

MSÚ KOMBINACE C1

Vstupní data

Obecná data

Popis :
Poznámka :
Počet vrstev rozptýlené výztuže: 0
Typ úlohy: 2D

Materiály

Materiál č. 1

Název: C30/37
Typ: CC3DNonLinCementitious2
Modul pružnosti E = 3.301E+04 [MPa]
Poissonovo číslo MU = 0.200 [-]
Pevnost v tahu R_t = 2.665E+00 [MPa]
Pevnost v tlaku R_c = -3.145E+01 [MPa]
Specifická lomová energie G_f = 6.662E-05 [MN/m]
Kritická tlaková deformace W_d = -5.0000E-04 [m]
Excentricita tvaru plochy porušení e = 0.520 [-]
Součinitel směru plastického tečení BETA = 0.000 [-]
Specifická tíha RHO = 2.300E-02 [MN/m³]
Koeficient teplotní roztažnosti ALPHA = 1.200E-05 [1/K]
Fixovaný model trhlin bude použit Fixed = 1.000 [-]
Plastická poměrná deformace na pevnosti v tlaku EPS_{CP} = -9.528E-04 [-]
Reduction of comp. strength due to cracks RC_{LIM} = 0.2 [-]
Crack Shear Stiff. factor S_F = 20.0 [-]
Aggregate Size = 0.0200 [m]

Materiál č. 2

Název: R5
Typ: CCSpringMaterial
Typ: Nelineární
Funkce: (-1.0000; -7.000E+01) (0.0000; 0.000E+00)

Materiál č. 3

Název: Ocel B500 B
Typ: CCReinforcement
Typ: Bi-lineární
Modul pružnosti E = 2.000E+05 [MPa]
Mez kluzu YIELD_STRENGTH = 434.783 [MPa]
Specifická tíha RHO = 7.850E-02 [MN/m³]
Součinitel teplotní roztažnosti ALPHA = 1.200E-05 [1/K]
Active in compression

Styčnický

Topologie styčnicků

```
-----  
Číslo      Souřadnice  
           X [m]      Y [m]  
-----  
1          5.4500    -2.9343  
2          5.4500    -3.2493  
3          5.7518    -3.2493  
4          5.1066    -2.7493  
5          4.1000    -2.7493  
6          6.0001    -2.5491
```

7	6.0577	-2.3410
8	4.1000	-3.4855
9	0.0000	-4.0993
10	1.9264	-3.9661
11	5.3085	-3.5926
12	0.0000	-4.5993
13	1.9952	-4.4613
14	5.4099	-2.0905
15	1.8612	5.4940
16	0.0000	5.8007
17	3.5255	4.6063
18	4.8169	3.2315
19	5.5976	1.5197
20	5.7922	-0.3004
21	5.9642	1.6192
22	5.3261	3.0757
23	6.2887	-0.3543
24	3.8162	-3.5691
25	3.9525	-4.0502
26	-5.4500	-2.9343
27	-5.4500	-3.2493
28	-5.7518	-3.2493
29	-5.1066	-2.7493
30	-4.1000	-2.7493
31	-6.0001	-2.5491
32	-6.0577	-2.3410
33	-6.2887	-0.3543
34	-5.9642	1.6192
35	-5.3261	3.0757
36	-4.1000	-3.4855
37	-1.9264	-3.9661
38	-3.8162	-3.5691
39	-5.3085	-3.5926
40	-1.9952	-4.4613
41	-3.9525	-4.0502
42	-5.4099	-2.0905
43	-5.7922	-0.3004
44	-5.5976	1.5197
45	-4.8169	3.2315
46	-3.5255	4.6063
47	-1.8612	5.4940
48	5.1075	3.4264
49	0.0000	6.1504
50	1.9734	5.8252
51	3.7381	4.8840
52	5.7908	-0.3262
53	-5.1075	3.4264
54	-3.7381	4.8840
55	-1.9734	5.8252
56	-5.7908	-0.3262

Zahuštění sítě okolo styčnicků

Nejsou zadána žádná zahuštění okolo styčnicků

Pružiny styčnicků

Nejsou zadány žádné pružiny styčnicků

Linie

Topologie linií

Číslo	Typ linie	Styčnický		Střed		Poloměr R [m]	Smysl [+/-]	Fiktivní poč. [°]
		Zač.	Kon.	X [m]	Y [m]			

1	Úsečka	1	2				
2	Úsečka	3	2				
3	Úsečka	4	5				
4	Úsečka	1	6				
5	Oblouk	6	7	-0.90933	-0.52426	7.20000	kladný
6	Úsečka	4	1				
7	Úsečka	8	5				
8	Oblouk	9	10	0.00000	9.90074	14.00000	kladný
9	Oblouk	11	3	4.94242	-2.66200	1.00000	kladný
10	Oblouk	12	13	0.00000	9.90074	14.50000	kladný
11	Oblouk	4	14	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
12	Oblouk	15	16	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
13	Oblouk	17	15	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
14	Oblouk	18	17	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
15	Oblouk	19	18	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
16	Oblouk	14	52	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
17	Oblouk	21	22	-0.90933	-0.52426	7.20000	kladný
18	Oblouk	23	21	-0.90933	-0.52426	7.20000	kladný
19	Oblouk	7	23	-0.90933	-0.52426	7.20000	kladný
20	Oblouk	20	19	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
21	Oblouk	10	24	0.00000	9.90074	14.00000	kladný
22	Oblouk	24	8	0.00000	9.90074	14.00000	kladný
23	Oblouk	13	25	0.00000	9.90074	14.50000	kladný
24	Oblouk	25	11	0.00000	9.90074	14.50000	kladný
25	Úsečka	26	27				
26	Úsečka	28	27				
27	Úsečka	29	30				
28	Úsečka	26	31				
29	Oblouk	32	31	0.90933	-0.52426	7.20000	kladný
30	Oblouk	33	32	0.90933	-0.52426	7.20000	kladný
31	Oblouk	34	33	0.90933	-0.52426	7.20000	kladný
32	Oblouk	35	34	0.90933	-0.52426	7.20000	kladný
33	Úsečka	29	26				
34	Úsečka	36	30				
35	Oblouk	37	9	0.00000	9.90074	14.00000	kladný
36	Oblouk	38	37	0.00000	9.90074	14.00000	kladný
37	Oblouk	36	38	0.00000	9.90074	14.00000	kladný
38	Oblouk	28	39	-4.94242	-2.66200	1.00000	kladný
39	Oblouk	40	12	0.00000	9.90074	14.50000	kladný
40	Oblouk	41	40	0.00000	9.90074	14.50000	kladný
41	Oblouk	39	41	0.00000	9.90074	14.50000	kladný
42	Oblouk	42	29	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
43	Oblouk	43	56	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
44	Oblouk	44	43	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
45	Oblouk	45	44	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
46	Oblouk	46	45	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
47	Oblouk	47	46	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
48	Oblouk	16	47	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
49	Oblouk	22	48	0.00000	0.00000	6.15037	kladný
50	Úsečka	49	16				
51	Úsečka	50	15				
52	Úsečka	51	17				
53	Úsečka	48	18				
54	Úsečka	21	19				
55	Úsečka	23	52				
56	Úsečka	7	14				
57	Úsečka	12	9				
58	Úsečka	13	10				
59	Úsečka	25	24				
60	Oblouk	50	49	0.00000	0.00000	6.15037	kladný
61	Oblouk	51	50	0.00000	0.00000	6.15037	kladný
62	Oblouk	48	51	0.00000	0.00000	6.15037	kladný
63	Oblouk	53	35	0.00000	0.00000	6.15037	kladný

64	Oblouk	54	53	0.00000	0.00000	6.15037	kladný
65	Oblouk	55	54	0.00000	0.00000	6.15037	kladný
66	Oblouk	49	55	0.00000	0.00000	6.15037	kladný
67	Úsečka	55	47				
68	Úsečka	54	46				
69	Úsečka	53	45				
70	Úsečka	34	44				
71	Úsečka	33	56				
72	Úsečka	32	42				
73	Úsečka	40	37				
74	Úsečka	41	38				
75	Oblouk	52	20	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
76	Oblouk	56	42	0.00000	0.00074	5.80000	kladný

Zahuštění sítě okolo linií

Nejsou zadána žádná zahuštění okolo linií

Kontakty linií

Číslo linie	Typ kontaktu	Materiál	Tloušťka [m]	Způsob výpočtu
6	pevný			
33	pevný			
50	pevný			
51	pevný			
52	pevný			
53	pevný			
54	pevný			
55	pevný			
56	pevný			
57	pevný			
58	pevný			
59	pevný			
67	pevný			
68	pevný			
69	pevný			
70	pevný			
71	pevný			
72	pevný			
73	pevný			
74	pevný			

Pružiny linií

Číslo linie	Materiál	Délka [m]	Šířka [m2]	Typ směr	Směr pružiny X [m]	Y [m]	Číslo mkp.	Způsob výp.
5	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-			nel.
9	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-			nel.
10	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-			nel.
17	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-			nel.
18	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-			nel.
19	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-			nel.
23	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-			nel.
24	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-			nel.
29	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-			nel.
30	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-			nel.
31	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-			nel.
32	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-			nel.
38	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-			nel.
39	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-			nel.
40	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-			nel.

41 R5	1.0000	1.0000	Lok. Y-	nel.
60 R5	1.0000	1.0000	Lok. Y-	nel.
61 R5	1.0000	1.0000	Lok. Y-	nel.
62 R5	1.0000	1.0000	Lok. Y-	nel.
63 R5	1.0000	1.0000	Lok. Y-	nel.
64 R5	1.0000	1.0000	Lok. Y-	nel.
65 R5	1.0000	1.0000	Lok. Y-	nel.
66 R5	1.0000	1.0000	Lok. Y-	nel.

Makroprvky

Topologie makroprvků

Číslo	Materiál	Tloušťka [m]	Seznam linií
1	C30/37	1.0000	28, 29, 33, 42, 72
2	C30/37	1.0000	30, 71, 72, 76
3	C30/37	1.0000	31, 43, 44, 70, 71
4	C30/37	1.0000	32, 45, 63, 69, 70
5	C30/37	1.0000	46, 64, 68, 69
6	C30/37	1.0000	47, 65, 67, 68
7	C30/37	1.0000	48, 50, 66, 67
8	C30/37	1.0000	12, 50, 51, 60
9	C30/37	1.0000	13, 51, 52, 61
10	C30/37	1.0000	14, 52, 53, 62
11	C30/37	1.0000	15, 17, 49, 53, 54
12	C30/37	1.0000	18, 20, 54, 55, 75
13	C30/37	1.0000	16, 19, 55, 56
14	C30/37	1.0000	4, 5, 6, 11, 56
15	C30/37	1.0000	1, 2, 3, 6, 7, 9, 22, 24, 59
16	C30/37	1.0000	21, 23, 58, 59
17	C30/37	1.0000	8, 10, 57, 58
18	C30/37	1.0000	35, 39, 57, 73
19	C30/37	1.0000	36, 40, 73, 74
20	C30/37	1.0000	25, 26, 27, 33, 34, 37, 38, 41, 74

Parametry generování sítě konečných prvků

Číslo	Typ sítě	Délka hrany [m]	Vyhlazovat sítě KP	Typ čtyřúh. prvku	Způsob výpočtu
1	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
2	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
3	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
4	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
5	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
6	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
7	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
8	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
9	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
10	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
11	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
12	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
13	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
14	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
15	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
16	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
17	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
18	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
19	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
20	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární

Rozptýlené výztuže

Nejsou zadány žádné rozptýlené výztuže

Otvory

Topologie otvorů

Nejsou zadány žádné otvory

Prutové výztuže

Topologie výztuže

Číslo Topologie - úseky [m]

- 1 Poč. (4.3895, -3.8664)
Obl.do (-4.3895, -3.8664), S (0.0000, 0.0007), R 5.8500, směr [+]
- 2 Poč. (-5.4000, -2.4082), Ús.do (-5.4000, -3.4945)
Obl.do (-5.2902, -3.5460), S (-4.9426, -2.6620), R 0.9499, směr [+]
Obl.do (5.2902, -3.5460), S (0.0000, 9.9007), R 14.4500, směr [+]
Obl.do (5.4000, -3.4945), S (4.9426, -2.6620), R 0.9499, směr [+]
Ús.do (5.4000, -2.4082)
- 4 Poč. (-4.5074, -3.5333), Ús.do (-5.9570, -2.5182)
Obl.do (-5.2828, 3.0507), S (0.9093, -0.5242), R 7.1500, směr [-]
Obl.do (5.2828, 3.0507), S (0.0000, 0.0000), R 6.1004, směr [-]
Obl.do (5.9570, -2.5182), S (-0.9093, -0.5243), R 7.1500, směr [-]
Ús.do (4.5074, -3.5333)
- 6 Poč. (-4.5074, -3.5333), Ús.do (-4.1146, -3.5333)
Obl.do (4.1146, -3.5333), S (0.0000, 9.9007), R 14.0500, směr [+]
Ús.do (4.5074, -3.5333)
- 7 Poč. (4.1500, -3.9405), Ús.do (4.1500, -2.7993), Ús.do (5.5556, -2.7993)
- 8 Poč. (-4.1500, -3.9405), Ús.do (-4.1500, -2.7993), Ús.do (-5.5556, -2.7993)

Charakteristiky výztuže

Číslo	Typ	Materiál	Plocha		Externí kabel		Způsob výp.
			[m ²]	Akt.kotv	Coef.[-]	C [MN/m]	
1	obyč.	Ocel B500 B	7.854E-04				nel.
2	obyč.	Ocel B500 B	7.854E-04				nel.
4	obyč.	Ocel B500 B	7.854E-04				nel.
6	obyč.	Ocel B500 B	7.854E-04				nel.
7	obyč.	Ocel B500 B	5.027E-04				nel.
8	obyč.	Ocel B500 B	5.027E-04				nel.

Zatěžovací stav 1

Charakteristiky

Název : VLT
Koeficient : 1.1000 [-]
Kód : Vlastní tíha

Směr vlastní tíhy

(0.0000; -1.0000) [m]

Zatěžovací stav 2

Charakteristiky

Název : S
Koeficient : 1.3500 [-]
Kód : Smrštění

Smrštění makroprvků

Mak. Velikost Funkční předpis
číslo [-] (lineární teplotní pole)

- 1 2.370E-04
- 2 2.370E-04

3 2.370E-04
 4 2.370E-04
 5 2.370E-04
 6 2.370E-04
 7 2.370E-04
 8 2.370E-04
 9 2.370E-04
 10 2.370E-04
 11 2.370E-04
 12 2.370E-04
 13 2.370E-04
 14 2.370E-04
 15 2.370E-04
 16 2.370E-04
 17 2.370E-04
 18 2.370E-04
 19 2.370E-04
 20 2.370E-04

Zatěžovací stav 3

Charakteristiky

Název : R
 Koeficient : 1.3500 [-]
 Kód : Síly

Zatížení styčníků

Nejsou zadána žádná zatížení styčníků

Zatížení linií

Linie číslo	Typ zat.	Velikost zat.		Umístění zat.		Směr	Natočení	
		[MN, MN/m]	[MN, MN/m]	A [m]	D [m]		X [m]	Y [m]
29	L.Ce.	6.490E-02	6.100E-02			Lok.dél.Y		
30	L.Ce.	7.490E-02	6.490E-02			Lok.dél.Y		
31	L.Ce.	1.489E-01	7.490E-02			Lok.dél.Y		
63	L.Ce.	6.730E-02	6.800E-02			Lok.dél.Y		
32	L.Ce.	6.800E-02	1.489E-01			Lok.dél.Y		
64	L.Ce.	5.365E-02	6.730E-02			Lok.dél.Y		
65	L.Ce.	5.810E-02	5.365E-02			Lok.dél.Y		
66	L.Ce.	6.450E-02	5.810E-02			Lok.dél.Y		
60	L.Ce.	5.910E-02	6.450E-02			Lok.dél.Y		
61	L.Ce.	5.415E-02	5.910E-02			Lok.dél.Y		
62	L.Ce.	5.890E-02	5.415E-02			Lok.dél.Y		
49	L.Ce.	6.530E-02	5.890E-02			Lok.dél.Y		
17	L.Ce.	1.603E-01	6.530E-02			Lok.dél.Y		
18	L.Ce.	7.585E-02	1.603E-01			Lok.dél.Y		
19	L.Ce.	6.375E-02	7.585E-02			Lok.dél.Y		
5	L.Ce.	5.605E-02	6.375E-02			Lok.dél.Y		
9	L.Ce.	6.975E-02	8.450E-02			Lok.dél.Y		
24	L.Ce.	2.730E-02	6.975E-02			Lok.dél.Y		
23	L.Ce.	2.060E-02	2.730E-02			Lok.dél.Y		
10	L.Ce.	3.255E-02	2.060E-02			Lok.dél.Y		
39	L.Ce.	2.120E-02	3.255E-02			Lok.dél.Y		
40	L.Ce.	2.455E-02	2.120E-02			Lok.dél.Y		
41	L.Ce.	7.070E-02	2.455E-02			Lok.dél.Y		
38	L.Ce.	8.685E-02	7.070E-02			Lok.dél.Y		

Zatěžovací stav 4

Charakteristiky

Název : TPZ

Koeficient : 1.3500 [-]
Kód : Teplota

Oteplení makroprvků

Mak. číslo	Velikost [K]	Působení na výztuže	Funkční předpis (lineární teplotní pole)
1	1.000E+00	Ano	-98.495 + -11.057x + -11.326y
2	1.000E+00	Ano	-131.303 + -19.953x + -2.320y
3	1.000E+00	Ano	-167.692 + -26.112x + 4.294y
4	1.000E+00	Ano	-180.768 + -26.110x + 12.378y
5	1.000E+00	Ano	-180.853 + -21.120x + 19.842y
6	1.000E+00	Ano	-180.882 + -13.639x + 25.573y
7	1.000E+00	Ano	-180.877 + -4.712x + 28.596y
8	1.000E+00	Ano	-180.882 + 4.713x + 28.597y
9	1.000E+00	Ano	-180.860 + 13.638x + 25.570y
10	1.000E+00	Ano	-180.775 + 21.110x + 19.833y
11	1.000E+00	Ano	-167.695 + 24.168x + 11.457y
12	1.000E+00	Ano	-131.307 + 20.273x + 3.333y
13	1.000E+00	Ano	-98.509 + 14.773x + -1.718y
14	1.000E+00	Ano	-163.673 + 18.766x + -19.221y
15	1.000E+00	Ano	-52.031 + 3.604x + -8.096y
17	1.000E+00	Ano	-96.986 + 1.383x + -20.000y
18	1.000E+00	Ano	-96.994 + -1.383x + -20.002y
19	1.000E+00	Ano	-100.745 + -4.121x + -19.618y
20	1.000E+00	Ano	-52.031 + -3.604x + -8.096y
16	1.000E+00	Ano	-100.759 + 4.121x + -19.621y

Oteplení výztuží

Výz. číslo	Velikost [K]	Funkční předpis (lineární teplotní pole)
1	-1.357E+01	
4	-6.430E+00	
6	-1.400E+01	
2	-6.000E+00	
7	-1.400E+01	
8	-1.400E+01	

Zatěžovací stav 5

Charakteristiky

Název : TPL
Koeficient : 1.3500 [-]
Kód : Teplota

Oteplení makroprvků

Mak. číslo	Velikost [K]	Působení na výztuže	Funkční předpis (lineární teplotní pole)
1	1.000E+00	Ano	93.495 + 11.057x + 11.326y
2	1.000E+00	Ano	126.303 + 19.953x + 2.320y
3	1.000E+00	Ano	162.692 + 26.112x + -4.294y
4	1.000E+00	Ano	175.768 + 26.110x + -12.378y
5	1.000E+00	Ano	175.853 + 21.120x + -19.842y
6	1.000E+00	Ano	175.882 + 13.639x + -25.573y
7	1.000E+00	Ano	175.877 + 4.712x + -28.596y
8	1.000E+00	Ano	175.882 + -4.713x + -28.597y
9	1.000E+00	Ano	175.860 + -13.638x + -25.570y
10	1.000E+00	Ano	175.775 + -21.110x + -19.833y

11	1.000E+00	Ano	162.695 + -24.168x + -11.457y
12	1.000E+00	Ano	126.307 + -20.273x + -3.333y
13	1.000E+00	Ano	93.509 + -14.773x + 1.718y
14	1.000E+00	Ano	158.673 + -18.766x + 19.221y
15	1.000E+00	Ano	47.031 + -3.604x + 8.096y
16	1.000E+00	Ano	95.759 + -4.121x + 19.621y
17	1.000E+00	Ano	91.986 + -1.383x + 20.000y
18	1.000E+00	Ano	91.994 + 1.383x + 20.002y
19	1.000E+00	Ano	95.745 + 4.121x + 19.618y
20	1.000E+00	Ano	47.031 + 3.604x + 8.096y

Oteplení výztuží

Výz. číslo	Velikost [K]	Funkční předpis (lineární teplotní pole)
4	1.430E+00	
1	8.570E+00	
2	1.000E+00	
6	9.000E+00	
7	9.000E+00	
8	9.000E+00	

Výpočtové kroky

Číslo	Parametry	Koeficient [-]	Seznam ZS
1	Standardní Newt	0.5000	1
2	Standardní Newt	0.5000	1
3	Standardní Newt	0.5000	4
4	Standardní Newt	0.5000	4

Monitory

Číslo Koef.	Název	Umístění	Souřadnice		Specifikace		
			X [m]	Y [m]	Veličina	Položka	[-]
1	horní klen	Uzel	0.0000	5.8007	Displacements	Component 2	1.000
2	levé opěří	Uzel	-5.7908	-0.3262	Displacements	Component 1	1.000
3	pravé opěř	Uzel	5.7908	-0.3262	Displacements	Component 1	1.000
4	dolní klen	Uzel	0.0000	-4.0993	Displacements	Component 2	1.000

Parametry výpočtu

Parametry výpočtu č.1

Název: Standardní Newton-Raphson
 Metoda: Newton-Raphson
 Max. počet iterací: 40
 Rel. chyba deformací 0.010000 [-]
 Rel. chyba v rovnováze sil 0.010000 [-]
 Absolutní chyba v rovnováze sil 0.010000 [-]
 Chyba energie 0.000100 [-]
 Immediate Break Displacement Error Multiple 10000.0 [-]
 Break After Step Displacement Error Multiple 1000.0 [-]
 Immediate Break Residual Error Multiple 10000.0 [-]
 Break After Step Residual Error Multiple 1000.0 [-]
 Immediate Break Absolute Residual Error Multiple 10000.0 [-]
 Break After Step Absolute Residual Error Multiple 1000.0 [-]
 Immediate Break Energy Error Multiple 1000000.0 [-]
 Break After Step Energy Error Multiple 10000.0 [-]
 Optimize Band-Width: Sloan

Line Search: Zapnuta
 Line Search typ: Bez iterací
 Minimální změna kroku: 0.010 [-]
 Maximální změna kroku: 1.000 [-]
 Úprava tuhosti: Každou iteraci
 Typ tuhosti: Tečná

Parametry výpočtu č.2

Název: Standardní Arc Length
 Metoda: Délka oblouku
 Délka oblouku: Konsistentně linearizovaná
 Úprava délky oblouku: Konstanta
 Poměr sil a deformací 0.200 [-]
 Vztah sil a deformací: Berganova konstanta
 Referenční počet iterací: 10
 Délka kroku: Based On Current Load Step
 Délka oblouku na základě: všech uzlů
 Max. počet iterací: 40
 Rel. chyba deformací 0.010000 [-]
 Rel. chyba v rovnováze sil 0.010000 [-]
 Absolutní chyba v rovnováze sil 0.010000 [-]
 Chyba energie 0.000100 [-]
 Immediate Break Displacement Error Multiple 10000.0 [-]
 Break After Step Displacement Error Multiple 1000.0 [-]
 Immediate Break Residual Error Multiple 10000.0 [-]
 Break After Step Residual Error Multiple 1000.0 [-]
 Immediate Break Absolute Residual Error Multiple 10000.0 [-]
 Break After Step Absolute Residual Error Multiple 1000.0 [-]
 Immediate Break Energy Error Multiple 1000000.0 [-]
 Break After Step Energy Error Multiple 10000.0 [-]
 Optimize Band-Width: Sloan
 Line Search: Zapnuta
 Line Search typ: Bez iterací
 Minimální změna kroku: 0.010 [-]
 Maximální změna kroku: 1.000 [-]
 Úprava tuhosti: Každou iteraci
 Typ tuhosti: Tečná

Řezy

Nejsou zadány žádné řezy

Střednice MNQ

Topologie úseků střednic MNQ

 Číslo Topologie - úseky [m]

1 P(5.2607, -2.8322); Ob(-5.2607, -2.8322, S 0.0000, 0.0007, R 5.9750, +);
 Ús(-4.1000, -3.7467); Ob(4.1000, -3.7467, S 0.0000, 9.9007, R 14.2500, +);
 Ús(5.2607, -2.8321)

Ostatní parametry střednic MNQ

Číslo Akt.	Dělení[m]	makroprvky	Výpočet přes prut.výztuže
1	Ano	0.3000 (všechny)	(všechny)

Výsledky

Výpočtový krok 4

OUTPUT FILE "C: CC2553.tmp"
 OUTPUT FILE ""

Průběhy MNQ v uzlech

Specifikace střednice MNQ

Číslo: 1, aktivní

Vzdálenost [m]	Souřadnice		Hodnoty		
	X [m]	Y [m]	M [MNm]	N [MN]	Q [MN]
Minimum			-1.359E-01	-2.262E-01	-8.592E-02
Maximum			-3.239E-02	-2.636E-02	7.900E-02
0.0000	5.2607	-2.8322	-9.308E-02	-2.262E-01	4.339E-02
0.2972	5.3951	-2.5671	-9.556E-02	-1.293E-01	1.212E-03
0.5945	5.5161	-2.2956	-9.690E-02	-1.279E-01	-2.362E-03
0.8917	5.6235	-2.0184	-9.402E-02	-1.217E-01	-2.990E-03
1.1890	5.7170	-1.7362	-9.319E-02	-1.157E-01	-6.102E-05
1.4862	5.7963	-1.4498	-9.133E-02	-1.099E-01	2.829E-03
1.7835	5.8612	-1.1597	-8.892E-02	-1.063E-01	5.988E-03
2.0807	5.9117	-0.8668	-8.551E-02	-1.007E-01	9.531E-03
2.3780	5.9475	-0.5717	-8.142E-02	-9.590E-02	1.308E-02
2.6752	5.9686	-0.2752	-7.679E-02	-9.184E-02	1.457E-02
2.9725	5.9750	0.0220	-7.139E-02	-8.908E-02	1.824E-02
3.2697	5.9665	0.3191	-6.424E-02	-8.296E-02	1.985E-02
3.5670	5.9433	0.6155	-5.859E-02	-8.369E-02	2.026E-02
3.8642	5.9054	0.9103	-5.278E-02	-8.104E-02	1.949E-02
4.1615	5.8528	1.2028	-4.742E-02	-7.908E-02	1.720E-02
4.4587	5.7858	1.4924	-4.220E-02	-7.901E-02	1.423E-02
4.7560	5.7045	1.7783	-3.924E-02	-7.472E-02	1.109E-02
5.0532	5.6090	2.0598	-3.643E-02	-7.251E-02	8.276E-03
5.3505	5.4996	2.3362	-3.444E-02	-7.040E-02	5.720E-03
5.6477	5.3767	2.6069	-3.305E-02	-6.880E-02	3.870E-03
5.9449	5.2404	2.8710	-3.239E-02	-6.570E-02	1.287E-03
6.2422	5.0912	3.1281	-3.239E-02	-6.427E-02	-2.175E-03
6.5394	4.9294	3.3774	-3.260E-02	-6.199E-02	-3.404E-03
6.8367	4.7553	3.6184	-3.370E-02	-6.113E-02	-3.614E-03
7.1339	4.5695	3.8504	-3.286E-02	-5.455E-02	-3.565E-03
7.4312	4.3724	4.0729	-3.305E-02	-5.362E-02	-6.163E-03
7.7284	4.1645	4.2853	-3.452E-02	-5.225E-02	-6.881E-03
8.0257	3.9462	4.4872	-3.590E-02	-5.119E-02	-6.604E-03
8.3229	3.7182	4.6779	-4.004E-02	-5.670E-02	-7.347E-03
8.6202	3.4810	4.8570	-4.307E-02	-4.327E-02	-7.296E-03
8.9174	3.2352	5.0241	-4.576E-02	-4.455E-02	-7.985E-03
9.2147	2.9814	5.1788	-4.795E-02	-4.056E-02	-8.134E-03
9.5119	2.7202	5.3206	-5.033E-02	-4.148E-02	-8.221E-03
9.8092	2.4522	5.4493	-5.394E-02	-3.955E-02	-7.469E-03
10.1064	2.1782	5.5646	-5.400E-02	-3.924E-02	-7.209E-03
10.4037	1.8988	5.6660	-5.604E-02	-3.682E-02	-5.279E-03
10.7009	1.6147	5.7534	-5.762E-02	-3.601E-02	-5.767E-03
10.9981	1.3266	5.8266	-5.938E-02	-2.852E-02	-7.829E-03
11.2954	1.0352	5.8854	-6.135E-02	-4.629E-02	-3.893E-03
11.5926	0.7413	5.9296	-6.161E-02	-3.399E-02	-1.541E-03
11.8899	0.4455	5.9591	-6.243E-02	-3.236E-02	-5.910E-03
12.1871	0.1486	5.9739	-6.263E-02	-3.543E-02	4.951E-03
12.4844	-0.1486	5.9739	-6.266E-02	-3.675E-02	-6.541E-03
12.7816	-0.4455	5.9591	-6.297E-02	-3.200E-02	5.010E-03
13.0789	-0.7413	5.9296	-6.249E-02	-3.484E-02	-1.894E-04
13.3761	-1.0352	5.8854	-6.256E-02	-3.508E-02	1.748E-03
13.6734	-1.3266	5.8266	-6.082E-02	-2.636E-02	7.064E-03
13.9706	-1.6147	5.7534	-5.938E-02	-3.568E-02	4.655E-03
14.2679	-1.8988	5.6660	-5.809E-02	-3.790E-02	3.679E-03
14.5651	-2.1782	5.5646	-5.867E-02	-2.652E-02	5.329E-03
14.8624	-2.4522	5.4493	-5.662E-02	-3.927E-02	6.685E-03
15.1596	-2.7202	5.3206	-5.317E-02	-4.096E-02	6.991E-03

15.4569	-2.9814	5.1788	-5.121E-02	-3.992E-02	7.118E-03
15.7541	-3.2352	5.0241	-4.913E-02	-4.939E-02	6.806E-03
16.0514	-3.4810	4.8570	-4.754E-02	-4.924E-02	7.092E-03
16.3486	-3.7182	4.6779	-4.395E-02	-5.707E-02	6.794E-03
16.6458	-3.9462	4.4872	-3.978E-02	-5.012E-02	5.684E-03
16.9431	-4.1645	4.2853	-3.870E-02	-5.144E-02	6.054E-03
17.2403	-4.3724	4.0729	-3.745E-02	-5.257E-02	5.264E-03
17.5376	-4.5695	3.8504	-3.768E-02	-5.374E-02	2.707E-03
17.8348	-4.7553	3.6184	-3.907E-02	-6.059E-02	3.022E-03
18.1321	-4.9294	3.3774	-3.810E-02	-6.080E-02	2.624E-03
18.4293	-5.0912	3.1281	-3.816E-02	-6.335E-02	1.642E-03
18.7266	-5.2404	2.8710	-3.832E-02	-6.458E-02	-1.859E-03
19.0238	-5.3767	2.6069	-3.912E-02	-6.796E-02	-4.369E-03
19.3211	-5.4996	2.3362	-4.066E-02	-6.931E-02	-6.177E-03
19.6183	-5.6090	2.0598	-4.277E-02	-7.141E-02	-8.689E-03
19.9156	-5.7045	1.7783	-4.569E-02	-7.358E-02	-1.143E-02
20.2128	-5.7858	1.4924	-4.884E-02	-7.767E-02	-1.398E-02
20.5101	-5.8528	1.2028	-5.412E-02	-7.796E-02	-1.752E-02
20.8073	-5.9054	0.9103	-5.964E-02	-7.986E-02	-2.048E-02
21.1046	-5.9433	0.6155	-6.577E-02	-8.248E-02	-2.153E-02
21.4018	-5.9665	0.3191	-7.179E-02	-8.140E-02	-2.107E-02
21.6990	-5.9750	0.0220	-7.934E-02	-8.771E-02	-1.896E-02
21.9963	-5.9686	-0.2752	-8.486E-02	-9.056E-02	-1.442E-02
22.2935	-5.9475	-0.5717	-8.937E-02	-9.462E-02	-1.222E-02
22.5908	-5.9117	-0.8668	-9.312E-02	-9.978E-02	-7.453E-03
22.8880	-5.8612	-1.1597	-9.600E-02	-1.053E-01	-3.505E-03
23.1853	-5.7963	-1.4498	-9.759E-02	-1.091E-01	-7.678E-05
23.4825	-5.7170	-1.7362	-9.860E-02	-1.144E-01	2.659E-03
23.7798	-5.6235	-2.0184	-9.897E-02	-1.213E-01	4.087E-03
24.0770	-5.5161	-2.2956	-9.973E-02	-1.255E-01	4.890E-03
24.3743	-5.3951	-2.5671	-9.910E-02	-1.289E-01	-1.395E-03
24.6715	-5.2607	-2.8322	-9.767E-02	-2.127E-01	-6.279E-02
24.6715	-5.2607	-2.8322	-1.046E-01	-1.357E-01	-8.592E-02
24.9671	-5.0286	-3.0151	-1.202E-01	-1.260E-01	-4.320E-02
25.2626	-4.7964	-3.1980	-1.269E-01	-1.233E-01	-2.904E-02
25.5581	-4.5643	-3.3809	-1.298E-01	-1.218E-01	-1.441E-02
25.8537	-4.3321	-3.5638	-1.272E-01	-1.245E-01	6.092E-04
26.1492	-4.1000	-3.7467	-1.207E-01	-1.224E-01	1.093E-02
26.1492	-4.1000	-3.7467	-1.220E-01	-1.106E-01	-3.142E-02
26.4463	-3.8146	-3.8292	-1.274E-01	-1.145E-01	-1.739E-02
26.7433	-3.5276	-3.9057	-1.313E-01	-1.185E-01	-1.063E-02
27.0404	-3.2391	-3.9763	-1.342E-01	-1.163E-01	-7.025E-03
27.3374	-2.9491	-4.0408	-1.355E-01	-1.160E-01	-4.529E-03
27.6345	-2.6578	-4.0992	-1.358E-01	-1.157E-01	5.757E-04
27.9315	-2.3654	-4.1516	-1.359E-01	-1.145E-01	2.123E-03
28.2286	-2.0720	-4.1978	-1.349E-01	-1.163E-01	2.976E-03
28.5256	-1.7777	-4.2379	-1.338E-01	-1.170E-01	3.531E-03
28.8227	-1.4826	-4.2719	-1.326E-01	-1.181E-01	3.852E-03
29.1197	-1.1868	-4.2997	-1.294E-01	-1.134E-01	3.334E-03
29.4168	-0.8906	-4.3214	-1.307E-01	-1.189E-01	2.884E-03
29.7138	-0.5939	-4.3369	-1.300E-01	-1.188E-01	2.011E-03
30.0109	-0.2970	-4.3462	-1.295E-01	-1.189E-01	1.011E-03
30.3079	0.0000	-4.3493	-1.293E-01	-1.189E-01	-3.098E-03
30.6050	0.2970	-4.3462	-1.295E-01	-1.189E-01	-1.089E-03
30.9020	0.5939	-4.3369	-1.300E-01	-1.187E-01	-2.058E-03
31.1991	0.8906	-4.3214	-1.307E-01	-1.189E-01	-2.882E-03
31.4961	1.1868	-4.2997	-1.295E-01	-1.134E-01	-3.258E-03
31.7932	1.4826	-4.2719	-1.326E-01	-1.181E-01	-3.667E-03
32.0902	1.7777	-4.2379	-1.337E-01	-1.173E-01	-3.295E-03
32.3873	2.0720	-4.1978	-1.347E-01	-1.163E-01	-2.556E-03
32.6843	2.3654	-4.1516	-1.355E-01	-1.151E-01	-1.432E-03
32.9814	2.6578	-4.0992	-1.353E-01	-1.157E-01	3.623E-04
33.2784	2.9491	-4.0408	-1.349E-01	-1.151E-01	5.282E-03

33.5755	3.2391	-3.9763	-1.332E-01	-1.161E-01	8.076E-03
33.8725	3.5276	-3.9057	-1.300E-01	-1.187E-01	1.220E-02
34.1696	3.8146	-3.8292	-1.256E-01	-1.147E-01	1.879E-02
34.4666	4.1000	-3.7467	-1.201E-01	-1.097E-01	3.296E-02
34.4666	4.1000	-3.7467	-1.186E-01	-1.231E-01	-9.720E-03
34.7622	4.3321	-3.5638	-1.246E-01	-1.250E-01	5.480E-04
35.0577	4.5643	-3.3809	-1.269E-01	-1.224E-01	1.530E-02
35.3533	4.7964	-3.1979	-1.237E-01	-1.237E-01	2.958E-02
35.6488	5.0286	-3.0150	-1.169E-01	-1.264E-01	4.350E-02
35.9444	5.2607	-2.8321	-1.022E-01	-1.487E-01	7.900E-02

MSÚ KOMBINACE C2

Vstupní data

Obecná data

Popis :
Poznámka :
Počet vrstev rozptýlené výztuže: 0
Typ úlohy: 2D

Materiály

Materiál č. 1

Název: C30/37
Typ: CC3DNonLinCementitious2
Modul pružnosti E = 3.301E+04 [MPa]
Poissonovo číslo MU = 0.200 [-]
Pevnost v tahu R_t = 2.665E+00 [MPa]
Pevnost v tlaku R_c = -3.145E+01 [MPa]
Specifická lomová energie G_f = 6.662E-05 [MN/m]
Kritická tlaková deformace W_d = -5.0000E-04 [m]
Excentricita tvaru plochy porušení e = 0.520 [-]
Součinitel směru plastického tečení BETA = 0.000 [-]
Specifická tíha RHO = 2.300E-02 [MN/m³]
Koeficient teplotní roztažnosti ALPHA = 1.200E-05 [1/K]
Fixovaný model trhlin bude použit Fixed = 1.000 [-]
Plastická poměrná deformace na pevnosti v tlaku EPS_{CP} = -9.528E-04 [-]
Reduction of comp. strength due to cracks RC_{LIM} = 0.2 [-]
Crack Shear Stiff. factor S_F = 20.0 [-]
Aggregate Size = 0.0200 [m]

Materiál č. 2

Název: R5
Typ: CCSpringMaterial
Typ: Nelineární
Funkce: (-1.0000; -7.000E+01) (0.0000; 0.000E+00)

Materiál č. 3

Název: Ocel B500 B
Typ: CCReinforcement
Typ: Bi-lineární
Modul pružnosti E = 2.000E+05 [MPa]
Mez kluzu YIELD_STRENGTH = 434.783 [MPa]
Specifická tíha RHO = 7.850E-02 [MN/m³]
Součinitel teplotní roztažnosti ALPHA = 1.200E-05 [1/K]
Active in compression

Styčnický

Topologie styčnicků

Číslo	Souřadnice	
	X [m]	Y [m]
1	5.4500	-2.9343
2	5.4500	-3.2493
3	5.7518	-3.2493
4	5.1066	-2.7493
5	4.1000	-2.7493
6	6.0001	-2.5491
7	6.0577	-2.3410

8	4.1000	-3.4855
9	0.0000	-4.0993
10	1.9264	-3.9661
11	5.3085	-3.5926
12	0.0000	-4.5993
13	1.9952	-4.4613
14	5.4099	-2.0905
15	1.8612	5.4940
16	0.0000	5.8007
17	3.5255	4.6063
18	4.8169	3.2315
19	5.5976	1.5197
20	5.7922	-0.3004
21	5.9642	1.6192
22	5.3261	3.0757
23	6.2887	-0.3543
24	3.8162	-3.5691
25	3.9525	-4.0502
26	-5.4500	-2.9343
27	-5.4500	-3.2493
28	-5.7518	-3.2493
29	-5.1066	-2.7493
30	-4.1000	-2.7493
31	-6.0001	-2.5491
32	-6.0577	-2.3410
33	-6.2887	-0.3543
34	-5.9642	1.6192
35	-5.3261	3.0757
36	-4.1000	-3.4855
37	-1.9264	-3.9661
38	-3.8162	-3.5691
39	-5.3085	-3.5926
40	-1.9952	-4.4613
41	-3.9525	-4.0502
42	-5.4099	-2.0905
43	-5.7922	-0.3004
44	-5.5976	1.5197
45	-4.8169	3.2315
46	-3.5255	4.6063
47	-1.8612	5.4940
48	5.1075	3.4264
49	0.0000	6.1504
50	1.9734	5.8252
51	3.7381	4.8840
52	5.7908	-0.3262
53	-5.1075	3.4264
54	-3.7381	4.8840
55	-1.9734	5.8252
56	-5.7908	-0.3262

Zahuštění sítě okolo styčnicků

Nejsou zadána žádná zahuštění okolo styčnicků

Pružiny styčnicků

Nejsou zadány žádné pružiny styčnicků

Linie

Topologie linií

Číslo	Typ linie	Styčnický		Střed		Poloměr R [m]	Smysl [+/-]	Fiktivní poč. [°]
		Zač.	Kon.	X [m]	Y [m]			
1	Úsečka	1	2					

2	Úsečka	3	2				
3	Úsečka	4	5				
4	Úsečka	1	6				
5	Oblouk	6	7	-0.90933	-0.52426	7.20000	kladný
6	Úsečka	4	1				
7	Úsečka	8	5				
8	Oblouk	9	10	0.00000	9.90074	14.00000	kladný
9	Oblouk	11	3	4.94242	-2.66200	1.00000	kladný
10	Oblouk	12	13	0.00000	9.90074	14.50000	kladný
11	Oblouk	4	14	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
12	Oblouk	15	16	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
13	Oblouk	17	15	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
14	Oblouk	18	17	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
15	Oblouk	19	18	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
16	Oblouk	14	52	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
17	Oblouk	21	22	-0.90933	-0.52426	7.20000	kladný
18	Oblouk	23	21	-0.90933	-0.52426	7.20000	kladný
19	Oblouk	7	23	-0.90933	-0.52426	7.20000	kladný
20	Oblouk	20	19	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
21	Oblouk	10	24	0.00000	9.90074	14.00000	kladný
22	Oblouk	24	8	0.00000	9.90074	14.00000	kladný
23	Oblouk	13	25	0.00000	9.90074	14.50000	kladný
24	Oblouk	25	11	0.00000	9.90074	14.50000	kladný
25	Úsečka	26	27				
26	Úsečka	28	27				
27	Úsečka	29	30				
28	Úsečka	26	31				
29	Oblouk	32	31	0.90933	-0.52426	7.20000	kladný
30	Oblouk	33	32	0.90933	-0.52426	7.20000	kladný
31	Oblouk	34	33	0.90933	-0.52426	7.20000	kladný
32	Oblouk	35	34	0.90933	-0.52426	7.20000	kladný
33	Úsečka	29	26				
34	Úsečka	36	30				
35	Oblouk	37	9	0.00000	9.90074	14.00000	kladný
36	Oblouk	38	37	0.00000	9.90074	14.00000	kladný
37	Oblouk	36	38	0.00000	9.90074	14.00000	kladný
38	Oblouk	28	39	-4.94242	-2.66200	1.00000	kladný
39	Oblouk	40	12	0.00000	9.90074	14.50000	kladný
40	Oblouk	41	40	0.00000	9.90074	14.50000	kladný
41	Oblouk	39	41	0.00000	9.90074	14.50000	kladný
42	Oblouk	42	29	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
43	Oblouk	43	56	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
44	Oblouk	44	43	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
45	Oblouk	45	44	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
46	Oblouk	46	45	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
47	Oblouk	47	46	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
48	Oblouk	16	47	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
49	Oblouk	22	48	0.00000	0.00000	6.15037	kladný
50	Úsečka	49	16				
51	Úsečka	50	15				
52	Úsečka	51	17				
53	Úsečka	48	18				
54	Úsečka	21	19				
55	Úsečka	23	52				
56	Úsečka	7	14				
57	Úsečka	12	9				
58	Úsečka	13	10				
59	Úsečka	25	24				
60	Oblouk	50	49	0.00000	0.00000	6.15037	kladný
61	Oblouk	51	50	0.00000	0.00000	6.15037	kladný
62	Oblouk	48	51	0.00000	0.00000	6.15037	kladný
63	Oblouk	53	35	0.00000	0.00000	6.15037	kladný
64	Oblouk	54	53	0.00000	0.00000	6.15037	kladný

65	Oblouk	55	54	0.00000	0.00000	6.15037	kladný
66	Oblouk	49	55	0.00000	0.00000	6.15037	kladný
67	Úsečka	55	47				
68	Úsečka	54	46				
69	Úsečka	53	45				
70	Úsečka	34	44				
71	Úsečka	33	56				
72	Úsečka	32	42				
73	Úsečka	40	37				
74	Úsečka	41	38				
75	Oblouk	52	20	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
76	Oblouk	56	42	0.00000	0.00074	5.80000	kladný

Zahuštění sítě okolo linií

Nejsou zadána žádná zahuštění okolo linií

Kontakty linií

Číslo linie	Typ kontaktu	Materiál	Tloušťka [m]	Způsob výpočtu
6	pevný			
33	pevný			
50	pevný			
51	pevný			
52	pevný			
53	pevný			
54	pevný			
55	pevný			
56	pevný			
57	pevný			
58	pevný			
59	pevný			
67	pevný			
68	pevný			
69	pevný			
70	pevný			
71	pevný			
72	pevný			
73	pevný			
74	pevný			

Pružiny linií

Číslo linie	Materiál	Délka [m]	Šířka [m2]	Typ	Směr pružiny	X [m]	Y [m]	Číslo mkp.	Způsob výp.
5	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
9	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
10	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
17	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
18	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
19	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
23	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
24	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
29	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
30	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
31	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
32	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
38	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
39	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
40	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
41	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.

60 R5	1.0000	1.0000	Lok. Y-	nel.
61 R5	1.0000	1.0000	Lok. Y-	nel.
62 R5	1.0000	1.0000	Lok. Y-	nel.
63 R5	1.0000	1.0000	Lok. Y-	nel.
64 R5	1.0000	1.0000	Lok. Y-	nel.
65 R5	1.0000	1.0000	Lok. Y-	nel.
66 R5	1.0000	1.0000	Lok. Y-	nel.

Makroprvky

Topologie makroprvků

Číslo	Materiál	Tloušťka [m]	Seznam linií
1	C30/37	1.0000	28, 29, 33, 42, 72
2	C30/37	1.0000	30, 71, 72, 76
3	C30/37	1.0000	31, 43, 44, 70, 71
4	C30/37	1.0000	32, 45, 63, 69, 70
5	C30/37	1.0000	46, 64, 68, 69
6	C30/37	1.0000	47, 65, 67, 68
7	C30/37	1.0000	48, 50, 66, 67
8	C30/37	1.0000	12, 50, 51, 60
9	C30/37	1.0000	13, 51, 52, 61
10	C30/37	1.0000	14, 52, 53, 62
11	C30/37	1.0000	15, 17, 49, 53, 54
12	C30/37	1.0000	18, 20, 54, 55, 75
13	C30/37	1.0000	16, 19, 55, 56
14	C30/37	1.0000	4, 5, 6, 11, 56
15	C30/37	1.0000	1, 2, 3, 6, 7, 9, 22, 24, 59
16	C30/37	1.0000	21, 23, 58, 59
17	C30/37	1.0000	8, 10, 57, 58
18	C30/37	1.0000	35, 39, 57, 73
19	C30/37	1.0000	36, 40, 73, 74
20	C30/37	1.0000	25, 26, 27, 33, 34, 37, 38, 41, 74

Parametry generování sítě konečných prvků

Číslo	Typ sítě	Délka hrany [m]	Vyhlazovat sít KP	Typ čtyřúh. prvku	Způsob výpočtu
1	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
2	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
3	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
4	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
5	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
6	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
7	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
8	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
9	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
10	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
11	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
12	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
13	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
14	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
15	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
16	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
17	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
18	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
19	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
20	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární

Rozptýlené výztuže

Nejsou zadány žádné rozptýlené výztuže

Otvory

Topologie otvorů

Nejsou zadány žádné otvory

Prutové výztuže

Topologie výztuže

Číslo Topologie - úseky [m]

- 1 Poč. (4.3895, -3.8664)
Obl.do (-4.3895, -3.8664), S (0.0000, 0.0007), R 5.8500, směr [+]
- 2 Poč. (-5.4000, -2.4082), Ús.do (-5.4000, -3.4945)
Obl.do (-5.2902, -3.5460), S (-4.9426, -2.6620), R 0.9499, směr [+]
Obl.do (5.2902, -3.5460), S (0.0000, 9.9007), R 14.4500, směr [+]
Obl.do (5.4000, -3.4945), S (4.9426, -2.6620), R 0.9499, směr [+]
Ús.do (5.4000, -2.4082)
- 4 Poč. (-4.5074, -3.5333), Ús.do (-5.9570, -2.5182)
Obl.do (-5.2828, 3.0507), S (0.9093, -0.5242), R 7.1500, směr [-]
Obl.do (5.2828, 3.0507), S (0.0000, 0.0000), R 6.1004, směr [-]
Obl.do (5.9570, -2.5182), S (-0.9093, -0.5243), R 7.1500, směr [-]
Ús.do (4.5074, -3.5333)
- 6 Poč. (-4.5074, -3.5333), Ús.do (-4.1146, -3.5333)
Obl.do (4.1146, -3.5333), S (0.0000, 9.9007), R 14.0500, směr [+]
Ús.do (4.5074, -3.5333)
- 7 Poč. (4.1500, -3.9405), Ús.do (4.1500, -2.7993), Ús.do (5.5556, -2.7993)
- 8 Poč. (-4.1500, -3.9405), Ús.do (-4.1500, -2.7993), Ús.do (-5.5556, -2.7993)

Charakteristiky výztuže

Číslo	Typ	Materiál	Plocha		Externí kabel		Způs. výp.
			[m ²]	Akt.kotv	Coef.[-]	C [MN/m]	
1	obyč.	Ocel B500 B	7.854E-04				nel.
2	obyč.	Ocel B500 B	7.854E-04				nel.
4	obyč.	Ocel B500 B	7.854E-04				nel.
6	obyč.	Ocel B500 B	7.854E-04				nel.
7	obyč.	Ocel B500 B	5.027E-04				nel.
8	obyč.	Ocel B500 B	5.027E-04				nel.

Zatěžovací stav 1

Charakteristiky

Název : VLT
Koeficient : 1.1000 [-]
Kód : Vlastní tíha

Směr vlastní tíhy

(0.0000; -1.0000) [m]

Zatěžovací stav 2

Charakteristiky

Název : S
Koeficient : 1.3500 [-]
Kód : Smrštění

Smrštění makroprvků

Mak. Velikost Funkční předpis
číslo [-] (lineární teplotní pole)

- 1 2.370E-04
- 2 2.370E-04
- 3 2.370E-04

4 2.370E-04
5 2.370E-04
6 2.370E-04
7 2.370E-04
8 2.370E-04
9 2.370E-04
10 2.370E-04
11 2.370E-04
12 2.370E-04
13 2.370E-04
14 2.370E-04
15 2.370E-04
16 2.370E-04
17 2.370E-04
18 2.370E-04
19 2.370E-04
20 2.370E-04

Zatěžovací stav 3

Charakteristiky

Název : R
Koeficient : 1.3500 [-]
Kód : Síly

Zatížení styčníků

Nejsou zadána žádná zatížení styčníků

Zatížení linií

Linie číslo	Typ zat.	Velikost zat.		Umístění zat.		Směr	Natočení	
		[MN, MN/m]	[MN, MN/m]	A [m]	D [m]		X [m]	Y [m]
29	L.Ce.	6.490E-02	6.100E-02			Lok.dél.Y		
30	L.Ce.	7.490E-02	6.490E-02			Lok.dél.Y		
31	L.Ce.	1.489E-01	7.490E-02			Lok.dél.Y		
63	L.Ce.	6.730E-02	6.800E-02			Lok.dél.Y		
32	L.Ce.	6.800E-02	1.489E-01			Lok.dél.Y		
64	L.Ce.	5.365E-02	6.730E-02			Lok.dél.Y		
65	L.Ce.	5.810E-02	5.365E-02			Lok.dél.Y		
66	L.Ce.	6.450E-02	5.810E-02			Lok.dél.Y		
60	L.Ce.	5.910E-02	6.450E-02			Lok.dél.Y		
61	L.Ce.	5.415E-02	5.910E-02			Lok.dél.Y		
62	L.Ce.	5.890E-02	5.415E-02			Lok.dél.Y		
49	L.Ce.	6.530E-02	5.890E-02			Lok.dél.Y		
17	L.Ce.	1.603E-01	6.530E-02			Lok.dél.Y		
18	L.Ce.	7.585E-02	1.603E-01			Lok.dél.Y		
19	L.Ce.	6.375E-02	7.585E-02			Lok.dél.Y		
5	L.Ce.	5.605E-02	6.375E-02			Lok.dél.Y		
9	L.Ce.	6.975E-02	8.450E-02			Lok.dél.Y		
24	L.Ce.	2.730E-02	6.975E-02			Lok.dél.Y		
23	L.Ce.	2.060E-02	2.730E-02			Lok.dél.Y		
10	L.Ce.	3.255E-02	2.060E-02			Lok.dél.Y		
39	L.Ce.	2.120E-02	3.255E-02			Lok.dél.Y		
40	L.Ce.	2.455E-02	2.120E-02			Lok.dél.Y		
41	L.Ce.	7.070E-02	2.455E-02			Lok.dél.Y		
38	L.Ce.	8.685E-02	7.070E-02			Lok.dél.Y		

Zatěžovací stav 4

Charakteristiky

Název : TPZ
Koeficient : 1.3500 [-]

Kód : Teplota

Oteplení makroprvků

Mak. číslo	Velikost [K]	Působení na výztuže	Funkční předpis (lineární teplotní pole)
1	1.000E+00	Ano	-98.495 + -11.057x + -11.326y
2	1.000E+00	Ano	-131.303 + -19.953x + -2.320y
3	1.000E+00	Ano	-167.692 + -26.112x + 4.294y
4	1.000E+00	Ano	-180.768 + -26.110x + 12.378y
5	1.000E+00	Ano	-180.853 + -21.120x + 19.842y
6	1.000E+00	Ano	-180.882 + -13.639x + 25.573y
7	1.000E+00	Ano	-180.877 + -4.712x + 28.596y
8	1.000E+00	Ano	-180.882 + 4.713x + 28.597y
9	1.000E+00	Ano	-180.860 + 13.638x + 25.570y
10	1.000E+00	Ano	-180.775 + 21.110x + 19.833y
11	1.000E+00	Ano	-167.695 + 24.168x + 11.457y
12	1.000E+00	Ano	-131.307 + 20.273x + 3.333y
13	1.000E+00	Ano	-98.509 + 14.773x + -1.718y
14	1.000E+00	Ano	-163.673 + 18.766x + -19.221y
15	1.000E+00	Ano	-52.031 + 3.604x + -8.096y
17	1.000E+00	Ano	-96.986 + 1.383x + -20.000y
18	1.000E+00	Ano	-96.994 + -1.383x + -20.002y
19	1.000E+00	Ano	-100.745 + -4.121x + -19.618y
20	1.000E+00	Ano	-52.031 + -3.604x + -8.096y
16	1.000E+00	Ano	-100.759 + 4.121x + -19.621y

Oteplení výztuží

Vyz. číslo	Velikost [K]	Funkční předpis (lineární teplotní pole)
1	-1.357E+01	
4	-6.430E+00	
6	-1.400E+01	
2	-6.000E+00	
7	-1.400E+01	
8	-1.400E+01	

Zatěžovací stav 5

Charakteristiky

Název : TPL
Koeficient : 1.3500 [-]
Kód : Teplota

Oteplení makroprvků

Mak. číslo	Velikost [K]	Působení na výztuže	Funkční předpis (lineární teplotní pole)
1	1.000E+00	Ano	93.495 + 11.057x + 11.326y
2	1.000E+00	Ano	126.303 + 19.953x + 2.320y
3	1.000E+00	Ano	162.692 + 26.112x + -4.294y
4	1.000E+00	Ano	175.768 + 26.110x + -12.378y
5	1.000E+00	Ano	175.853 + 21.120x + -19.842y
6	1.000E+00	Ano	175.882 + 13.639x + -25.573y
7	1.000E+00	Ano	175.877 + 4.712x + -28.596y
8	1.000E+00	Ano	175.882 + -4.713x + -28.597y
9	1.000E+00	Ano	175.860 + -13.638x + -25.570y
10	1.000E+00	Ano	175.775 + -21.110x + -19.833y
11	1.000E+00	Ano	162.695 + -24.168x + -11.457y

12	1.000E+00	Ano	126.307 + -20.273x + -3.333y
13	1.000E+00	Ano	93.509 + -14.773x + 1.718y
14	1.000E+00	Ano	158.673 + -18.766x + 19.221y
15	1.000E+00	Ano	47.031 + -3.604x + 8.096y
16	1.000E+00	Ano	95.759 + -4.121x + 19.621y
17	1.000E+00	Ano	91.986 + -1.383x + 20.000y
18	1.000E+00	Ano	91.994 + 1.383x + 20.002y
19	1.000E+00	Ano	95.745 + 4.121x + 19.618y
20	1.000E+00	Ano	47.031 + 3.604x + 8.096y

Oteplení výztuží

Výz. číslo	Velikost [K]	Funkční předpis (lineární teplotní pole)
4	1.430E+00	
1	8.570E+00	
2	1.000E+00	
6	9.000E+00	
7	9.000E+00	
8	9.000E+00	

Výpočtové kroky

Číslo	Parametry	Koeficient [-]	Seznam ZS
1	Standardní Newt	0.5000	1
2	Standardní Newt	0.5000	1
3	Standardní Newt	0.5000	5
4	Standardní Newt	0.5000	5

Monitory

Číslo Koef.	Název	Umístění	Souřadnice		Specifikace	
			X [m]	Y [m]	Veličina	Položka
1	horní klen	Uzel	0.0000	5.8007	Displacements	Component 2
2	levé opěří	Uzel	-5.7908	-0.3262	Displacements	Component 1
3	pravé opěří	Uzel	5.7908	-0.3262	Displacements	Component 1
4	dolní klen	Uzel	0.0000	-4.0993	Displacements	Component 2

Parametry výpočtu

Parametry výpočtu č.1

Název: Standardní Newton-Raphson
 Metoda: Newton-Raphson
 Max. počet iterací: 40
 Rel. chyba deformací 0.010000 [-]
 Rel. chyba v rovnováze sil 0.010000 [-]
 Absolutní chyba v rovnováze sil 0.010000 [-]
 Chyba energie 0.000100 [-]
 Immediate Break Displacement Error Multiple 10000.0 [-]
 Break After Step Displacement Error Multiple 1000.0 [-]
 Immediate Break Residual Error Multiple 10000.0 [-]
 Break After Step Residual Error Multiple 1000.0 [-]
 Immediate Break Absolute Residual Error Multiple 10000.0 [-]
 Break After Step Absolute Residual Error Multiple 1000.0 [-]
 Immediate Break Energy Error Multiple 1000000.0 [-]
 Break After Step Energy Error Multiple 10000.0 [-]
 Optimize Band-Width: Sloan
 Line Search: Zapnuta

Line Search typ: Bez iterací
Minimální změna kroku: 0.010 [-]
Maximální změna kroku: 1.000 [-]
Úprava tuhosti: Každou iteraci
Typ tuhosti: Tečná

Parametry výpočtu č.2

Název: Standardní Arc Length
Metoda: Délka oblouku
Délka oblouku: Konsistentně linearizovaná
Úprava délky oblouku: Konstanta
Poměr sil a deformací 0.200 [-]
Vztah sil a deformací: Berganova konstanta
Referenční počet iterací: 10
Délka kroku: Based On Current Load Step
Délka oblouku na základě: všech uzlů
Max. počet iterací: 40
Rel. chyba deformací 0.010000 [-]
Rel. chyba v rovnováze sil 0.010000 [-]
Absolutní chyba v rovnováze sil 0.010000 [-]
Chyba energie 0.000100 [-]
Immediate Break Displacement Error Multiple 10000.0 [-]
Break After Step Displacement Error Multiple 1000.0 [-]
Immediate Break Residual Error Multiple 10000.0 [-]
Break After Step Residual Error Multiple 1000.0 [-]
Immediate Break Absolute Residual Error Multiple 10000.0 [-]
Break After Step Absolute Residual Error Multiple 1000.0 [-]
Immediate Break Energy Error Multiple 1000000.0 [-]
Break After Step Energy Error Multiple 10000.0 [-]
Optimize Band-Width: Sloan
Line Search: Zapnuta
Line Search typ: Bez iterací
Minimální změna kroku: 0.010 [-]
Maximální změna kroku: 1.000 [-]
Úprava tuhosti: Každou iteraci
Typ tuhosti: Tečná

Řezy

Nejsou zadány žádné řezy

Střednice MNQ

Topologie úseků střednic MNQ

Číslo Topologie - úseky [m]

1 P(5.2607, -2.8322); Ob(-5.2607, -2.8322, S 0.0000, 0.0007, R 5.9750, +);
Ús(-4.1000, -3.7467); Ob(4.1000, -3.7467, S 0.0000, 9.9007, R 14.2500, +);
Ús(5.2607, -2.8321)

Ostatní parametry střednic MNQ

Číslo Akt. Dělení[m] Výpočet přes
 makroprvky prut.výztuže

1 Ano 0.3000 (všechny) (všechny)

Výsledky

Výpočtový krok 4

OUTPUT FILE "C: CC7E31.tmp"
OUTPUT FILE ""

Průběhy MNQ v uzlech

Specifikace střednice MNQ

Číslo: 1, aktivní

Vzdálenost [m]	Souřadnice		Hodnoty		
	X [m]	Y [m]	M [MNm]	N [MN]	Q [MN]
Minimum			4.842E-02	-2.156E-01	-1.079E-01
Maximum			1.125E-01	-4.093E-02	1.090E-01
0.0000	5.2607	-2.8322	1.052E-01	-2.156E-01	-1.079E-01
0.2972	5.3951	-2.5671	1.116E-01	-1.727E-01	-1.976E-02
0.5945	5.5161	-2.2956	1.071E-01	-1.549E-01	-3.068E-02
0.8917	5.6235	-2.0184	9.837E-02	-1.467E-01	-2.495E-02
1.1890	5.7170	-1.7362	9.287E-02	-1.392E-01	-2.244E-02
1.4862	5.7963	-1.4498	8.740E-02	-1.327E-01	-1.984E-02
1.7835	5.8612	-1.1597	8.276E-02	-1.241E-01	-1.758E-02
2.0807	5.9117	-0.8668	7.842E-02	-1.197E-01	-1.580E-02
2.3780	5.9475	-0.5717	7.466E-02	-1.149E-01	-1.422E-02
2.6752	5.9686	-0.2752	7.148E-02	-1.103E-01	-1.137E-02
2.9725	5.9750	0.0220	6.843E-02	-1.046E-01	-1.139E-02
3.2697	5.9665	0.3191	6.412E-02	-1.040E-01	-1.022E-02
3.5670	5.9433	0.6155	6.210E-02	-9.593E-02	-9.068E-03
3.8642	5.9054	0.9103	6.001E-02	-9.245E-02	-7.835E-03
4.1615	5.8528	1.2028	5.818E-02	-8.860E-02	-6.447E-03
4.4587	5.7858	1.4924	5.568E-02	-8.223E-02	-5.397E-03
4.7560	5.7045	1.7783	5.545E-02	-8.229E-02	-3.728E-03
5.0532	5.6090	2.0598	5.463E-02	-7.949E-02	-2.320E-03
5.3505	5.4996	2.3362	5.424E-02	-7.673E-02	-9.478E-04
5.6477	5.3767	2.6069	5.395E-02	-7.246E-02	2.895E-04
5.9449	5.2404	2.8710	5.437E-02	-7.240E-02	1.590E-03
6.2422	5.0912	3.1281	5.492E-02	-6.842E-02	2.130E-03
6.5394	4.9294	3.3774	5.453E-02	-6.668E-02	4.648E-04
6.8367	4.7553	3.6184	5.511E-02	-6.196E-02	8.130E-04
7.1339	4.5695	3.8504	5.186E-02	-6.522E-02	-9.041E-04
7.4312	4.3724	4.0729	5.005E-02	-6.308E-02	8.725E-04
7.7284	4.1645	4.2853	5.009E-02	-5.961E-02	1.010E-03
8.0257	3.9462	4.4872	4.954E-02	-5.786E-02	-6.040E-04
8.3229	3.7182	4.6779	5.250E-02	-4.316E-02	-4.949E-04
8.6202	3.4810	4.8570	5.344E-02	-5.876E-02	-1.924E-03
8.9174	3.2352	5.0241	5.370E-02	-5.289E-02	-1.784E-03
9.2147	2.9814	5.1788	5.313E-02	-5.390E-02	-1.894E-03
9.5119	2.7202	5.3206	5.272E-02	-4.933E-02	-1.944E-03
9.8092	2.4522	5.4493	5.359E-02	-4.854E-02	-2.237E-03
10.1064	2.1782	5.5646	5.102E-02	-4.646E-02	-2.014E-03
10.4037	1.8988	5.6660	5.048E-02	-4.655E-02	-1.851E-03
10.7009	1.6147	5.7534	4.993E-02	-4.572E-02	-1.990E-03
10.9981	1.3266	5.8266	4.947E-02	-4.729E-02	-6.873E-04
11.2954	1.0352	5.8854	4.912E-02	-4.093E-02	-2.807E-03
11.5926	0.7413	5.9296	4.880E-02	-4.408E-02	-1.073E-03
11.8899	0.4455	5.9591	4.852E-02	-4.392E-02	-6.061E-04
12.1871	0.1486	5.9739	4.842E-02	-4.370E-02	-1.019E-04
12.4844	-0.1486	5.9739	4.844E-02	-4.373E-02	2.366E-04
12.7816	-0.4455	5.9591	4.858E-02	-4.400E-02	7.414E-04
13.0789	-0.7413	5.9296	4.890E-02	-4.413E-02	1.210E-03
13.3761	-1.0352	5.8854	4.925E-02	-4.098E-02	2.949E-03
13.6734	-1.3266	5.8266	4.964E-02	-4.730E-02	8.275E-04
13.9706	-1.6147	5.7534	5.013E-02	-4.580E-02	2.118E-03
14.2679	-1.8988	5.6660	5.071E-02	-4.539E-02	2.067E-03
14.5651	-2.1782	5.5646	5.200E-02	-4.975E-02	2.306E-03
14.8624	-2.4522	5.4493	5.384E-02	-4.844E-02	2.136E-03
15.1596	-2.7202	5.3206	5.293E-02	-4.947E-02	2.093E-03
15.4569	-2.9814	5.1788	5.352E-02	-5.383E-02	2.027E-03

15.7541	-3.2352	5.0241	5.392E-02	-4.704E-02	2.162E-03
16.0514	-3.4810	4.8570	5.478E-02	-5.005E-02	1.385E-03
16.3486	-3.7182	4.6779	5.298E-02	-4.341E-02	4.294E-04
16.6458	-3.9462	4.4872	5.001E-02	-5.795E-02	9.063E-04
16.9431	-4.1645	4.2853	5.069E-02	-5.970E-02	-4.089E-04
17.2403	-4.3724	4.0729	5.083E-02	-6.326E-02	2.955E-05
17.5376	-4.5695	3.8504	5.295E-02	-6.539E-02	2.036E-03
17.8348	-4.7553	3.6184	5.663E-02	-6.206E-02	4.472E-04
18.1321	-4.9294	3.3774	5.642E-02	-6.723E-02	9.867E-04
18.4293	-5.0912	3.1281	5.754E-02	-6.889E-02	1.557E-03
18.7266	-5.2404	2.8710	5.843E-02	-7.318E-02	4.014E-03
19.0238	-5.3767	2.6069	5.958E-02	-7.322E-02	5.227E-03
19.3211	-5.4996	2.3362	6.141E-02	-7.794E-02	6.159E-03
19.6183	-5.6090	2.0598	6.324E-02	-8.094E-02	7.233E-03
19.9156	-5.7045	1.7783	6.540E-02	-8.400E-02	8.173E-03
20.2128	-5.7858	1.4924	6.684E-02	-8.399E-02	8.734E-03
20.5101	-5.8528	1.2028	7.038E-02	-9.052E-02	9.383E-03
20.8073	-5.9054	0.9103	7.288E-02	-9.448E-02	9.635E-03
21.1046	-5.9433	0.6155	7.530E-02	-9.786E-02	9.554E-03
21.4018	-5.9665	0.3191	7.722E-02	-1.066E-01	9.289E-03
21.6990	-5.9750	0.0220	8.137E-02	-1.064E-01	9.083E-03
21.9963	-5.9686	-0.2752	8.359E-02	-1.119E-01	7.593E-03
22.2935	-5.9475	-0.5717	8.553E-02	-1.161E-01	9.356E-03
22.5908	-5.9117	-0.8668	8.778E-02	-1.205E-01	9.669E-03
22.8880	-5.8612	-1.1597	9.042E-02	-1.247E-01	1.115E-02
23.1853	-5.7963	-1.4498	9.315E-02	-1.330E-01	1.362E-02
23.4825	-5.7170	-1.7362	9.680E-02	-1.398E-01	1.705E-02
23.7798	-5.6235	-2.0184	1.011E-01	-1.464E-01	2.212E-02
24.0770	-5.5161	-2.2956	1.073E-01	-1.568E-01	2.744E-02
24.3743	-5.3951	-2.5671	1.125E-01	-1.721E-01	1.958E-02
24.6715	-5.2607	-2.8322	1.044E-01	-2.012E-01	1.090E-01
24.6715	-5.2607	-2.8322	1.102E-01	-1.999E-01	-5.198E-02
24.9671	-5.0286	-3.0151	1.073E-01	-1.598E-01	-3.091E-02
25.2626	-4.7964	-3.1980	1.026E-01	-1.605E-01	-1.608E-02
25.5581	-4.5643	-3.3809	1.040E-01	-1.602E-01	-4.586E-03
25.8537	-4.3321	-3.5638	1.061E-01	-1.545E-01	4.949E-03
26.1492	-4.1000	-3.7467	1.095E-01	-1.509E-01	2.266E-02
26.1492	-4.1000	-3.7467	1.088E-01	-1.495E-01	-2.753E-02
26.4463	-3.8146	-3.8292	1.018E-01	-1.511E-01	-2.393E-02
26.7433	-3.5276	-3.9057	9.578E-02	-1.524E-01	-1.647E-02
27.0404	-3.2391	-3.9763	9.237E-02	-1.533E-01	-1.000E-02
27.3374	-2.9491	-4.0408	9.016E-02	-1.547E-01	-5.415E-03
27.6345	-2.6578	-4.0992	8.913E-02	-1.554E-01	-1.712E-03
27.9315	-2.3654	-4.1516	8.905E-02	-1.560E-01	9.343E-04
28.2286	-2.0720	-4.1978	8.951E-02	-1.565E-01	2.640E-03
28.5256	-1.7777	-4.2379	9.044E-02	-1.571E-01	3.651E-03
28.8227	-1.4826	-4.2719	9.152E-02	-1.575E-01	3.972E-03
29.1197	-1.1868	-4.2997	9.127E-02	-1.613E-01	3.562E-03
29.4168	-0.8906	-4.3214	9.369E-02	-1.582E-01	3.107E-03
29.7138	-0.5939	-4.3369	9.445E-02	-1.588E-01	2.169E-03
30.0109	-0.2970	-4.3462	9.490E-02	-1.589E-01	1.052E-03
30.3079	0.0000	-4.3493	9.504E-02	-1.590E-01	-3.038E-03
30.6050	0.2970	-4.3462	9.482E-02	-1.589E-01	-1.359E-03
30.9020	0.5939	-4.3369	9.428E-02	-1.588E-01	-2.481E-03
31.1991	0.8906	-4.3214	9.342E-02	-1.582E-01	-3.431E-03
31.4961	1.1868	-4.2997	9.091E-02	-1.613E-01	-3.898E-03
31.7932	1.4826	-4.2719	9.106E-02	-1.575E-01	-4.322E-03
32.0902	1.7777	-4.2379	8.987E-02	-1.571E-01	-4.015E-03
32.3873	2.0720	-4.1978	8.884E-02	-1.564E-01	-3.009E-03
32.6843	2.3654	-4.1516	8.827E-02	-1.560E-01	-1.305E-03
32.9814	2.6578	-4.0992	8.825E-02	-1.553E-01	1.349E-03
33.2784	2.9491	-4.0408	8.919E-02	-1.546E-01	5.077E-03
33.5755	3.2391	-3.9763	9.130E-02	-1.533E-01	9.718E-03

33.8725	3.5276	-3.9057	9.464E-02	-1.523E-01	1.626E-02
34.1696	3.8146	-3.8292	1.006E-01	-1.509E-01	2.382E-02
34.4666	4.1000	-3.7467	1.076E-01	-1.494E-01	2.760E-02
34.4666	4.1000	-3.7467	1.083E-01	-1.508E-01	-2.256E-02
34.7622	4.3321	-3.5638	1.049E-01	-1.545E-01	-4.615E-03
35.0577	4.5643	-3.3809	1.029E-01	-1.603E-01	5.169E-03
35.3533	4.7964	-3.1979	1.016E-01	-1.607E-01	1.697E-02
35.6488	5.0286	-3.0150	1.066E-01	-1.601E-01	3.168E-02
35.9444	5.2607	-2.8321	1.111E-01	-2.025E-01	4.344E-02

MSÚ KOMBINACE C5

Vstupní data

Obecná data

Popis :
Poznámka :
Počet vrstev rozptýlené výztuže: 0
Typ úlohy: 2D

Materiály

Materiál č. 1

Název: C30/37
Typ: CC3DNonLinCementitious2
Modul pružnosti E = 3.301E+04 [MPa]
Poissonovo číslo MU = 0.200 [-]
Pevnost v tahu R_t = 2.665E+00 [MPa]
Pevnost v tlaku R_c = -3.145E+01 [MPa]
Specifická lomová energie G_f = 6.662E-05 [MN/m]
Kritická tlaková deformace W_d = -5.0000E-04 [m]
Excentricita tvaru plochy porušení e = 0.520 [-]
Součinitel směru plastického tečení BETA = 0.000 [-]
Specifická tíha RHO = 2.300E-02 [MN/m³]
Koeficient teplotní roztažnosti ALPHA = 1.200E-05 [1/K]
Fixovaný model trhlin bude použit Fixed = 1.000 [-]
Plastická poměrná deformace na pevnosti v tlaku EPS_{CP} = -9.528E-04 [-]
Reduction of comp. strength due to cracks RC_LIM = 0.2 [-]
Crack Shear Stiff. factor S_F = 20.0 [-]
Aggregate Size = 0.0200 [m]

Materiál č. 2

Název: R5
Typ: CCSpringMaterial
Typ: Nelineární
Funkce: (-1.0000; -7.000E+01) (0.0000; 0.000E+00)

Materiál č. 3

Název: Ocel B500 B
Typ: CCReinforcement
Typ: Bi-lineární
Modul pružnosti E = 2.000E+05 [MPa]
Mez kluzu YIELD_STRENGTH = 434.783 [MPa]
Specifická tíha RHO = 7.850E-02 [MN/m³]
Součinitel teplotní roztažnosti ALPHA = 1.200E-05 [1/K]
Active in compression

Styčnický

Topologie styčnicků

Číslo	Souřadnice	
	X [m]	Y [m]
1	5.4500	-2.9343
2	5.4500	-3.2493
3	5.7518	-3.2493
4	5.1066	-2.7493
5	4.1000	-2.7493
6	6.0001	-2.5491
7	6.0577	-2.3410

8	4.1000	-3.4855
9	0.0000	-4.0993
10	1.9264	-3.9661
11	5.3085	-3.5926
12	0.0000	-4.5993
13	1.9952	-4.4613
14	5.4099	-2.0905
15	1.8612	5.4940
16	0.0000	5.8007
17	3.5255	4.6063
18	4.8169	3.2315
19	5.5976	1.5197
20	5.7922	-0.3004
21	5.9642	1.6192
22	5.3261	3.0757
23	6.2887	-0.3543
24	3.8162	-3.5691
25	3.9525	-4.0502
26	-5.4500	-2.9343
27	-5.4500	-3.2493
28	-5.7518	-3.2493
29	-5.1066	-2.7493
30	-4.1000	-2.7493
31	-6.0001	-2.5491
32	-6.0577	-2.3410
33	-6.2887	-0.3543
34	-5.9642	1.6192
35	-5.3261	3.0757
36	-4.1000	-3.4855
37	-1.9264	-3.9661
38	-3.8162	-3.5691
39	-5.3085	-3.5926
40	-1.9952	-4.4613
41	-3.9525	-4.0502
42	-5.4099	-2.0905
43	-5.7922	-0.3004
44	-5.5976	1.5197
45	-4.8169	3.2315
46	-3.5255	4.6063
47	-1.8612	5.4940
48	5.1075	3.4264
49	0.0000	6.1504
50	1.9734	5.8252
51	3.7381	4.8840
52	5.7908	-0.3262
53	-5.1075	3.4264
54	-3.7381	4.8840
55	-1.9734	5.8252
56	-5.7908	-0.3262

Zahuštění sítě okolo styčnicků

Nejsou zadána žádná zahuštění okolo styčnicků

Pružiny styčnicků

Nejsou zadány žádné pružiny styčnicků

Linie

Topologie linií

Číslo	Typ linie	Styčnický		Střed		Poloměr R [m]	Smysl [+/-]	Fiktivní poč. [°]
		Zač.	Kon.	X [m]	Y [m]			
1	Úsečka	1	2					

2	Úsečka	3	2				
3	Úsečka	4	5				
4	Úsečka	1	6				
5	Oblouk	6	7	-0.90933	-0.52426	7.20000	kladný
6	Úsečka	4	1				
7	Úsečka	8	5				
8	Oblouk	9	10	0.00000	9.90074	14.00000	kladný
9	Oblouk	11	3	4.94242	-2.66200	1.00000	kladný
10	Oblouk	12	13	0.00000	9.90074	14.50000	kladný
11	Oblouk	4	14	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
12	Oblouk	15	16	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
13	Oblouk	17	15	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
14	Oblouk	18	17	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
15	Oblouk	19	18	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
16	Oblouk	14	52	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
17	Oblouk	21	22	-0.90933	-0.52426	7.20000	kladný
18	Oblouk	23	21	-0.90933	-0.52426	7.20000	kladný
19	Oblouk	7	23	-0.90933	-0.52426	7.20000	kladný
20	Oblouk	20	19	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
21	Oblouk	10	24	0.00000	9.90074	14.00000	kladný
22	Oblouk	24	8	0.00000	9.90074	14.00000	kladný
23	Oblouk	13	25	0.00000	9.90074	14.50000	kladný
24	Oblouk	25	11	0.00000	9.90074	14.50000	kladný
25	Úsečka	26	27				
26	Úsečka	28	27				
27	Úsečka	29	30				
28	Úsečka	26	31				
29	Oblouk	32	31	0.90933	-0.52426	7.20000	kladný
30	Oblouk	33	32	0.90933	-0.52426	7.20000	kladný
31	Oblouk	34	33	0.90933	-0.52426	7.20000	kladný
32	Oblouk	35	34	0.90933	-0.52426	7.20000	kladný
33	Úsečka	29	26				
34	Úsečka	36	30				
35	Oblouk	37	9	0.00000	9.90074	14.00000	kladný
36	Oblouk	38	37	0.00000	9.90074	14.00000	kladný
37	Oblouk	36	38	0.00000	9.90074	14.00000	kladný
38	Oblouk	28	39	-4.94242	-2.66200	1.00000	kladný
39	Oblouk	40	12	0.00000	9.90074	14.50000	kladný
40	Oblouk	41	40	0.00000	9.90074	14.50000	kladný
41	Oblouk	39	41	0.00000	9.90074	14.50000	kladný
42	Oblouk	42	29	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
43	Oblouk	43	56	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
44	Oblouk	44	43	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
45	Oblouk	45	44	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
46	Oblouk	46	45	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
47	Oblouk	47	46	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
48	Oblouk	16	47	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
49	Oblouk	22	48	0.00000	0.00000	6.15037	kladný
50	Úsečka	49	16				
51	Úsečka	50	15				
52	Úsečka	51	17				
53	Úsečka	48	18				
54	Úsečka	21	19				
55	Úsečka	23	52				
56	Úsečka	7	14				
57	Úsečka	12	9				
58	Úsečka	13	10				
59	Úsečka	25	24				
60	Oblouk	50	49	0.00000	0.00000	6.15037	kladný
61	Oblouk	51	50	0.00000	0.00000	6.15037	kladný
62	Oblouk	48	51	0.00000	0.00000	6.15037	kladný
63	Oblouk	53	35	0.00000	0.00000	6.15037	kladný
64	Oblouk	54	53	0.00000	0.00000	6.15037	kladný

65	Oblouk	55	54	0.00000	0.00000	6.15037	kladný
66	Oblouk	49	55	0.00000	0.00000	6.15037	kladný
67	Úsečka	55	47				
68	Úsečka	54	46				
69	Úsečka	53	45				
70	Úsečka	34	44				
71	Úsečka	33	56				
72	Úsečka	32	42				
73	Úsečka	40	37				
74	Úsečka	41	38				
75	Oblouk	52	20	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
76	Oblouk	56	42	0.00000	0.00074	5.80000	kladný

Zahuštění sítě okolo linií

Nejsou zadána žádná zahuštění okolo linií

Kontakty linií

Číslo linie	Typ kontaktu	Materiál	Tloušťka [m]	Způsob výpočtu
6	pevný			
33	pevný			
50	pevný			
51	pevný			
52	pevný			
53	pevný			
54	pevný			
55	pevný			
56	pevný			
57	pevný			
58	pevný			
59	pevný			
67	pevný			
68	pevný			
69	pevný			
70	pevný			
71	pevný			
72	pevný			
73	pevný			
74	pevný			

Pružiny linií

Číslo linie	Materiál	Délka [m]	Šířka [m2]	Typ směr	Směr pružiny X [m]	Y [m]	Číslo mkp.	Způsob výp.
5	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-			nel.
9	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-			nel.
10	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-			nel.
17	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-			nel.
18	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-			nel.
19	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-			nel.
23	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-			nel.
24	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-			nel.
29	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-			nel.
30	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-			nel.
31	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-			nel.
32	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-			nel.
38	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-			nel.
39	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-			nel.
40	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-			nel.
41	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-			nel.

60 R5	1.0000	1.0000	Lok. Y-	nel.
61 R5	1.0000	1.0000	Lok. Y-	nel.
62 R5	1.0000	1.0000	Lok. Y-	nel.
63 R5	1.0000	1.0000	Lok. Y-	nel.
64 R5	1.0000	1.0000	Lok. Y-	nel.
65 R5	1.0000	1.0000	Lok. Y-	nel.
66 R5	1.0000	1.0000	Lok. Y-	nel.

Makroprvky

Topologie makroprvků

Číslo	Materiál	Tloušťka [m]	Seznam linií
1	C30/37	1.0000	28, 29, 33, 42, 72
2	C30/37	1.0000	30, 71, 72, 76
3	C30/37	1.0000	31, 43, 44, 70, 71
4	C30/37	1.0000	32, 45, 63, 69, 70
5	C30/37	1.0000	46, 64, 68, 69
6	C30/37	1.0000	47, 65, 67, 68
7	C30/37	1.0000	48, 50, 66, 67
8	C30/37	1.0000	12, 50, 51, 60
9	C30/37	1.0000	13, 51, 52, 61
10	C30/37	1.0000	14, 52, 53, 62
11	C30/37	1.0000	15, 17, 49, 53, 54
12	C30/37	1.0000	18, 20, 54, 55, 75
13	C30/37	1.0000	16, 19, 55, 56
14	C30/37	1.0000	4, 5, 6, 11, 56
15	C30/37	1.0000	1, 2, 3, 6, 7, 9, 22, 24, 59
16	C30/37	1.0000	21, 23, 58, 59
17	C30/37	1.0000	8, 10, 57, 58
18	C30/37	1.0000	35, 39, 57, 73
19	C30/37	1.0000	36, 40, 73, 74
20	C30/37	1.0000	25, 26, 27, 33, 34, 37, 38, 41, 74

Parametry generování sítě konečných prvků

Číslo	Typ sítě	Délka hrany [m]	Vyhlazovat sít KP	Typ čtyřúh. prvku	Způsob výpočtu
1	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
2	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
3	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
4	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
5	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
6	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
7	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
8	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
9	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
10	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
11	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
12	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
13	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
14	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
15	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
16	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
17	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
18	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
19	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
20	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární

Rozptýlené výztuže

Nejsou zadány žádné rozptýlené výztuže

Otvory

Topologie otvorů

Nejsou zadány žádné otvory

Prutové výztuže

Topologie výztuže

Číslo Topologie - úseky [m]

- 1 Poč. (4.3895, -3.8664)
Obl.do (-4.3895, -3.8664), S (0.0000, 0.0007), R 5.8500, směr [+]
- 2 Poč. (-5.4000, -2.4082), Ús.do (-5.4000, -3.4945)
Obl.do (-5.2902, -3.5460), S (-4.9426, -2.6620), R 0.9499, směr [+]
Obl.do (5.2902, -3.5460), S (0.0000, 9.9007), R 14.4500, směr [+]
Obl.do (5.4000, -3.4945), S (4.9426, -2.6620), R 0.9499, směr [+]
Ús.do (5.4000, -2.4082)
- 4 Poč. (-4.5074, -3.5333), Ús.do (-5.9570, -2.5182)
Obl.do (-5.2828, 3.0507), S (0.9093, -0.5242), R 7.1500, směr [-]
Obl.do (5.2828, 3.0507), S (0.0000, 0.0000), R 6.1004, směr [-]
Obl.do (5.9570, -2.5182), S (-0.9093, -0.5243), R 7.1500, směr [-]
Ús.do (4.5074, -3.5333)
- 6 Poč. (-4.5074, -3.5333), Ús.do (-4.1146, -3.5333)
Obl.do (4.1146, -3.5333), S (0.0000, 9.9007), R 14.0500, směr [+]
Ús.do (4.5074, -3.5333)
- 7 Poč. (4.1500, -3.9405), Ús.do (4.1500, -2.7993), Ús.do (5.5556, -2.7993)
- 8 Poč. (-4.1500, -3.9405), Ús.do (-4.1500, -2.7993), Ús.do (-5.5556, -2.7993)

Charakteristiky výztuže

Číslo	Typ	Materiál	Plocha		Externí kabel		Způs. výp.
			[m ²]	Akt.kotv	Coef.[-]	C [MN/m]	
1	obyč.	Ocel B500 B	7.854E-04				nel.
2	obyč.	Ocel B500 B	7.854E-04				nel.
4	obyč.	Ocel B500 B	7.854E-04				nel.
6	obyč.	Ocel B500 B	7.854E-04				nel.
7	obyč.	Ocel B500 B	5.027E-04				nel.
8	obyč.	Ocel B500 B	5.027E-04				nel.

Zatěžovací stav 1

Charakteristiky

Název : VLT
Koeficient : 1.1000 [-]
Kód : Vlastní tíha

Směr vlastní tíhy

(0.0000; -1.0000) [m]

Zatěžovací stav 2

Charakteristiky

Název : S
Koeficient : 1.3500 [-]
Kód : Smrštění

Smrštění makroprvků

Mak. Velikost Funkční předpis
číslo [-] (lineární teplotní pole)

- 1 2.370E-04
- 2 2.370E-04
- 3 2.370E-04

4 2.370E-04
 5 2.370E-04
 6 2.370E-04
 7 2.370E-04
 8 2.370E-04
 9 2.370E-04
 10 2.370E-04
 11 2.370E-04
 12 2.370E-04
 13 2.370E-04
 14 2.370E-04
 15 2.370E-04
 16 2.370E-04
 17 2.370E-04
 18 2.370E-04
 19 2.370E-04
 20 2.370E-04

Zatěžovací stav 3

Charakteristiky

Název : R
 Koeficient : 1.3500 [-]
 Kód : Síly

Zatížení styčníků

Nejsou zadána žádná zatížení styčníků

Zatížení linií

Linie číslo	Typ zat.	Velikost zat.		Umístění zat.		Směr	Natočení	
		[MN, MN/m]	[MN, MN/m]	A [m]	D [m]		X [m]	Y [m]
29	L.Ce.	6.490E-02	6.100E-02			Lok.dél.Y		
30	L.Ce.	7.490E-02	6.490E-02			Lok.dél.Y		
31	L.Ce.	1.489E-01	7.490E-02			Lok.dél.Y		
63	L.Ce.	6.730E-02	6.800E-02			Lok.dél.Y		
32	L.Ce.	6.800E-02	1.489E-01			Lok.dél.Y		
64	L.Ce.	5.365E-02	6.730E-02			Lok.dél.Y		
65	L.Ce.	5.810E-02	5.365E-02			Lok.dél.Y		
66	L.Ce.	6.450E-02	5.810E-02			Lok.dél.Y		
60	L.Ce.	5.910E-02	6.450E-02			Lok.dél.Y		
61	L.Ce.	5.415E-02	5.910E-02			Lok.dél.Y		
62	L.Ce.	5.890E-02	5.415E-02			Lok.dél.Y		
49	L.Ce.	6.530E-02	5.890E-02			Lok.dél.Y		
17	L.Ce.	1.603E-01	6.530E-02			Lok.dél.Y		
18	L.Ce.	7.585E-02	1.603E-01			Lok.dél.Y		
19	L.Ce.	6.375E-02	7.585E-02			Lok.dél.Y		
5	L.Ce.	5.605E-02	6.375E-02			Lok.dél.Y		
9	L.Ce.	6.975E-02	8.450E-02			Lok.dél.Y		
24	L.Ce.	2.730E-02	6.975E-02			Lok.dél.Y		
23	L.Ce.	2.060E-02	2.730E-02			Lok.dél.Y		
10	L.Ce.	3.255E-02	2.060E-02			Lok.dél.Y		
39	L.Ce.	2.120E-02	3.255E-02			Lok.dél.Y		
40	L.Ce.	2.455E-02	2.120E-02			Lok.dél.Y		
41	L.Ce.	7.070E-02	2.455E-02			Lok.dél.Y		
38	L.Ce.	8.685E-02	7.070E-02			Lok.dél.Y		

Zatěžovací stav 4

Charakteristiky

Název : TPZ
 Koeficient : 1.3500 [-]

Kód : Teplota

Oteplení makroprvků

Mak. číslo	Velikost [K]	Působení na výztuže	Funkční předpis (lineární teplotní pole)
1	1.000E+00	Ano	-98.495 + -11.057x + -11.326y
2	1.000E+00	Ano	-131.303 + -19.953x + -2.320y
3	1.000E+00	Ano	-167.692 + -26.112x + 4.294y
4	1.000E+00	Ano	-180.768 + -26.110x + 12.378y
5	1.000E+00	Ano	-180.853 + -21.120x + 19.842y
6	1.000E+00	Ano	-180.882 + -13.639x + 25.573y
7	1.000E+00	Ano	-180.877 + -4.712x + 28.596y
8	1.000E+00	Ano	-180.882 + 4.713x + 28.597y
9	1.000E+00	Ano	-180.860 + 13.638x + 25.570y
10	1.000E+00	Ano	-180.775 + 21.110x + 19.833y
11	1.000E+00	Ano	-167.695 + 24.168x + 11.457y
12	1.000E+00	Ano	-131.307 + 20.273x + 3.333y
13	1.000E+00	Ano	-98.509 + 14.773x + -1.718y
14	1.000E+00	Ano	-163.673 + 18.766x + -19.221y
15	1.000E+00	Ano	-52.031 + 3.604x + -8.096y
17	1.000E+00	Ano	-96.986 + 1.383x + -20.000y
18	1.000E+00	Ano	-96.994 + -1.383x + -20.002y
19	1.000E+00	Ano	-100.745 + -4.121x + -19.618y
20	1.000E+00	Ano	-52.031 + -3.604x + -8.096y
16	1.000E+00	Ano	-100.759 + 4.121x + -19.621y

Oteplení výztuží

Vyz. číslo	Velikost [K]	Funkční předpis (lineární teplotní pole)
1	-1.357E+01	
4	-6.430E+00	
6	-1.400E+01	
2	-6.000E+00	
7	-1.400E+01	
8	-1.400E+01	

Zatěžovací stav 5

Charakteristiky

Název : TPL
Koeficient : 1.3500 [-]
Kód : Teplota

Oteplení makroprvků

Mak. číslo	Velikost [K]	Působení na výztuže	Funkční předpis (lineární teplotní pole)
1	1.000E+00	Ano	93.495 + 11.057x + 11.326y
2	1.000E+00	Ano	126.303 + 19.953x + 2.320y
3	1.000E+00	Ano	162.692 + 26.112x + -4.294y
4	1.000E+00	Ano	175.768 + 26.110x + -12.378y
5	1.000E+00	Ano	175.853 + 21.120x + -19.842y
6	1.000E+00	Ano	175.882 + 13.639x + -25.573y
7	1.000E+00	Ano	175.877 + 4.712x + -28.596y
8	1.000E+00	Ano	175.882 + -4.713x + -28.597y
9	1.000E+00	Ano	175.860 + -13.638x + -25.570y
10	1.000E+00	Ano	175.775 + -21.110x + -19.833y
11	1.000E+00	Ano	162.695 + -24.168x + -11.457y

12	1.000E+00	Ano	126.307 + -20.273x + -3.333y
13	1.000E+00	Ano	93.509 + -14.773x + 1.718y
14	1.000E+00	Ano	158.673 + -18.766x + 19.221y
15	1.000E+00	Ano	47.031 + -3.604x + 8.096y
16	1.000E+00	Ano	95.759 + -4.121x + 19.621y
17	1.000E+00	Ano	91.986 + -1.383x + 20.000y
18	1.000E+00	Ano	91.994 + 1.383x + 20.002y
19	1.000E+00	Ano	95.745 + 4.121x + 19.618y
20	1.000E+00	Ano	47.031 + 3.604x + 8.096y

Oteplení výztuží

Výz. číslo	Velikost [K]	Funkční předpis (lineární teplotní pole)
4	1.430E+00	
1	8.570E+00	
2	1.000E+00	
6	9.000E+00	
7	9.000E+00	
8	9.000E+00	

Výpočtové kroky

Číslo	Parametry	Koeficient [-]	Seznam ZS
1	Standardní Newt	0.5000	1
2	Standardní Newt	0.5000	1
3	Standardní Newt	0.5000	2
4	Standardní Newt	0.5000	2
5	Standardní Newt	0.5000	4
6	Standardní Newt	0.5000	4

Monitory

Číslo Koef.	Název	Umístění	Souřadnice		Specifikace		
			X [m]	Y [m]	Veličina	Položka	[-]
1	horní klen	Uzel	0.0000	5.8007	Displacements	Component 2	1.000
2	levé opěři	Uzel	-5.7908	-0.3262	Displacements	Component 1	1.000
3	pravé opěř	Uzel	5.7908	-0.3262	Displacements	Component 1	1.000
4	dolní klen	Uzel	0.0000	-4.0993	Displacements	Component 2	1.000

Parametry výpočtu

Parametry výpočtu č.1

Název: Standardní Newton-Raphson
Metoda: Newton-Raphson
Max. počet iterací: 40
Rel. chyba deformací 0.010000 [-]
Rel. chyba v rovnováze sil 0.010000 [-]
Absolutní chyba v rovnováze sil 0.010000 [-]
Chyba energie 0.000100 [-]
Immediate Break Displacement Error Multiple 10000.0 [-]
Break After Step Displacement Error Multiple 1000.0 [-]
Immediate Break Residual Error Multiple 10000.0 [-]
Break After Step Residual Error Multiple 1000.0 [-]
Immediate Break Absolute Residual Error Multiple 10000.0 [-]
Break After Step Absolute Residual Error Multiple 1000.0 [-]
Immediate Break Energy Error Multiple 1000000.0 [-]
Break After Step Energy Error Multiple 10000.0 [-]

Optimize Band-Width: Sloan
 Line Search: Zapnuta
 Line Search typ: Bez iterací
 Minimální změna kroku: 0.010 [-]
 Maximální změna kroku: 1.000 [-]
 Úprava tuhosti: Každou iteraci
 Typ tuhosti: Tečná

Parametry výpočtu č.2

Název: Standardní Arc Length
 Metoda: Délka oblouku
 Délka oblouku: Konsistentně linearizovaná
 Úprava délky oblouku: Konstanta
 Poměr sil a deformací 0.200 [-]
 Vztah sil a deformací: Berganova konstanta
 Referenční počet iterací: 10
 Délka kroku: Based On Current Load Step
 Délka oblouku na základě: všech uzlů
 Max. počet iterací: 40
 Rel. chyba deformací 0.010000 [-]
 Rel. chyba v rovnováze sil 0.010000 [-]
 Absolutní chyba v rovnováze sil 0.010000 [-]
 Chyba energie 0.000100 [-]
 Immediate Break Displacement Error Multiple 10000.0 [-]
 Break After Step Displacement Error Multiple 1000.0 [-]
 Immediate Break Residual Error Multiple 10000.0 [-]
 Break After Step Residual Error Multiple 1000.0 [-]
 Immediate Break Absolute Residual Error Multiple 10000.0 [-]
 Break After Step Absolute Residual Error Multiple 1000.0 [-]
 Immediate Break Energy Error Multiple 1000000.0 [-]
 Break After Step Energy Error Multiple 10000.0 [-]
 Optimize Band-Width: Sloan
 Line Search: Zapnuta
 Line Search typ: Bez iterací
 Minimální změna kroku: 0.010 [-]
 Maximální změna kroku: 1.000 [-]
 Úprava tuhosti: Každou iteraci
 Typ tuhosti: Tečná

Řezy

Nejsou zadány žádné řezy

Střednice MNQ

Topologie úseků střednic MNQ

 Číslo Topologie - úseky [m]

1 P(5.2607, -2.8322); Ob(-5.2607, -2.8322, S 0.0000, 0.0007, R 5.9750, +);
 Ús(-4.1000, -3.7467); Ob(4.1000, -3.7467, S 0.0000, 9.9007, R 14.2500, +);
 Ús(5.2607, -2.8321)

Ostatní parametry střednic MNQ

Číslo	Akt.	Dělení[m]	makroprvky	Výpočet přes prut.výztuže
1	Ano	0.3000	(všechny)	(všechny)

Výsledky

Výpočtový krok 6

OUTPUT FILE "C: CCB75D.tmp"

OUTPUT FILE ""

Průběhy MNQ v uzlech

Specifikace střednice MNQ

Číslo: 1, aktivní

Vzdálenost	Souřadnice		Hodnoty		
[m]	X [m]	Y [m]	M [MNm]	N [MN]	Q [MN]
Minimum			-1.427E-01	-3.980E-01	-1.306E-01
Maximum			-4.355E-02	-2.272E-01	1.324E-01
0.0000	5.2607	-2.8322	-5.328E-02	-3.770E-01	-4.201E-02
0.2972	5.3951	-2.5671	-6.864E-02	-3.580E-01	-6.670E-02
0.5945	5.5161	-2.2956	-8.898E-02	-3.438E-01	-7.893E-02
0.8917	5.6235	-2.0184	-1.039E-01	-3.310E-01	-6.073E-02
1.1890	5.7170	-1.7362	-1.166E-01	-3.194E-01	-4.392E-02
1.4862	5.7963	-1.4498	-1.247E-01	-3.096E-01	-2.954E-02
1.7835	5.8612	-1.1597	-1.293E-01	-3.035E-01	-1.669E-02
2.0807	5.9117	-0.8668	-1.304E-01	-2.948E-01	-4.108E-03
2.3780	5.9475	-0.5717	-1.290E-01	-2.878E-01	4.784E-03
2.6752	5.9686	-0.2752	-1.256E-01	-2.810E-01	1.133E-02
2.9725	5.9750	0.0220	-1.203E-01	-2.786E-01	1.834E-02
3.2697	5.9665	0.3191	-1.113E-01	-2.688E-01	2.214E-02
3.5670	5.9433	0.6155	-1.048E-01	-2.719E-01	2.534E-02
3.8642	5.9054	0.9103	-9.726E-02	-2.686E-01	2.591E-02
4.1615	5.8528	1.2028	-8.959E-02	-2.667E-01	2.547E-02
4.4587	5.7858	1.4924	-8.081E-02	-2.688E-01	2.560E-02
4.7560	5.7045	1.7783	-7.506E-02	-2.623E-01	2.313E-02
5.0532	5.6090	2.0598	-6.858E-02	-2.604E-01	2.110E-02
5.3505	5.4996	2.3362	-6.278E-02	-2.588E-01	1.906E-02
5.6477	5.3767	2.6069	-5.727E-02	-2.592E-01	1.730E-02
5.9449	5.2404	2.8710	-5.268E-02	-2.550E-01	1.565E-02
6.2422	5.0912	3.1281	-4.893E-02	-2.550E-01	7.693E-03
6.5394	4.9294	3.3774	-4.751E-02	-2.526E-01	-1.269E-03
6.8367	4.7553	3.6184	-4.811E-02	-2.527E-01	-1.141E-03
7.1339	4.5695	3.8504	-4.542E-02	-2.457E-01	3.772E-04
7.4312	4.3724	4.0729	-4.402E-02	-2.442E-01	-1.503E-03
7.7284	4.1645	4.2853	-4.424E-02	-2.436E-01	-1.878E-03
8.0257	3.9462	4.4872	-4.407E-02	-2.421E-01	-7.846E-04
8.3229	3.7182	4.6779	-4.717E-02	-2.511E-01	-1.592E-03
8.6202	3.4810	4.8570	-4.863E-02	-2.348E-01	-8.322E-04
8.9174	3.2352	5.0241	-4.958E-02	-2.369E-01	-1.519E-03
9.2147	2.9814	5.1788	-4.988E-02	-2.332E-01	-1.566E-03
9.5119	2.7202	5.3206	-5.033E-02	-2.346E-01	-1.164E-03
9.8092	2.4522	5.4493	-5.201E-02	-2.331E-01	-7.113E-04
10.1064	2.1782	5.5646	-5.030E-02	-2.331E-01	-8.657E-04
10.4037	1.8988	5.6660	-5.052E-02	-2.310E-01	8.149E-05
10.7009	1.6147	5.7534	-5.062E-02	-2.303E-01	-4.591E-04
10.9981	1.3266	5.8266	-5.075E-02	-2.272E-01	-8.925E-04
11.2954	1.0352	5.8854	-5.086E-02	-2.327E-01	1.715E-03
11.5926	0.7413	5.9296	-5.088E-02	-2.286E-01	2.528E-04
11.8899	0.4455	5.9591	-5.079E-02	-2.281E-01	2.668E-04
12.1871	0.1486	5.9739	-5.075E-02	-2.281E-01	1.535E-04
12.4844	-0.1486	5.9739	-5.069E-02	-2.281E-01	2.947E-04
12.7816	-0.4455	5.9591	-5.061E-02	-2.281E-01	1.952E-04
13.0789	-0.7413	5.9296	-5.057E-02	-2.286E-01	2.325E-04
13.3761	-1.0352	5.8854	-5.042E-02	-2.327E-01	-1.153E-03
13.6734	-1.3266	5.8266	-5.015E-02	-2.273E-01	1.490E-03
13.9706	-1.6147	5.7534	-4.987E-02	-2.304E-01	1.059E-03
14.2679	-1.8988	5.6660	-4.960E-02	-2.324E-01	7.179E-04
14.5651	-2.1782	5.5646	-4.991E-02	-2.301E-01	1.323E-03
14.8624	-2.4522	5.4493	-5.066E-02	-2.335E-01	1.477E-03

15.1596	-2.7202	5.3206	-4.884E-02	-2.348E-01	1.655E-03
15.4569	-2.9814	5.1788	-4.844E-02	-2.337E-01	1.697E-03
15.7541	-3.2352	5.0241	-4.796E-02	-2.424E-01	1.158E-03
16.0514	-3.4810	4.8570	-4.808E-02	-2.425E-01	7.087E-04
16.3486	-3.7182	4.6779	-4.618E-02	-2.507E-01	3.758E-04
16.6458	-3.9462	4.4872	-4.355E-02	-2.424E-01	-1.371E-03
16.9431	-4.1645	4.2853	-4.437E-02	-2.437E-01	-1.241E-03
17.2403	-4.3724	4.0729	-4.510E-02	-2.440E-01	-2.833E-03
17.5376	-4.5695	3.8504	-4.790E-02	-2.454E-01	-6.025E-03
17.8348	-4.7553	3.6184	-5.261E-02	-2.523E-01	-5.932E-03
18.1321	-4.9294	3.3774	-5.418E-02	-2.513E-01	-7.637E-03
18.4293	-5.0912	3.1281	-5.748E-02	-2.537E-01	-1.004E-02
18.7266	-5.2404	2.8710	-6.098E-02	-2.535E-01	-1.395E-02
19.0238	-5.3767	2.6069	-6.526E-02	-2.581E-01	-1.694E-02
19.3211	-5.4996	2.3362	-7.087E-02	-2.574E-01	-1.986E-02
19.6183	-5.6090	2.0598	-7.702E-02	-2.589E-01	-2.284E-02
19.9156	-5.7045	1.7783	-8.408E-02	-2.607E-01	-2.542E-02
20.2128	-5.7858	1.4924	-9.058E-02	-2.671E-01	-2.764E-02
20.5101	-5.8528	1.2028	-1.001E-01	-2.649E-01	-2.789E-02
20.8073	-5.9054	0.9103	-1.084E-01	-2.668E-01	-2.773E-02
21.1046	-5.9433	0.6155	-1.163E-01	-2.701E-01	-2.634E-02
21.4018	-5.9665	0.3191	-1.230E-01	-2.663E-01	-2.212E-02
21.6990	-5.9750	0.0220	-1.320E-01	-2.768E-01	-1.715E-02
21.9963	-5.9686	-0.2752	-1.369E-01	-2.793E-01	-8.842E-03
22.2935	-5.9475	-0.5717	-1.394E-01	-2.864E-01	-1.303E-03
22.5908	-5.9117	-0.8668	-1.397E-01	-2.938E-01	8.850E-03
22.8880	-5.8612	-1.1597	-1.373E-01	-3.026E-01	2.180E-02
23.1853	-5.7963	-1.4498	-1.312E-01	-3.090E-01	3.460E-02
23.4825	-5.7170	-1.7362	-1.216E-01	-3.184E-01	4.841E-02
23.7798	-5.6235	-2.0184	-1.080E-01	-3.309E-01	6.300E-02
24.0770	-5.5161	-2.2956	-9.062E-02	-3.415E-01	8.203E-02
24.3743	-5.3951	-2.5671	-7.100E-02	-3.578E-01	6.684E-02
24.6715	-5.2607	-2.8322	-5.530E-02	-3.980E-01	3.548E-02
24.6715	-5.2607	-2.8322	-5.510E-02	-3.770E-01	-1.306E-01
24.9671	-5.0286	-3.0151	-8.809E-02	-3.849E-01	-4.640E-02
25.2626	-4.7964	-3.1980	-8.339E-02	-3.589E-01	-2.777E-02
25.5581	-4.5643	-3.3809	-8.122E-02	-3.582E-01	-8.818E-03
25.8537	-4.3321	-3.5638	-7.696E-02	-3.628E-01	1.324E-02
26.1492	-4.1000	-3.7467	-6.696E-02	-3.499E-01	3.033E-02
26.1492	-4.1000	-3.7467	-6.588E-02	-3.268E-01	-8.890E-02
26.4463	-3.8146	-3.8292	-8.650E-02	-3.240E-01	-6.169E-02
26.7433	-3.5276	-3.9057	-1.021E-01	-3.236E-01	-4.875E-02
27.0404	-3.2391	-3.9763	-1.150E-01	-3.226E-01	-3.771E-02
27.3374	-2.9491	-4.0408	-1.245E-01	-3.222E-01	-2.765E-02
27.6345	-2.6578	-4.0992	-1.313E-01	-3.223E-01	-1.979E-02
27.9315	-2.3654	-4.1516	-1.361E-01	-3.226E-01	-1.349E-02
28.2286	-2.0720	-4.1978	-1.392E-01	-3.231E-01	-8.393E-03
28.5256	-1.7777	-4.2379	-1.411E-01	-3.234E-01	-4.849E-03
28.8227	-1.4826	-4.2719	-1.421E-01	-3.239E-01	-2.358E-03
29.1197	-1.1868	-4.2997	-1.402E-01	-3.187E-01	-1.123E-03
29.4168	-0.8906	-4.3214	-1.427E-01	-3.246E-01	3.167E-04
29.7138	-0.5939	-4.3369	-1.426E-01	-3.245E-01	5.467E-04
30.0109	-0.2970	-4.3462	-1.425E-01	-3.245E-01	4.555E-04
30.3079	0.0000	-4.3493	-1.424E-01	-3.245E-01	-5.488E-03
30.6050	0.2970	-4.3462	-1.424E-01	-3.244E-01	-1.312E-04
30.9020	0.5939	-4.3369	-1.424E-01	-3.244E-01	-2.047E-04
31.1991	0.8906	-4.3214	-1.424E-01	-3.247E-01	4.977E-05
31.4961	1.1868	-4.2997	-1.398E-01	-3.187E-01	1.525E-03
31.7932	1.4826	-4.2719	-1.416E-01	-3.239E-01	2.806E-03
32.0902	1.7777	-4.2379	-1.405E-01	-3.234E-01	5.334E-03
32.3873	2.0720	-4.1978	-1.384E-01	-3.232E-01	8.936E-03
32.6843	2.3654	-4.1516	-1.352E-01	-3.227E-01	1.408E-02
32.9814	2.6578	-4.0992	-1.302E-01	-3.224E-01	2.042E-02

33.2784	2.9491	-4.0408	-1.232E-01	-3.223E-01	2.830E-02
33.5755	3.2391	-3.9763	-1.135E-01	-3.226E-01	3.837E-02
33.8725	3.5276	-3.9057	-1.004E-01	-3.238E-01	4.937E-02
34.1696	3.8146	-3.8292	-8.464E-02	-3.242E-01	6.229E-02
34.4666	4.1000	-3.7467	-6.387E-02	-3.269E-01	8.941E-02
34.4666	4.1000	-3.7467	-6.493E-02	-3.503E-01	-3.000E-02
34.7622	4.3321	-3.5638	-7.478E-02	-3.631E-01	-1.302E-02
35.0577	4.5643	-3.3809	-7.905E-02	-3.585E-01	8.697E-03
35.3533	4.7964	-3.1979	-8.118E-02	-3.590E-01	2.730E-02
35.6488	5.0286	-3.0150	-8.605E-02	-3.849E-01	4.627E-02
35.9444	5.2607	-2.8321	-5.436E-02	-3.695E-01	1.324E-01

MSÚ KOMBINACE C6

Vstupní data

Obecná data

Popis :
Poznámka :
Počet vrstev rozptýlené výztuže: 0
Typ úlohy: 2D

Materiály

Materiál č. 1

Název: C30/37
Typ: CC3DNonLinCementitious2
Modul pružnosti E = 3.301E+04 [MPa]
Poissonovo číslo MU = 0.200 [-]
Pevnost v tahu R_t = 2.665E+00 [MPa]
Pevnost v tlaku R_c = -3.145E+01 [MPa]
Specifická lomová energie G_f = 6.662E-05 [MN/m]
Kritická tlaková deformace W_d = -5.0000E-04 [m]
Excentricita tvaru plochy porušení e = 0.520 [-]
Součinitel směru plastického tečení BETA = 0.000 [-]
Specifická tíha RHO = 2.300E-02 [MN/m³]
Koeficient teplotní roztažnosti ALPHA = 1.200E-05 [1/K]
Fixovaný model trhlin bude použit Fixed = 1.000 [-]
Plastická poměrná deformace na pevnosti v tlaku EPS_{CP} = -9.528E-04 [-]
Reduction of comp. strength due to cracks RC_{LIM} = 0.2 [-]
Crack Shear Stiff. factor S_F = 20.0 [-]
Aggregate Size = 0.0200 [m]

Materiál č. 2

Název: R5
Typ: CCSpringMaterial
Typ: Nelineární
Funkce: (-1.0000; -7.000E+01) (0.0000; 0.000E+00)

Materiál č. 3

Název: Ocel B500 B
Typ: CCReinforcement
Typ: Bi-lineární
Modul pružnosti E = 2.000E+05 [MPa]
Mez kluzu YIELD_STRENGTH = 434.783 [MPa]
Specifická tíha RHO = 7.850E-02 [MN/m³]
Součinitel teplotní roztažnosti ALPHA = 1.200E-05 [1/K]
Active in compression

Styčníky

Topologie styčnicků

```
-----  
Číslo      Souřadnice  
           X [m]      Y [m]  
-----  
1          5.4500     -2.9343  
2          5.4500     -3.2493  
3          5.7518     -3.2493  
4          5.1066     -2.7493  
5          4.1000     -2.7493  
6          6.0001     -2.5491  
7          6.0577     -2.3410
```


8	4.1000	-3.4855
9	0.0000	-4.0993
10	1.9264	-3.9661
11	5.3085	-3.5926
12	0.0000	-4.5993
13	1.9952	-4.4613
14	5.4099	-2.0905
15	1.8612	5.4940
16	0.0000	5.8007
17	3.5255	4.6063
18	4.8169	3.2315
19	5.5976	1.5197
20	5.7922	-0.3004
21	5.9642	1.6192
22	5.3261	3.0757
23	6.2887	-0.3543
24	3.8162	-3.5691
25	3.9525	-4.0502
26	-5.4500	-2.9343
27	-5.4500	-3.2493
28	-5.7518	-3.2493
29	-5.1066	-2.7493
30	-4.1000	-2.7493
31	-6.0001	-2.5491
32	-6.0577	-2.3410
33	-6.2887	-0.3543
34	-5.9642	1.6192
35	-5.3261	3.0757
36	-4.1000	-3.4855
37	-1.9264	-3.9661
38	-3.8162	-3.5691
39	-5.3085	-3.5926
40	-1.9952	-4.4613
41	-3.9525	-4.0502
42	-5.4099	-2.0905
43	-5.7922	-0.3004
44	-5.5976	1.5197
45	-4.8169	3.2315
46	-3.5255	4.6063
47	-1.8612	5.4940
48	5.1075	3.4264
49	0.0000	6.1504
50	1.9734	5.8252
51	3.7381	4.8840
52	5.7908	-0.3262
53	-5.1075	3.4264
54	-3.7381	4.8840
55	-1.9734	5.8252
56	-5.7908	-0.3262

Zahuštění sítě okolo styčnicků

Nejsou zadána žádná zahuštění okolo styčnicků

Pružiny styčnicků

Nejsou zadány žádné pružiny styčnicků

Linie

Topologie linií

Číslo	Typ linie	Styčnický		Střed		Poloměr R [m]	Smysl [+/-]	Fiktivní poč. [°]
		Zač.	Kon.	X [m]	Y [m]			
1	Úsečka	1	2					

2	Úsečka	3	2				
3	Úsečka	4	5				
4	Úsečka	1	6				
5	Oblouk	6	7	-0.90933	-0.52426	7.20000	kladný
6	Úsečka	4	1				
7	Úsečka	8	5				
8	Oblouk	9	10	0.00000	9.90074	14.00000	kladný
9	Oblouk	11	3	4.94242	-2.66200	1.00000	kladný
10	Oblouk	12	13	0.00000	9.90074	14.50000	kladný
11	Oblouk	4	14	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
12	Oblouk	15	16	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
13	Oblouk	17	15	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
14	Oblouk	18	17	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
15	Oblouk	19	18	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
16	Oblouk	14	52	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
17	Oblouk	21	22	-0.90933	-0.52426	7.20000	kladný
18	Oblouk	23	21	-0.90933	-0.52426	7.20000	kladný
19	Oblouk	7	23	-0.90933	-0.52426	7.20000	kladný
20	Oblouk	20	19	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
21	Oblouk	10	24	0.00000	9.90074	14.00000	kladný
22	Oblouk	24	8	0.00000	9.90074	14.00000	kladný
23	Oblouk	13	25	0.00000	9.90074	14.50000	kladný
24	Oblouk	25	11	0.00000	9.90074	14.50000	kladný
25	Úsečka	26	27				
26	Úsečka	28	27				
27	Úsečka	29	30				
28	Úsečka	26	31				
29	Oblouk	32	31	0.90933	-0.52426	7.20000	kladný
30	Oblouk	33	32	0.90933	-0.52426	7.20000	kladný
31	Oblouk	34	33	0.90933	-0.52426	7.20000	kladný
32	Oblouk	35	34	0.90933	-0.52426	7.20000	kladný
33	Úsečka	29	26				
34	Úsečka	36	30				
35	Oblouk	37	9	0.00000	9.90074	14.00000	kladný
36	Oblouk	38	37	0.00000	9.90074	14.00000	kladný
37	Oblouk	36	38	0.00000	9.90074	14.00000	kladný
38	Oblouk	28	39	-4.94242	-2.66200	1.00000	kladný
39	Oblouk	40	12	0.00000	9.90074	14.50000	kladný
40	Oblouk	41	40	0.00000	9.90074	14.50000	kladný
41	Oblouk	39	41	0.00000	9.90074	14.50000	kladný
42	Oblouk	42	29	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
43	Oblouk	43	56	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
44	Oblouk	44	43	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
45	Oblouk	45	44	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
46	Oblouk	46	45	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
47	Oblouk	47	46	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
48	Oblouk	16	47	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
49	Oblouk	22	48	0.00000	0.00000	6.15037	kladný
50	Úsečka	49	16				
51	Úsečka	50	15				
52	Úsečka	51	17				
53	Úsečka	48	18				
54	Úsečka	21	19				
55	Úsečka	23	52				
56	Úsečka	7	14				
57	Úsečka	12	9				
58	Úsečka	13	10				
59	Úsečka	25	24				
60	Oblouk	50	49	0.00000	0.00000	6.15037	kladný
61	Oblouk	51	50	0.00000	0.00000	6.15037	kladný
62	Oblouk	48	51	0.00000	0.00000	6.15037	kladný
63	Oblouk	53	35	0.00000	0.00000	6.15037	kladný
64	Oblouk	54	53	0.00000	0.00000	6.15037	kladný

65	Oblouk	55	54	0.00000	0.00000	6.15037	kladný
66	Oblouk	49	55	0.00000	0.00000	6.15037	kladný
67	Úsečka	55	47				
68	Úsečka	54	46				
69	Úsečka	53	45				
70	Úsečka	34	44				
71	Úsečka	33	56				
72	Úsečka	32	42				
73	Úsečka	40	37				
74	Úsečka	41	38				
75	Oblouk	52	20	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
76	Oblouk	56	42	0.00000	0.00074	5.80000	kladný

Zahuštění sítě okolo linií

Nejsou zadána žádná zahuštění okolo linií

Kontakty linií

Číslo linie	Typ kontaktu	Materiál	Tloušťka [m]	Způsob výpočtu
6	pevný			
33	pevný			
50	pevný			
51	pevný			
52	pevný			
53	pevný			
54	pevný			
55	pevný			
56	pevný			
57	pevný			
58	pevný			
59	pevný			
67	pevný			
68	pevný			
69	pevný			
70	pevný			
71	pevný			
72	pevný			
73	pevný			
74	pevný			

Pružiny linií

Číslo linie	Materiál	Délka [m]	Šířka [m2]	Typ	Směr pružiny	X [m]	Y [m]	Číslo mkp.	Způsob výp.
5	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
9	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
10	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
17	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
18	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
19	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
23	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
24	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
29	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
30	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
31	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
32	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
38	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
39	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
40	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
41	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.

60 R5	1.0000	1.0000	Lok. Y-	nel.
61 R5	1.0000	1.0000	Lok. Y-	nel.
62 R5	1.0000	1.0000	Lok. Y-	nel.
63 R5	1.0000	1.0000	Lok. Y-	nel.
64 R5	1.0000	1.0000	Lok. Y-	nel.
65 R5	1.0000	1.0000	Lok. Y-	nel.
66 R5	1.0000	1.0000	Lok. Y-	nel.

Makroprvky

Topologie makroprvků

Číslo	Materiál	Tloušťka [m]	Seznam linií
1	C30/37	1.0000	28, 29, 33, 42, 72
2	C30/37	1.0000	30, 71, 72, 76
3	C30/37	1.0000	31, 43, 44, 70, 71
4	C30/37	1.0000	32, 45, 63, 69, 70
5	C30/37	1.0000	46, 64, 68, 69
6	C30/37	1.0000	47, 65, 67, 68
7	C30/37	1.0000	48, 50, 66, 67
8	C30/37	1.0000	12, 50, 51, 60
9	C30/37	1.0000	13, 51, 52, 61
10	C30/37	1.0000	14, 52, 53, 62
11	C30/37	1.0000	15, 17, 49, 53, 54
12	C30/37	1.0000	18, 20, 54, 55, 75
13	C30/37	1.0000	16, 19, 55, 56
14	C30/37	1.0000	4, 5, 6, 11, 56
15	C30/37	1.0000	1, 2, 3, 6, 7, 9, 22, 24, 59
16	C30/37	1.0000	21, 23, 58, 59
17	C30/37	1.0000	8, 10, 57, 58
18	C30/37	1.0000	35, 39, 57, 73
19	C30/37	1.0000	36, 40, 73, 74
20	C30/37	1.0000	25, 26, 27, 33, 34, 37, 38, 41, 74

Parametry generování sítě konečných prvků

Číslo	Typ sítě	Délka hrany [m]	Vyhlazovat sít KP	Typ čtyřúh. prvku	Způsob výpočtu
1	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
2	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
3	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
4	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
5	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
6	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
7	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
8	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
9	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
10	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
11	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
12	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
13	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
14	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
15	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
16	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
17	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
18	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
19	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
20	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární

Rozptýlené výztuže

Nejsou zadány žádné rozptýlené výztuže

Otvory

Topologie otvorů

Nejsou zadány žádné otvory

Prutové výztuže

Topologie výztuže

Číslo Topologie - úseky [m]

- 1 Poč. (4.3895, -3.8664)
Obl.do (-4.3895, -3.8664), S (0.0000, 0.0007), R 5.8500, směr [+]
- 2 Poč. (-5.4000, -2.4082), Ús.do (-5.4000, -3.4945)
Obl.do (-5.2902, -3.5460), S (-4.9426, -2.6620), R 0.9499, směr [+]
Obl.do (5.2902, -3.5460), S (0.0000, 9.9007), R 14.4500, směr [+]
Obl.do (5.4000, -3.4945), S (4.9426, -2.6620), R 0.9499, směr [+]
Ús.do (5.4000, -2.4082)
- 4 Poč. (-4.5074, -3.5333), Ús.do (-5.9570, -2.5182)
Obl.do (-5.2828, 3.0507), S (0.9093, -0.5242), R 7.1500, směr [-]
Obl.do (5.2828, 3.0507), S (0.0000, 0.0000), R 6.1004, směr [-]
Obl.do (5.9570, -2.5182), S (-0.9093, -0.5243), R 7.1500, směr [-]
Ús.do (4.5074, -3.5333)
- 6 Poč. (-4.5074, -3.5333), Ús.do (-4.1146, -3.5333)
Obl.do (4.1146, -3.5333), S (0.0000, 9.9007), R 14.0500, směr [+]
Ús.do (4.5074, -3.5333)
- 7 Poč. (4.1500, -3.9405), Ús.do (4.1500, -2.7993), Ús.do (5.5556, -2.7993)
- 8 Poč. (-4.1500, -3.9405), Ús.do (-4.1500, -2.7993), Ús.do (-5.5556, -2.7993)

Charakteristiky výztuže

Číslo	Typ	Materiál	Plocha		Externí kabel		Způs. výp.
			[m ²]	Akt.kotv	Coef.[-]	C [MN/m]	
1	obyč.	Ocel B500 B	7.854E-04				nel.
2	obyč.	Ocel B500 B	7.854E-04				nel.
4	obyč.	Ocel B500 B	7.854E-04				nel.
6	obyč.	Ocel B500 B	7.854E-04				nel.
7	obyč.	Ocel B500 B	5.027E-04				nel.
8	obyč.	Ocel B500 B	5.027E-04				nel.

Zatěžovací stav 1

Charakteristiky

Název : VLT
Koeficient : 1.1000 [-]
Kód : Vlastní tíha

Směr vlastní tíhy

(0.0000; -1.0000) [m]

Zatěžovací stav 2

Charakteristiky

Název : S
Koeficient : 1.3500 [-]
Kód : Smrštění

Smrštění makroprvků

Mak. Velikost Funkční předpis
číslo [-] (lineární teplotní pole)

- 1 2.370E-04
- 2 2.370E-04
- 3 2.370E-04

4 2.370E-04
5 2.370E-04
6 2.370E-04
7 2.370E-04
8 2.370E-04
9 2.370E-04
10 2.370E-04
11 2.370E-04
12 2.370E-04
13 2.370E-04
14 2.370E-04
15 2.370E-04
16 2.370E-04
17 2.370E-04
18 2.370E-04
19 2.370E-04
20 2.370E-04

Zatěžovací stav 3

Charakteristiky

Název : R
Koefficient : 1.3500 [-]
Kód : Síly

Zatížení styčníků

Nejsou zadána žádná zatížení styčníků

Zatížení linií

Linie číslo	Typ zat.	Velikost zat.		Umístění zat.		Směr	Natočení	
		[MN, MN/m]	[MN, MN/m]	A [m]	D [m]		X [m]	Y [m]
29	L.Ce.	6.490E-02	6.100E-02			Lok.dél.Y		
30	L.Ce.	7.490E-02	6.490E-02			Lok.dél.Y		
31	L.Ce.	1.489E-01	7.490E-02			Lok.dél.Y		
63	L.Ce.	6.730E-02	6.800E-02			Lok.dél.Y		
32	L.Ce.	6.800E-02	1.489E-01			Lok.dél.Y		
64	L.Ce.	5.365E-02	6.730E-02			Lok.dél.Y		
65	L.Ce.	5.810E-02	5.365E-02			Lok.dél.Y		
66	L.Ce.	6.450E-02	5.810E-02			Lok.dél.Y		
60	L.Ce.	5.910E-02	6.450E-02			Lok.dél.Y		
61	L.Ce.	5.415E-02	5.910E-02			Lok.dél.Y		
62	L.Ce.	5.890E-02	5.415E-02			Lok.dél.Y		
49	L.Ce.	6.530E-02	5.890E-02			Lok.dél.Y		
17	L.Ce.	1.603E-01	6.530E-02			Lok.dél.Y		
18	L.Ce.	7.585E-02	1.603E-01			Lok.dél.Y		
19	L.Ce.	6.375E-02	7.585E-02			Lok.dél.Y		
5	L.Ce.	5.605E-02	6.375E-02			Lok.dél.Y		
9	L.Ce.	6.975E-02	8.450E-02			Lok.dél.Y		
24	L.Ce.	2.730E-02	6.975E-02			Lok.dél.Y		
23	L.Ce.	2.060E-02	2.730E-02			Lok.dél.Y		
10	L.Ce.	3.255E-02	2.060E-02			Lok.dél.Y		
39	L.Ce.	2.120E-02	3.255E-02			Lok.dél.Y		
40	L.Ce.	2.455E-02	2.120E-02			Lok.dél.Y		
41	L.Ce.	7.070E-02	2.455E-02			Lok.dél.Y		
38	L.Ce.	8.685E-02	7.070E-02			Lok.dél.Y		

Zatěžovací stav 4

Charakteristiky

Název : TPZ
Koefficient : 1.3500 [-]

Kód : Teplota

Oteplení makroprvků

Mak. číslo	Velikost [K]	Působení na výztuže	Funkční předpis (lineární teplotní pole)
1	1.000E+00	Ano	-98.495 + -11.057x + -11.326y
2	1.000E+00	Ano	-131.303 + -19.953x + -2.320y
3	1.000E+00	Ano	-167.692 + -26.112x + 4.294y
4	1.000E+00	Ano	-180.768 + -26.110x + 12.378y
5	1.000E+00	Ano	-180.853 + -21.120x + 19.842y
6	1.000E+00	Ano	-180.882 + -13.639x + 25.573y
7	1.000E+00	Ano	-180.877 + -4.712x + 28.596y
8	1.000E+00	Ano	-180.882 + 4.713x + 28.597y
9	1.000E+00	Ano	-180.860 + 13.638x + 25.570y
10	1.000E+00	Ano	-180.775 + 21.110x + 19.833y
11	1.000E+00	Ano	-167.695 + 24.168x + 11.457y
12	1.000E+00	Ano	-131.307 + 20.273x + 3.333y
13	1.000E+00	Ano	-98.509 + 14.773x + -1.718y
14	1.000E+00	Ano	-163.673 + 18.766x + -19.221y
15	1.000E+00	Ano	-52.031 + 3.604x + -8.096y
17	1.000E+00	Ano	-96.986 + 1.383x + -20.000y
18	1.000E+00	Ano	-96.994 + -1.383x + -20.002y
19	1.000E+00	Ano	-100.745 + -4.121x + -19.618y
20	1.000E+00	Ano	-52.031 + -3.604x + -8.096y
16	1.000E+00	Ano	-100.759 + 4.121x + -19.621y

Oteplení výztuží

Vyz. číslo	Velikost [K]	Funkční předpis (lineární teplotní pole)
1	-1.357E+01	
4	-6.430E+00	
6	-1.400E+01	
2	-6.000E+00	
7	-1.400E+01	
8	-1.400E+01	

Zatěžovací stav 5

Charakteristiky

Název : TPL
Koeficient : 1.3500 [-]
Kód : Teplota

Oteplení makroprvků

Mak. číslo	Velikost [K]	Působení na výztuže	Funkční předpis (lineární teplotní pole)
1	1.000E+00	Ano	93.495 + 11.057x + 11.326y
2	1.000E+00	Ano	126.303 + 19.953x + 2.320y
3	1.000E+00	Ano	162.692 + 26.112x + -4.294y
4	1.000E+00	Ano	175.768 + 26.110x + -12.378y
5	1.000E+00	Ano	175.853 + 21.120x + -19.842y
6	1.000E+00	Ano	175.882 + 13.639x + -25.573y
7	1.000E+00	Ano	175.877 + 4.712x + -28.596y
8	1.000E+00	Ano	175.882 + -4.713x + -28.597y
9	1.000E+00	Ano	175.860 + -13.638x + -25.570y
10	1.000E+00	Ano	175.775 + -21.110x + -19.833y
11	1.000E+00	Ano	162.695 + -24.168x + -11.457y

12	1.000E+00	Ano	126.307 + -20.273x + -3.333y
13	1.000E+00	Ano	93.509 + -14.773x + 1.718y
14	1.000E+00	Ano	158.673 + -18.766x + 19.221y
15	1.000E+00	Ano	47.031 + -3.604x + 8.096y
16	1.000E+00	Ano	95.759 + -4.121x + 19.621y
17	1.000E+00	Ano	91.986 + -1.383x + 20.000y
18	1.000E+00	Ano	91.994 + 1.383x + 20.002y
19	1.000E+00	Ano	95.745 + 4.121x + 19.618y
20	1.000E+00	Ano	47.031 + 3.604x + 8.096y

Oteplení výztuží

Výz. číslo	Velikost [K]	Funkční předpis (lineární teplotní pole)
4	1.430E+00	
1	8.570E+00	
2	1.000E+00	
6	9.000E+00	
7	9.000E+00	
8	9.000E+00	

Výpočtové kroky

Číslo	Parametry	Koeficient [-]	Seznam ZS
1	Standardní Newt	0.5000	1
2	Standardní Newt	0.5000	1
3	Standardní Newt	0.5000	2
4	Standardní Newt	0.5000	2
5	Standardní Newt	0.5000	5
6	Standardní Newt	0.5000	5

Monitory

Číslo Koef.	Název	Umístění	Souřadnice		Specifikace		
			X [m]	Y [m]	Veličina	Položka	[-]
1	horní klen	Uzel	0.0000	5.8007	Displacements	Component 2	1.000
2	levé opěři	Uzel	-5.7908	-0.3262	Displacements	Component 1	1.000
3	pravé opěř	Uzel	5.7908	-0.3262	Displacements	Component 1	1.000
4	dolní klen	Uzel	0.0000	-4.0993	Displacements	Component 2	1.000

Parametry výpočtu

Parametry výpočtu č.1

Název: Standardní Newton-Raphson
 Metoda: Newton-Raphson
 Max. počet iterací: 40
 Rel. chyba deformací 0.010000 [-]
 Rel. chyba v rovnováze sil 0.010000 [-]
 Absolutní chyba v rovnováze sil 0.010000 [-]
 Chyba energie 0.000100 [-]
 Immediate Break Displacement Error Multiple 10000.0 [-]
 Break After Step Displacement Error Multiple 1000.0 [-]
 Immediate Break Residual Error Multiple 10000.0 [-]
 Break After Step Residual Error Multiple 1000.0 [-]
 Immediate Break Absolute Residual Error Multiple 10000.0 [-]
 Break After Step Absolute Residual Error Multiple 1000.0 [-]
 Immediate Break Energy Error Multiple 1000000.0 [-]
 Break After Step Energy Error Multiple 10000.0 [-]

Optimize Band-Width: Sloan
Line Search: Zapnuta
Line Search typ: Bez iterací
Minimální změna kroku: 0.010 [-]
Maximální změna kroku: 1.000 [-]
Úprava tuhosti: Každou iteraci
Typ tuhosti: Tečná

Parametry výpočtu č.2

Název: Standardní Arc Length
Metoda: Délka oblouku
Délka oblouku: Konsistentně linearizovaná
Úprava délky oblouku: Konstanta
Poměr sil a deformací 0.200 [-]
Vztah sil a deformací: Berganova konstanta
Referenční počet iterací: 10
Délka kroku: Based On Current Load Step
Délka oblouku na základě: všech uzlů
Max. počet iterací: 40
Rel. chyba deformací 0.010000 [-]
Rel. chyba v rovnováze sil 0.010000 [-]
Absolutní chyba v rovnováze sil 0.010000 [-]
Chyba energie 0.000100 [-]
Immediate Break Displacement Error Multiple 10000.0 [-]
Break After Step Displacement Error Multiple 1000.0 [-]
Immediate Break Residual Error Multiple 10000.0 [-]
Break After Step Residual Error Multiple 1000.0 [-]
Immediate Break Absolute Residual Error Multiple 10000.0 [-]
Break After Step Absolute Residual Error Multiple 1000.0 [-]
Immediate Break Energy Error Multiple 1000000.0 [-]
Break After Step Energy Error Multiple 10000.0 [-]
Optimize Band-Width: Sloan
Line Search: Zapnuta
Line Search typ: Bez iterací
Minimální změna kroku: 0.010 [-]
Maximální změna kroku: 1.000 [-]
Úprava tuhosti: Každou iteraci
Typ tuhosti: Tečná

Řezy

Nejsou zadány žádné řezy

Střednice MNQ

Topologie úseků střednic MNQ

Číslo Topologie - úseky [m]

1 P(5.2607, -2.8322); Ob(-5.2607, -2.8322, S 0.0000, 0.0007, R 5.9750, +);
Ús(-4.1000, -3.7467); Ob(4.1000, -3.7467, S 0.0000, 9.9007, R 14.2500, +);
Ús(5.2607, -2.8321)

Ostatní parametry střednic MNQ

Číslo	Akt.	Dělení[m]	Výpočet přes
		makroprvky	prut.výztuže
1	Ano	0.3000 (všechny)	(všechny)

Výsledky

Monitory po iteraci

Specifikace monitoru

Veličina: Displacements - x(2)

Zadané umístění: X: 0.0000 [m], Y: 5.8007 [m], Uzel sítě

Dopočtené umístění: X: 0.0000 [m], Y: 5.8007 [m], Uzel sítě 2325

Výsledky v monitorovacím bodě

Hodnoty přenásobeny koeficientem 1.000 [-]

Krok	Iter.	Hodnota [m]
	1	-1.483E-04
	2	-7.699E-04
	3	-9.620E-04
	4	-9.526E-04
	5	-9.523E-04
2	1	-1.904E-03
	2	-1.905E-03
3	1	2.019E-03
	2	2.912E-04
	3	2.947E-04
4	1	8.823E-04
	2	8.812E-04
	3	8.811E-04
	4	8.811E-04
	5	8.811E-04
	6	8.810E-04
	7	8.810E-04
	8	8.810E-04
	9	8.810E-04
	10	8.809E-04
	11	8.809E-04
5	1	9.931E-04
	2	9.930E-04
	3	9.927E-04
	4	9.925E-04
	5	9.924E-04
	6	9.923E-04
	7	9.923E-04
	8	9.923E-04
	9	9.923E-04
	10	9.922E-04
	11	9.922E-04
	12	9.922E-04
	13	9.922E-04
	14	9.922E-04
	15	9.922E-04
	16	9.922E-04
	17	9.921E-04
	18	9.921E-04
	19	9.921E-04
	20	9.921E-04
	21	9.921E-04
	22	9.921E-04
	23	9.921E-04
	24	9.921E-04
	25	9.920E-04
	26	9.920E-04
	27	9.920E-04
	28	9.920E-04
	29	9.920E-04
	30	9.920E-04
	31	9.920E-04
	32	9.920E-04

	33	9.920E-04
	34	9.920E-04
	35	9.920E-04
	36	9.920E-04
	37	9.920E-04
	38	9.920E-04
	39	9.920E-04
	40	9.920E-04
6	1	1.103E-03
	2	1.103E-03
	3	1.102E-03
	4	1.102E-03
	5	1.102E-03
	6	1.102E-03
	7	1.102E-03
	8	1.102E-03
	9	1.102E-03
	10	1.102E-03
	11	1.102E-03
	12	1.102E-03
	13	1.102E-03
	14	1.102E-03
	15	1.102E-03
	16	1.102E-03
	17	1.102E-03
	18	1.102E-03
	19	1.102E-03
	20	1.102E-03
	21	1.102E-03
	22	1.102E-03
	23	1.102E-03
	24	1.102E-03
	25	1.102E-03
	26	1.102E-03
	27	1.102E-03
	28	1.102E-03
	29	1.102E-03
	30	1.102E-03
	31	1.102E-03
	32	1.102E-03
	33	1.102E-03
	34	1.102E-03
	35	1.102E-03
	36	1.102E-03
	37	1.102E-03
	38	1.102E-03
	39	1.102E-03
	40	1.102E-03

Specifikace monitoru

Veličina: Displacements - x(1)

Zadané umístění: X: -5.7908 [m], Y: -0.3262 [m], Uzel sítě

Dopočtené umístění: X: -5.7908 [m], Y: -0.3262 [m], Uzel sítě 759

Výsledky v monitorovacím bodě

Hodnoty přenásobeny koeficientem 1.000 [-]

Krok	Iter.	Hodnota
-----		[m]
-----		-----
1	1	-8.341E-06
	2	-1.874E-04
	3	-1.931E-04

	4	-1.937E-04
	5	-1.937E-04
2	1	-3.872E-04
	2	-3.874E-04
3	1	-3.093E-04
	2	-8.140E-04
	3	-8.135E-04
4	1	-1.611E-03
	2	-1.611E-03
	3	-1.611E-03
	4	-1.610E-03
	5	-1.610E-03
	6	-1.609E-03
	7	-1.609E-03
	8	-1.609E-03
	9	-1.609E-03
	10	-1.608E-03
	11	-1.608E-03
5	1	-1.721E-03
	2	-1.714E-03
	3	-1.710E-03
	4	-1.707E-03
	5	-1.705E-03
	6	-1.704E-03
	7	-1.704E-03
	8	-1.703E-03
	9	-1.703E-03
	10	-1.702E-03
	11	-1.702E-03
	12	-1.702E-03
	13	-1.702E-03
	14	-1.701E-03
	15	-1.701E-03
	16	-1.701E-03
	17	-1.701E-03
	18	-1.701E-03
	19	-1.700E-03
	20	-1.700E-03
	21	-1.700E-03
	22	-1.700E-03
	23	-1.700E-03
	24	-1.699E-03
	25	-1.699E-03
	26	-1.699E-03
	27	-1.699E-03
	28	-1.699E-03
	29	-1.699E-03
	30	-1.699E-03
	31	-1.699E-03
	32	-1.699E-03
	33	-1.699E-03
	34	-1.699E-03
	35	-1.699E-03
	36	-1.699E-03
	37	-1.699E-03
	38	-1.699E-03
	39	-1.699E-03
	40	-1.699E-03
6	1	-1.798E-03
	2	-1.787E-03
	3	-1.783E-03
	4	-1.780E-03
	5	-1.778E-03

6 -1.776E-03
7 -1.775E-03
8 -1.774E-03
9 -1.773E-03
10 -1.772E-03
11 -1.772E-03
12 -1.771E-03
13 -1.771E-03
14 -1.770E-03
15 -1.770E-03
16 -1.770E-03
17 -1.769E-03
18 -1.769E-03
19 -1.769E-03
20 -1.769E-03
21 -1.769E-03
22 -1.769E-03
23 -1.769E-03
24 -1.769E-03
25 -1.769E-03
26 -1.769E-03
27 -1.769E-03
28 -1.768E-03
29 -1.768E-03
30 -1.768E-03
31 -1.768E-03
32 -1.768E-03
33 -1.768E-03
34 -1.768E-03
35 -1.768E-03
36 -1.768E-03
37 -1.768E-03
38 -1.768E-03
39 -1.768E-03
40 -1.768E-03

Specifikace monitoru

Veličina: Displacements - x(1)

Zadané umístění: X: 5.7908 [m], Y: -0.3262 [m], Uzel sítě

Dopočtené umístění: X: 5.7908 [m], Y: -0.3262 [m], Uzel sítě 3672

Výsledky v monitorovacím bodě

Hodnoty přenásobeny koeficientem 1.000 [-]

Krok	Iter.	Hodnota [m]

1	1	7.743E-06
	2	1.904E-04
	3	1.935E-04
	4	1.937E-04
	5	1.937E-04
2	1	3.872E-04
	2	3.874E-04
3	1	3.093E-04
	2	8.167E-04
	3	8.162E-04
4	1	1.618E-03
	2	1.618E-03
	3	1.617E-03
	4	1.617E-03
	5	1.617E-03
	6	1.616E-03

	7	1.616E-03
	8	1.616E-03
	9	1.615E-03
	10	1.615E-03
	11	1.615E-03
5	1	1.763E-03
	2	1.757E-03
	3	1.753E-03
	4	1.750E-03
	5	1.748E-03
	6	1.747E-03
	7	1.747E-03
	8	1.746E-03
	9	1.746E-03
	10	1.745E-03
	11	1.745E-03
	12	1.745E-03
	13	1.745E-03
	14	1.744E-03
	15	1.744E-03
	16	1.744E-03
	17	1.744E-03
	18	1.743E-03
	19	1.743E-03
	20	1.743E-03
	21	1.742E-03
	22	1.742E-03
	23	1.742E-03
	24	1.741E-03
	25	1.741E-03
	26	1.741E-03
	27	1.741E-03
	28	1.741E-03
	29	1.741E-03
	30	1.741E-03
	31	1.741E-03
	32	1.741E-03
	33	1.741E-03
	34	1.741E-03
	35	1.741E-03
	36	1.741E-03
	37	1.741E-03
	38	1.741E-03
	39	1.741E-03
	40	1.741E-03
6	1	1.874E-03
	2	1.865E-03
	3	1.861E-03
	4	1.859E-03
	5	1.857E-03
	6	1.855E-03
	7	1.854E-03
	8	1.853E-03
	9	1.852E-03
	10	1.852E-03
	11	1.851E-03
	12	1.851E-03
	13	1.851E-03
	14	1.850E-03
	15	1.850E-03
	16	1.850E-03
	17	1.850E-03
	18	1.850E-03

19	1.850E-03
20	1.850E-03
21	1.850E-03
22	1.850E-03
23	1.850E-03
24	1.850E-03
25	1.850E-03
26	1.850E-03
27	1.850E-03
28	1.850E-03
29	1.850E-03
30	1.850E-03
31	1.850E-03
32	1.850E-03
33	1.850E-03
34	1.849E-03
35	1.849E-03
36	1.849E-03
37	1.849E-03
38	1.849E-03
39	1.849E-03
40	1.849E-03

Specifikace monitoru

Veličina: Displacements - x(2)

Zadané umístění: X: 0.0000 [m], Y: -4.0993 [m], Uzel sítě

Dopočtené umístění: X: 0.0000 [m], Y: -4.0993 [m], Uzel sítě 6438

Výsledky v monitorovacím bodě

Hodnoty přenásobeny koeficientem 1.000 [-]

```

-----
Krok Iter.      Hodnota
                  [m]
-----
1      1  -1.085E-04
      2  -1.208E-04
      3  -1.419E-04
      4  -1.420E-04
      5  -1.420E-04
2      1  -2.840E-04
      2  -2.840E-04
3      1  -2.977E-04
      2  -3.877E-04
      3  -3.874E-04
4      1  -5.579E-04
      2  -5.571E-04
      3  -5.568E-04
      4  -5.564E-04
      5  -5.561E-04
      6  -5.557E-04
      7  -5.553E-04
      8  -5.550E-04
      9  -5.548E-04
     10  -5.547E-04
     11  -5.546E-04
5      1  -5.855E-04
      2  -5.795E-04
      3  -5.754E-04
      4  -5.726E-04
      5  -5.709E-04
      6  -5.699E-04
      7  -5.691E-04
      8  -5.686E-04

```

9 -5.682E-04
10 -5.679E-04
11 -5.676E-04
12 -5.673E-04
13 -5.671E-04
14 -5.668E-04
15 -5.666E-04
16 -5.664E-04
17 -5.662E-04
18 -5.660E-04
19 -5.657E-04
20 -5.653E-04
21 -5.650E-04
22 -5.647E-04
23 -5.644E-04
24 -5.641E-04
25 -5.639E-04
26 -5.639E-04
27 -5.637E-04
28 -5.637E-04
29 -5.635E-04
30 -5.636E-04
31 -5.636E-04
32 -5.636E-04
33 -5.636E-04
34 -5.636E-04
35 -5.636E-04
36 -5.636E-04
37 -5.636E-04
38 -5.636E-04
39 -5.636E-04
40 -5.636E-04
6 1 -5.796E-04
2 -5.701E-04
3 -5.657E-04
4 -5.629E-04
5 -5.608E-04
6 -5.592E-04
7 -5.579E-04
8 -5.569E-04
9 -5.560E-04
10 -5.553E-04
11 -5.547E-04
12 -5.541E-04
13 -5.537E-04
14 -5.534E-04
15 -5.531E-04
16 -5.529E-04
17 -5.528E-04
18 -5.526E-04
19 -5.526E-04
20 -5.525E-04
21 -5.524E-04
22 -5.524E-04
23 -5.523E-04
24 -5.522E-04
25 -5.522E-04
26 -5.521E-04
27 -5.521E-04
28 -5.520E-04
29 -5.520E-04
30 -5.520E-04
31 -5.519E-04

32 -5.519E-04
33 -5.518E-04
34 -5.518E-04
35 -5.517E-04
36 -5.517E-04
37 -5.517E-04
38 -5.516E-04
39 -5.516E-04
40 -5.516E-04

Monitory po kroku

Specifikace monitoru

Veličina: Displacements - x(2)

Zadané umístění: X: 0.0000 [m], Y: 5.8007 [m], Uzel sítě

Dopočtené umístění: X: 0.0000 [m], Y: 5.8007 [m], Uzel sítě 2325

Výsledky v monitorovacím bodě

Hodnoty přenásobeny koeficientem 1.000 [-]

```
-----  
Krok      Hodnota  
          [m]  
-----  
1  -9.523E-04  
2  -1.905E-03  
3   2.947E-04  
4   8.809E-04  
5   9.920E-04  
6   1.102E-03
```

Specifikace monitoru

Veličina: Displacements - x(1)

Zadané umístění: X: -5.7908 [m], Y: -0.3262 [m], Uzel sítě

Dopočtené umístění: X: -5.7908 [m], Y: -0.3262 [m], Uzel sítě 759

Výsledky v monitorovacím bodě

Hodnoty přenásobeny koeficientem 1.000 [-]

```
-----  
Krok      Hodnota  
          [m]  
-----  
1  -1.937E-04  
2  -3.874E-04  
3  -8.135E-04  
4  -1.608E-03  
5  -1.699E-03  
6  -1.768E-03
```

Specifikace monitoru

Veličina: Displacements - x(1)

Zadané umístění: X: 5.7908 [m], Y: -0.3262 [m], Uzel sítě

Dopočtené umístění: X: 5.7908 [m], Y: -0.3262 [m], Uzel sítě 3672

Výsledky v monitorovacím bodě

Hodnoty přenásobeny koeficientem 1.000 [-]

```
-----  
Krok      Hodnota  
          [m]  
-----  
1   1.937E-04  
2   3.874E-04  
3   8.162E-04  
4   1.615E-03
```

5 1.741E-03
6 1.849E-03

Specifikace monitoru

Veličina: Displacements - x(2)

Zadané umístění: X: 0.0000 [m], Y: -4.0993 [m], Uzel sítě

Dopočtené umístění: X: 0.0000 [m], Y: -4.0993 [m], Uzel sítě 6438

Výsledky v monitorovacím bodě

Hodnoty přenásobeny koeficientem 1.000 [-]

```
-----  
Krok      Hodnota  
          [m]  
-----  
1  -1.420E-04  
2  -2.840E-04  
3  -3.874E-04  
4  -5.546E-04  
5  -5.636E-04  
6  -5.516E-04
```

Výpočtový krok 6

OUTPUT FILE "C: CCAB42.tmp"

OUTPUT FILE ""

Průběhy MNQ v uzlech

Specifikace střednice MNQ

Číslo: 1, aktivní

```
-----  
Vzdálenost      Souřadnice      Hodnoty  
      [m]      X [m]      Y [m]      M [MNm]      N [MN]      Q [MN]  
-----  
Minimum  
Maximum  
0.0000      5.2607      -2.8322      1.034E-02      -8.930E-01      -2.363E-01  
0.2972      5.3951      -2.5671      2.106E-01      -5.827E-01      2.222E-01  
0.5945      5.5161      -2.2956      1.944E-01      -8.930E-01      -1.783E-01  
0.8917      5.6235      -2.0184      1.815E-01      -8.025E-01      -1.301E-01  
1.1890      5.7170      -1.7362      1.471E-01      -7.544E-01      -1.598E-01  
1.4862      5.7963      -1.4498      1.077E-01      -7.332E-01      -1.269E-01  
1.7835      5.8612      -1.1597      7.847E-02      -7.147E-01      -1.020E-01  
2.0807      5.9117      -0.8668      5.476E-02      -7.002E-01      -7.986E-02  
2.3780      5.9475      -0.5717      3.726E-02      -6.839E-01      -6.022E-02  
2.6752      5.9686      -0.2752      2.462E-02      -6.745E-01      -4.204E-02  
2.9725      5.9750      0.0220      1.654E-02      -6.648E-01      -2.801E-02  
3.2697      5.9665      0.3191      1.215E-02      -6.559E-01      -1.421E-02  
3.5670      5.9433      0.6155      1.051E-02      -6.485E-01      -5.895E-03  
3.8642      5.9054      0.9103      1.034E-02      -6.437E-01      1.266E-03  
4.1615      5.8528      1.2028      1.281E-02      -6.367E-01      7.830E-03  
4.4587      5.7858      1.4924      1.643E-02      -6.321E-01      1.167E-02  
4.7560      5.7045      1.7783      2.096E-02      -6.280E-01      1.471E-02  
5.0532      5.6090      2.0598      2.554E-02      -6.230E-01      1.767E-02  
5.3505      5.4996      2.3362      3.173E-02      -6.216E-01      1.913E-02  
5.6477      5.3767      2.6069      3.770E-02      -6.191E-01      2.062E-02  
5.9449      5.2404      2.8710      4.408E-02      -6.171E-01      2.212E-02  
6.2422      5.0912      3.1281      5.060E-02      -6.138E-01      2.386E-02  
6.5394      4.9294      3.3774      5.789E-02      -6.145E-01      2.576E-02  
6.8367      4.7553      3.6184      6.420E-02      -6.112E-01      1.186E-02  
7.1339      4.5695      3.8504      6.304E-02      -6.095E-01      -1.102E-02  
7.4312      4.3724      4.0729      6.080E-02      -6.039E-01      -8.768E-03  
7.7284      4.1645      4.2853      6.009E-02      -6.069E-01      -8.846E-03  
          4.1645      4.2853      5.109E-02      -6.046E-01      -5.276E-03  
          4.1645      4.2853      4.980E-02      -6.008E-01      -3.403E-03
```

8.0257	3.9462	4.4872	4.841E-02	-5.987E-01	-2.944E-03
8.3229	3.7182	4.6779	5.090E-02	-5.847E-01	-1.408E-03
8.6202	3.4810	4.8570	5.191E-02	-5.998E-01	-1.128E-03
8.9174	3.2352	5.0241	5.256E-02	-5.941E-01	1.993E-05
9.2147	2.9814	5.1788	5.267E-02	-5.952E-01	5.757E-04
9.5119	2.7202	5.3206	5.309E-02	-5.906E-01	1.513E-03
9.8092	2.4522	5.4493	5.488E-02	-5.901E-01	1.032E-03
10.1064	2.1782	5.5646	5.320E-02	-5.882E-01	1.264E-03
10.4037	1.8988	5.6660	5.363E-02	-5.885E-01	2.111E-03
10.7009	1.6147	5.7534	5.388E-02	-5.878E-01	8.370E-04
10.9981	1.3266	5.8266	5.419E-02	-5.895E-01	2.160E-03
11.2954	1.0352	5.8854	5.448E-02	-5.827E-01	-8.816E-04
11.5926	0.7413	5.9296	5.470E-02	-5.865E-01	5.376E-04
11.8899	0.4455	5.9591	5.475E-02	-5.864E-01	4.271E-04
12.1871	0.1486	5.9739	5.483E-02	-5.863E-01	3.498E-04
12.4844	-0.1486	5.9739	5.492E-02	-5.863E-01	2.613E-04
12.7816	-0.4455	5.9591	5.503E-02	-5.865E-01	2.262E-04
13.0789	-0.7413	5.9296	5.519E-02	-5.866E-01	1.910E-04
13.3761	-1.0352	5.8854	5.519E-02	-5.828E-01	1.764E-03
13.6734	-1.3266	5.8266	5.516E-02	-5.897E-01	-1.156E-03
13.9706	-1.6147	5.7534	5.516E-02	-5.880E-01	2.414E-04
14.2679	-1.8988	5.6660	5.520E-02	-5.874E-01	-5.220E-04
14.5651	-2.1782	5.5646	5.590E-02	-5.918E-01	2.798E-04
14.8624	-2.4522	5.4493	5.722E-02	-5.902E-01	2.641E-06
15.1596	-2.7202	5.3206	5.563E-02	-5.910E-01	-1.533E-04
15.4569	-2.9814	5.1788	5.566E-02	-5.957E-01	3.753E-04
15.7541	-3.2352	5.0241	5.559E-02	-5.885E-01	8.253E-04
16.0514	-3.4810	4.8570	5.605E-02	-5.916E-01	-2.386E-05
16.3486	-3.7182	4.6779	5.395E-02	-5.845E-01	7.437E-05
16.6458	-3.9462	4.4872	5.087E-02	-5.994E-01	7.008E-04
16.9431	-4.1645	4.2853	5.154E-02	-6.012E-01	-4.687E-04
17.2403	-4.3724	4.0729	5.160E-02	-6.047E-01	-6.169E-04
17.5376	-4.5695	3.8504	5.348E-02	-6.068E-01	5.549E-04
17.8348	-4.7553	3.6184	5.655E-02	-6.032E-01	-2.362E-03
18.1321	-4.9294	3.3774	5.528E-02	-6.083E-01	-3.540E-03
18.4293	-5.0912	3.1281	5.477E-02	-6.098E-01	-5.334E-03
18.7266	-5.2404	2.8710	5.344E-02	-6.136E-01	-4.878E-03
19.0238	-5.3767	2.6069	5.166E-02	-6.139E-01	-6.042E-03
19.3211	-5.4996	2.3362	4.968E-02	-6.178E-01	-7.723E-03
19.6183	-5.6090	2.0598	4.703E-02	-6.204E-01	-9.045E-03
19.9156	-5.7045	1.7783	4.403E-02	-6.234E-01	-1.010E-02
20.2128	-5.7858	1.4924	4.005E-02	-6.247E-01	-1.142E-02
20.5101	-5.8528	1.2028	3.721E-02	-6.302E-01	-1.035E-02
20.8073	-5.9054	0.9103	3.363E-02	-6.344E-01	-9.475E-03
21.1046	-5.9433	0.6155	3.034E-02	-6.388E-01	-7.786E-03
21.4018	-5.9665	0.3191	2.752E-02	-6.467E-01	-3.284E-03
21.6990	-5.9750	0.0220	2.732E-02	-6.502E-01	2.162E-03
21.9963	-5.9686	-0.2752	2.771E-02	-6.576E-01	8.795E-03
22.2935	-5.9475	-0.5717	3.039E-02	-6.659E-01	2.143E-02
22.5908	-5.9117	-0.8668	3.648E-02	-6.749E-01	3.429E-02
22.8880	-5.8612	-1.1597	4.698E-02	-6.841E-01	5.228E-02
23.1853	-5.7963	-1.4498	6.222E-02	-7.001E-01	7.243E-02
23.4825	-5.7170	-1.7362	8.384E-02	-7.150E-01	9.584E-02
23.7798	-5.6235	-2.0184	1.118E-01	-7.326E-01	1.239E-01
24.0770	-5.5161	-2.2956	1.486E-01	-7.557E-01	1.572E-01
24.3743	-5.3951	-2.5671	1.852E-01	-7.958E-01	1.267E-01
24.6715	-5.2607	-2.8322	1.975E-01	-8.588E-01	2.184E-01
24.6715	-5.2607	-2.8322	2.106E-01	-8.422E-01	-2.363E-01
24.9671	-5.0286	-3.0151	1.625E-01	-7.840E-01	-1.216E-01
25.2626	-4.7964	-3.1980	1.546E-01	-7.504E-01	-6.672E-02
25.5581	-4.5643	-3.3809	1.566E-01	-7.403E-01	-1.764E-02
25.8537	-4.3321	-3.5638	1.643E-01	-7.264E-01	2.770E-02
26.1492	-4.1000	-3.7467	1.814E-01	-7.031E-01	8.155E-02

26.1492	-4.1000	-3.7467	1.809E-01	-6.757E-01	-1.587E-01
26.4463	-3.8146	-3.8292	1.420E-01	-6.739E-01	-1.242E-01
26.7433	-3.5276	-3.9057	1.101E-01	-6.738E-01	-9.526E-02
27.0404	-3.2391	-3.9763	8.664E-02	-6.725E-01	-7.016E-02
27.3374	-2.9491	-4.0408	6.918E-02	-6.732E-01	-4.980E-02
27.6345	-2.6578	-4.0992	5.713E-02	-6.730E-01	-3.323E-02
27.9315	-2.3654	-4.1516	4.938E-02	-6.730E-01	-2.030E-02
28.2286	-2.0720	-4.1978	4.486E-02	-6.731E-01	-1.052E-02
28.5256	-1.7777	-4.2379	4.277E-02	-6.735E-01	-3.717E-03
28.8227	-1.4826	-4.2719	4.228E-02	-6.739E-01	5.758E-04
29.1197	-1.1868	-4.2997	4.235E-02	-6.754E-01	2.026E-03
29.4168	-0.8906	-4.3214	4.370E-02	-6.746E-01	3.620E-03
29.7138	-0.5939	-4.3369	4.461E-02	-6.750E-01	2.923E-03
30.0109	-0.2970	-4.3462	4.522E-02	-6.751E-01	1.505E-03
30.3079	0.0000	-4.3493	4.540E-02	-6.750E-01	-1.228E-02
30.6050	0.2970	-4.3462	4.504E-02	-6.751E-01	-2.153E-03
30.9020	0.5939	-4.3369	4.425E-02	-6.750E-01	-3.589E-03
31.1991	0.8906	-4.3214	4.314E-02	-6.745E-01	-4.326E-03
31.4961	1.1868	-4.2997	4.160E-02	-6.753E-01	-2.777E-03
31.7932	1.4826	-4.2719	4.130E-02	-6.738E-01	-1.377E-03
32.0902	1.7777	-4.2379	4.156E-02	-6.734E-01	2.848E-03
32.3873	2.0720	-4.1978	4.340E-02	-6.730E-01	9.609E-03
32.6843	2.3654	-4.1516	4.765E-02	-6.728E-01	1.936E-02
32.9814	2.6578	-4.0992	5.513E-02	-6.728E-01	3.226E-02
33.2784	2.9491	-4.0408	6.692E-02	-6.730E-01	4.883E-02
33.5755	3.2391	-3.9763	8.410E-02	-6.723E-01	6.926E-02
33.8725	3.5276	-3.9057	1.073E-01	-6.735E-01	9.444E-02
34.1696	3.8146	-3.8292	1.391E-01	-6.736E-01	1.236E-01
34.4666	4.1000	-3.7467	1.778E-01	-6.754E-01	1.585E-01
34.4666	4.1000	-3.7467	1.782E-01	-7.027E-01	-8.179E-02
34.7622	4.3321	-3.5638	1.610E-01	-7.262E-01	-2.748E-02
35.0577	4.5643	-3.3809	1.533E-01	-7.405E-01	1.830E-02
35.3533	4.7964	-3.1979	1.516E-01	-7.505E-01	6.794E-02
35.6488	5.0286	-3.0150	1.600E-01	-7.844E-01	1.232E-01
35.9444	5.2607	-2.8321	2.085E-01	-8.510E-01	2.222E-01

MSÚ KOMBINACE C9

Vstupní data

Obecná data

Popis :
Poznámka :
Počet vrstev rozptýlené výztuže: 0
Typ úlohy: 2D

Materiály

Materiál č. 1

Název: C30/37
Typ: CC3DNonLinCementitious2
Modul pružnosti E = 3.301E+04 [MPa]
Poissonovo číslo MU = 0.200 [-]
Pevnost v tahu R_t = 2.665E+00 [MPa]
Pevnost v tlaku R_c = -3.145E+01 [MPa]
Specifická lomová energie G_f = 6.662E-05 [MN/m]
Kritická tlaková deformace W_d = -5.0000E-04 [m]
Excentricita tvaru plochy porušení e = 0.520 [-]
Součinitel směru plastického tečení BETA = 0.000 [-]
Specifická tíha RHO = 2.300E-02 [MN/m³]
Koeficient teplotní roztažnosti ALPHA = 1.200E-05 [1/K]
Fixovaný model trhlin bude použit Fixed = 1.000 [-]
Plastická poměrná deformace na pevnosti v tlaku EPS_{CP} = -9.528E-04 [-]
Reduction of comp. strength due to cracks RC_LIM = 0.2 [-]
Crack Shear Stiff. factor S_F = 20.0 [-]
Aggregate Size = 0.0200 [m]

Materiál č. 2

Název: R5
Typ: CCSpringMaterial
Typ: Nelineární
Funkce: (-1.0000; -7.000E+01) (0.0000; 0.000E+00)

Materiál č. 3

Název: Ocel B500 B
Typ: CCReinforcement
Typ: Bi-lineární
Modul pružnosti E = 2.000E+05 [MPa]
Mez kluzu YIELD_STRENGTH = 434.783 [MPa]
Specifická tíha RHO = 7.850E-02 [MN/m³]
Součinitel teplotní roztažnosti ALPHA = 1.200E-05 [1/K]
Active in compression

Styčníky

Topologie styčnicků

Číslo	Souřadnice	
	X [m]	Y [m]
1	5.4500	-2.9343
2	5.4500	-3.2493
3	5.7518	-3.2493
4	5.1066	-2.7493
5	4.1000	-2.7493
6	6.0001	-2.5491
7	6.0577	-2.3410

8	4.1000	-3.4855
9	0.0000	-4.0993
10	1.9264	-3.9661
11	5.3085	-3.5926
12	0.0000	-4.5993
13	1.9952	-4.4613
14	5.4099	-2.0905
15	1.8612	5.4940
16	0.0000	5.8007
17	3.5255	4.6063
18	4.8169	3.2315
19	5.5976	1.5197
20	5.7922	-0.3004
21	5.9642	1.6192
22	5.3261	3.0757
23	6.2887	-0.3543
24	3.8162	-3.5691
25	3.9525	-4.0502
26	-5.4500	-2.9343
27	-5.4500	-3.2493
28	-5.7518	-3.2493
29	-5.1066	-2.7493
30	-4.1000	-2.7493
31	-6.0001	-2.5491
32	-6.0577	-2.3410
33	-6.2887	-0.3543
34	-5.9642	1.6192
35	-5.3261	3.0757
36	-4.1000	-3.4855
37	-1.9264	-3.9661
38	-3.8162	-3.5691
39	-5.3085	-3.5926
40	-1.9952	-4.4613
41	-3.9525	-4.0502
42	-5.4099	-2.0905
43	-5.7922	-0.3004
44	-5.5976	1.5197
45	-4.8169	3.2315
46	-3.5255	4.6063
47	-1.8612	5.4940
48	5.1075	3.4264
49	0.0000	6.1504
50	1.9734	5.8252
51	3.7381	4.8840
52	5.7908	-0.3262
53	-5.1075	3.4264
54	-3.7381	4.8840
55	-1.9734	5.8252
56	-5.7908	-0.3262

Zahuštění sítě okolo styčnicků

Nejsou zadána žádná zahuštění okolo styčnicků

Pružiny styčnicků

Nejsou zadány žádné pružiny styčnicků

Linie

Topologie linií

Číslo	Typ linie	Styčnický		Střed		Poloměr R [m]	Smysl [+/-]	Fiktivní poč. [°]
		Zač.	Kon.	X [m]	Y [m]			
1	Úsečka	1	2					

2	Úsečka	3	2				
3	Úsečka	4	5				
4	Úsečka	1	6				
5	Oblouk	6	7	-0.90933	-0.52426	7.20000	kladný
6	Úsečka	4	1				
7	Úsečka	8	5				
8	Oblouk	9	10	0.00000	9.90074	14.00000	kladný
9	Oblouk	11	3	4.94242	-2.66200	1.00000	kladný
10	Oblouk	12	13	0.00000	9.90074	14.50000	kladný
11	Oblouk	4	14	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
12	Oblouk	15	16	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
13	Oblouk	17	15	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
14	Oblouk	18	17	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
15	Oblouk	19	18	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
16	Oblouk	14	52	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
17	Oblouk	21	22	-0.90933	-0.52426	7.20000	kladný
18	Oblouk	23	21	-0.90933	-0.52426	7.20000	kladný
19	Oblouk	7	23	-0.90933	-0.52426	7.20000	kladný
20	Oblouk	20	19	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
21	Oblouk	10	24	0.00000	9.90074	14.00000	kladný
22	Oblouk	24	8	0.00000	9.90074	14.00000	kladný
23	Oblouk	13	25	0.00000	9.90074	14.50000	kladný
24	Oblouk	25	11	0.00000	9.90074	14.50000	kladný
25	Úsečka	26	27				
26	Úsečka	28	27				
27	Úsečka	29	30				
28	Úsečka	26	31				
29	Oblouk	32	31	0.90933	-0.52426	7.20000	kladný
30	Oblouk	33	32	0.90933	-0.52426	7.20000	kladný
31	Oblouk	34	33	0.90933	-0.52426	7.20000	kladný
32	Oblouk	35	34	0.90933	-0.52426	7.20000	kladný
33	Úsečka	29	26				
34	Úsečka	36	30				
35	Oblouk	37	9	0.00000	9.90074	14.00000	kladný
36	Oblouk	38	37	0.00000	9.90074	14.00000	kladný
37	Oblouk	36	38	0.00000	9.90074	14.00000	kladný
38	Oblouk	28	39	-4.94242	-2.66200	1.00000	kladný
39	Oblouk	40	12	0.00000	9.90074	14.50000	kladný
40	Oblouk	41	40	0.00000	9.90074	14.50000	kladný
41	Oblouk	39	41	0.00000	9.90074	14.50000	kladný
42	Oblouk	42	29	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
43	Oblouk	43	56	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
44	Oblouk	44	43	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
45	Oblouk	45	44	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
46	Oblouk	46	45	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
47	Oblouk	47	46	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
48	Oblouk	16	47	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
49	Oblouk	22	48	0.00000	0.00000	6.15037	kladný
50	Úsečka	49	16				
51	Úsečka	50	15				
52	Úsečka	51	17				
53	Úsečka	48	18				
54	Úsečka	21	19				
55	Úsečka	23	52				
56	Úsečka	7	14				
57	Úsečka	12	9				
58	Úsečka	13	10				
59	Úsečka	25	24				
60	Oblouk	50	49	0.00000	0.00000	6.15037	kladný
61	Oblouk	51	50	0.00000	0.00000	6.15037	kladný
62	Oblouk	48	51	0.00000	0.00000	6.15037	kladný
63	Oblouk	53	35	0.00000	0.00000	6.15037	kladný
64	Oblouk	54	53	0.00000	0.00000	6.15037	kladný

65	Oblouk	55	54	0.00000	0.00000	6.15037	kladný
66	Oblouk	49	55	0.00000	0.00000	6.15037	kladný
67	Úsečka	55	47				
68	Úsečka	54	46				
69	Úsečka	53	45				
70	Úsečka	34	44				
71	Úsečka	33	56				
72	Úsečka	32	42				
73	Úsečka	40	37				
74	Úsečka	41	38				
75	Oblouk	52	20	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
76	Oblouk	56	42	0.00000	0.00074	5.80000	kladný

Zahuštění sítě okolo linií

Nejsou zadána žádná zahuštění okolo linií

Kontakty linií

Číslo linie	Typ kontaktu	Materiál	Tloušťka [m]	Způsob výpočtu
6	pevný			
33	pevný			
50	pevný			
51	pevný			
52	pevný			
53	pevný			
54	pevný			
55	pevný			
56	pevný			
57	pevný			
58	pevný			
59	pevný			
67	pevný			
68	pevný			
69	pevný			
70	pevný			
71	pevný			
72	pevný			
73	pevný			
74	pevný			

Pružiny linií

Číslo linie	Materiál	Délka [m]	Šířka [m2]	Typ	Směr pružiny	X [m]	Y [m]	Číslo mkp.	Způsob výp.
5	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
9	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
10	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
17	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
18	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
19	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
23	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
24	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
29	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
30	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
31	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
32	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
38	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
39	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
40	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
41	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.

60 R5	1.0000	1.0000	Lok. Y-	nel.
61 R5	1.0000	1.0000	Lok. Y-	nel.
62 R5	1.0000	1.0000	Lok. Y-	nel.
63 R5	1.0000	1.0000	Lok. Y-	nel.
64 R5	1.0000	1.0000	Lok. Y-	nel.
65 R5	1.0000	1.0000	Lok. Y-	nel.
66 R5	1.0000	1.0000	Lok. Y-	nel.

Makroprvky

Topologie makroprvků

Číslo	Materiál	Tloušťka [m]	Seznam linií
1	C30/37	1.0000	28, 29, 33, 42, 72
2	C30/37	1.0000	30, 71, 72, 76
3	C30/37	1.0000	31, 43, 44, 70, 71
4	C30/37	1.0000	32, 45, 63, 69, 70
5	C30/37	1.0000	46, 64, 68, 69
6	C30/37	1.0000	47, 65, 67, 68
7	C30/37	1.0000	48, 50, 66, 67
8	C30/37	1.0000	12, 50, 51, 60
9	C30/37	1.0000	13, 51, 52, 61
10	C30/37	1.0000	14, 52, 53, 62
11	C30/37	1.0000	15, 17, 49, 53, 54
12	C30/37	1.0000	18, 20, 54, 55, 75
13	C30/37	1.0000	16, 19, 55, 56
14	C30/37	1.0000	4, 5, 6, 11, 56
15	C30/37	1.0000	1, 2, 3, 6, 7, 9, 22, 24, 59
16	C30/37	1.0000	21, 23, 58, 59
17	C30/37	1.0000	8, 10, 57, 58
18	C30/37	1.0000	35, 39, 57, 73
19	C30/37	1.0000	36, 40, 73, 74
20	C30/37	1.0000	25, 26, 27, 33, 34, 37, 38, 41, 74

Parametry generování sítě konečných prvků

Číslo	Typ sítě	Délka hrany [m]	Vyhlazovat sít KP	Typ čtyřúh. prvku	Způsob výpočtu
1	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
2	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
3	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
4	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
5	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
6	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
7	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
8	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
9	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
10	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
11	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
12	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
13	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
14	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
15	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
16	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
17	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
18	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
19	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
20	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární

Rozptýlené výztuže

Nejsou zadány žádné rozptýlené výztuže

Otvory

Topologie otvorů

Nejsou zadány žádné otvory

Prutové výztuže

Topologie výztuže

Číslo Topologie - úseky [m]

- 1 Poč. (4.3895, -3.8664)
Obl.do (-4.3895, -3.8664), S (0.0000, 0.0007), R 5.8500, směr [+]
- 2 Poč. (-5.4000, -2.4082), Ús.do (-5.4000, -3.4945)
Obl.do (-5.2902, -3.5460), S (-4.9426, -2.6620), R 0.9499, směr [+]
Obl.do (5.2902, -3.5460), S (0.0000, 9.9007), R 14.4500, směr [+]
Obl.do (5.4000, -3.4945), S (4.9426, -2.6620), R 0.9499, směr [+]
Ús.do (5.4000, -2.4082)
- 4 Poč. (-4.5074, -3.5333), Ús.do (-5.9570, -2.5182)
Obl.do (-5.2828, 3.0507), S (0.9093, -0.5242), R 7.1500, směr [-]
Obl.do (5.2828, 3.0507), S (0.0000, 0.0000), R 6.1004, směr [-]
Obl.do (5.9570, -2.5182), S (-0.9093, -0.5243), R 7.1500, směr [-]
Ús.do (4.5074, -3.5333)
- 6 Poč. (-4.5074, -3.5333), Ús.do (-4.1146, -3.5333)
Obl.do (4.1146, -3.5333), S (0.0000, 9.9007), R 14.0500, směr [+]
Ús.do (4.5074, -3.5333)
- 7 Poč. (4.1500, -3.9405), Ús.do (4.1500, -2.7993), Ús.do (5.5556, -2.7993)
- 8 Poč. (-4.1500, -3.9405), Ús.do (-4.1500, -2.7993), Ús.do (-5.5556, -2.7993)

Charakteristiky výztuže

Číslo	Typ	Materiál	Plocha		Externí kabel		Způs. výp.
			[m ²]	Akt.kotv	Coef.[-]	C [MN/m]	
1	obyč.	Ocel B500 B	7.854E-04				nel.
2	obyč.	Ocel B500 B	7.854E-04				nel.
4	obyč.	Ocel B500 B	7.854E-04				nel.
6	obyč.	Ocel B500 B	7.854E-04				nel.
7	obyč.	Ocel B500 B	5.027E-04				nel.
8	obyč.	Ocel B500 B	5.027E-04				nel.

Zatěžovací stav 1

Charakteristiky

Název : VLT
Koeficient : 1.1000 [-]
Kód : Vlastní tíha

Směr vlastní tíhy

(0.0000; -1.0000) [m]

Zatěžovací stav 2

Charakteristiky

Název : S
Koeficient : 1.3500 [-]
Kód : Smrštění

Smrštění makroprvků

Mak. Velikost Funkční předpis
číslo [-] (lineární teplotní pole)

- 1 2.370E-04
- 2 2.370E-04
- 3 2.370E-04

4 2.370E-04
 5 2.370E-04
 6 2.370E-04
 7 2.370E-04
 8 2.370E-04
 9 2.370E-04
 10 2.370E-04
 11 2.370E-04
 12 2.370E-04
 13 2.370E-04
 14 2.370E-04
 15 2.370E-04
 16 2.370E-04
 17 2.370E-04
 18 2.370E-04
 19 2.370E-04
 20 2.370E-04

Zatěžovací stav 3

Charakteristiky

Název : R
 Koeficient : 1.3500 [-]
 Kód : Síly

Zatížení styčníků

Nejsou zadána žádná zatížení styčníků

Zatížení linií

Linie číslo	Typ zat.	Velikost zat.		Umístění zat.		Směr	Natočení	
		[MN, MN/m]	[MN, MN/m]	A [m]	D [m]		X [m]	Y [m]
29	L.Ce.	6.490E-02	6.100E-02			Lok.dél.Y		
30	L.Ce.	7.490E-02	6.490E-02			Lok.dél.Y		
31	L.Ce.	1.489E-01	7.490E-02			Lok.dél.Y		
63	L.Ce.	6.730E-02	6.800E-02			Lok.dél.Y		
32	L.Ce.	6.800E-02	1.489E-01			Lok.dél.Y		
64	L.Ce.	5.365E-02	6.730E-02			Lok.dél.Y		
65	L.Ce.	5.810E-02	5.365E-02			Lok.dél.Y		
66	L.Ce.	6.450E-02	5.810E-02			Lok.dél.Y		
60	L.Ce.	5.910E-02	6.450E-02			Lok.dél.Y		
61	L.Ce.	5.415E-02	5.910E-02			Lok.dél.Y		
62	L.Ce.	5.890E-02	5.415E-02			Lok.dél.Y		
49	L.Ce.	6.530E-02	5.890E-02			Lok.dél.Y		
17	L.Ce.	1.603E-01	6.530E-02			Lok.dél.Y		
18	L.Ce.	7.585E-02	1.603E-01			Lok.dél.Y		
19	L.Ce.	6.375E-02	7.585E-02			Lok.dél.Y		
5	L.Ce.	5.605E-02	6.375E-02			Lok.dél.Y		
9	L.Ce.	6.975E-02	8.450E-02			Lok.dél.Y		
24	L.Ce.	2.730E-02	6.975E-02			Lok.dél.Y		
23	L.Ce.	2.060E-02	2.730E-02			Lok.dél.Y		
10	L.Ce.	3.255E-02	2.060E-02			Lok.dél.Y		
39	L.Ce.	2.120E-02	3.255E-02			Lok.dél.Y		
40	L.Ce.	2.455E-02	2.120E-02			Lok.dél.Y		
41	L.Ce.	7.070E-02	2.455E-02			Lok.dél.Y		
38	L.Ce.	8.685E-02	7.070E-02			Lok.dél.Y		

Zatěžovací stav 4

Charakteristiky

Název : TPZ
 Koeficient : 1.3500 [-]

Kód : Teplota

Oteplení makroprvků

Mak. číslo	Velikost [K]	Působení na výztuže	Funkční předpis (lineární teplotní pole)
1	1.000E+00	Ano	-98.495 + -11.057x + -11.326y
2	1.000E+00	Ano	-131.303 + -19.953x + -2.320y
3	1.000E+00	Ano	-167.692 + -26.112x + 4.294y
4	1.000E+00	Ano	-180.768 + -26.110x + 12.378y
5	1.000E+00	Ano	-180.853 + -21.120x + 19.842y
6	1.000E+00	Ano	-180.882 + -13.639x + 25.573y
7	1.000E+00	Ano	-180.877 + -4.712x + 28.596y
8	1.000E+00	Ano	-180.882 + 4.713x + 28.597y
9	1.000E+00	Ano	-180.860 + 13.638x + 25.570y
10	1.000E+00	Ano	-180.775 + 21.110x + 19.833y
11	1.000E+00	Ano	-167.695 + 24.168x + 11.457y
12	1.000E+00	Ano	-131.307 + 20.273x + 3.333y
13	1.000E+00	Ano	-98.509 + 14.773x + -1.718y
14	1.000E+00	Ano	-163.673 + 18.766x + -19.221y
15	1.000E+00	Ano	-52.031 + 3.604x + -8.096y
17	1.000E+00	Ano	-96.986 + 1.383x + -20.000y
18	1.000E+00	Ano	-96.994 + -1.383x + -20.002y
19	1.000E+00	Ano	-100.745 + -4.121x + -19.618y
20	1.000E+00	Ano	-52.031 + -3.604x + -8.096y
16	1.000E+00	Ano	-100.759 + 4.121x + -19.621y

Oteplení výztuží

Vyz. číslo	Velikost [K]	Funkční předpis (lineární teplotní pole)
1	-1.357E+01	
4	-6.430E+00	
6	-1.400E+01	
2	-6.000E+00	
7	-1.400E+01	
8	-1.400E+01	

Zatěžovací stav 5

Charakteristiky

Název : TPL
Koeficient : 1.3500 [-]
Kód : Teplota

Oteplení makroprvků

Mak. číslo	Velikost [K]	Působení na výztuže	Funkční předpis (lineární teplotní pole)
1	1.000E+00	Ano	93.495 + 11.057x + 11.326y
2	1.000E+00	Ano	126.303 + 19.953x + 2.320y
3	1.000E+00	Ano	162.692 + 26.112x + -4.294y
4	1.000E+00	Ano	175.768 + 26.110x + -12.378y
5	1.000E+00	Ano	175.853 + 21.120x + -19.842y
6	1.000E+00	Ano	175.882 + 13.639x + -25.573y
7	1.000E+00	Ano	175.877 + 4.712x + -28.596y
8	1.000E+00	Ano	175.882 + -4.713x + -28.597y
9	1.000E+00	Ano	175.860 + -13.638x + -25.570y
10	1.000E+00	Ano	175.775 + -21.110x + -19.833y
11	1.000E+00	Ano	162.695 + -24.168x + -11.457y

12	1.000E+00	Ano	126.307 + -20.273x + -3.333y
13	1.000E+00	Ano	93.509 + -14.773x + 1.718y
14	1.000E+00	Ano	158.673 + -18.766x + 19.221y
15	1.000E+00	Ano	47.031 + -3.604x + 8.096y
16	1.000E+00	Ano	95.759 + -4.121x + 19.621y
17	1.000E+00	Ano	91.986 + -1.383x + 20.000y
18	1.000E+00	Ano	91.994 + 1.383x + 20.002y
19	1.000E+00	Ano	95.745 + 4.121x + 19.618y
20	1.000E+00	Ano	47.031 + 3.604x + 8.096y

Oteplení výztuží

Výz. číslo	Velikost [K]	Funkční předpis (lineární teplotní pole)
4	1.430E+00	
1	8.570E+00	
2	1.000E+00	
6	9.000E+00	
7	9.000E+00	
8	9.000E+00	

Výpočtové kroky

Číslo	Parametry	Koeficient [-]	Seznam ZS
1	Standardní Newt	0.5000	1
2	Standardní Newt	0.5000	1
3	Standardní Newt	0.5000	3
4	Standardní Newt	0.5000	3
5	Standardní Newt	0.5000	4
6	Standardní Newt	0.5000	4

Monitory

Číslo	Název	Umístění	Souřadnice		Specifikace		
Koef.			X [m]	Y [m]	Veličina	Položka	[-]
1	horní klen	Uzel	0.0000	5.8007	Displacements	Component 2	1.000
2	levé opěři	Uzel	-5.7908	-0.3262	Displacements	Component 1	1.000
3	pravé opěř	Uzel	5.7908	-0.3262	Displacements	Component 1	1.000
4	dolní klen	Uzel	0.0000	-4.0993	Displacements	Component 2	1.000

Parametry výpočtu

Parametry výpočtu č.1

Název: Standardní Newton-Raphson
Metoda: Newton-Raphson
Max. počet iterací: 40
Rel. chyba deformací 0.010000 [-]
Rel. chyba v rovnováze sil 0.010000 [-]
Absolutní chyba v rovnováze sil 0.010000 [-]
Chyba energie 0.000100 [-]
Immediate Break Displacement Error Multiple 10000.0 [-]
Break After Step Displacement Error Multiple 1000.0 [-]
Immediate Break Residual Error Multiple 10000.0 [-]
Break After Step Residual Error Multiple 1000.0 [-]
Immediate Break Absolute Residual Error Multiple 10000.0 [-]
Break After Step Absolute Residual Error Multiple 1000.0 [-]
Immediate Break Energy Error Multiple 1000000.0 [-]
Break After Step Energy Error Multiple 10000.0 [-]

Optimize Band-Width: Sloan
Line Search: Zapnuta
Line Search typ: Bez iterací
Minimální změna kroku: 0.010 [-]
Maximální změna kroku: 1.000 [-]
Úprava tuhosti: Každou iteraci
Typ tuhosti: Tečná

Parametry výpočtu č.2

Název: Standardní Arc Length
Metoda: Délka oblouku
Délka oblouku: Konsistentně linearizovaná
Úprava délky oblouku: Konstanta
Poměr sil a deformací 0.200 [-]
Vztah sil a deformací: Berganova konstanta
Referenční počet iterací: 10
Délka kroku: Based On Current Load Step
Délka oblouku na základě: všech uzlů
Max. počet iterací: 40
Rel. chyba deformací 0.010000 [-]
Rel. chyba v rovnováze sil 0.010000 [-]
Absolutní chyba v rovnováze sil 0.010000 [-]
Chyba energie 0.000100 [-]
Immediate Break Displacement Error Multiple 10000.0 [-]
Break After Step Displacement Error Multiple 1000.0 [-]
Immediate Break Residual Error Multiple 10000.0 [-]
Break After Step Residual Error Multiple 1000.0 [-]
Immediate Break Absolute Residual Error Multiple 10000.0 [-]
Break After Step Absolute Residual Error Multiple 1000.0 [-]
Immediate Break Energy Error Multiple 1000000.0 [-]
Break After Step Energy Error Multiple 10000.0 [-]
Optimize Band-Width: Sloan
Line Search: Zapnuta
Line Search typ: Bez iterací
Minimální změna kroku: 0.010 [-]
Maximální změna kroku: 1.000 [-]
Úprava tuhosti: Každou iteraci
Typ tuhosti: Tečná

Řezy

Nejsou zadány žádné řezy

Střednice MNQ

Topologie úseků střednic MNQ

Číslo Topologie - úseky [m]

1 P(5.2607, -2.8322); Ob(-5.2607, -2.8322, S 0.0000, 0.0007, R 5.9750, +);
Ús(-4.1000, -3.7467); Ob(4.1000, -3.7467, S 0.0000, 9.9007, R 14.2500, +);
Ús(5.2607, -2.8321)

Ostatní parametry střednic MNQ

Číslo Akt. Dělení[m] Výpočet přes
 makroprvky prut.výztuže

1 Ano 0.3000 (všechny) (všechny)

Výsledky

Výpočtový krok 6

OUTPUT FILE "C: CC3EE4.tmp"

OUTPUT FILE ""

Průběhy MNQ v uzlech

Specifikace střednice MNQ

Číslo: 1, aktivní

Vzdálenost	Souřadnice		Hodnoty		
[m]	X [m]	Y [m]	M [MNm]	N [MN]	Q [MN]
Minimum			-1.914E-01	-8.323E-01	-3.288E-01
Maximum			1.527E-01	-6.148E-01	3.360E-01
0.0000	5.2607	-2.8322	1.439E-01	-8.232E-01	-9.418E-02
0.2972	5.3951	-2.5671	1.527E-01	-8.236E-01	-2.443E-02
0.5945	5.5161	-2.2956	1.424E-01	-7.989E-01	-5.871E-02
0.8917	5.6235	-2.0184	1.281E-01	-7.869E-01	-6.621E-02
1.1890	5.7170	-1.7362	1.091E-01	-7.734E-01	-7.507E-02
1.4862	5.7963	-1.4498	8.598E-02	-7.633E-01	-8.629E-02
1.7835	5.8612	-1.1597	6.018E-02	-7.448E-01	-9.660E-02
2.0807	5.9117	-0.8668	3.254E-02	-7.391E-01	-1.058E-01
2.3780	5.9475	-0.5717	3.135E-03	-7.266E-01	-1.086E-01
2.6752	5.9686	-0.2752	-2.791E-02	-7.172E-01	-1.131E-01
2.9725	5.9750	0.0220	-5.975E-02	-7.025E-01	-1.121E-01
3.2697	5.9665	0.3191	-8.937E-02	-6.885E-01	-1.074E-01
3.5670	5.9433	0.6155	-1.171E-01	-6.793E-01	-9.215E-02
3.8642	5.9054	0.9103	-1.403E-01	-6.684E-01	-7.323E-02
4.1615	5.8528	1.2028	-1.571E-01	-6.649E-01	-5.115E-02
4.4587	5.7858	1.4924	-1.696E-01	-6.441E-01	-1.767E-02
4.7560	5.7045	1.7783	-1.664E-01	-6.457E-01	4.134E-02
5.0532	5.6090	2.0598	-1.578E-01	-6.483E-01	6.223E-02
5.3505	5.4996	2.3362	-1.451E-01	-6.380E-01	5.225E-02
5.6477	5.3767	2.6069	-1.287E-01	-6.291E-01	6.425E-02
5.9449	5.2404	2.8710	-1.053E-01	-6.451E-01	7.305E-02
6.2422	5.0912	3.1281	-8.506E-02	-6.482E-01	6.755E-02
6.5394	4.9294	3.3774	-6.542E-02	-6.483E-01	6.191E-02
6.8367	4.7553	3.6184	-4.902E-02	-6.511E-01	5.529E-02
7.1339	4.5695	3.8504	-3.163E-02	-6.478E-01	4.949E-02
7.4312	4.3724	4.0729	-1.857E-02	-6.492E-01	4.164E-02
7.7284	4.1645	4.2853	-8.373E-03	-6.501E-01	3.483E-02
8.0257	3.9462	4.4872	-4.689E-04	-6.538E-01	2.828E-02
8.3229	3.7182	4.6779	6.060E-03	-6.410E-01	2.331E-02
8.6202	3.4810	4.8570	1.100E-02	-6.516E-01	1.506E-02
8.9174	3.2352	5.0241	1.434E-02	-6.464E-01	5.325E-03
9.2147	2.9814	5.1788	1.501E-02	-6.467E-01	-1.413E-03
9.5119	2.7202	5.3206	1.384E-02	-6.418E-01	-1.215E-02
9.8092	2.4522	5.4493	1.132E-02	-6.410E-01	-1.338E-02
10.1064	2.1782	5.5646	6.163E-03	-6.381E-01	-2.083E-02
10.4037	1.8988	5.6660	2.369E-04	-6.385E-01	-3.435E-02
10.7009	1.6147	5.7534	-6.654E-03	-6.360E-01	-2.737E-02
10.9981	1.3266	5.8266	-1.445E-02	-6.328E-01	-2.970E-02
11.2954	1.0352	5.8854	-2.166E-02	-6.329E-01	-2.503E-02
11.5926	0.7413	5.9296	-2.769E-02	-6.309E-01	-1.967E-02
11.8899	0.4455	5.9591	-3.228E-02	-6.295E-01	-1.352E-02
12.1871	0.1486	5.9739	-3.510E-02	-6.290E-01	-6.411E-03
12.4844	-0.1486	5.9739	-3.584E-02	-6.288E-01	1.239E-03
12.7816	-0.4455	5.9591	-3.450E-02	-6.291E-01	8.435E-03
13.0789	-0.7413	5.9296	-3.133E-02	-6.302E-01	1.481E-02
13.3761	-1.0352	5.8854	-2.663E-02	-6.325E-01	2.018E-02
13.6734	-1.3266	5.8266	-2.062E-02	-6.315E-01	2.557E-02
13.9706	-1.6147	5.7534	-1.384E-02	-6.347E-01	2.446E-02
14.2679	-1.8988	5.6660	-7.603E-03	-6.370E-01	3.094E-02
14.5651	-2.1782	5.5646	-2.268E-03	-6.371E-01	1.816E-02
14.8624	-2.4522	5.4493	2.154E-03	-6.394E-01	1.180E-02

15.1596	-2.7202	5.3206	4.386E-03	-6.406E-01	9.635E-03
15.4569	-2.9814	5.1788	4.978E-03	-6.443E-01	-8.657E-04
15.7541	-3.2352	5.0241	3.653E-03	-6.432E-01	-7.612E-03
16.0514	-3.4810	4.8570	1.211E-04	-6.448E-01	-1.442E-02
16.3486	-3.7182	4.6779	-5.635E-03	-6.429E-01	-2.516E-02
16.6458	-3.9462	4.4872	-1.212E-02	-6.507E-01	-3.070E-02
16.9431	-4.1645	4.2853	-2.074E-02	-6.478E-01	-3.617E-02
17.2403	-4.3724	4.0729	-3.113E-02	-6.462E-01	-4.181E-02
17.5376	-4.5695	3.8504	-4.448E-02	-6.456E-01	-4.762E-02
17.8348	-4.7553	3.6184	-6.180E-02	-6.498E-01	-5.020E-02
18.1321	-4.9294	3.3774	-7.623E-02	-6.463E-01	-5.417E-02
18.4293	-5.0912	3.1281	-9.323E-02	-6.470E-01	-5.670E-02
18.7266	-5.2404	2.8710	-1.101E-01	-6.444E-01	-6.101E-02
19.0238	-5.3767	2.6069	-1.302E-01	-6.277E-01	-5.431E-02
19.3211	-5.4996	2.3362	-1.430E-01	-6.401E-01	-4.535E-02
19.6183	-5.6090	2.0598	-1.529E-01	-6.507E-01	-5.088E-02
19.9156	-5.7045	1.7783	-1.594E-01	-6.472E-01	-1.750E-02
20.2128	-5.7858	1.4924	-1.608E-01	-6.527E-01	1.609E-02
20.5101	-5.8528	1.2028	-1.500E-01	-6.612E-01	3.747E-02
20.8073	-5.9054	0.9103	-1.338E-01	-6.690E-01	6.667E-02
21.1046	-5.9433	0.6155	-1.131E-01	-6.793E-01	8.275E-02
21.4018	-5.9665	0.3191	-8.850E-02	-6.881E-01	9.543E-02
21.6990	-5.9750	0.0220	-6.245E-02	-7.010E-01	9.882E-02
21.9963	-5.9686	-0.2752	-3.464E-02	-7.151E-01	9.921E-02
22.2935	-5.9475	-0.5717	-7.815E-03	-7.236E-01	9.420E-02
22.5908	-5.9117	-0.8668	1.731E-02	-7.356E-01	9.161E-02
22.8880	-5.8612	-1.1597	4.058E-02	-7.406E-01	8.215E-02
23.1853	-5.7963	-1.4498	6.213E-02	-7.580E-01	7.219E-02
23.4825	-5.7170	-1.7362	8.100E-02	-7.672E-01	6.158E-02
23.7798	-5.6235	-2.0184	9.599E-02	-7.813E-01	5.723E-02
24.0770	-5.5161	-2.2956	1.099E-01	-7.914E-01	5.952E-02
24.3743	-5.3951	-2.5671	1.198E-01	-8.119E-01	2.386E-02
24.6715	-5.2607	-2.8322	1.141E-01	-8.323E-01	8.146E-02
24.6715	-5.2607	-2.8322	1.212E-01	-7.617E-01	-3.288E-01
24.9671	-5.0286	-3.0151	4.043E-02	-7.450E-01	-2.317E-01
25.2626	-4.7964	-3.1980	-1.676E-03	-7.213E-01	-1.545E-01
25.5581	-4.5643	-3.3809	-2.353E-02	-7.019E-01	-8.250E-02
25.8537	-4.3321	-3.5638	-2.528E-02	-6.852E-01	-1.858E-02
26.1492	-4.1000	-3.7467	-1.423E-02	-6.642E-01	4.120E-02
26.1492	-4.1000	-3.7467	-1.405E-02	-6.296E-01	-1.842E-01
26.4463	-3.8146	-3.8292	-6.114E-02	-6.291E-01	-1.443E-01
26.7433	-3.5276	-3.9057	-9.787E-02	-6.276E-01	-1.126E-01
27.0404	-3.2391	-3.9763	-1.269E-01	-6.247E-01	-8.541E-02
27.3374	-2.9491	-4.0408	-1.483E-01	-6.236E-01	-6.183E-02
27.6345	-2.6578	-4.0992	-1.634E-01	-6.231E-01	-4.317E-02
27.9315	-2.3654	-4.1516	-1.739E-01	-6.229E-01	-2.875E-02
28.2286	-2.0720	-4.1978	-1.806E-01	-6.237E-01	-1.996E-02
28.5256	-1.7777	-4.2379	-1.849E-01	-6.235E-01	-1.176E-02
28.8227	-1.4826	-4.2719	-1.877E-01	-6.241E-01	-4.271E-03
29.1197	-1.1868	-4.2997	-1.856E-01	-6.148E-01	-4.082E-03
29.4168	-0.8906	-4.3214	-1.898E-01	-6.246E-01	-1.717E-03
29.7138	-0.5939	-4.3369	-1.914E-01	-6.199E-01	-9.898E-04
30.0109	-0.2970	-4.3462	-1.905E-01	-6.240E-01	6.382E-04
30.3079	0.0000	-4.3493	-1.903E-01	-6.257E-01	-9.614E-03
30.6050	0.2970	-4.3462	-1.900E-01	-6.257E-01	7.157E-04
30.9020	0.5939	-4.3369	-1.905E-01	-6.196E-01	2.566E-03
31.1991	0.8906	-4.3214	-1.884E-01	-6.248E-01	3.685E-03
31.4961	1.1868	-4.2997	-1.837E-01	-6.152E-01	6.687E-03
31.7932	1.4826	-4.2719	-1.848E-01	-6.241E-01	7.689E-03
32.0902	1.7777	-4.2379	-1.812E-01	-6.232E-01	1.494E-02
32.3873	2.0720	-4.1978	-1.757E-01	-6.235E-01	2.230E-02
32.6843	2.3654	-4.1516	-1.677E-01	-6.233E-01	3.364E-02
32.9814	2.6578	-4.0992	-1.557E-01	-6.236E-01	4.906E-02

33.2784	2.9491	-4.0408	-1.387E-01	-6.244E-01	6.883E-02
33.5755	3.2391	-3.9763	-1.151E-01	-6.253E-01	9.354E-02
33.8725	3.5276	-3.9057	-8.359E-02	-6.284E-01	1.220E-01
34.1696	3.8146	-3.8292	-4.388E-02	-6.303E-01	1.551E-01
34.4666	4.1000	-3.7467	6.310E-03	-6.307E-01	1.955E-01
34.4666	4.1000	-3.7467	6.299E-03	-6.698E-01	-3.070E-02
34.7622	4.3321	-3.5638	-1.172E-03	-6.908E-01	2.949E-02
35.0577	4.5643	-3.3809	3.629E-03	-7.075E-01	9.205E-02
35.3533	4.7964	-3.1979	2.845E-02	-7.262E-01	1.624E-01
35.6488	5.0286	-3.0150	7.292E-02	-7.498E-01	2.375E-01
35.9444	5.2607	-2.8321	1.494E-01	-7.711E-01	3.360E-01

MSÚ KOMBINACE C10

Vstupní data

Obecná data

Popis :
Poznámka :
Počet vrstev rozptýlené výztuže: 0
Typ úlohy: 2D

Materiály

Materiál č. 1

Název: C30/37
Typ: CC3DNonLinCementitious2
Modul pružnosti E = 3.301E+04 [MPa]
Poissonovo číslo MU = 0.200 [-]
Pevnost v tahu R_t = 2.665E+00 [MPa]
Pevnost v tlaku R_c = -3.145E+01 [MPa]
Specifická lomová energie G_f = 6.662E-05 [MN/m]
Kritická tlaková deformace W_d = -5.0000E-04 [m]
Excentricita tvaru plochy porušení e = 0.520 [-]
Součinitel směru plastického tečení BETA = 0.000 [-]
Specifická tíha RHO = 2.300E-02 [MN/m³]
Koeficient teplotní roztažnosti ALPHA = 1.200E-05 [1/K]
Fixovaný model trhlin bude použit Fixed = 1.000 [-]
Plastická poměrná deformace na pevnosti v tlaku EPS_{CP} = -9.528E-04 [-]
Reduction of comp. strength due to cracks RC_{LIM} = 0.2 [-]
Crack Shear Stiff. factor S_F = 20.0 [-]
Aggregate Size = 0.0200 [m]

Materiál č. 2

Název: R5
Typ: CCSpringMaterial
Typ: Nelineární
Funkce: (-1.0000; -7.000E+01) (0.0000; 0.000E+00)

Materiál č. 3

Název: Ocel B500 B
Typ: CCReinforcement
Typ: Bi-lineární
Modul pružnosti E = 2.000E+05 [MPa]
Mez kluzu YIELD_STRENGTH = 434.783 [MPa]
Specifická tíha RHO = 7.850E-02 [MN/m³]
Součinitel teplotní roztažnosti ALPHA = 1.200E-05 [1/K]
Active in compression

Styčnický

Topologie styčnicků

Číslo	Souřadnice	
	X [m]	Y [m]
1	5.4500	-2.9343
2	5.4500	-3.2493
3	5.7518	-3.2493
4	5.1066	-2.7493
5	4.1000	-2.7493
6	6.0001	-2.5491
7	6.0577	-2.3410

8	4.1000	-3.4855
9	0.0000	-4.0993
10	1.9264	-3.9661
11	5.3085	-3.5926
12	0.0000	-4.5993
13	1.9952	-4.4613
14	5.4099	-2.0905
15	1.8612	5.4940
16	0.0000	5.8007
17	3.5255	4.6063
18	4.8169	3.2315
19	5.5976	1.5197
20	5.7922	-0.3004
21	5.9642	1.6192
22	5.3261	3.0757
23	6.2887	-0.3543
24	3.8162	-3.5691
25	3.9525	-4.0502
26	-5.4500	-2.9343
27	-5.4500	-3.2493
28	-5.7518	-3.2493
29	-5.1066	-2.7493
30	-4.1000	-2.7493
31	-6.0001	-2.5491
32	-6.0577	-2.3410
33	-6.2887	-0.3543
34	-5.9642	1.6192
35	-5.3261	3.0757
36	-4.1000	-3.4855
37	-1.9264	-3.9661
38	-3.8162	-3.5691
39	-5.3085	-3.5926
40	-1.9952	-4.4613
41	-3.9525	-4.0502
42	-5.4099	-2.0905
43	-5.7922	-0.3004
44	-5.5976	1.5197
45	-4.8169	3.2315
46	-3.5255	4.6063
47	-1.8612	5.4940
48	5.1075	3.4264
49	0.0000	6.1504
50	1.9734	5.8252
51	3.7381	4.8840
52	5.7908	-0.3262
53	-5.1075	3.4264
54	-3.7381	4.8840
55	-1.9734	5.8252
56	-5.7908	-0.3262

Zahuštění sítě okolo styčnicků

Nejsou zadána žádná zahuštění okolo styčnicků

Pružiny styčnicků

Nejsou zadány žádné pružiny styčnicků

Linie

Topologie linií

Číslo	Typ linie	Styčnický		Střed		Poloměr R [m]	Smysl [+/-]	Fiktivní poč. [°]
		Zač.	Kon.	X [m]	Y [m]			
1	Úsečka	1	2					

2	Úsečka	3	2				
3	Úsečka	4	5				
4	Úsečka	1	6				
5	Oblouk	6	7	-0.90933	-0.52426	7.20000	kladný
6	Úsečka	4	1				
7	Úsečka	8	5				
8	Oblouk	9	10	0.00000	9.90074	14.00000	kladný
9	Oblouk	11	3	4.94242	-2.66200	1.00000	kladný
10	Oblouk	12	13	0.00000	9.90074	14.50000	kladný
11	Oblouk	4	14	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
12	Oblouk	15	16	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
13	Oblouk	17	15	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
14	Oblouk	18	17	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
15	Oblouk	19	18	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
16	Oblouk	14	52	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
17	Oblouk	21	22	-0.90933	-0.52426	7.20000	kladný
18	Oblouk	23	21	-0.90933	-0.52426	7.20000	kladný
19	Oblouk	7	23	-0.90933	-0.52426	7.20000	kladný
20	Oblouk	20	19	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
21	Oblouk	10	24	0.00000	9.90074	14.00000	kladný
22	Oblouk	24	8	0.00000	9.90074	14.00000	kladný
23	Oblouk	13	25	0.00000	9.90074	14.50000	kladný
24	Oblouk	25	11	0.00000	9.90074	14.50000	kladný
25	Úsečka	26	27				
26	Úsečka	28	27				
27	Úsečka	29	30				
28	Úsečka	26	31				
29	Oblouk	32	31	0.90933	-0.52426	7.20000	kladný
30	Oblouk	33	32	0.90933	-0.52426	7.20000	kladný
31	Oblouk	34	33	0.90933	-0.52426	7.20000	kladný
32	Oblouk	35	34	0.90933	-0.52426	7.20000	kladný
33	Úsečka	29	26				
34	Úsečka	36	30				
35	Oblouk	37	9	0.00000	9.90074	14.00000	kladný
36	Oblouk	38	37	0.00000	9.90074	14.00000	kladný
37	Oblouk	36	38	0.00000	9.90074	14.00000	kladný
38	Oblouk	28	39	-4.94242	-2.66200	1.00000	kladný
39	Oblouk	40	12	0.00000	9.90074	14.50000	kladný
40	Oblouk	41	40	0.00000	9.90074	14.50000	kladný
41	Oblouk	39	41	0.00000	9.90074	14.50000	kladný
42	Oblouk	42	29	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
43	Oblouk	43	56	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
44	Oblouk	44	43	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
45	Oblouk	45	44	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
46	Oblouk	46	45	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
47	Oblouk	47	46	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
48	Oblouk	16	47	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
49	Oblouk	22	48	0.00000	0.00000	6.15037	kladný
50	Úsečka	49	16				
51	Úsečka	50	15				
52	Úsečka	51	17				
53	Úsečka	48	18				
54	Úsečka	21	19				
55	Úsečka	23	52				
56	Úsečka	7	14				
57	Úsečka	12	9				
58	Úsečka	13	10				
59	Úsečka	25	24				
60	Oblouk	50	49	0.00000	0.00000	6.15037	kladný
61	Oblouk	51	50	0.00000	0.00000	6.15037	kladný
62	Oblouk	48	51	0.00000	0.00000	6.15037	kladný
63	Oblouk	53	35	0.00000	0.00000	6.15037	kladný
64	Oblouk	54	53	0.00000	0.00000	6.15037	kladný

65	Oblouk	55	54	0.00000	0.00000	6.15037	kladný
66	Oblouk	49	55	0.00000	0.00000	6.15037	kladný
67	Úsečka	55	47				
68	Úsečka	54	46				
69	Úsečka	53	45				
70	Úsečka	34	44				
71	Úsečka	33	56				
72	Úsečka	32	42				
73	Úsečka	40	37				
74	Úsečka	41	38				
75	Oblouk	52	20	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
76	Oblouk	56	42	0.00000	0.00074	5.80000	kladný

Zahuštění sítě okolo linií

Nejsou zadána žádná zahuštění okolo linií

Kontakty linií

Číslo linie	Typ kontaktu	Materiál	Tloušťka [m]	Způsob výpočtu
6	pevný			
33	pevný			
50	pevný			
51	pevný			
52	pevný			
53	pevný			
54	pevný			
55	pevný			
56	pevný			
57	pevný			
58	pevný			
59	pevný			
67	pevný			
68	pevný			
69	pevný			
70	pevný			
71	pevný			
72	pevný			
73	pevný			
74	pevný			

Pružiny linií

Číslo linie	Materiál	Délka [m]	Šířka [m2]	Typ	Směr pružiny	X [m]	Y [m]	Číslo mkp.	Způsob výp.
5	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
9	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
10	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
17	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
18	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
19	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
23	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
24	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
29	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
30	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
31	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
32	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
38	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
39	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
40	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
41	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.

60 R5	1.0000	1.0000	Lok. Y-	nel.
61 R5	1.0000	1.0000	Lok. Y-	nel.
62 R5	1.0000	1.0000	Lok. Y-	nel.
63 R5	1.0000	1.0000	Lok. Y-	nel.
64 R5	1.0000	1.0000	Lok. Y-	nel.
65 R5	1.0000	1.0000	Lok. Y-	nel.
66 R5	1.0000	1.0000	Lok. Y-	nel.

Makroprvky

Topologie makroprvků

Číslo	Materiál	Tloušťka [m]	Seznam linií
1	C30/37	1.0000	28, 29, 33, 42, 72
2	C30/37	1.0000	30, 71, 72, 76
3	C30/37	1.0000	31, 43, 44, 70, 71
4	C30/37	1.0000	32, 45, 63, 69, 70
5	C30/37	1.0000	46, 64, 68, 69
6	C30/37	1.0000	47, 65, 67, 68
7	C30/37	1.0000	48, 50, 66, 67
8	C30/37	1.0000	12, 50, 51, 60
9	C30/37	1.0000	13, 51, 52, 61
10	C30/37	1.0000	14, 52, 53, 62
11	C30/37	1.0000	15, 17, 49, 53, 54
12	C30/37	1.0000	18, 20, 54, 55, 75
13	C30/37	1.0000	16, 19, 55, 56
14	C30/37	1.0000	4, 5, 6, 11, 56
15	C30/37	1.0000	1, 2, 3, 6, 7, 9, 22, 24, 59
16	C30/37	1.0000	21, 23, 58, 59
17	C30/37	1.0000	8, 10, 57, 58
18	C30/37	1.0000	35, 39, 57, 73
19	C30/37	1.0000	36, 40, 73, 74
20	C30/37	1.0000	25, 26, 27, 33, 34, 37, 38, 41, 74

Parametry generování sítě konečných prvků

Číslo	Typ sítě	Délka hrany [m]	Vyhlazovat sít KP	Typ čtyřúh. prvku	Způsob výpočtu
1	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
2	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
3	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
4	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
5	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
6	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
7	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
8	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
9	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
10	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
11	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
12	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
13	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
14	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
15	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
16	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
17	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
18	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
19	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
20	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární

Rozptýlené výztuže

Nejsou zadány žádné rozptýlené výztuže

Otvory

Topologie otvorů

Nejsou zadány žádné otvory

Prutové výztuže

Topologie výztuže

Číslo Topologie - úseky [m]

- 1 Poč. (4.3895, -3.8664)
Obl.do (-4.3895, -3.8664), S (0.0000, 0.0007), R 5.8500, směr [+]
- 2 Poč. (-5.4000, -2.4082), Ús.do (-5.4000, -3.4945)
Obl.do (-5.2902, -3.5460), S (-4.9426, -2.6620), R 0.9499, směr [+]
Obl.do (5.2902, -3.5460), S (0.0000, 9.9007), R 14.4500, směr [+]
Obl.do (5.4000, -3.4945), S (4.9426, -2.6620), R 0.9499, směr [+]
Ús.do (5.4000, -2.4082)
- 4 Poč. (-4.5074, -3.5333), Ús.do (-5.9570, -2.5182)
Obl.do (-5.2828, 3.0507), S (0.9093, -0.5242), R 7.1500, směr [-]
Obl.do (5.2828, 3.0507), S (0.0000, 0.0000), R 6.1004, směr [-]
Obl.do (5.9570, -2.5182), S (-0.9093, -0.5243), R 7.1500, směr [-]
Ús.do (4.5074, -3.5333)
- 6 Poč. (-4.5074, -3.5333), Ús.do (-4.1146, -3.5333)
Obl.do (4.1146, -3.5333), S (0.0000, 9.9007), R 14.0500, směr [+]
Ús.do (4.5074, -3.5333)
- 7 Poč. (4.1500, -3.9405), Ús.do (4.1500, -2.7993), Ús.do (5.5556, -2.7993)
- 8 Poč. (-4.1500, -3.9405), Ús.do (-4.1500, -2.7993), Ús.do (-5.5556, -2.7993)

Charakteristiky výztuže

Číslo	Typ	Materiál	Plocha		Externí kabel		Způs. výp.
			[m ²]	Akt.kotv	Coef.[-]	C [MN/m]	
1	obyč.	Ocel B500 B	7.854E-04				nel.
2	obyč.	Ocel B500 B	7.854E-04				nel.
4	obyč.	Ocel B500 B	7.854E-04				nel.
6	obyč.	Ocel B500 B	7.854E-04				nel.
7	obyč.	Ocel B500 B	5.027E-04				nel.
8	obyč.	Ocel B500 B	5.027E-04				nel.

Zatěžovací stav 1

Charakteristiky

Název : VLT
Koeficient : 1.1000 [-]
Kód : Vlastní tíha

Směr vlastní tíhy

(0.0000; -1.0000) [m]

Zatěžovací stav 2

Charakteristiky

Název : S
Koeficient : 1.3500 [-]
Kód : Smrštění

Smrštění makroprvků

Mak. Velikost Funkční předpis
číslo [-] (lineární teplotní pole)

- 1 2.370E-04
- 2 2.370E-04
- 3 2.370E-04

4 2.370E-04
5 2.370E-04
6 2.370E-04
7 2.370E-04
8 2.370E-04
9 2.370E-04
10 2.370E-04
11 2.370E-04
12 2.370E-04
13 2.370E-04
14 2.370E-04
15 2.370E-04
16 2.370E-04
17 2.370E-04
18 2.370E-04
19 2.370E-04
20 2.370E-04

Zatěžovací stav 3

Charakteristiky

Název : R
Koeficient : 1.3500 [-]
Kód : Síly

Zatížení styčníků

Nejsou zadána žádná zatížení styčníků

Zatížení linií

Linie číslo	Typ zat.	Velikost zat.		Umístění zat.		Směr	Natočení	
		[MN, MN/m]	[MN, MN/m]	A [m]	D [m]		X [m]	Y [m]
29	L.Ce.	6.490E-02	6.100E-02			Lok.dél.Y		
30	L.Ce.	7.490E-02	6.490E-02			Lok.dél.Y		
31	L.Ce.	1.489E-01	7.490E-02			Lok.dél.Y		
63	L.Ce.	6.730E-02	6.800E-02			Lok.dél.Y		
32	L.Ce.	6.800E-02	1.489E-01			Lok.dél.Y		
64	L.Ce.	5.365E-02	6.730E-02			Lok.dél.Y		
65	L.Ce.	5.810E-02	5.365E-02			Lok.dél.Y		
66	L.Ce.	6.450E-02	5.810E-02			Lok.dél.Y		
60	L.Ce.	5.910E-02	6.450E-02			Lok.dél.Y		
61	L.Ce.	5.415E-02	5.910E-02			Lok.dél.Y		
62	L.Ce.	5.890E-02	5.415E-02			Lok.dél.Y		
49	L.Ce.	6.530E-02	5.890E-02			Lok.dél.Y		
17	L.Ce.	1.603E-01	6.530E-02			Lok.dél.Y		
18	L.Ce.	7.585E-02	1.603E-01			Lok.dél.Y		
19	L.Ce.	6.375E-02	7.585E-02			Lok.dél.Y		
5	L.Ce.	5.605E-02	6.375E-02			Lok.dél.Y		
9	L.Ce.	6.975E-02	8.450E-02			Lok.dél.Y		
24	L.Ce.	2.730E-02	6.975E-02			Lok.dél.Y		
23	L.Ce.	2.060E-02	2.730E-02			Lok.dél.Y		
10	L.Ce.	3.255E-02	2.060E-02			Lok.dél.Y		
39	L.Ce.	2.120E-02	3.255E-02			Lok.dél.Y		
40	L.Ce.	2.455E-02	2.120E-02			Lok.dél.Y		
41	L.Ce.	7.070E-02	2.455E-02			Lok.dél.Y		
38	L.Ce.	8.685E-02	7.070E-02			Lok.dél.Y		

Zatěžovací stav 4

Charakteristiky

Název : TPZ
Koeficient : 1.3500 [-]

Kód : Teplota

Oteplení makroprvků

Mak. číslo	Velikost [K]	Působení na výztuže	Funkční předpis (lineární teplotní pole)
1	1.000E+00	Ano	-98.495 + -11.057x + -11.326y
2	1.000E+00	Ano	-131.303 + -19.953x + -2.320y
3	1.000E+00	Ano	-167.692 + -26.112x + 4.294y
4	1.000E+00	Ano	-180.768 + -26.110x + 12.378y
5	1.000E+00	Ano	-180.853 + -21.120x + 19.842y
6	1.000E+00	Ano	-180.882 + -13.639x + 25.573y
7	1.000E+00	Ano	-180.877 + -4.712x + 28.596y
8	1.000E+00	Ano	-180.882 + 4.713x + 28.597y
9	1.000E+00	Ano	-180.860 + 13.638x + 25.570y
10	1.000E+00	Ano	-180.775 + 21.110x + 19.833y
11	1.000E+00	Ano	-167.695 + 24.168x + 11.457y
12	1.000E+00	Ano	-131.307 + 20.273x + 3.333y
13	1.000E+00	Ano	-98.509 + 14.773x + -1.718y
14	1.000E+00	Ano	-163.673 + 18.766x + -19.221y
15	1.000E+00	Ano	-52.031 + 3.604x + -8.096y
17	1.000E+00	Ano	-96.986 + 1.383x + -20.000y
18	1.000E+00	Ano	-96.994 + -1.383x + -20.002y
19	1.000E+00	Ano	-100.745 + -4.121x + -19.618y
20	1.000E+00	Ano	-52.031 + -3.604x + -8.096y
16	1.000E+00	Ano	-100.759 + 4.121x + -19.621y

Oteplení výztuží

Vyz. číslo	Velikost [K]	Funkční předpis (lineární teplotní pole)
1	-1.357E+01	
4	-6.430E+00	
6	-1.400E+01	
2	-6.000E+00	
7	-1.400E+01	
8	-1.400E+01	

Zatěžovací stav 5

Charakteristiky

Název : TPL
Koeficient : 1.3500 [-]
Kód : Teplota

Oteplení makroprvků

Mak. číslo	Velikost [K]	Působení na výztuže	Funkční předpis (lineární teplotní pole)
1	1.000E+00	Ano	93.495 + 11.057x + 11.326y
2	1.000E+00	Ano	126.303 + 19.953x + 2.320y
3	1.000E+00	Ano	162.692 + 26.112x + -4.294y
4	1.000E+00	Ano	175.768 + 26.110x + -12.378y
5	1.000E+00	Ano	175.853 + 21.120x + -19.842y
6	1.000E+00	Ano	175.882 + 13.639x + -25.573y
7	1.000E+00	Ano	175.877 + 4.712x + -28.596y
8	1.000E+00	Ano	175.882 + -4.713x + -28.597y
9	1.000E+00	Ano	175.860 + -13.638x + -25.570y
10	1.000E+00	Ano	175.775 + -21.110x + -19.833y
11	1.000E+00	Ano	162.695 + -24.168x + -11.457y

12	1.000E+00	Ano	126.307 + -20.273x + -3.333y
13	1.000E+00	Ano	93.509 + -14.773x + 1.718y
14	1.000E+00	Ano	158.673 + -18.766x + 19.221y
15	1.000E+00	Ano	47.031 + -3.604x + 8.096y
16	1.000E+00	Ano	95.759 + -4.121x + 19.621y
17	1.000E+00	Ano	91.986 + -1.383x + 20.000y
18	1.000E+00	Ano	91.994 + 1.383x + 20.002y
19	1.000E+00	Ano	95.745 + 4.121x + 19.618y
20	1.000E+00	Ano	47.031 + 3.604x + 8.096y

Oteplení výztuží

Výz. číslo	Velikost [K]	Funkční předpis (lineární teplotní pole)
4	1.430E+00	
1	8.570E+00	
2	1.000E+00	
6	9.000E+00	
7	9.000E+00	
8	9.000E+00	

Výpočtové kroky

Číslo	Parametry	Koeficient [-]	Seznam ZS
1	Standardní Newt	0.5000	1
2	Standardní Newt	0.5000	1
3	Standardní Newt	0.5000	3
4	Standardní Newt	0.5000	3
5	Standardní Newt	0.5000	5
6	Standardní Newt	0.5000	5

Monitory

Číslo Koef.	Název	Umístění	Souřadnice		Specifikace		[-]
			X [m]	Y [m]	Veličina	Položka	
1	horní klen	Uzel	0.0000	5.8007	Displacements	Component 2	1.000
2	levé opěři	Uzel	-5.7908	-0.3262	Displacements	Component 1	1.000
3	pravé opěř	Uzel	5.7908	-0.3262	Displacements	Component 1	1.000
4	dolní klen	Uzel	0.0000	-4.0993	Displacements	Component 2	1.000

Parametry výpočtu

Parametry výpočtu č.1

Název: Standardní Newton-Raphson
Metoda: Newton-Raphson
Max. počet iterací: 40
Rel. chyba deformací 0.010000 [-]
Rel. chyba v rovnováze sil 0.010000 [-]
Absolutní chyba v rovnováze sil 0.010000 [-]
Chyba energie 0.000100 [-]
Immediate Break Displacement Error Multiple 10000.0 [-]
Break After Step Displacement Error Multiple 1000.0 [-]
Immediate Break Residual Error Multiple 10000.0 [-]
Break After Step Residual Error Multiple 1000.0 [-]
Immediate Break Absolute Residual Error Multiple 10000.0 [-]
Break After Step Absolute Residual Error Multiple 1000.0 [-]
Immediate Break Energy Error Multiple 1000000.0 [-]
Break After Step Energy Error Multiple 10000.0 [-]

Optimize Band-Width: Sloan
 Line Search: Zapnuta
 Line Search typ: Bez iterací
 Minimální změna kroku: 0.010 [-]
 Maximální změna kroku: 1.000 [-]
 Úprava tuhosti: Každou iteraci
 Typ tuhosti: Tečná

Parametry výpočtu č.2

Název: Standardní Arc Length
 Metoda: Délka oblouku
 Délka oblouku: Konsistentně linearizovaná
 Úprava délky oblouku: Konstanta
 Poměr sil a deformací 0.200 [-]
 Vztah sil a deformací: Berganova konstanta
 Referenční počet iterací: 10
 Délka kroku: Based On Current Load Step
 Délka oblouku na základě: všech uzlů
 Max. počet iterací: 40
 Rel. chyba deformací 0.010000 [-]
 Rel. chyba v rovnováze sil 0.010000 [-]
 Absolutní chyba v rovnováze sil 0.010000 [-]
 Chyba energie 0.000100 [-]
 Immediate Break Displacement Error Multiple 10000.0 [-]
 Break After Step Displacement Error Multiple 1000.0 [-]
 Immediate Break Residual Error Multiple 10000.0 [-]
 Break After Step Residual Error Multiple 1000.0 [-]
 Immediate Break Absolute Residual Error Multiple 10000.0 [-]
 Break After Step Absolute Residual Error Multiple 1000.0 [-]
 Immediate Break Energy Error Multiple 1000000.0 [-]
 Break After Step Energy Error Multiple 10000.0 [-]
 Optimize Band-Width: Sloan
 Line Search: Zapnuta
 Line Search typ: Bez iterací
 Minimální změna kroku: 0.010 [-]
 Maximální změna kroku: 1.000 [-]
 Úprava tuhosti: Každou iteraci
 Typ tuhosti: Tečná

Řezy

Nejsou zadány žádné řezy

Střednice MNQ

Topologie úseků střednic MNQ

 Číslo Topologie - úseky [m]

1 P(5.2607, -2.8322); Ob(-5.2607, -2.8322, S 0.0000, 0.0007, R 5.9750, +);
 Ús(-4.1000, -3.7467); Ob(4.1000, -3.7467, S 0.0000, 9.9007, R 14.2500, +);
 Ús(5.2607, -2.8321)

Ostatní parametry střednic MNQ

Číslo	Akt.	Dělení[m]	makroprvky	Výpočet přes prut.výztuže
1	Ano	0.3000	(všechny)	(všechny)

Výsledky

Výpočtový krok 6

OUTPUT FILE "C: CCA2E7.tmp"

OUTPUT FILE ""

Průběhy MNQ v uzlech

Specifikace střednice MNQ

Číslo: 1, aktivní

Vzdálenost [m]	Souřadnice		Hodnoty		
	X [m]	Y [m]	M [MNm]	N [MN]	Q [MN]
Minimum			-8.357E-02	-9.022E-01	-2.941E-01
Maximum			2.160E-01	-6.431E-01	2.878E-01
0.0000	5.2607	-2.8322	2.116E-01	-8.741E-01	-1.798E-01
0.2972	5.3951	-2.5671	2.063E-01	-9.022E-01	-6.545E-02
0.5945	5.5161	-2.2956	1.915E-01	-8.240E-01	-9.907E-02
0.8917	5.6235	-2.0184	1.664E-01	-8.033E-01	-8.173E-02
1.1890	5.7170	-1.7362	1.472E-01	-7.877E-01	-7.235E-02
1.4862	5.7963	-1.4498	1.276E-01	-7.765E-01	-7.153E-02
1.7835	5.8612	-1.1597	1.071E-01	-7.592E-01	-7.890E-02
2.0807	5.9117	-0.8668	8.422E-02	-7.529E-01	-8.723E-02
2.3780	5.9475	-0.5717	5.955E-02	-7.421E-01	-9.272E-02
2.6752	5.9686	-0.2752	3.328E-02	-7.314E-01	-9.568E-02
2.9725	5.9750	0.0220	5.990E-03	-7.194E-01	-9.755E-02
3.2697	5.9665	0.3191	-2.050E-02	-7.083E-01	-9.345E-02
3.5670	5.9433	0.6155	-4.418E-02	-6.975E-01	-7.916E-02
3.8642	5.9054	0.9103	-6.358E-02	-6.877E-01	-6.162E-02
4.1615	5.8528	1.2028	-7.717E-02	-6.797E-01	-3.824E-02
4.4587	5.7858	1.4924	-8.357E-02	-6.697E-01	-7.772E-03
4.7560	5.7045	1.7783	-8.090E-02	-6.678E-01	1.986E-02
5.0532	5.6090	2.0598	-7.021E-02	-6.654E-01	4.429E-02
5.3505	5.4996	2.3362	-5.360E-02	-6.658E-01	6.409E-02
5.6477	5.3767	2.6069	-3.309E-02	-6.690E-01	7.320E-02
5.9449	5.2404	2.8710	-1.173E-02	-6.667E-01	7.601E-02
6.2422	5.0912	3.1281	9.482E-03	-6.683E-01	7.359E-02
6.5394	4.9294	3.3774	2.912E-02	-6.691E-01	6.622E-02
6.8367	4.7553	3.6184	4.681E-02	-6.676E-01	5.707E-02
7.1339	4.5695	3.8504	5.835E-02	-6.741E-01	4.649E-02
7.4312	4.3724	4.0729	6.769E-02	-6.742E-01	4.068E-02
7.7284	4.1645	4.2853	7.702E-02	-6.723E-01	3.309E-02
8.0257	3.9462	4.4872	8.306E-02	-6.745E-01	2.345E-02
8.3229	3.7182	4.6779	9.352E-02	-6.431E-01	1.822E-02
8.6202	3.4810	4.8570	1.002E-01	-6.728E-01	5.682E-03
8.9174	3.2352	5.0241	1.015E-01	-6.677E-01	-1.400E-03
9.2147	2.9814	5.1788	1.000E-01	-6.714E-01	-8.771E-03
9.5119	2.7202	5.3206	9.680E-02	-6.616E-01	-1.864E-02
9.8092	2.4522	5.4493	9.430E-02	-6.609E-01	-2.065E-02
10.1064	2.1782	5.5646	8.459E-02	-6.567E-01	-2.375E-02
10.4037	1.8988	5.6660	7.819E-02	-6.580E-01	-2.779E-02
10.7009	1.6147	5.7534	7.215E-02	-6.558E-01	-2.215E-02
10.9981	1.3266	5.8266	6.632E-02	-6.569E-01	-1.951E-02
11.2954	1.0352	5.8854	6.133E-02	-6.481E-01	-1.907E-02
11.5926	0.7413	5.9296	5.727E-02	-6.520E-01	-1.318E-02
11.8899	0.4455	5.9591	5.413E-02	-6.512E-01	-8.921E-03
12.1871	0.1486	5.9739	5.227E-02	-6.507E-01	-4.181E-03
12.4844	-0.1486	5.9739	5.178E-02	-6.506E-01	6.466E-04
12.7816	-0.4455	5.9591	5.263E-02	-6.510E-01	5.342E-03
13.0789	-0.7413	5.9296	5.475E-02	-6.515E-01	9.541E-03
13.3761	-1.0352	5.8854	5.779E-02	-6.478E-01	1.512E-02
13.6734	-1.3266	5.8266	6.174E-02	-6.559E-01	1.561E-02
13.9706	-1.6147	5.7534	6.654E-02	-6.549E-01	1.861E-02
14.2679	-1.8988	5.6660	7.164E-02	-6.549E-01	2.314E-02
14.5651	-2.1782	5.5646	7.823E-02	-6.609E-01	2.083E-02
14.8624	-2.4522	5.4493	8.593E-02	-6.592E-01	1.908E-02

15.1596	-2.7202	5.3206	8.842E-02	-6.606E-01	1.866E-02
15.4569	-2.9814	5.1788	9.230E-02	-6.693E-01	1.109E-02
15.7541	-3.2352	5.0241	9.407E-02	-6.555E-01	4.210E-03
16.0514	-3.4810	4.8570	9.441E-02	-6.596E-01	-4.329E-03
16.3486	-3.7182	4.6779	8.790E-02	-6.444E-01	-1.586E-02
16.6458	-3.9462	4.4872	7.825E-02	-6.730E-01	-2.118E-02
16.9431	-4.1645	4.2853	7.280E-02	-6.713E-01	-2.993E-02
17.2403	-4.3724	4.0729	6.445E-02	-6.734E-01	-3.618E-02
17.5376	-4.5695	3.8504	5.645E-02	-6.736E-01	-4.006E-02
17.8348	-4.7553	3.6184	4.702E-02	-6.675E-01	-4.802E-02
18.1321	-4.9294	3.3774	3.230E-02	-6.698E-01	-5.400E-02
18.4293	-5.0912	3.1281	1.666E-02	-6.694E-01	-5.878E-02
18.7266	-5.2404	2.8710	-1.175E-04	-6.688E-01	-5.991E-02
19.0238	-5.3767	2.6069	-1.693E-02	-6.711E-01	-5.717E-02
19.3211	-5.4996	2.3362	-3.285E-02	-6.692E-01	-4.912E-02
19.6183	-5.6090	2.0598	-4.533E-02	-6.700E-01	-3.434E-02
19.9156	-5.7045	1.7783	-5.279E-02	-6.731E-01	-1.350E-02
20.2128	-5.7858	1.4924	-5.271E-02	-6.815E-01	1.149E-02
20.5101	-5.8528	1.2028	-4.690E-02	-6.844E-01	3.814E-02
20.8073	-5.9054	0.9103	-3.390E-02	-6.922E-01	5.781E-02
21.1046	-5.9433	0.6155	-1.610E-02	-7.013E-01	7.226E-02
21.4018	-5.9665	0.3191	5.014E-03	-7.132E-01	8.387E-02
21.6990	-5.9750	0.0220	2.914E-02	-7.221E-01	8.648E-02
21.9963	-5.9686	-0.2752	5.305E-02	-7.339E-01	8.351E-02
22.2935	-5.9475	-0.5717	7.565E-02	-7.436E-01	8.016E-02
22.5908	-5.9117	-0.8668	9.661E-02	-7.535E-01	7.410E-02
22.8880	-5.8612	-1.1597	1.158E-01	-7.595E-01	6.626E-02
23.1853	-5.7963	-1.4498	1.329E-01	-7.766E-01	6.338E-02
23.4825	-5.7170	-1.7362	1.505E-01	-7.884E-01	6.774E-02
23.7798	-5.6235	-2.0184	1.702E-01	-8.016E-01	7.305E-02
24.0770	-5.5161	-2.2956	1.916E-01	-8.232E-01	9.783E-02
24.3743	-5.3951	-2.5671	2.134E-01	-8.588E-01	6.175E-02
24.6715	-5.2607	-2.8322	2.098E-01	-8.750E-01	1.929E-01
24.6715	-5.2607	-2.8322	2.159E-01	-8.542E-01	-2.941E-01
24.9671	-5.0286	-3.0151	1.598E-01	-7.858E-01	-1.909E-01
25.2626	-4.7964	-3.1980	1.295E-01	-7.659E-01	-1.080E-01
25.5581	-4.5643	-3.3809	1.235E-01	-7.463E-01	-3.513E-02
25.8537	-4.3321	-3.5638	1.333E-01	-7.212E-01	2.645E-02
26.1492	-4.1000	-3.7467	1.547E-01	-7.001E-01	9.357E-02
26.1492	-4.1000	-3.7467	1.539E-01	-6.854E-01	-1.472E-01
26.4463	-3.8146	-3.8292	1.164E-01	-6.861E-01	-1.179E-01
26.7433	-3.5276	-3.9057	8.661E-02	-6.864E-01	-8.783E-02
27.0404	-3.2391	-3.9763	6.525E-02	-6.851E-01	-6.238E-02
27.3374	-2.9491	-4.0408	5.009E-02	-6.858E-01	-4.208E-02
27.6345	-2.6578	-4.0992	4.019E-02	-6.857E-01	-2.621E-02
27.9315	-2.3654	-4.1516	3.427E-02	-6.858E-01	-1.455E-02
28.2286	-2.0720	-4.1978	3.115E-02	-6.860E-01	-6.694E-03
28.5256	-1.7777	-4.2379	2.989E-02	-6.865E-01	-1.899E-03
28.8227	-1.4826	-4.2719	2.968E-02	-6.869E-01	7.938E-04
29.1197	-1.1868	-4.2997	2.988E-02	-6.879E-01	1.105E-03
29.4168	-0.8906	-4.3214	3.063E-02	-6.876E-01	2.071E-03
29.7138	-0.5939	-4.3369	3.111E-02	-6.880E-01	1.431E-03
30.0109	-0.2970	-4.3462	3.139E-02	-6.880E-01	6.846E-04
30.3079	0.0000	-4.3493	3.151E-02	-6.879E-01	-1.417E-02
30.6050	0.2970	-4.3462	3.153E-02	-6.880E-01	-2.425E-04
30.9020	0.5939	-4.3369	3.136E-02	-6.880E-01	-1.076E-03
31.1991	0.8906	-4.3214	3.096E-02	-6.876E-01	-1.878E-03
31.4961	1.1868	-4.2997	3.023E-02	-6.879E-01	-1.138E-03
31.7932	1.4826	-4.2719	2.999E-02	-6.869E-01	-1.109E-03
32.0902	1.7777	-4.2379	3.005E-02	-6.866E-01	1.225E-03
32.3873	2.0720	-4.1978	3.106E-02	-6.860E-01	5.620E-03
32.6843	2.3654	-4.1516	3.382E-02	-6.858E-01	1.319E-02
32.9814	2.6578	-4.0992	3.933E-02	-6.856E-01	2.473E-02

33.2784	2.9491	-4.0408	4.882E-02	-6.856E-01	4.067E-02
33.5755	3.2391	-3.9763	6.360E-02	-6.850E-01	6.123E-02
33.8725	3.5276	-3.9057	8.468E-02	-6.862E-01	8.715E-02
34.1696	3.8146	-3.8292	1.144E-01	-6.858E-01	1.178E-01
34.4666	4.1000	-3.7467	1.519E-01	-6.852E-01	1.479E-01
34.4666	4.1000	-3.7467	1.527E-01	-7.001E-01	-9.282E-02
34.7622	4.3321	-3.5638	1.315E-01	-7.214E-01	-2.531E-02
35.0577	4.5643	-3.3809	1.220E-01	-7.467E-01	3.628E-02
35.3533	4.7964	-3.1979	1.285E-01	-7.661E-01	1.088E-01
35.6488	5.0286	-3.0150	1.591E-01	-7.858E-01	1.908E-01
35.9444	5.2607	-2.8321	2.160E-01	-8.611E-01	2.878E-01

MSÚ KOMBINACE C13

Vstupní data

Obecná data

Popis :
Poznámka :
Počet vrstev rozptýlené výztuže: 0
Typ úlohy: 2D

Materiály

Materiál č. 1

Název: C30/37
Typ: CC3DNonLinCementitious2
Modul pružnosti E = 3.301E+04 [MPa]
Poissonovo číslo MU = 0.200 [-]
Pevnost v tahu R_t = 2.665E+00 [MPa]
Pevnost v tlaku R_c = -3.145E+01 [MPa]
Specifická lomová energie G_f = 6.662E-05 [MN/m]
Kritická tlaková deformace W_d = -5.0000E-04 [m]
Excentricita tvaru plochy porušení e = 0.520 [-]
Součinitel směru plastického tečení BETA = 0.000 [-]
Specifická tíha RHO = 2.300E-02 [MN/m³]
Koeficient teplotní roztažnosti ALPHA = 1.200E-05 [1/K]
Fixovaný model trhlin bude použit Fixed = 1.000 [-]
Plastická poměrná deformace na pevnosti v tlaku EPS_{CP} = -9.528E-04 [-]
Reduction of comp. strength due to cracks RC_LIM = 0.2 [-]
Crack Shear Stiff. factor S_F = 20.0 [-]
Aggregate Size = 0.0200 [m]

Materiál č. 2

Název: R5
Typ: CCSpringMaterial
Typ: Nelineární
Funkce: (-1.0000; -7.000E+01) (0.0000; 0.000E+00)

Materiál č. 3

Název: Ocel B500 B
Typ: CCReinforcement
Typ: Bi-lineární
Modul pružnosti E = 2.000E+05 [MPa]
Mez kluzu YIELD_STRENGTH = 434.783 [MPa]
Specifická tíha RHO = 7.850E-02 [MN/m³]
Součinitel teplotní roztažnosti ALPHA = 1.200E-05 [1/K]
Active in compression

Styčnický

Topologie styčnicků

Číslo	Souřadnice	
	X [m]	Y [m]
1	5.4500	-2.9343
2	5.4500	-3.2493
3	5.7518	-3.2493
4	5.1066	-2.7493
5	4.1000	-2.7493
6	6.0001	-2.5491
7	6.0577	-2.3410

8	4.1000	-3.4855
9	0.0000	-4.0993
10	1.9264	-3.9661
11	5.3085	-3.5926
12	0.0000	-4.5993
13	1.9952	-4.4613
14	5.4099	-2.0905
15	1.8612	5.4940
16	0.0000	5.8007
17	3.5255	4.6063
18	4.8169	3.2315
19	5.5976	1.5197
20	5.7922	-0.3004
21	5.9642	1.6192
22	5.3261	3.0757
23	6.2887	-0.3543
24	3.8162	-3.5691
25	3.9525	-4.0502
26	-5.4500	-2.9343
27	-5.4500	-3.2493
28	-5.7518	-3.2493
29	-5.1066	-2.7493
30	-4.1000	-2.7493
31	-6.0001	-2.5491
32	-6.0577	-2.3410
33	-6.2887	-0.3543
34	-5.9642	1.6192
35	-5.3261	3.0757
36	-4.1000	-3.4855
37	-1.9264	-3.9661
38	-3.8162	-3.5691
39	-5.3085	-3.5926
40	-1.9952	-4.4613
41	-3.9525	-4.0502
42	-5.4099	-2.0905
43	-5.7922	-0.3004
44	-5.5976	1.5197
45	-4.8169	3.2315
46	-3.5255	4.6063
47	-1.8612	5.4940
48	5.1075	3.4264
49	0.0000	6.1504
50	1.9734	5.8252
51	3.7381	4.8840
52	5.7908	-0.3262
53	-5.1075	3.4264
54	-3.7381	4.8840
55	-1.9734	5.8252
56	-5.7908	-0.3262

Zahuštění sítě okolo styčnicků

Nejsou zadána žádná zahuštění okolo styčnicků

Pružiny styčnicků

Nejsou zadány žádné pružiny styčnicků

Linie

Topologie linií

Číslo	Typ linie	Styčnický		Střed		Poloměr R [m]	Smysl [+/-]	Fiktivní poč. [°]
		Zač.	Kon.	X [m]	Y [m]			
1	Úsečka	1	2					

2	Úsečka	3	2				
3	Úsečka	4	5				
4	Úsečka	1	6				
5	Oblouk	6	7	-0.90933	-0.52426	7.20000	kladný
6	Úsečka	4	1				
7	Úsečka	8	5				
8	Oblouk	9	10	0.00000	9.90074	14.00000	kladný
9	Oblouk	11	3	4.94242	-2.66200	1.00000	kladný
10	Oblouk	12	13	0.00000	9.90074	14.50000	kladný
11	Oblouk	4	14	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
12	Oblouk	15	16	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
13	Oblouk	17	15	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
14	Oblouk	18	17	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
15	Oblouk	19	18	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
16	Oblouk	14	52	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
17	Oblouk	21	22	-0.90933	-0.52426	7.20000	kladný
18	Oblouk	23	21	-0.90933	-0.52426	7.20000	kladný
19	Oblouk	7	23	-0.90933	-0.52426	7.20000	kladný
20	Oblouk	20	19	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
21	Oblouk	10	24	0.00000	9.90074	14.00000	kladný
22	Oblouk	24	8	0.00000	9.90074	14.00000	kladný
23	Oblouk	13	25	0.00000	9.90074	14.50000	kladný
24	Oblouk	25	11	0.00000	9.90074	14.50000	kladný
25	Úsečka	26	27				
26	Úsečka	28	27				
27	Úsečka	29	30				
28	Úsečka	26	31				
29	Oblouk	32	31	0.90933	-0.52426	7.20000	kladný
30	Oblouk	33	32	0.90933	-0.52426	7.20000	kladný
31	Oblouk	34	33	0.90933	-0.52426	7.20000	kladný
32	Oblouk	35	34	0.90933	-0.52426	7.20000	kladný
33	Úsečka	29	26				
34	Úsečka	36	30				
35	Oblouk	37	9	0.00000	9.90074	14.00000	kladný
36	Oblouk	38	37	0.00000	9.90074	14.00000	kladný
37	Oblouk	36	38	0.00000	9.90074	14.00000	kladný
38	Oblouk	28	39	-4.94242	-2.66200	1.00000	kladný
39	Oblouk	40	12	0.00000	9.90074	14.50000	kladný
40	Oblouk	41	40	0.00000	9.90074	14.50000	kladný
41	Oblouk	39	41	0.00000	9.90074	14.50000	kladný
42	Oblouk	42	29	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
43	Oblouk	43	56	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
44	Oblouk	44	43	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
45	Oblouk	45	44	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
46	Oblouk	46	45	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
47	Oblouk	47	46	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
48	Oblouk	16	47	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
49	Oblouk	22	48	0.00000	0.00000	6.15037	kladný
50	Úsečka	49	16				
51	Úsečka	50	15				
52	Úsečka	51	17				
53	Úsečka	48	18				
54	Úsečka	21	19				
55	Úsečka	23	52				
56	Úsečka	7	14				
57	Úsečka	12	9				
58	Úsečka	13	10				
59	Úsečka	25	24				
60	Oblouk	50	49	0.00000	0.00000	6.15037	kladný
61	Oblouk	51	50	0.00000	0.00000	6.15037	kladný
62	Oblouk	48	51	0.00000	0.00000	6.15037	kladný
63	Oblouk	53	35	0.00000	0.00000	6.15037	kladný
64	Oblouk	54	53	0.00000	0.00000	6.15037	kladný

65	Oblouk	55	54	0.00000	0.00000	6.15037	kladný
66	Oblouk	49	55	0.00000	0.00000	6.15037	kladný
67	Úsečka	55	47				
68	Úsečka	54	46				
69	Úsečka	53	45				
70	Úsečka	34	44				
71	Úsečka	33	56				
72	Úsečka	32	42				
73	Úsečka	40	37				
74	Úsečka	41	38				
75	Oblouk	52	20	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
76	Oblouk	56	42	0.00000	0.00074	5.80000	kladný

Zahuštění sítě okolo linií

Nejsou zadána žádná zahuštění okolo linií

Kontakty linií

Číslo linie	Typ kontaktu	Materiál	Tloušťka [m]	Způsob výpočtu
6	pevný			
33	pevný			
50	pevný			
51	pevný			
52	pevný			
53	pevný			
54	pevný			
55	pevný			
56	pevný			
57	pevný			
58	pevný			
59	pevný			
67	pevný			
68	pevný			
69	pevný			
70	pevný			
71	pevný			
72	pevný			
73	pevný			
74	pevný			

Pružiny linií

Číslo linie	Materiál	Délka [m]	Šířka [m2]	Typ	Směr pružiny	X [m]	Y [m]	Číslo mkp.	Způsob výp.
5	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
9	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
10	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
17	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
18	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
19	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
23	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
24	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
29	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
30	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
31	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
32	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
38	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
39	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
40	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.
41	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-				nel.

60 R5	1.0000	1.0000	Lok. Y-	nel.
61 R5	1.0000	1.0000	Lok. Y-	nel.
62 R5	1.0000	1.0000	Lok. Y-	nel.
63 R5	1.0000	1.0000	Lok. Y-	nel.
64 R5	1.0000	1.0000	Lok. Y-	nel.
65 R5	1.0000	1.0000	Lok. Y-	nel.
66 R5	1.0000	1.0000	Lok. Y-	nel.

Makroprvky

Topologie makroprvků

Číslo	Materiál	Tloušťka [m]	Seznam linií
1	C30/37	1.0000	28, 29, 33, 42, 72
2	C30/37	1.0000	30, 71, 72, 76
3	C30/37	1.0000	31, 43, 44, 70, 71
4	C30/37	1.0000	32, 45, 63, 69, 70
5	C30/37	1.0000	46, 64, 68, 69
6	C30/37	1.0000	47, 65, 67, 68
7	C30/37	1.0000	48, 50, 66, 67
8	C30/37	1.0000	12, 50, 51, 60
9	C30/37	1.0000	13, 51, 52, 61
10	C30/37	1.0000	14, 52, 53, 62
11	C30/37	1.0000	15, 17, 49, 53, 54
12	C30/37	1.0000	18, 20, 54, 55, 75
13	C30/37	1.0000	16, 19, 55, 56
14	C30/37	1.0000	4, 5, 6, 11, 56
15	C30/37	1.0000	1, 2, 3, 6, 7, 9, 22, 24, 59
16	C30/37	1.0000	21, 23, 58, 59
17	C30/37	1.0000	8, 10, 57, 58
18	C30/37	1.0000	35, 39, 57, 73
19	C30/37	1.0000	36, 40, 73, 74
20	C30/37	1.0000	25, 26, 27, 33, 34, 37, 38, 41, 74

Parametry generování sítě konečných prvků

Číslo	Typ sítě	Délka hrany [m]	Vyhlazovat sít KP	Typ čtyřúh. prvku	Způsob výpočtu
1	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
2	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
3	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
4	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
5	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
6	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
7	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
8	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
9	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
10	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
11	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
12	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
13	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
14	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
15	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
16	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
17	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
18	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
19	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
20	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární

Rozptýlené výztuže

Nejsou zadány žádné rozptýlené výztuže

Otvory

Topologie otvorů

Nejsou zadány žádné otvory

Prutové výztuže

Topologie výztuže

Číslo Topologie - úseky [m]

- 1 Poč. (4.3895, -3.8664)
Obl.do (-4.3895, -3.8664), S (0.0000, 0.0007), R 5.8500, směr [+]
- 2 Poč. (-5.4000, -2.4082), Ús.do (-5.4000, -3.4945)
Obl.do (-5.2902, -3.5460), S (-4.9426, -2.6620), R 0.9499, směr [+]
Obl.do (5.2902, -3.5460), S (0.0000, 9.9007), R 14.4500, směr [+]
Obl.do (5.4000, -3.4945), S (4.9426, -2.6620), R 0.9499, směr [+]
Ús.do (5.4000, -2.4082)
- 4 Poč. (-4.5074, -3.5333), Ús.do (-5.9570, -2.5182)
Obl.do (-5.2828, 3.0507), S (0.9093, -0.5242), R 7.1500, směr [-]
Obl.do (5.2828, 3.0507), S (0.0000, 0.0000), R 6.1004, směr [-]
Obl.do (5.9570, -2.5182), S (-0.9093, -0.5243), R 7.1500, směr [-]
Ús.do (4.5074, -3.5333)
- 6 Poč. (-4.5074, -3.5333), Ús.do (-4.1146, -3.5333)
Obl.do (4.1146, -3.5333), S (0.0000, 9.9007), R 14.0500, směr [+]
Ús.do (4.5074, -3.5333)
- 7 Poč. (4.1500, -3.9405), Ús.do (4.1500, -2.7993), Ús.do (5.5556, -2.7993)
- 8 Poč. (-4.1500, -3.9405), Ús.do (-4.1500, -2.7993), Ús.do (-5.5556, -2.7993)

Charakteristiky výztuže

Číslo	Typ	Materiál	Plocha		Externí kabel		Způs. výp.
			[m ²]	Akt.kotv	Coef.[-]	C [MN/m]	
1	obyč.	Ocel B500 B	7.854E-04				nel.
2	obyč.	Ocel B500 B	7.854E-04				nel.
4	obyč.	Ocel B500 B	7.854E-04				nel.
6	obyč.	Ocel B500 B	7.854E-04				nel.
7	obyč.	Ocel B500 B	5.027E-04				nel.
8	obyč.	Ocel B500 B	5.027E-04				nel.

Zatěžovací stav 1

Charakteristiky

Název : VLT
Koeficient : 1.1000 [-]
Kód : Vlastní tíha

Směr vlastní tíhy

(0.0000; -1.0000) [m]

Zatěžovací stav 2

Charakteristiky

Název : S
Koeficient : 1.3500 [-]
Kód : Smrštění

Smrštění makroprvků

Mak. Velikost Funkční předpis
číslo [-] (lineární teplotní pole)

- 1 2.370E-04
- 2 2.370E-04
- 3 2.370E-04

4 2.370E-04
 5 2.370E-04
 6 2.370E-04
 7 2.370E-04
 8 2.370E-04
 9 2.370E-04
 10 2.370E-04
 11 2.370E-04
 12 2.370E-04
 13 2.370E-04
 14 2.370E-04
 15 2.370E-04
 16 2.370E-04
 17 2.370E-04
 18 2.370E-04
 19 2.370E-04
 20 2.370E-04

Zatěžovací stav 3

Charakteristiky

Název : R
 Koeficient : 1.3500 [-]
 Kód : Síly

Zatížení styčníků

Nejsou zadána žádná zatížení styčníků

Zatížení linií

Linie číslo	Typ zat.	Velikost zat.		Umístění zat.		Směr	Natočení	
		[MN, MN/m]	[MN, MN/m]	A [m]	D [m]		X [m]	Y [m]
29	L.Ce.	6.490E-02	6.100E-02			Lok.dél.Y		
30	L.Ce.	7.490E-02	6.490E-02			Lok.dél.Y		
31	L.Ce.	1.489E-01	7.490E-02			Lok.dél.Y		
63	L.Ce.	6.730E-02	6.800E-02			Lok.dél.Y		
32	L.Ce.	6.800E-02	1.489E-01			Lok.dél.Y		
64	L.Ce.	5.365E-02	6.730E-02			Lok.dél.Y		
65	L.Ce.	5.810E-02	5.365E-02			Lok.dél.Y		
66	L.Ce.	6.450E-02	5.810E-02			Lok.dél.Y		
60	L.Ce.	5.910E-02	6.450E-02			Lok.dél.Y		
61	L.Ce.	5.415E-02	5.910E-02			Lok.dél.Y		
62	L.Ce.	5.890E-02	5.415E-02			Lok.dél.Y		
49	L.Ce.	6.530E-02	5.890E-02			Lok.dél.Y		
17	L.Ce.	1.603E-01	6.530E-02			Lok.dél.Y		
18	L.Ce.	7.585E-02	1.603E-01			Lok.dél.Y		
19	L.Ce.	6.375E-02	7.585E-02			Lok.dél.Y		
5	L.Ce.	5.605E-02	6.375E-02			Lok.dél.Y		
9	L.Ce.	6.975E-02	8.450E-02			Lok.dél.Y		
24	L.Ce.	2.730E-02	6.975E-02			Lok.dél.Y		
23	L.Ce.	2.060E-02	2.730E-02			Lok.dél.Y		
10	L.Ce.	3.255E-02	2.060E-02			Lok.dél.Y		
39	L.Ce.	2.120E-02	3.255E-02			Lok.dél.Y		
40	L.Ce.	2.455E-02	2.120E-02			Lok.dél.Y		
41	L.Ce.	7.070E-02	2.455E-02			Lok.dél.Y		
38	L.Ce.	8.685E-02	7.070E-02			Lok.dél.Y		

Zatěžovací stav 4

Charakteristiky

Název : TPZ
 Koeficient : 1.3500 [-]

Kód : Teplota

Oteplení makroprvků

Mak. číslo	Velikost [K]	Působení na výztuže	Funkční předpis (lineární teplotní pole)
1	1.000E+00	Ano	-98.495 + -11.057x + -11.326y
2	1.000E+00	Ano	-131.303 + -19.953x + -2.320y
3	1.000E+00	Ano	-167.692 + -26.112x + 4.294y
4	1.000E+00	Ano	-180.768 + -26.110x + 12.378y
5	1.000E+00	Ano	-180.853 + -21.120x + 19.842y
6	1.000E+00	Ano	-180.882 + -13.639x + 25.573y
7	1.000E+00	Ano	-180.877 + -4.712x + 28.596y
8	1.000E+00	Ano	-180.882 + 4.713x + 28.597y
9	1.000E+00	Ano	-180.860 + 13.638x + 25.570y
10	1.000E+00	Ano	-180.775 + 21.110x + 19.833y
11	1.000E+00	Ano	-167.695 + 24.168x + 11.457y
12	1.000E+00	Ano	-131.307 + 20.273x + 3.333y
13	1.000E+00	Ano	-98.509 + 14.773x + -1.718y
14	1.000E+00	Ano	-163.673 + 18.766x + -19.221y
15	1.000E+00	Ano	-52.031 + 3.604x + -8.096y
17	1.000E+00	Ano	-96.986 + 1.383x + -20.000y
18	1.000E+00	Ano	-96.994 + -1.383x + -20.002y
19	1.000E+00	Ano	-100.745 + -4.121x + -19.618y
20	1.000E+00	Ano	-52.031 + -3.604x + -8.096y
16	1.000E+00	Ano	-100.759 + 4.121x + -19.621y

Oteplení výztuží

Vyz. číslo	Velikost [K]	Funkční předpis (lineární teplotní pole)
1	-1.357E+01	
4	-6.430E+00	
6	-1.400E+01	
2	-6.000E+00	
7	-1.400E+01	
8	-1.400E+01	

Zatěžovací stav 5

Charakteristiky

Název : TPL

Koeficient : 1.3500 [-]

Kód : Teplota

Oteplení makroprvků

Mak. číslo	Velikost [K]	Působení na výztuže	Funkční předpis (lineární teplotní pole)
1	1.000E+00	Ano	93.495 + 11.057x + 11.326y
2	1.000E+00	Ano	126.303 + 19.953x + 2.320y
3	1.000E+00	Ano	162.692 + 26.112x + -4.294y
4	1.000E+00	Ano	175.768 + 26.110x + -12.378y
5	1.000E+00	Ano	175.853 + 21.120x + -19.842y
6	1.000E+00	Ano	175.882 + 13.639x + -25.573y
7	1.000E+00	Ano	175.877 + 4.712x + -28.596y
8	1.000E+00	Ano	175.882 + -4.713x + -28.597y
9	1.000E+00	Ano	175.860 + -13.638x + -25.570y
10	1.000E+00	Ano	175.775 + -21.110x + -19.833y
11	1.000E+00	Ano	162.695 + -24.168x + -11.457y

12	1.000E+00	Ano	126.307 + -20.273x + -3.333y
13	1.000E+00	Ano	93.509 + -14.773x + 1.718y
14	1.000E+00	Ano	158.673 + -18.766x + 19.221y
15	1.000E+00	Ano	47.031 + -3.604x + 8.096y
16	1.000E+00	Ano	95.759 + -4.121x + 19.621y
17	1.000E+00	Ano	91.986 + -1.383x + 20.000y
18	1.000E+00	Ano	91.994 + 1.383x + 20.002y
19	1.000E+00	Ano	95.745 + 4.121x + 19.618y
20	1.000E+00	Ano	47.031 + 3.604x + 8.096y

Oteplení výztuží

Výz. číslo	Velikost [K]	Funkční předpis (lineární teplotní pole)
4	1.430E+00	
1	8.570E+00	
2	1.000E+00	
6	9.000E+00	
7	9.000E+00	
8	9.000E+00	

Výpočtové kroky

Číslo	Parametry	Koeficient [-]	Seznam ZS
1	Standardní Newt	0.5000	1
2	Standardní Newt	0.5000	1
3	Standardní Newt	0.5000	2
4	Standardní Newt	0.5000	2
5	Standardní Newt	0.5000	3
6	Standardní Newt	0.5000	3
7	Standardní Newt	0.5000	4
8	Standardní Newt	0.5000	4

Monitory

Číslo Koef.	Název	Umístění	Souřadnice		Specifikace		
			X [m]	Y [m]	Veličina	Položka	[-]
1	horní klen	Uzel	0.0000	5.8007	Displacements	Component 2	1.000
2	levé opěří	Uzel	-5.7908	-0.3262	Displacements	Component 1	1.000
3	pravé opěří	Uzel	5.7908	-0.3262	Displacements	Component 1	1.000
4	dolní klen	Uzel	0.0000	-4.0993	Displacements	Component 2	1.000

Parametry výpočtu

Parametry výpočtu č.1

Název: Standardní Newton-Raphson
Metoda: Newton-Raphson
Max. počet iterací: 40
Rel. chyba deformací 0.010000 [-]
Rel. chyba v rovnováze sil 0.010000 [-]
Absolutní chyba v rovnováze sil 0.010000 [-]
Chyba energie 0.000100 [-]
Immediate Break Displacement Error Multiple 10000.0 [-]
Break After Step Displacement Error Multiple 1000.0 [-]
Immediate Break Residual Error Multiple 10000.0 [-]
Break After Step Residual Error Multiple 1000.0 [-]
Immediate Break Absolute Residual Error Multiple 10000.0 [-]
Break After Step Absolute Residual Error Multiple 1000.0 [-]

Immediate Break Energy Error Multiple 1000000.0 [-]
 Break After Step Energy Error Multiple 10000.0 [-]
 Optimize Band-Width: Sloan
 Line Search: Zapnuta
 Line Search typ: Bez iterací
 Minimální změna kroku: 0.010 [-]
 Maximální změna kroku: 1.000 [-]
 Úprava tuhosti: Každou iteraci
 Typ tuhosti: Tečná

Parametry výpočtu č.2

Název: Standardní Arc Length
 Metoda: Délka oblouku
 Délka oblouku: Konsistentně linearizovaná
 Úprava délky oblouku: Konstanta
 Poměr sil a deformací 0.200 [-]
 Vztah sil a deformací: Berganova konstanta
 Referenční počet iterací: 10
 Délka kroku: Based On Current Load Step
 Délka oblouku na základě: všech uzlů
 Max. počet iterací: 40
 Rel. chyba deformací 0.010000 [-]
 Rel. chyba v rovnováze sil 0.010000 [-]
 Absolutní chyba v rovnováze sil 0.010000 [-]
 Chyba energie 0.000100 [-]
 Immediate Break Displacement Error Multiple 10000.0 [-]
 Break After Step Displacement Error Multiple 1000.0 [-]
 Immediate Break Residual Error Multiple 10000.0 [-]
 Break After Step Residual Error Multiple 1000.0 [-]
 Immediate Break Absolute Residual Error Multiple 10000.0 [-]
 Break After Step Absolute Residual Error Multiple 1000.0 [-]
 Immediate Break Energy Error Multiple 1000000.0 [-]
 Break After Step Energy Error Multiple 10000.0 [-]
 Optimize Band-Width: Sloan
 Line Search: Zapnuta
 Line Search typ: Bez iterací
 Minimální změna kroku: 0.010 [-]
 Maximální změna kroku: 1.000 [-]
 Úprava tuhosti: Každou iteraci
 Typ tuhosti: Tečná

Řezy

Nejsou zadány žádné řezy

Střednice MNQ

Topologie úseků střednic MNQ

 Číslo Topologie - úseky [m]

1 P(5.2607, -2.8322); Ob(-5.2607, -2.8322, S 0.0000, 0.0007, R 5.9750, +);
 Ús(-4.1000, -3.7467); Ob(4.1000, -3.7467, S 0.0000, 9.9007, R 14.2500, +);
 Ús(5.2607, -2.8321)

Ostatní parametry střednic MNQ

Číslo	Akt.	Dělení[m]	makroprvky	Výpočet přes prut.výztuže
1	Ano	0.3000	(všechny)	(všechny)

Výsledky

Výpočtový krok 8

OUTPUT FILE "C: CC7E05.tmp"

OUTPUT FILE ""

Průběhy MNQ v uzlech

Specifikace střednice MNQ

Číslo: 1, aktivní

Vzdálenost [m]	Souřadnice		Hodnoty		
	X [m]	Y [m]	M [MNm]	N [MN]	Q [MN]
Minimum			-1.957E-01	-9.314E-01	-3.175E-01
Maximum			9.269E-02	-7.186E-01	3.217E-01
0.0000	5.2607	-2.8322	8.636E-02	-9.233E-01	-1.334E-01
0.2972	5.3951	-2.5671	6.710E-02	-9.164E-01	-1.090E-01
0.5945	5.5161	-2.2956	3.203E-02	-8.929E-01	-1.438E-01
0.8917	5.6235	-2.0184	1.177E-03	-8.729E-01	-1.153E-01
1.1890	5.7170	-1.7362	-2.474E-02	-8.540E-01	-9.057E-02
1.4862	5.7963	-1.4498	-4.555E-02	-8.397E-01	-7.304E-02
1.7835	5.8612	-1.1597	-6.231E-02	-8.242E-01	-6.093E-02
2.0807	5.9117	-0.8668	-7.632E-02	-8.153E-01	-5.399E-02
2.3780	5.9475	-0.5717	-8.961E-02	-8.042E-01	-5.246E-02
2.6752	5.9686	-0.2752	-1.044E-01	-7.951E-01	-5.878E-02
2.9725	5.9750	0.0220	-1.207E-01	-7.857E-01	-6.160E-02
3.2697	5.9665	0.3191	-1.350E-01	-7.706E-01	-6.079E-02
3.5670	5.9433	0.6155	-1.505E-01	-7.671E-01	-4.985E-02
3.8642	5.9054	0.9103	-1.622E-01	-7.579E-01	-3.586E-02
4.1615	5.8528	1.2028	-1.702E-01	-7.475E-01	-9.322E-03
4.4587	5.7858	1.4924	-1.705E-01	-7.506E-01	1.201E-02
4.7560	5.7045	1.7783	-1.623E-01	-7.427E-01	3.141E-02
5.0532	5.6090	2.0598	-1.478E-01	-7.412E-01	4.822E-02
5.3505	5.4996	2.3362	-1.290E-01	-7.405E-01	7.076E-02
5.6477	5.3767	2.6069	-1.061E-01	-7.455E-01	7.726E-02
5.9449	5.2404	2.8710	-8.420E-02	-7.410E-01	7.585E-02
6.2422	5.0912	3.1281	-6.365E-02	-7.445E-01	6.690E-02
6.5394	4.9294	3.3774	-4.507E-02	-7.449E-01	5.632E-02
6.8367	4.7553	3.6184	-3.063E-02	-7.464E-01	4.596E-02
7.1339	4.5695	3.8504	-1.786E-02	-7.430E-01	3.495E-02
7.4312	4.3724	4.0729	-9.878E-03	-7.443E-01	2.213E-02
7.7284	4.1645	4.2853	-5.337E-03	-7.434E-01	1.086E-02
8.0257	3.9462	4.4872	-4.154E-03	-7.452E-01	-1.099E-04
8.3229	3.7182	4.6779	-5.713E-03	-7.358E-01	-7.982E-03
8.6202	3.4810	4.8570	-9.235E-03	-7.387E-01	-1.499E-02
8.9174	3.2352	5.0241	-1.398E-02	-7.352E-01	-1.996E-02
9.2147	2.9814	5.1788	-1.966E-02	-7.322E-01	-2.163E-02
9.5119	2.7202	5.3206	-2.570E-02	-7.294E-01	-2.294E-02
9.8092	2.4522	5.4493	-3.233E-02	-7.275E-01	-2.007E-02
10.1064	2.1782	5.5646	-3.663E-02	-7.261E-01	-1.921E-02
10.4037	1.8988	5.6660	-4.167E-02	-7.243E-01	-1.676E-02
10.7009	1.6147	5.7534	-4.572E-02	-7.227E-01	-1.438E-02
10.9981	1.3266	5.8266	-4.942E-02	-7.189E-01	-1.259E-02
11.2954	1.0352	5.8854	-5.242E-02	-7.240E-01	-7.355E-03
11.5926	0.7413	5.9296	-5.464E-02	-7.196E-01	-6.463E-03
11.8899	0.4455	5.9591	-5.606E-02	-7.187E-01	-3.836E-03
12.1871	0.1486	5.9739	-5.682E-02	-7.186E-01	-1.138E-03
12.4844	-0.1486	5.9739	-5.672E-02	-7.186E-01	1.977E-03
12.7816	-0.4455	5.9591	-5.577E-02	-7.187E-01	4.597E-03
13.0789	-0.7413	5.9296	-5.418E-02	-7.196E-01	7.066E-03
13.3761	-1.0352	5.8854	-5.185E-02	-7.241E-01	7.768E-03
13.6734	-1.3266	5.8266	-4.882E-02	-7.191E-01	1.265E-02
13.9706	-1.6147	5.7534	-4.521E-02	-7.228E-01	1.398E-02
14.2679	-1.8988	5.6660	-4.133E-02	-7.253E-01	1.589E-02

14.5651	-2.1782	5.5646	-3.725E-02	-7.241E-01	1.734E-02
14.8624	-2.4522	5.4493	-3.294E-02	-7.275E-01	1.808E-02
15.1596	-2.7202	5.3206	-2.699E-02	-7.293E-01	2.005E-02
15.4569	-2.9814	5.1788	-2.193E-02	-7.317E-01	1.806E-02
15.7541	-3.2352	5.0241	-1.727E-02	-7.361E-01	1.589E-02
16.0514	-3.4810	4.8570	-1.378E-02	-7.369E-01	1.178E-02
16.3486	-3.7182	4.6779	-1.151E-02	-7.369E-01	3.311E-03
16.6458	-3.9462	4.4872	-1.088E-02	-7.436E-01	-4.873E-03
16.9431	-4.1645	4.2853	-1.333E-02	-7.420E-01	-1.478E-02
17.2403	-4.3724	4.0729	-1.874E-02	-7.423E-01	-2.483E-02
17.5376	-4.5695	3.8504	-2.755E-02	-7.415E-01	-3.560E-02
17.8348	-4.7553	3.6184	-4.079E-02	-7.454E-01	-4.360E-02
18.1321	-4.9294	3.3774	-5.408E-02	-7.432E-01	-5.126E-02
18.4293	-5.0912	3.1281	-7.079E-02	-7.435E-01	-5.873E-02
18.7266	-5.2404	2.8710	-8.880E-02	-7.402E-01	-6.638E-02
19.0238	-5.3767	2.6069	-1.080E-01	-7.452E-01	-6.774E-02
19.3211	-5.4996	2.3362	-1.280E-01	-7.400E-01	-7.126E-02
19.6183	-5.6090	2.0598	-1.451E-01	-7.409E-01	-4.183E-02
19.9156	-5.7045	1.7783	-1.581E-01	-7.446E-01	-2.711E-02
20.2128	-5.7858	1.4924	-1.664E-01	-7.465E-01	-1.087E-02
20.5101	-5.8528	1.2028	-1.661E-01	-7.534E-01	1.995E-02
20.8073	-5.9054	0.9103	-1.608E-01	-7.578E-01	2.680E-02
21.1046	-5.9433	0.6155	-1.521E-01	-7.663E-01	3.787E-02
21.4018	-5.9665	0.3191	-1.405E-01	-7.686E-01	4.634E-02
21.6990	-5.9750	0.0220	-1.306E-01	-7.829E-01	4.590E-02
21.9963	-5.9686	-0.2752	-1.189E-01	-7.915E-01	4.374E-02
22.2935	-5.9475	-0.5717	-1.080E-01	-8.006E-01	4.256E-02
22.5908	-5.9117	-0.8668	-9.708E-02	-8.118E-01	4.901E-02
22.8880	-5.8612	-1.1597	-8.426E-02	-8.211E-01	5.960E-02
23.1853	-5.7963	-1.4498	-6.769E-02	-8.364E-01	7.417E-02
23.4825	-5.7170	-1.7362	-4.650E-02	-8.505E-01	9.291E-02
23.7798	-5.6235	-2.0184	-2.029E-02	-8.702E-01	1.164E-01
24.0770	-5.5161	-2.2956	1.253E-02	-8.880E-01	1.465E-01
24.3743	-5.3951	-2.5671	4.700E-02	-9.123E-01	1.092E-01
24.6715	-5.2607	-2.8322	6.889E-02	-9.314E-01	1.174E-01
24.6715	-5.2607	-2.8322	7.474E-02	-8.947E-01	-3.175E-01
24.9671	-5.0286	-3.0151	-6.496E-03	-9.025E-01	-1.762E-01
25.2626	-4.7964	-3.1980	-2.304E-02	-8.598E-01	-1.042E-01
25.5581	-4.5643	-3.3809	-2.817E-02	-8.440E-01	-3.727E-02
25.8537	-4.3321	-3.5638	-1.927E-02	-8.333E-01	2.487E-02
26.1492	-4.1000	-3.7467	2.656E-03	-8.066E-01	8.135E-02
26.1492	-4.1000	-3.7467	3.334E-03	-7.691E-01	-1.959E-01
26.4463	-3.8146	-3.8292	-4.498E-02	-7.660E-01	-1.494E-01
26.7433	-3.5276	-3.9057	-8.344E-02	-7.642E-01	-1.188E-01
27.0404	-3.2391	-3.9763	-1.143E-01	-7.612E-01	-9.243E-02
27.3374	-2.9491	-4.0408	-1.379E-01	-7.602E-01	-6.952E-02
27.6345	-2.6578	-4.0992	-1.554E-01	-7.595E-01	-5.125E-02
27.9315	-2.3654	-4.1516	-1.682E-01	-7.591E-01	-3.687E-02
28.2286	-2.0720	-4.1978	-1.772E-01	-7.593E-01	-2.591E-02
28.5256	-1.7777	-4.2379	-1.837E-01	-7.592E-01	-1.832E-02
28.8227	-1.4826	-4.2719	-1.882E-01	-7.595E-01	-1.273E-02
29.1197	-1.1868	-4.2997	-1.881E-01	-7.521E-01	-9.631E-03
29.4168	-0.8906	-4.3214	-1.936E-01	-7.599E-01	-5.489E-03
29.7138	-0.5939	-4.3369	-1.949E-01	-7.595E-01	-3.377E-03
30.0109	-0.2970	-4.3462	-1.956E-01	-7.594E-01	-1.376E-03
30.3079	0.0000	-4.3493	-1.957E-01	-7.593E-01	-1.458E-02
30.6050	0.2970	-4.3462	-1.951E-01	-7.594E-01	3.186E-03
30.9020	0.5939	-4.3369	-1.938E-01	-7.595E-01	5.247E-03
31.1991	0.8906	-4.3214	-1.920E-01	-7.601E-01	7.439E-03
31.4961	1.1868	-4.2997	-1.860E-01	-7.522E-01	1.169E-02
31.7932	1.4826	-4.2719	-1.855E-01	-7.596E-01	1.492E-02
32.0902	1.7777	-4.2379	-1.803E-01	-7.594E-01	2.062E-02
32.3873	2.0720	-4.1978	-1.732E-01	-7.595E-01	2.836E-02

32.6843	2.3654	-4.1516	-1.634E-01	-7.595E-01	3.961E-02
32.9814	2.6578	-4.0992	-1.497E-01	-7.599E-01	5.445E-02
33.2784	2.9491	-4.0408	-1.313E-01	-7.608E-01	7.334E-02
33.5755	3.2391	-3.9763	-1.064E-01	-7.617E-01	9.695E-02
33.8725	3.5276	-3.9057	-7.418E-02	-7.648E-01	1.241E-01
34.1696	3.8146	-3.8292	-3.401E-02	-7.668E-01	1.557E-01
34.4666	4.1000	-3.7467	1.613E-02	-7.698E-01	2.027E-01
34.4666	4.1000	-3.7467	1.556E-02	-8.101E-01	-7.515E-02
34.7622	4.3321	-3.5638	-4.256E-03	-8.368E-01	-1.847E-02
35.0577	4.5643	-3.3809	-1.142E-02	-8.475E-01	4.252E-02
35.3533	4.7964	-3.1979	-4.602E-03	-8.626E-01	1.080E-01
35.6488	5.0286	-3.0150	1.306E-02	-9.051E-01	1.787E-01
35.9444	5.2607	-2.8321	9.269E-02	-8.940E-01	3.217E-01

MSÚ KOMBINACE C14

Vstupní data

Obecná data

Popis :
Poznámka :
Počet vrstev rozptýlené výztuže: 0
Typ úlohy: 2D

Materiály

Materiál č. 1

Název: C30/37
Typ: CC3DNonLinCementitious2
Modul pružnosti E = 3.301E+04 [MPa]
Poissonovo číslo MU = 0.200 [-]
Pevnost v tahu R_t = 2.665E+00 [MPa]
Pevnost v tlaku R_c = -3.145E+01 [MPa]
Specifická lomová energie G_f = 6.662E-05 [MN/m]
Kritická tlaková deformace \bar{W}_d = -5.0000E-04 [m]
Excentricita tvaru plochy porušení e = 0.520 [-]
Součinitel směru plastického tečení BETA = 0.000 [-]
Specifická tíha RHO = 2.300E-02 [MN/m³]
Koeficient teplotní roztažnosti ALPHA = 1.200E-05 [1/K]
Fixovaný model trhlin bude použit Fixed = 1.000 [-]
Plastická poměrná deformace na pevnosti v tlaku EPS_CP = -9.528E-04 [-]
Reduction of comp. strength due to cracks RC_LIM = 0.2 [-]
Crack Shear Stiff. factor S_F = 20.0 [-]
Aggregate Size = 0.0200 [m]

Materiál č. 2

Název: R5
Typ: CCSpringMaterial
Typ: Nelineární
Funkce: (-1.0000; -7.000E+01) (0.0000; 0.000E+00)

Materiál č. 3

Název: Ocel B500 B
Typ: CCReinforcement
Typ: Bi-lineární
Modul pružnosti E = 2.000E+05 [MPa]
Mez kluzu YIELD_STRENGTH = 434.783 [MPa]
Specifická tíha RHO = 7.850E-02 [MN/m³]
Součinitel teplotní roztažnosti ALPHA = 1.200E-05 [1/K]
Active in compression

Styčnický

Topologie styčnicků

Číslo	Souřadnice	
	X [m]	Y [m]
1	5.4500	-2.9343
2	5.4500	-3.2493
3	5.7518	-3.2493
4	5.1066	-2.7493
5	4.1000	-2.7493
6	6.0001	-2.5491
7	6.0577	-2.3410
8	4.1000	-3.4855
9	0.0000	-4.0993
10	1.9264	-3.9661

11	5.3085	-3.5926
12	0.0000	-4.5993
13	1.9952	-4.4613
14	5.4099	-2.0905
15	1.8612	5.4940
16	0.0000	5.8007
17	3.5255	4.6063
18	4.8169	3.2315
19	5.5976	1.5197
20	5.7922	-0.3004
21	5.9642	1.6192
22	5.3261	3.0757
23	6.2887	-0.3543
24	3.8162	-3.5691
25	3.9525	-4.0502
26	-5.4500	-2.9343
27	-5.4500	-3.2493
28	-5.7518	-3.2493
29	-5.1066	-2.7493
30	-4.1000	-2.7493
31	-6.0001	-2.5491
32	-6.0577	-2.3410
33	-6.2887	-0.3543
34	-5.9642	1.6192
35	-5.3261	3.0757
36	-4.1000	-3.4855
37	-1.9264	-3.9661
38	-3.8162	-3.5691
39	-5.3085	-3.5926
40	-1.9952	-4.4613
41	-3.9525	-4.0502
42	-5.4099	-2.0905
43	-5.7922	-0.3004
44	-5.5976	1.5197
45	-4.8169	3.2315
46	-3.5255	4.6063
47	-1.8612	5.4940
48	5.1075	3.4264
49	0.0000	6.1504
50	1.9734	5.8252
51	3.7381	4.8840
52	5.7908	-0.3262
53	-5.1075	3.4264
54	-3.7381	4.8840
55	-1.9734	5.8252
56	-5.7908	-0.3262

Zahuštění sítě okolo styčnicků

Nejsou zadána žádná zahuštění okolo styčnicků

Pružiny styčnicků

Nejsou zadány žádné pružiny styčnicků

Linie

Topologie linií

Číslo	Typ linie	Styčnický		Střed		Poloměr R [m]	Smysl [+/-]	Fiktivní poč. [°]
		Zač.	Kon.	X [m]	Y [m]			
1	Úsečka	1	2					
2	Úsečka	3	2					
3	Úsečka	4	5					
4	Úsečka	1	6					

5	Oblouk	6	7	-0.90933	-0.52426	7.20000	kladný
6	Úsečka	4	1				
7	Úsečka	8	5				
8	Oblouk	9	10	0.00000	9.90074	14.00000	kladný
9	Oblouk	11	3	4.94242	-2.66200	1.00000	kladný
10	Oblouk	12	13	0.00000	9.90074	14.50000	kladný
11	Oblouk	4	14	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
12	Oblouk	15	16	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
13	Oblouk	17	15	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
14	Oblouk	18	17	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
15	Oblouk	19	18	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
16	Oblouk	14	52	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
17	Oblouk	21	22	-0.90933	-0.52426	7.20000	kladný
18	Oblouk	23	21	-0.90933	-0.52426	7.20000	kladný
19	Oblouk	7	23	-0.90933	-0.52426	7.20000	kladný
20	Oblouk	20	19	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
21	Oblouk	10	24	0.00000	9.90074	14.00000	kladný
22	Oblouk	24	8	0.00000	9.90074	14.00000	kladný
23	Oblouk	13	25	0.00000	9.90074	14.50000	kladný
24	Oblouk	25	11	0.00000	9.90074	14.50000	kladný
25	Úsečka	26	27				
26	Úsečka	28	27				
27	Úsečka	29	30				
28	Úsečka	26	31				
29	Oblouk	32	31	0.90933	-0.52426	7.20000	kladný
30	Oblouk	33	32	0.90933	-0.52426	7.20000	kladný
31	Oblouk	34	33	0.90933	-0.52426	7.20000	kladný
32	Oblouk	35	34	0.90933	-0.52426	7.20000	kladný
33	Úsečka	29	26				
34	Úsečka	36	30				
35	Oblouk	37	9	0.00000	9.90074	14.00000	kladný
36	Oblouk	38	37	0.00000	9.90074	14.00000	kladný
37	Oblouk	36	38	0.00000	9.90074	14.00000	kladný
38	Oblouk	28	39	-4.94242	-2.66200	1.00000	kladný
39	Oblouk	40	12	0.00000	9.90074	14.50000	kladný
40	Oblouk	41	40	0.00000	9.90074	14.50000	kladný
41	Oblouk	39	41	0.00000	9.90074	14.50000	kladný
42	Oblouk	42	29	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
43	Oblouk	43	56	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
44	Oblouk	44	43	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
45	Oblouk	45	44	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
46	Oblouk	46	45	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
47	Oblouk	47	46	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
48	Oblouk	16	47	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
49	Oblouk	22	48	0.00000	0.00000	6.15037	kladný
50	Úsečka	49	16				
51	Úsečka	50	15				
52	Úsečka	51	17				
53	Úsečka	48	18				
54	Úsečka	21	19				
55	Úsečka	23	52				
56	Úsečka	7	14				
57	Úsečka	12	9				
58	Úsečka	13	10				
59	Úsečka	25	24				
60	Oblouk	50	49	0.00000	0.00000	6.15037	kladný
61	Oblouk	51	50	0.00000	0.00000	6.15037	kladný
62	Oblouk	48	51	0.00000	0.00000	6.15037	kladný
63	Oblouk	53	35	0.00000	0.00000	6.15037	kladný
64	Oblouk	54	53	0.00000	0.00000	6.15037	kladný
65	Oblouk	55	54	0.00000	0.00000	6.15037	kladný
66	Oblouk	49	55	0.00000	0.00000	6.15037	kladný
67	Úsečka	55	47				

68 Úsečka	54	46				
69 Úsečka	53	45				
70 Úsečka	34	44				
71 Úsečka	33	56				
72 Úsečka	32	42				
73 Úsečka	40	37				
74 Úsečka	41	38				
75 Oblouk	52	20	0.00000	0.00074	5.80000	kladný
76 Oblouk	56	42	0.00000	0.00074	5.80000	kladný

Zahuštění sítě okolo linií

Nejsou zadána žádná zahuštění okolo linií

Kontakty linií

Číslo linie	Typ kontaktu	Materiál	Tloušťka [m]	Způsob výpočtu
6	pevný			
33	pevný			
50	pevný			
51	pevný			
52	pevný			
53	pevný			
54	pevný			
55	pevný			
56	pevný			
57	pevný			
58	pevný			
59	pevný			
67	pevný			
68	pevný			
69	pevný			
70	pevný			
71	pevný			
72	pevný			
73	pevný			
74	pevný			

Pružiny linií

Číslo linie	Materiál	Délka [m]	Šířka [m2]	Typ směr	Směr pružiny X [m]	Y [m]	Číslo mkp.	Zpús. výp.
5	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-			nel.
9	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-			nel.
10	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-			nel.
17	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-			nel.
18	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-			nel.
19	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-			nel.
23	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-			nel.
24	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-			nel.
29	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-			nel.
30	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-			nel.
31	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-			nel.
32	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-			nel.
38	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-			nel.
39	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-			nel.
40	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-			nel.
41	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-			nel.
60	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-			nel.
61	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-			nel.
62	R5	1.0000	1.0000	Lok.	Y-			nel.

63 R5	1.0000	1.0000	Lok. Y-	nel.
64 R5	1.0000	1.0000	Lok. Y-	nel.
65 R5	1.0000	1.0000	Lok. Y-	nel.
66 R5	1.0000	1.0000	Lok. Y-	nel.

Makroprvky

Topologie makroprvků

Číslo	Materiál	Tloušťka [m]	Seznam linií
1	C30/37	1.0000	28, 29, 33, 42, 72
2	C30/37	1.0000	30, 71, 72, 76
3	C30/37	1.0000	31, 43, 44, 70, 71
4	C30/37	1.0000	32, 45, 63, 69, 70
5	C30/37	1.0000	46, 64, 68, 69
6	C30/37	1.0000	47, 65, 67, 68
7	C30/37	1.0000	48, 50, 66, 67
8	C30/37	1.0000	12, 50, 51, 60
9	C30/37	1.0000	13, 51, 52, 61
10	C30/37	1.0000	14, 52, 53, 62
11	C30/37	1.0000	15, 17, 49, 53, 54
12	C30/37	1.0000	18, 20, 54, 55, 75
13	C30/37	1.0000	16, 19, 55, 56
14	C30/37	1.0000	4, 5, 6, 11, 56
15	C30/37	1.0000	1, 2, 3, 6, 7, 9, 22, 24, 59
16	C30/37	1.0000	21, 23, 58, 59
17	C30/37	1.0000	8, 10, 57, 58
18	C30/37	1.0000	35, 39, 57, 73
19	C30/37	1.0000	36, 40, 73, 74
20	C30/37	1.0000	25, 26, 27, 33, 34, 37, 38, 41, 74

Parametry generování sítě konečných prvků

Číslo	Typ sítě	Délka hrany [m]	Vyhlazovat sít KP	Typ čtyřúh. prvku	Způsob výpočtu
1	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
2	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
3	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
4	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
5	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
6	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
7	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
8	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
9	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
10	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
11	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
12	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
13	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
14	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
15	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
16	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
17	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
18	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
19	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární
20	čtyřúhelníková	0.0500	ano	CCIsoQuad	nelineární

Rozptýlené výztuže

Nejsou zadány žádné rozptýlené výztuže

Otvory

Topologie otvorů

Nejsou zadány žádné otvory

Prutové výztuže

Topologie výztuže

Číslo Topologie - úseky [m]

- 1 Poč. (4.3895, -3.8664)
Obl.do (-4.3895, -3.8664), S (0.0000, 0.0007), R 5.8500, směr [+]
- 2 Poč. (-5.4000, -2.4082), Ús.do (-5.4000, -3.4945)
Obl.do (-5.2902, -3.5460), S (-4.9426, -2.6620), R 0.9499, směr [+]
Obl.do (5.2902, -3.5460), S (0.0000, 9.9007), R 14.4500, směr [+]
Obl.do (5.4000, -3.4945), S (4.9426, -2.6620), R 0.9499, směr [+]
Ús.do (5.4000, -2.4082)
- 4 Poč. (-4.5074, -3.5333), Ús.do (-5.9570, -2.5182)
Obl.do (-5.2828, 3.0507), S (0.9093, -0.5242), R 7.1500, směr [-]
Obl.do (5.2828, 3.0507), S (0.0000, 0.0000), R 6.1004, směr [-]
Obl.do (5.9570, -2.5182), S (-0.9093, -0.5243), R 7.1500, směr [-]
Ús.do (4.5074, -3.5333)
- 6 Poč. (-4.5074, -3.5333), Ús.do (-4.1146, -3.5333)
Obl.do (4.1146, -3.5333), S (0.0000, 9.9007), R 14.0500, směr [+]
Ús.do (4.5074, -3.5333)
- 7 Poč. (4.1500, -3.9405), Ús.do (4.1500, -2.7993), Ús.do (5.5556, -2.7993)
- 8 Poč. (-4.1500, -3.9405), Ús.do (-4.1500, -2.7993), Ús.do (-5.5556, -2.7993)

Charakteristiky výztuže

Číslo	Typ	Materiál	Plocha		Externí kabel		Způsob výp.
			[m ²]	Akt.kotv	Coef.[-]	C [MN/m]	
1	obyč.	Ocel B500 B	7.854E-04				nel.
2	obyč.	Ocel B500 B	7.854E-04				nel.
4	obyč.	Ocel B500 B	7.854E-04				nel.
6	obyč.	Ocel B500 B	7.854E-04				nel.
7	obyč.	Ocel B500 B	5.027E-04				nel.
8	obyč.	Ocel B500 B	5.027E-04				nel.

Zatěžovací stav 1

Charakteristiky

Název : VLT
Koeficient : 1.1000 [-]
Kód : Vlastní tíha

Směr vlastní tíhy

(0.0000; -1.0000) [m]

Zatěžovací stav 2

Charakteristiky

Název : S
Koeficient : 1.3500 [-]
Kód : Smrštění

Smrštění makroprvků

Mak. Velikost Funkční předpis
číslo [-] (lineární teplotní pole)

- 1 2.370E-04
- 2 2.370E-04
- 3 2.370E-04
- 4 2.370E-04
- 5 2.370E-04
- 6 2.370E-04

7 2.370E-04
 8 2.370E-04
 9 2.370E-04
 10 2.370E-04
 11 2.370E-04
 12 2.370E-04
 13 2.370E-04
 14 2.370E-04
 15 2.370E-04
 16 2.370E-04
 17 2.370E-04
 18 2.370E-04
 19 2.370E-04
 20 2.370E-04

Zatěžovací stav 3

Charakteristiky

Název : R
 Koeficient : 1.3500 [-]
 Kód : Síly

Zatížení styčníků

Nejsou zadána žádná zatížení styčníků

Zatížení linií

Linie číslo	Typ zat.	Velikost zat.		Umístění zat.		Směr	Natočení	
		[MN, MN/m]	[MN, MN/m]	A [m]	D [m]		X [m]	Y [m]
29	L.Ce.	6.490E-02	6.100E-02			Lok.dél.Y		
30	L.Ce.	7.490E-02	6.490E-02			Lok.dél.Y		
31	L.Ce.	1.489E-01	7.490E-02			Lok.dél.Y		
63	L.Ce.	6.730E-02	6.800E-02			Lok.dél.Y		
32	L.Ce.	6.800E-02	1.489E-01			Lok.dél.Y		
64	L.Ce.	5.365E-02	6.730E-02			Lok.dél.Y		
65	L.Ce.	5.810E-02	5.365E-02			Lok.dél.Y		
66	L.Ce.	6.450E-02	5.810E-02			Lok.dél.Y		
60	L.Ce.	5.910E-02	6.450E-02			Lok.dél.Y		
61	L.Ce.	5.415E-02	5.910E-02			Lok.dél.Y		
62	L.Ce.	5.890E-02	5.415E-02			Lok.dél.Y		
49	L.Ce.	6.530E-02	5.890E-02			Lok.dél.Y		
17	L.Ce.	1.603E-01	6.530E-02			Lok.dél.Y		
18	L.Ce.	7.585E-02	1.603E-01			Lok.dél.Y		
19	L.Ce.	6.375E-02	7.585E-02			Lok.dél.Y		
5	L.Ce.	5.605E-02	6.375E-02			Lok.dél.Y		
9	L.Ce.	6.975E-02	8.450E-02			Lok.dél.Y		
24	L.Ce.	2.730E-02	6.975E-02			Lok.dél.Y		
23	L.Ce.	2.060E-02	2.730E-02			Lok.dél.Y		
10	L.Ce.	3.255E-02	2.060E-02			Lok.dél.Y		
39	L.Ce.	2.120E-02	3.255E-02			Lok.dél.Y		
40	L.Ce.	2.455E-02	2.120E-02			Lok.dél.Y		
41	L.Ce.	7.070E-02	2.455E-02			Lok.dél.Y		
38	L.Ce.	8.685E-02	7.070E-02			Lok.dél.Y		

Zatěžovací stav 4

Charakteristiky

Název : TPZ
 Koeficient : 1.3500 [-]
 Kód : Teplota

Oteplení makroprvků

Mak. číslo	Velikost [K]	Působení na výztuže	Funkční předpis (lineární teplotní pole)
1	1.000E+00	Ano	-98.495 + -11.057x + -11.326y
2	1.000E+00	Ano	-131.303 + -19.953x + -2.320y
3	1.000E+00	Ano	-167.692 + -26.112x + 4.294y
4	1.000E+00	Ano	-180.768 + -26.110x + 12.378y
5	1.000E+00	Ano	-180.853 + -21.120x + 19.842y
6	1.000E+00	Ano	-180.882 + -13.639x + 25.573y
7	1.000E+00	Ano	-180.877 + -4.712x + 28.596y
8	1.000E+00	Ano	-180.882 + 4.713x + 28.597y
9	1.000E+00	Ano	-180.860 + 13.638x + 25.570y
10	1.000E+00	Ano	-180.775 + 21.110x + 19.833y
11	1.000E+00	Ano	-167.695 + 24.168x + 11.457y
12	1.000E+00	Ano	-131.307 + 20.273x + 3.333y
13	1.000E+00	Ano	-98.509 + 14.773x + -1.718y
14	1.000E+00	Ano	-163.673 + 18.766x + -19.221y
15	1.000E+00	Ano	-52.031 + 3.604x + -8.096y
17	1.000E+00	Ano	-96.986 + 1.383x + -20.000y
18	1.000E+00	Ano	-96.994 + -1.383x + -20.002y
19	1.000E+00	Ano	-100.745 + -4.121x + -19.618y
20	1.000E+00	Ano	-52.031 + -3.604x + -8.096y
16	1.000E+00	Ano	-100.759 + 4.121x + -19.621y

Oteplení výztuží

Výz. číslo	Velikost [K]	Funkční předpis (lineární teplotní pole)
1	-1.357E+01	
4	-6.430E+00	
6	-1.400E+01	
2	-6.000E+00	
7	-1.400E+01	
8	-1.400E+01	

Zatěžovací stav 5

Charakteristiky

Název : TPL
 Koeficient : 1.3500 [-]
 Kód : Teplota

Oteplení makroprvků

Mak. číslo	Velikost [K]	Působení na výztuže	Funkční předpis (lineární teplotní pole)
1	1.000E+00	Ano	93.495 + 11.057x + 11.326y
2	1.000E+00	Ano	126.303 + 19.953x + 2.320y
3	1.000E+00	Ano	162.692 + 26.112x + -4.294y
4	1.000E+00	Ano	175.768 + 26.110x + -12.378y
5	1.000E+00	Ano	175.853 + 21.120x + -19.842y
6	1.000E+00	Ano	175.882 + 13.639x + -25.573y
7	1.000E+00	Ano	175.877 + 4.712x + -28.596y
8	1.000E+00	Ano	175.882 + -4.713x + -28.597y
9	1.000E+00	Ano	175.860 + -13.638x + -25.570y
10	1.000E+00	Ano	175.775 + -21.110x + -19.833y
11	1.000E+00	Ano	162.695 + -24.168x + -11.457y
12	1.000E+00	Ano	126.307 + -20.273x + -3.333y
13	1.000E+00	Ano	93.509 + -14.773x + 1.718y
14	1.000E+00	Ano	158.673 + -18.766x + 19.221y

15	1.000E+00	Ano	47.031 + -3.604x + 8.096y
16	1.000E+00	Ano	95.759 + -4.121x + 19.621y
17	1.000E+00	Ano	91.986 + -1.383x + 20.000y
18	1.000E+00	Ano	91.994 + 1.383x + 20.002y
19	1.000E+00	Ano	95.745 + 4.121x + 19.618y
20	1.000E+00	Ano	47.031 + 3.604x + 8.096y

Oteplení výztuží

Výz. číslo	Velikost [K]	Funkční předpis (lineární teplotní pole)
4	1.430E+00	
1	8.570E+00	
2	1.000E+00	
6	9.000E+00	
7	9.000E+00	
8	9.000E+00	

Výpočtové kroky

Číslo	Parametry	Koeficient [-]	Seznam ZS
1	Standardní Newt	0.5000	1
2	Standardní Newt	0.5000	1
3	Standardní Newt	0.5000	2
4	Standardní Newt	0.5000	2
5	Standardní Newt	0.5000	3
6	Standardní Newt	0.5000	3
7	Standardní Newt	0.5000	5
8	Standardní Newt	0.5000	5

Monitory

Číslo Koef.	Název	Umístění	Souřadnice X [m]	Y [m]	Veličina	Specifikace Položka	[-]
1	horní klen	Uzel	0.0000	5.8007	Displacements	Component 2	1.000
2	levé opěří	Uzel	-5.7908	-0.3262	Displacements	Component 1	1.000
3	pravé opěř	Uzel	5.7908	-0.3262	Displacements	Component 1	1.000
4	dolní klen	Uzel	0.0000	-4.0993	Displacements	Component 2	1.000

Parametry výpočtu

Parametry výpočtu č.1

Název: Standardní Newton-Raphson
 Metoda: Newton-Raphson
 Max. počet iterací: 40
 Rel. chyba deformací 0.010000 [-]
 Rel. chyba v rovnováze sil 0.010000 [-]
 Absolutní chyba v rovnováze sil 0.010000 [-]
 Chyba energie 0.000100 [-]
 Immediate Break Displacement Error Multiple 10000.0 [-]
 Break After Step Displacement Error Multiple 1000.0 [-]
 Immediate Break Residual Error Multiple 10000.0 [-]
 Break After Step Residual Error Multiple 1000.0 [-]
 Immediate Break Absolute Residual Error Multiple 10000.0 [-]
 Break After Step Absolute Residual Error Multiple 1000.0 [-]
 Immediate Break Energy Error Multiple 1000000.0 [-]
 Break After Step Energy Error Multiple 10000.0 [-]
 Optimize Band-Width: Sloan

Průběhy MNQ v uzlech

Specifikace střednice MNQ

Číslo: 1, aktivní

Vzdálenost [m]	Souřadnice		Hodnoty		
	X [m]	Y [m]	M [MNm]	N [MN]	Q [MN]
Minimum			-4.731E-02	-1.288E+00	-3.823E-01
Maximum			2.669E-01	-9.711E-01	3.847E-01
0.0000	5.2607	-2.8322	2.556E-01	-1.279E+00	-2.992E-01
0.2972	5.3951	-2.5671	2.306E-01	-1.233E+00	-1.853E-01
0.5945	5.5161	-2.2956	1.776E-01	-1.184E+00	-2.257E-01
0.8917	5.6235	-2.0184	1.222E-01	-1.153E+00	-1.815E-01
1.1890	5.7170	-1.7362	8.011E-02	-1.128E+00	-1.459E-01
1.4862	5.7963	-1.4498	4.580E-02	-1.109E+00	-1.157E-01
1.7835	5.8612	-1.1597	1.966E-02	-1.088E+00	-9.055E-02
2.0807	5.9117	-0.8668	-3.875E-04	-1.076E+00	-6.865E-02
2.3780	5.9475	-0.5717	-1.529E-02	-1.063E+00	-5.347E-02
2.6752	5.9686	-0.2752	-2.677E-02	-1.051E+00	-4.084E-02
2.9725	5.9750	0.0220	-3.586E-02	-1.041E+00	-3.314E-02
3.2697	5.9665	0.3191	-4.235E-02	-1.031E+00	-2.481E-02
3.5670	5.9433	0.6155	-4.643E-02	-1.024E+00	-1.252E-02
3.8642	5.9054	0.9103	-4.731E-02	-1.017E+00	-1.199E-03
4.1615	5.8528	1.2028	-4.460E-02	-1.011E+00	1.286E-02
4.4587	5.7858	1.4924	-3.704E-02	-1.008E+00	3.214E-02
4.7560	5.7045	1.7783	-2.507E-02	-1.003E+00	4.918E-02
5.0532	5.6090	2.0598	-8.723E-03	-1.002E+00	6.028E-02
5.3505	5.4996	2.3362	9.715E-03	-1.001E+00	6.475E-02
5.6477	5.3767	2.6069	2.845E-02	-1.001E+00	6.395E-02
5.9449	5.2404	2.8710	4.608E-02	-1.002E+00	5.734E-02
6.2422	5.0912	3.1281	6.063E-02	-1.000E+00	4.204E-02
6.5394	4.9294	3.3774	6.885E-02	-1.000E+00	2.119E-02
6.8367	4.7553	3.6184	7.435E-02	-9.949E-01	1.277E-02
7.1339	4.5695	3.8504	7.208E-02	-9.997E-01	3.085E-03
7.4312	4.3724	4.0729	6.993E-02	-9.988E-01	9.084E-05
7.7284	4.1645	4.2853	6.945E-02	-9.943E-01	-2.761E-03
8.0257	3.9462	4.4872	6.736E-02	-9.936E-01	-6.315E-03
8.3229	3.7182	4.6779	6.983E-02	-9.711E-01	-6.771E-03
8.6202	3.4810	4.8570	6.937E-02	-9.948E-01	-9.169E-03
8.9174	3.2352	5.0241	6.797E-02	-9.865E-01	-9.234E-03
9.2147	2.9814	5.1788	6.544E-02	-9.879E-01	-8.979E-03
9.5119	2.7202	5.3206	6.324E-02	-9.814E-01	-8.401E-03
9.8092	2.4522	5.4493	6.272E-02	-9.808E-01	-7.832E-03
10.1064	2.1782	5.5646	5.835E-02	-9.783E-01	-7.028E-03
10.4037	1.8988	5.6660	5.656E-02	-9.785E-01	-4.993E-03
10.7009	1.6147	5.7534	5.498E-02	-9.775E-01	-5.675E-03
10.9981	1.3266	5.8266	5.360E-02	-9.788E-01	-3.380E-03
11.2954	1.0352	5.8854	5.248E-02	-9.720E-01	-5.274E-03
11.5926	0.7413	5.9296	5.161E-02	-9.755E-01	-2.895E-03
11.8899	0.4455	5.9591	5.087E-02	-9.752E-01	-1.724E-03
12.1871	0.1486	5.9739	5.054E-02	-9.750E-01	-2.850E-04
12.4844	-0.1486	5.9739	5.070E-02	-9.751E-01	1.335E-03
12.7816	-0.4455	5.9591	5.133E-02	-9.753E-01	2.769E-03
13.0789	-0.7413	5.9296	5.237E-02	-9.757E-01	3.924E-03
13.3761	-1.0352	5.8854	5.353E-02	-9.721E-01	6.336E-03
13.6734	-1.3266	5.8266	5.492E-02	-9.791E-01	4.349E-03
13.9706	-1.6147	5.7534	5.656E-02	-9.778E-01	6.450E-03
14.2679	-1.8988	5.6660	5.832E-02	-9.774E-01	5.997E-03
14.5651	-2.1782	5.5646	6.104E-02	-9.823E-01	7.571E-03
14.8624	-2.4522	5.4493	6.464E-02	-9.808E-01	7.511E-03
15.1596	-2.7202	5.3206	6.495E-02	-9.818E-01	8.087E-03

15.4569	-2.9814	5.1788	6.714E-02	-9.880E-01	8.010E-03
15.7541	-3.2352	5.0241	6.907E-02	-9.789E-01	8.068E-03
16.0514	-3.4810	4.8570	7.140E-02	-9.824E-01	6.034E-03
16.3486	-3.7182	4.6779	6.987E-02	-9.715E-01	3.315E-03
16.6458	-3.9462	4.4872	6.648E-02	-9.934E-01	2.346E-03
16.9431	-4.1645	4.2853	6.750E-02	-9.940E-01	-1.469E-03
17.2403	-4.3724	4.0729	6.691E-02	-9.980E-01	-4.319E-03
17.5376	-4.5695	3.8504	6.788E-02	-9.991E-01	-6.740E-03
17.8348	-4.7553	3.6184	6.895E-02	-9.942E-01	-1.523E-02
18.1321	-4.9294	3.3774	6.304E-02	-9.992E-01	-2.223E-02
18.4293	-5.0912	3.1281	5.606E-02	-9.996E-01	-3.152E-02
18.7266	-5.2404	2.8710	4.593E-02	-1.002E+00	-3.998E-02
19.0238	-5.3767	2.6069	3.321E-02	-1.002E+00	-4.699E-02
19.3211	-5.4996	2.3362	1.910E-02	-1.003E+00	-4.938E-02
19.6183	-5.6090	2.0598	4.787E-03	-1.004E+00	-4.698E-02
19.9156	-5.7045	1.7783	-8.125E-03	-1.006E+00	-3.878E-02
20.2128	-5.7858	1.4924	-1.774E-02	-1.011E+00	-2.591E-02
20.5101	-5.8528	1.2028	-2.371E-02	-1.014E+00	-1.003E-02
20.8073	-5.9054	0.9103	-2.604E-02	-1.020E+00	9.700E-04
21.1046	-5.9433	0.6155	-2.561E-02	-1.026E+00	9.652E-03
21.4018	-5.9665	0.3191	-2.278E-02	-1.034E+00	1.972E-02
21.6990	-5.9750	0.0220	-1.746E-02	-1.043E+00	2.667E-02
21.9963	-5.9686	-0.2752	-1.035E-02	-1.053E+00	3.333E-02
22.2935	-5.9475	-0.5717	-1.105E-03	-1.064E+00	4.560E-02
22.5908	-5.9117	-0.8668	1.150E-02	-1.076E+00	6.024E-02
22.8880	-5.8612	-1.1597	2.926E-02	-1.088E+00	8.238E-02
23.1853	-5.7963	-1.4498	5.308E-02	-1.109E+00	1.082E-01
23.4825	-5.7170	-1.7362	8.530E-02	-1.129E+00	1.397E-01
23.7798	-5.6235	-2.0184	1.261E-01	-1.153E+00	1.782E-01
24.0770	-5.5161	-2.2956	1.789E-01	-1.185E+00	2.226E-01
24.3743	-5.3951	-2.5671	2.309E-01	-1.234E+00	1.905E-01
24.6715	-5.2607	-2.8322	2.558E-01	-1.288E+00	2.594E-01
24.6715	-5.2607	-2.8322	2.669E-01	-1.263E+00	-3.823E-01
24.9671	-5.0286	-3.0151	1.907E-01	-1.197E+00	-2.038E-01
25.2626	-4.7964	-3.1980	1.723E-01	-1.150E+00	-1.058E-01
25.5581	-4.5643	-3.3809	1.749E-01	-1.128E+00	-1.861E-02
25.8537	-4.3321	-3.5638	1.925E-01	-1.102E+00	5.816E-02
26.1492	-4.1000	-3.7467	2.250E-01	-1.069E+00	1.415E-01
26.1492	-4.1000	-3.7467	2.245E-01	-1.037E+00	-2.276E-01
26.4463	-3.8146	-3.8292	1.678E-01	-1.035E+00	-1.799E-01
26.7433	-3.5276	-3.9057	1.214E-01	-1.034E+00	-1.393E-01
27.0404	-3.2391	-3.9763	8.660E-02	-1.032E+00	-1.043E-01
27.3374	-2.9491	-4.0408	6.033E-02	-1.032E+00	-7.571E-02
27.6345	-2.6578	-4.0992	4.163E-02	-1.031E+00	-5.265E-02
27.9315	-2.3654	-4.1516	2.887E-02	-1.031E+00	-3.488E-02
28.2286	-2.0720	-4.1978	2.055E-02	-1.031E+00	-2.181E-02
28.5256	-1.7777	-4.2379	1.542E-02	-1.031E+00	-1.297E-02
28.8227	-1.4826	-4.2719	1.241E-02	-1.031E+00	-7.093E-03
29.1197	-1.1868	-4.2997	1.101E-02	-1.031E+00	-4.685E-03
29.4168	-0.8906	-4.3214	1.004E-02	-1.031E+00	-1.362E-03
29.7138	-0.5939	-4.3369	9.672E-03	-1.032E+00	-6.857E-04
30.0109	-0.2970	-4.3462	9.455E-03	-1.032E+00	-3.957E-04
30.3079	0.0000	-4.3493	9.389E-03	-1.032E+00	-1.875E-02
30.6050	0.2970	-4.3462	9.459E-03	-1.032E+00	3.690E-04
30.9020	0.5939	-4.3369	9.661E-03	-1.032E+00	5.614E-04
31.1991	0.8906	-4.3214	9.971E-03	-1.031E+00	1.056E-03
31.4961	1.1868	-4.2997	1.083E-02	-1.031E+00	4.133E-03
31.7932	1.4826	-4.2719	1.203E-02	-1.031E+00	6.236E-03
32.0902	1.7777	-4.2379	1.474E-02	-1.031E+00	1.172E-02
32.3873	2.0720	-4.1978	1.946E-02	-1.030E+00	2.016E-02
32.6843	2.3654	-4.1516	2.726E-02	-1.031E+00	3.294E-02
32.9814	2.6578	-4.0992	3.944E-02	-1.031E+00	5.059E-02
33.2784	2.9491	-4.0408	5.756E-02	-1.032E+00	7.374E-02

33.5755	3.2391	-3.9763	8.330E-02	-1.031E+00	1.026E-01
33.8725	3.5276	-3.9057	1.177E-01	-1.034E+00	1.382E-01
34.1696	3.8146	-3.8292	1.639E-01	-1.035E+00	1.795E-01
34.4666	4.1000	-3.7467	2.207E-01	-1.037E+00	2.283E-01
34.4666	4.1000	-3.7467	2.212E-01	-1.068E+00	-1.408E-01
34.7622	4.3321	-3.5638	1.888E-01	-1.103E+00	-5.664E-02
35.0577	4.5643	-3.3809	1.716E-01	-1.129E+00	2.045E-02
35.3533	4.7964	-3.1979	1.697E-01	-1.151E+00	1.077E-01
35.6488	5.0286	-3.0150	1.888E-01	-1.197E+00	2.053E-01
35.9444	5.2607	-2.8321	2.653E-01	-1.285E+00	3.847E-01