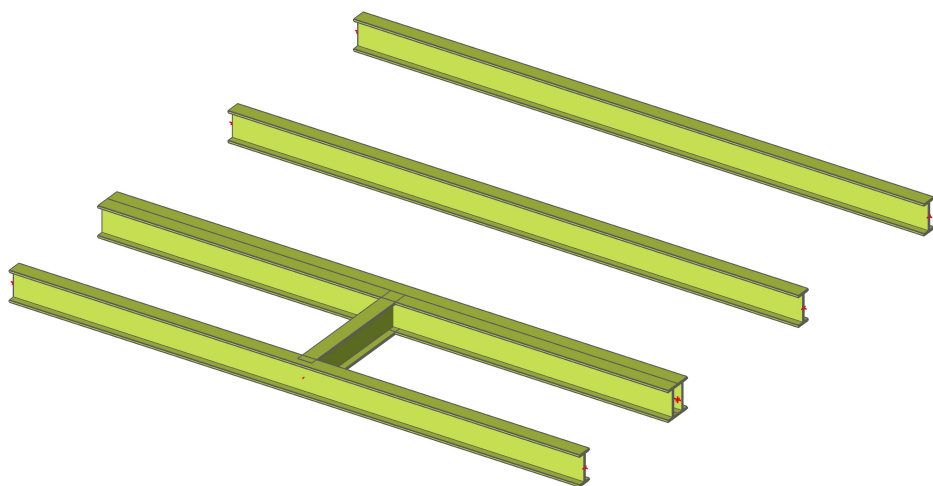


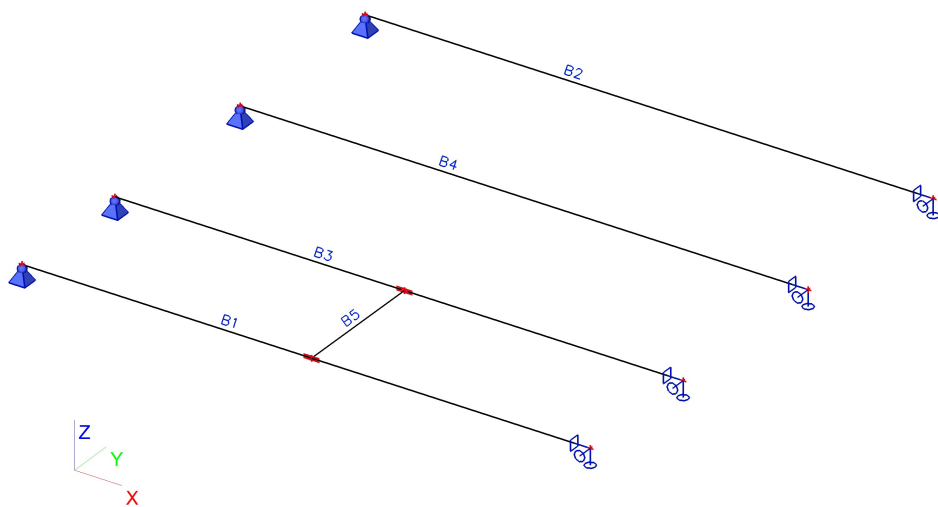
1. Obsah

1. Obsah	1
2. Konstrukční model	1
3. Výpočtový model	1
4. Průřezy	2
5. Materiály	2
6. Zatěžovací stavy	2
7. LC2 - strop	3
8. LC3 - komín	3
9. LC4 - užitné	4
10. Skupiny zatížení	4
11. Kombinace	4
12. Klíč kombinace	4
13. Vnitřní síly na prutu	4
14. Deformace na prutu	5
15. Reakce	5
16. Posudek oceli	5
17. Jednotkový posudek oceli	6

2. Konstrukční model

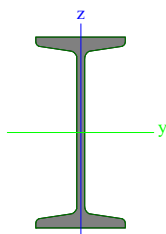


3. Výpočtový model



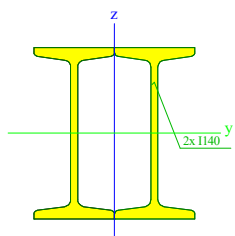
4. Průřezy

Jméno	CS1	
Typ	I140	
Zdroj hodnot	Stahl im Hochbau / 14.Auflage Band I / Teil 1	
Materiál	S 235	
Výroba	válcovaný	
Vzpěr y-y, z-z	a	b



A [m²]	1,8200e-03	
A _{y, z} [m²]	9,3254e-04	6,9391e-04
I _{y, z} [m⁴]	5,7300e-06	3,5200e-07
I _w [m⁶], I _t [m⁴]	1,7969e-09	4,3200e-08
W _{el y, z} [m³]	8,1900e-05	1,0700e-05
W _{pl y, z} [m³]	9,5400e-05	1,7900e-05
d _{y, z} [mm]	0	0
c _{YLSS, ZLSS} [mm]	33	70
alfa [deg]	0,00	
AL [m²/m]	5,0543e-01	

Jméno	CS2	
Typ	2I komora	
Detailní	I140	
Materiál	S 235	
Výroba	válcovaný	
Vzpěr y-y, z-z	b	b



A [m²]	3,6984e-03	
A _{y, z} [m²]	1,1352e-03	1,4980e-03
I _{y, z} [m⁴]	1,1636e-05	4,7483e-06
I _w [m⁶], I _t [m⁴]	4,1259e-09	4,8954e-06
W _{el y, z} [m³]	1,6623e-04	7,1945e-05
W _{pl y, z} [m³]	1,9351e-04	1,2205e-04
d _{y, z} [mm]	0	0
c _{YLSS, ZLSS} [mm]	66	70
alfa [deg]	0,00	
AL [m²/m]	1,0109e+00	

5. Materiály

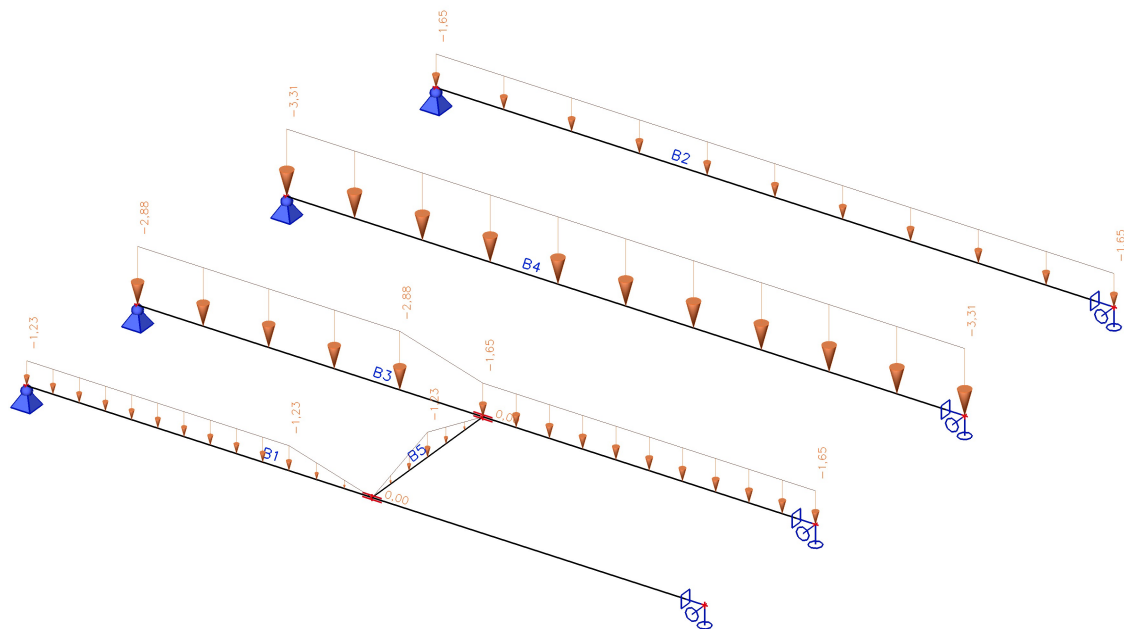
Jméno	Jednotková hmotnost [kg/m³]	E [MPa]	Poisson - nu	G [MPa]	Tep.roztaž. [m/mK]	Dolní mez [mm]	Horní mez [mm]	F _y (rozsah) [MPa]	F _u (rozsah) [MPa]
S 235	7850,0	2,1000e+05	0,3	8,0769e+04	0,00	0 40	40 80	235,0 215,0	360,0 360,0

6. Zatěžovací stavy

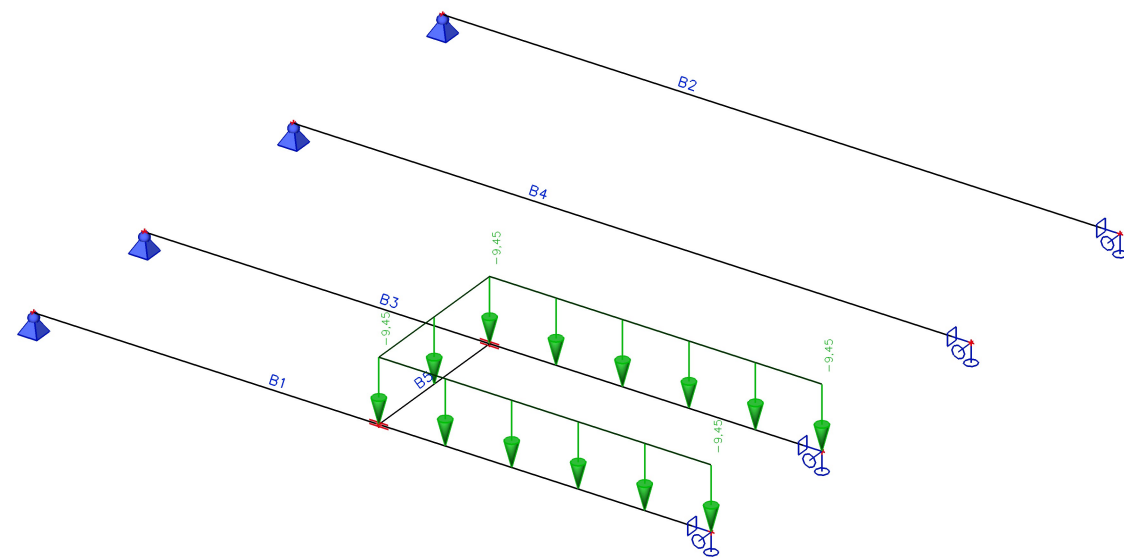
Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Typ zatížení	Spec	Směr	Působení	Řídící zat. stav
LC1	vlastní váha	Stálé	LG1	Vlastní tíha		-Z		
LC2	strop	Stálé	LG1	Standard				
LC3	komín	Stálé	LG1	Standard				

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Typ zatížení	Spec	Směr	Působení	Řídící zat. stav
LC4	užitné	Nahodilé	LG2	Statické	Standard		Krátkodobé	Žádný

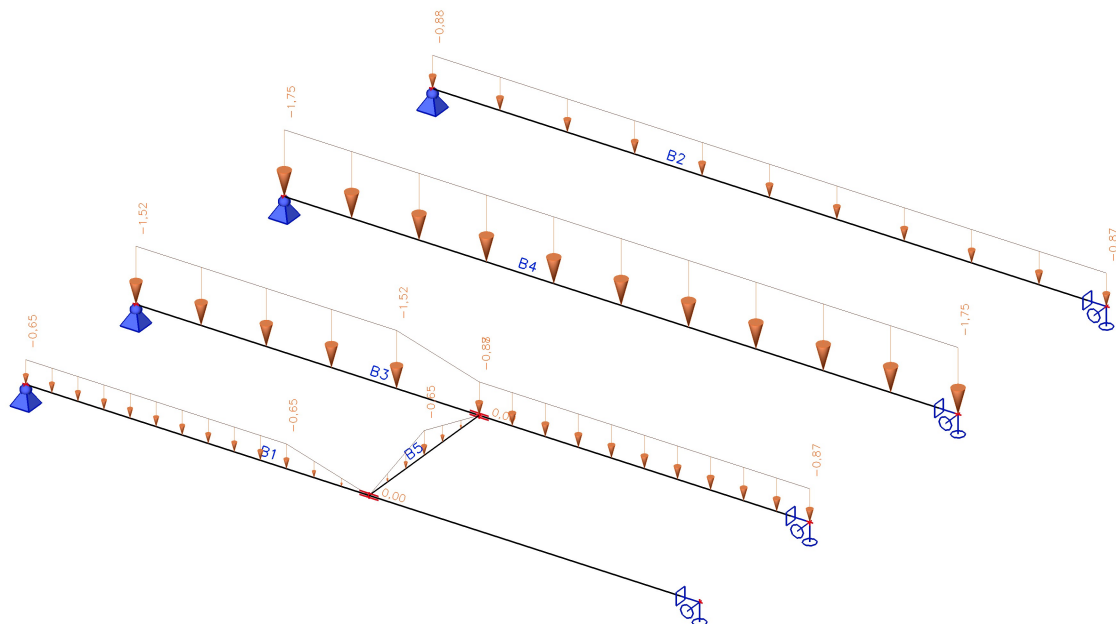
7. LC2 - strop



8. LC3 - komín



9. LC4 - užitné



10. Skupiny zatížení

Jméno	Zatížení	Vztah	Typ
LG1	Stálé		
LG2	Nahodilé	Standard	Kat A : obytné

11. Kombinace

Jméno	Typ	Zatěžovací stavy	Souč. [-]
CO1	EN-MSÚ (STR/GEO) Sada B	LC1 - vlastní váha	1,00
		LC2 - strop	1,00
		LC3 - komín	1,00
		LC4 - užitné	1,00
CO2	EN-MSP char.	LC1 - vlastní váha	1,00
		LC2 - strop	1,00
		LC3 - komín	1,00
		LC4 - užitné	1,00

12. Klíč kombinace

Jméno	Popis kombinací
1	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC3*1.00
2	LC1*1.35 +LC2*1.35 +LC3*1.35 +LC4*1.05
3	LC1*1.35 +LC2*1.35 +LC3*1.35
4	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC3*1.00 +LC4*1.00
5	LC1*1.15 +LC2*1.15 +LC3*1.15 +LC4*1.50
6	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC3*1.00 +LC4*1.50

13. Vnitřní síly na prutu

Lineární výpočet, Extrém : Globální, Systém : Hlavní
Výběr : Vše
Kombinace : CO1

Prvek	Stav	dx [m]	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
B1	CO1/1	0,000	0,00	0,00	5,55	0,00	0,00	0,00
B3	CO1/2	2,650	0,00	0,00	-20,68	0,67	0,00	0,00
B3	CO1/2	0,000	0,00	0,00	13,65	0,00	0,00	0,00
B3	CO1/3	1,350	0,00	0,00	0,71	0,71	12,06	0,00
B5	CO1/3	0,650	0,00	0,00	-5,58	0,00	-0,71	0,00

Prvek	Stav	dx [m]	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
B3	CO1/2	1,350	0,00	0,00	0,49	0,67	13,13	0,00

14. Deformace na prutu

Lineární výpočet, Extrém : Globální

Výběr : Vše

Kombinace : CO2

Stav	Prvek	dx [m]	ux [mm]	uy [mm]	uz [mm]	fix [mrad]	fiy [mrad]	fiz [mrad]
CO2/1	B1	0,000	0,0	0,0	0,0	1,7	4,0	0,0
CO2/4	B1	1,350	0,0	0,0	-3,9	1,5	0,2	0,0
CO2/4	B1	2,650	0,0	0,0	0,0	0,0	-4,8	0,0
CO2/1	B3	0,000	0,0	0,0	0,0	1,7	2,8	0,0
CO2/4	B1	0,000	0,0	0,0	0,0	1,5	4,2	0,0

15. Reakce

Lineární výpočet, Extrém : Uzel

Výběr : Vše

Kombinace : CO1

Podpora	Stav	Rx [kN]	Ry [kN]	Rz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
Sn1/N8	CO1/1	0,00	0,00	4,57	0,00	0,00	0,00
Sn1/N8	CO1/5	0,00	0,00	8,72	0,00	0,00	0,00
Sn2/N4	CO1/1	0,00	0,00	2,38	0,00	0,00	0,00
Sn2/N4	CO1/5	0,00	0,00	4,47	0,00	0,00	0,00
Sn3/N3	CO1/1	0,00	0,00	2,38	0,00	0,00	0,00
Sn3/N3	CO1/5	0,00	0,00	4,47	0,00	0,00	0,00
Sn4/N7	CO1/1	0,00	0,00	4,57	0,00	0,00	0,00
Sn4/N7	CO1/5	0,00	0,00	8,72	0,00	0,00	0,00
Sn5/N5	CO1/1	0,00	0,00	8,73	0,00	0,00	0,00
Sn5/N5	CO1/2	0,00	0,00	13,65	0,00	0,00	0,00
Sn6/N1	CO1/1	0,00	0,00	5,55	0,00	0,00	0,00
Sn6/N1	CO1/2	0,00	0,00	8,22	0,00	0,00	0,00
Sn7/N6	CO1/1	0,00	0,00	14,27	-0,53	0,00	0,00
Sn7/N6	CO1/2	0,00	0,00	20,68	-0,67	0,00	0,00
Sn7/N6	CO1/3	0,00	0,00	19,27	-0,71	0,00	0,00
Sn7/N6	CO1/6	0,00	0,00	16,30	-0,46	0,00	0,00
Sn9/N11	CO1/1	0,00	0,00	11,06	0,00	0,00	0,00
Sn9/N11	CO1/2	0,00	0,00	15,21	-0,01	0,00	0,00
Sn9/N11	CO1/3	0,00	0,00	14,93	-0,01	0,00	0,00
Sn9/N11	CO1/6	0,00	0,00	11,45	0,00	0,00	0,00

16. Posudek oceli

Lineární výpočet, Extrém : Průřez

Výběr : Vše

Kombinace : CO1

Stav	Prvek	css	mat	dx [m]	jed.posudek [-]	pevnost [-]	stab. posudek [-]
CO1/5	B4	CS1 - I140	S 235	1,325	0,43	0,26	0,43
CO1/2	B3	CS2 - 2I komora	S 235	1,350	0,34	0,34	0,00

17. Jednotkový posudek oceli

