

## 1. Uzly

Jméno	Souř. X [m]	Souř. Z [m]
N1	0,000	0,000
N2	2,500	0,000


## 2. Prvky

Jméno	Průřez	Materiál	Délka [m]	Poč. uzel	Konc. uzel	Typ
B1	CS1 - 2I (I120; 0; 58)	S 235	2,500	N1	N2	nosník (80)

## 3. Podpory v uzlech


Jméno	Uzel	Systém	Typ	X	Z	Ry
Sn1	N1	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Volný
Sn5	N2	GSS	Standard	Volný	Tuhý	Volný

## 4. Průřezy

Jméno	Typ	Materiál	Výroba	A [m <sup>2</sup> ]	A <sub>y</sub> [m <sup>2</sup> ]	I <sub>y</sub> [m <sup>4</sup> ]	W <sub>el.y</sub> [m <sup>3</sup> ]	W <sub>pl.y</sub> [m <sup>3</sup> ]	Barva
	Detailní				A <sub>z</sub> [m <sup>2</sup> ]	I <sub>z</sub> [m <sup>4</sup> ]	W <sub>el.z</sub> [m <sup>3</sup> ]	W <sub>pl.z</sub> [m <sup>3</sup> ]	
CS1	2I I120; 0; 58	S 235	válcovaný	2,8362e-03	1,3174e-03 1,2357e-03	6,5423e-06 2,8129e-06	1,0904e-04 4,8499e-05	1,2708e-04 8,2251e-05	

## 5. Materiály

Ocel EC3

Jméno	ρ [kg/m <sup>3</sup> ]	E <sub>mod</sub> [MPa]	μ	Dolní mez [mm]	Horní mez [mm]	F <sub>y</sub> [MPa]	F <sub>u</sub> [MPa]	Barva
		G <sub>mod</sub> [MPa]	α [m/mK]					
S 235	7850,0	2,1000e+05 8,0769e+04	0.3 0,00	0 40	40 80	235,0 215,0	360,0 360,0	

## 6. Výkaz materiálu

Jméno	Hmotnost [kg]	Povrch [m <sup>2</sup> ]	Objem [m <sup>3</sup> ]
Celkový součet :	55,7	1,385	7,1000e-03

### Vysvětlivky symbolů

Povrch	Pozn.: pro výpočet plochy povrchu se uvažuje pouze jeden povrch každého 2D dílce
--------	--

Průřez	Materiál	Jednotková hmotnost [kg/m]	Délka [m]	Hmotnost [kg]	Povrch [m <sup>2</sup> ]	Objemová hmotnost [kg/m <sup>3</sup> ]	Objem [m <sup>3</sup> ]
CS1 - 2I (I120; 0; 58)	S 235	22,3	2,500	55,7	1,385	7850,0	7,1000e-03

## 7. Zatěžovací stavy

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Směr
	Spec	Typ zatížení		
vlastní váha		Stálé Vlastní tíha	SZ1	-Z
celkové		Stálé Standard	SZ1	

## 8. Kombinace

Jméno	Popis	Typ	Zatěžovací stavy	Souč. [-]
CO1		Obálka - použitelnost	vlastní váha celkové	1,00 1,00
CO2		Obálka - únosnost	vlastní váha celkové	1,35 1,35

## 9. Klíč kombinace

Klíč kombinace

Jméno	Popis kombinací
1	vlastní váha*1,00 +celkové*1,00
2	vlastní váha*1,35 +celkové*1,35

## 10. Spojité zatížení

Jméno	Dílec	Typ	Směr	Hodnota - P <sub>1</sub> [kN/m]	Poz x <sub>1</sub>	Souř.	Poč	Exc ey [m]
	Zatěžovací stav	Systém	Rozložení	Hodnota - P <sub>2</sub> [kN/m]	Poz x <sub>2</sub>	Poloha		Exc ez [m]
LF1	B1	Síla	Z	-9,84	0.000	Rela	Od počátku	
	celkové	LSS	Rovnoměrné		1.000	Délka		0,000

## 11. Vnitřní síly na prutu

Lineární výpočet, Extrém : Dílec, Systém : LSS

Výběr : Vše

Kombinace : CO1

Dílec	css	dx [m]	Stav	N [kN]	Vz [kN]	My [kNm]
B1	CS1 - 2I	0,000	CO1/1	<b>0,00</b>	<b>12,57</b>	<b>0,00</b>
B1	CS1 - 2I	2,500	CO1/1	0,00	<b>-12,57</b>	0,00
B1	CS1 - 2I	1,250	CO1/1	0,00	0,00	<b>7,86</b>

## 12. Vnitřní síly na prutu

Lineární výpočet, Extrém : Dílec, Systém : LSS

Výběr : Vše

Kombinace : CO2

Dílec	css	dx [m]	Stav	N [kN]	Vz [kN]	My [kNm]
B1	CS1 - 2I	0,000	CO2/2	<b>0,00</b>	<b>16,97</b>	<b>0,00</b>
B1	CS1 - 2I	2,500	CO2/2	0,00	<b>-16,97</b>	0,00
B1	CS1 - 2I	1,250	CO2/2	0,00	0,00	<b>10,61</b>

## 13. Reakce

Lineární výpočet, Extrém : Uzel

Výběr : Vše

Kombinace : CO1

Podpora	Stav	R <sub>x</sub> [kN]	R <sub>z</sub> [kN]	My [kNm]
Sn1/N1	CO1/1	<b>0,00</b>	<b>12,57</b>	<b>0,00</b>
Sn5/N2	CO1/1	<b>0,00</b>	<b>12,57</b>	<b>0,00</b>

## 14. Reakce

Lineární výpočet, Extrém : Uzel

Výběr : Vše

Kombinace : CO2

Podpora	Stav	Rx [kN]	Rz [kN]	My [kNm]
Sn1/N1	CO2/2	0,00	16,97	0,00
Sn5/N2	CO2/2	0,00	16,97	0,00

## 15. Posudek ocelových prvků na MSÚ EC-EN 1993

Lineární výpočet

Kombinace: CO2

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Globální

Výběr: Vše

**Celkový posudek**

Jméno	dx [m]	Stav	Průřez	Materiál	UC Celkový [-]	UC Průřez [-]	UC Stabilita [-]
B1	1,250-	CO2/1	CS1 - 2I	S 235	0,36	0,36	0,00

Jméno	Klíč kombinace
CO2/1	1.35*vlastní váha + 1.35*celkové

## 16. Relativní deformace

Lineární výpočet, Extrém : Globální, Systém : LSS

Výběr : Vše

Kombinace : CO1

Dílec	dx [m]	Stav - kombinace	uz [mm]	Rel uz [1/xx]	Posudek uz [-]
B1	1,250	CO1/1	-3,8	1/657	0,30
B1	0,000	CO1/1	0,0	0	0,00