

Posouzení nosníků mostů

Výpočet je proveden pro nejdelší most č.3, mosty č.1,2 a 4 jsou kratší, konstrukce je shodná.

Ohyb:

Zatížení stálé:

Nosníky I 240 – 1448 kg, Ztužení I 280 – 108 kg, Mostovka 6,4 x 700 = 4480 kg, Zábradlí 0,5 x 700 = 350 kg

Váha mostovky celkem 6386 kg

Užitečné zatížení chodci nebo čtyřkolkou je zanedbatelné proti zatížení sněhem 400 kg/m².

Zatížení celkové: 6386 + 400 x 10 x 3 = 18386 kg, zatížení 1 nosníku I 240 = 18386 / 4 / 10 = 459,65 Kp/m

$M = 1/8 q \times l^2 = 1/8 \times 459,65 \times 9,2^2 = 4863,1 \text{ kpm}$

$\sigma = M/W = 486310/354 = 1373,7 \text{ kp/cm}^2 < 1400 \text{ Kp/cm}^2$ Vyhovuje

Smyk:

$T = 4863/2 = 2431,5 \text{ Kp}$ pro I 240: $b = 0,87$ $h = 21,38$

$\tau = T / b / h = 2431,5 / 0,87 / 21,38 = 130,7 \text{ kp/cm}^2 < 980 \text{ Kp/cm}$ Vyhovuje

Projektant: Ing. Jan Kubát Pod Parkem 740 54301 Vrchlabí 1	Formát: A4
	Datum: 11/2016
Akce: Chodník Messnerův potok	Stupeň: Prováděcí dok.
	Č. přílohy: 45
Příloha: Posouzení nosníků mostů	Měřítko:
Objednatel: Správa KRNAP	Katastr. Obec.