

ZATÍŽENÍ NA PŘEKLAD OD ZDIVA

Stálé			kN/m^3	f_n kN/bm	γ_f	f_d kN/bm
Zdivo nad překladem tl. 150mm	2,35 m	18	6,35	1,20	7,61	

POSOUZENÍ I PROFILŮ PRŮVLAKU

Nosník - 2 ks I140

Světélé rozpětí nosníku $l_s =$	1,06 m	Elastický průřezový modul $W_{el} =$	0,000164 m^3
Ocel S 235 $f_y =$	235 MPa	Rozpětí nosníku $l = 1,05 \cdot l_s =$	1,11 m
		Moment setrvačnosti $I =$	0,0000115 m^4

	gn kN/m	γ_f	gd kN/m
Zatížení od zdiva =	6,35		7,61
Vlastní tíha překladu	0,5	1,35	0,68
Celkové zatížení	6,85		8,29

Reakce nosníku:

$$R = 0,5 \cdot l \cdot g_d = 4,61 \text{ kN}$$

Posudek únosnosti:

$M_d = 1/8 g_d \cdot l^2 =$	1,28	kNm	
$M_u = W_{el} \cdot f_y / 1,15 =$	33,47	kNm	
	$M_u > M_d$		
Jedn. posudek:	0,04	< 1	Vyhovuje

Posudek použitelnosti:

$w = 5 / 384 \cdot g_n \cdot l^4 / EI =$	0,1	mm	
$w_{lim} = l / 250 =$	4,5	mm	
	$w_{lim} < w$		Vyhovuje

Pozn.: Profily I 140 vyhovují statickému posouzení s násobnou rezervou. Navrženy jsou z důvodu technologie provádění