

ZATÍŽENÍ

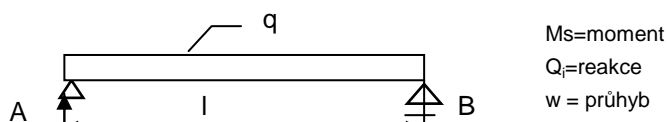
	podlaha		počet	(m)	(m)	kNm ⁻³	kNm ⁻²		kNm ⁻²
			ks	délka	tloušťka	gamma	q normové	n	q výpočet
	betonová deska		1	1	0,13	26	3,38	1,35	4,563
a	zatížení stálé			0,9			3,380	1,350	4,563
	provozní -UŽITNÉ		0	1	1	1,5	0	1,5	0
a	Celkem			0,9			3,380	1,350	4,563

OCELOVÝ NOSNÍK pod otvorem

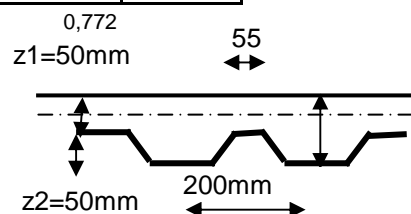
			rozpětí	lsv	l	
				1,85	1,9425	(m)
	kNm ⁻¹		kNm ⁻¹			
q normové	3,380		go1	0,0914525		
q výpočet	4,563		go2	0,17898		

$$M_s = 1/8 \cdot q \cdot l^2$$

Moment	REAKCE
Ms	Ar
(kNm)	(kN)
2,210	4,521
2,266	4,606



			11001	ks	11002	ks
11001	1		1	1	1	1
Plocha	A(m ²)	0,001165	0,001165	0,00228	0,00228	
Moment setrvačnosti	J(m ⁴)	3,26E-07	3,26E-07	4,40E-07	4,40E-07	
Modul průřezu	W(m ³)	1,27E-05	1,27E-05	1,72E-05	1,72E-05	
	z (m)		0	0	0	
poloměr setrvačnosti	i(m)	0,0167	0,0167	0,0139	0,0139	



								Napětí	
PRUT	z1	z2	A	beta	I _y	i	W	sigma	Rd
	(m)	(m)	(m ²)		(m ⁴)	(m)	(m ³)	Mpa	(MPa)
11001	0	0	0,001165	1	3,26E-07	0,01672037	1,27E-05	1,74E+02	235
11002	0	0	0,00228	1	4,40E-07	0,01389181	1,72E-05	1,32E+02	235

Moment uprostřed nosníku

M(kNm) =

Napětí v průřezu

Sigma(Mpa) =

M/Wi =

Sigmamax(Mpa) =

průhyb nosníku

w (mm) =

11001	11002	
2,21	2,27	(kNm)
173,50	132,14	(Mpa)
		<
235,00	235	(Mpa)
9,1614	6,7815	mm

	l(m)	wlim (mm) =
350	1,9425	5,55
400	1,9425	4,85625
500	1,9425	3,885

w_{lim} (mm) = 1/350 * lw_{lim} (mm) = 1/400 * lw_{lim} (mm) = 1/500 * l

plech

nosník otvoru střechy

1x

11001

(m)

vyhoví

nosník otvoru střechy

1x

11002

(m)

vyhoví

Návrh plech 11002 - tl. 1mm