text{ mm} \quad - \text{vyhovuje}$$

Datum/Date : 30.5.2008	Dokument č./N° document: 4048 2002 12 / KO I 2 101	Revize Rev.
Strana/Page : 218		A



Svislé deformace / vertical deformation

$$\delta_{\max} = 4,8\text{mm} < L/300 = 6000 / 300 = 20 \text{ mm} \quad - \text{vyhovuje}$$