

Název akce: 12_170_Jelinek_Domazlice_pivovar_F123_sp
Popis: stropní konstrukce nad 3NP (depizit)
Autor: Ing. Zdeněk Dobiáš

Obsah

schéma konstrukce	1
Základní data , použité materiály	2
Výpis materiálu	2
Průřez. charakteristiky , standardní popis , použité průřezy	2
Zatěžovací stavy	3
Skupina nahodilých zatížení	3
Kombinace	3
Spojité zatížení.Zatěžovací stavy - 2	4
Spojité zatížení.Zatěžovací stavy - 3	4
Deformace - makra - ocel.	5
EC3. Prut vše. KÚ vše.	5

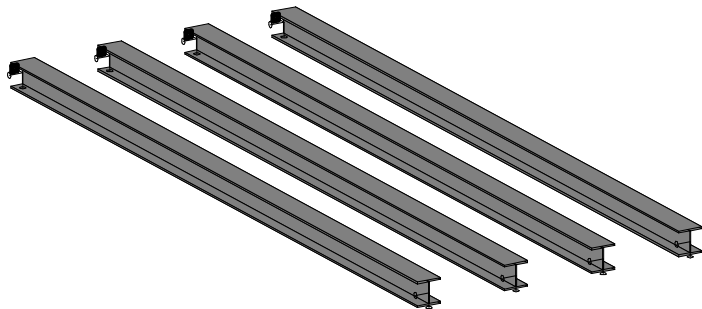


schéma konstrukce

Název akce: 12_170_Jelinek_Domazlice_pivovar_F123_sp
Popis: stropní konstrukce nad 3NP (depizit)
Autor: Ing. Zdeněk Dobiáš

Základní data

Typ konstrukce : Rám XYZ

Počet uzlů :	8
Počet prutů :	4
Počet maker 1D:	4
Počet linií :	0
Počet 2D maker :	0
Počet průřezů :	1
Počet stavů :	3
Počet materiálů:	1

Materiál

Jméno	
S 235	
Pevnost v tahu	360.00 MPa
Mez kluzu	235.00 MPa
Modul E	210000.00 MPa
Poissonův souč.	0.30
Objemová hmotnost	7850.00 kg/m^3
Roztažnost	0.012 mm/m.K

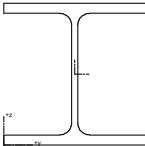
Výpis materiálu

Skupina prutů :
1/4

čís.	Jméno	jakost	jednotková hmotnost kg/m	délka m	váha kg
1	nosník stropu (HEB240)	S 235	83.21	28.00	2329.88

Celková hmotnost konstrukce : 2329.88 kg
Natěrová plocha : 39.76 m^2

Průřezy



nosník stropu (HEB240)

Průřez č. 1 - nosník stropu (HEB240)
Materiál : 10 - S 235

A	: 1.060000e+004 mm^2		
Ay/A	: 0.658	Az/A	: 0.197
Iy	: 1.126000e+008 mm^4	Iz	: 3.923000e+007 mm^4
Iyz	: 1.355253e-008 mm^4	It	: 1.027000e+006 mm^4
Iw	: 4.883871e+011 mm^6		
Wely	: 9.383000e+005 mm^3	Welz	: 3.269000e+005 mm^3
Wply	: 1.054000e+006 mm^3	Wplz	: 5.000000e+005 mm^3
cy	: 120.00 mm	cz	: 120.00 mm
iy	: 103.07 mm	iz	: 60.84 mm
dy	: -0.00 mm	dz	: 0.00 mm
Obrys			: 1420.00 mm

Název akce: 12_170_Jelinek_Domazlice_pivovar_F123_sp
Popis: stropní konstrukce nad 3NP (depizit)
Autor: Ing. Zdeněk Dobiáš

Druh posudku : průřez I

Výška	240.00 mm	Šířka	240.00 mm
Tloušťka pásnice	17.00 mm	Tloušťka stojiny	10.00 mm
Poloměr	21.00 mm		

Zatěžovací stavy

Stav	Jméno	Popis
1	vlastní hmotnost	Vlastní váha. Směr -Z
2	strop a podlaha	Stálé - Zatížení
3	nahodilé - depizit 1200 kg/m2	Nahodilé - užité

Skupina nahodilých zatížení

Jméno	Popis
užité	EC1 - typ zatížení Kat C : shromaždiště

Kombinace

Kombi	Norma	Stav	souč.
1.	EC - únosnost	1 vlastní hmotnost	1.00
		2 strop a podlaha	0.90
		3 nahodilé - depizit 1200 kg/m2	0.90
2.	EC - použitelnost	1 vlastní hmotnost	1.00
		2 strop a podlaha	0.90
		3 nahodilé - depizit 1200 kg/m2	0.90

Základní pravidla pro generování kombinací na únosnost.

- 1 : 1.35*ZS1 / 1.22*ZS2
2 : 1.35*ZS1 / 1.22*ZS2 / 1.35*ZS3
3 : 1.00*ZS1 / 0.90*ZS2 / 1.35*ZS3

Základní pravidla pro generování kombinací na použitelnost.

- 1 : 1.00*ZS1 / 0.90*ZS2
2 : 1.00*ZS1 / 0.90*ZS2 / 0.90*ZS3

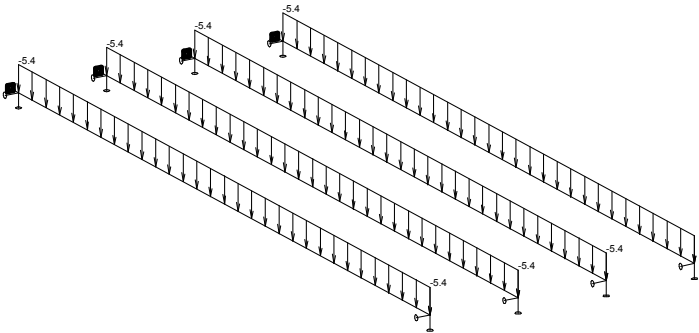
Výpis nebezpečných kombinací na únosnost

- 1/ 3 : +1.00*ZS1+0.90*ZS2
2/ 1 : +1.35*ZS1+1.22*ZS2
3/ 2 : +1.35*ZS1+1.22*ZS2+1.35*ZS3

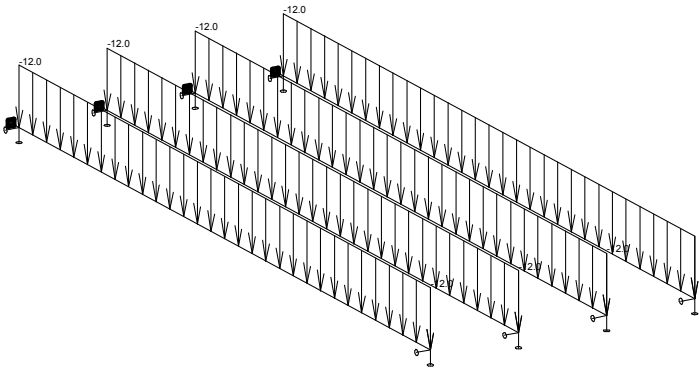
Výpis nebezpečných kombinací na použitelnost

- 1/ 1 : +1.00*ZS1+0.90*ZS2
2/ 2 : +1.00*ZS1+0.90*ZS2+0.90*ZS3

Název akce: 12_170_Jelinek_Domazlice_pivovar_F123_sp
Popis: stropní konstrukce nad 3NP (depizit)
Autor: Ing. Zdeněk Dobiáš



Spojité zatížení.Zatěžovací stavy - 2



Spojité zatížení.Zatěžovací stavy - 3

Název akce: 12_170_Jelinek_Domazlice_pivovar_F123_sp
Popis: stropní konstrukce nad 3NP (depizit)
Autor: Ing. Zdeněk Dobiáš

Relativní deformace na prutu(ech) Globální extrém

Deformace - makra - ocel.
Skupina prutů :1/4
Skupina kombinací na použitelnost :1/2

prut	pr.č.	kombi	dx [m]	ux [mm]	uy [mm]	uz [mm]	fix [mrad]	fiy [mrad]	fiz
1	1	2	3.500	0.00	0.00	-22.38	0.00	0.00	0.00
			1.400	0.00	0.00	-13.32	0.00	1.91	0.00
			5.600	0.00	0.00	-13.32	0.00	-1.91	0.00

Relativní deformace na prutu(ech) Globální extrém

Deformace - makra - ocel.
Skupina prutů :1/4
Skupina kombinací na použitelnost :1/2

prut	pr.č.	kombi	dx [m]	ux	uy	uz	fix	fiy	fiz
1	1	2	3.500	0.0	0.0	1 / 313	0.00	0.00	0.00

EC3. Prut vše. KÚ vše.

Posouzení EC3

Makro	Prut	Řez	Pozice m	Únos. kom	pos. únos.	stab. pos.
1	1	nosník stropu	3.50	3	0.65	0.65