

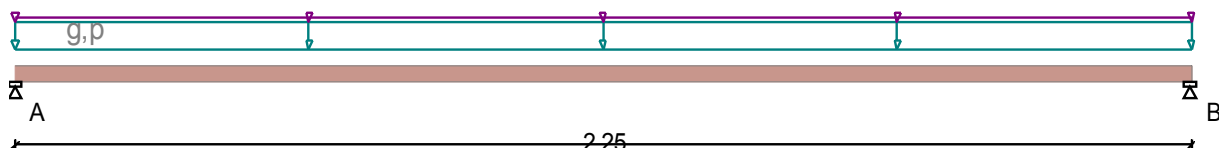
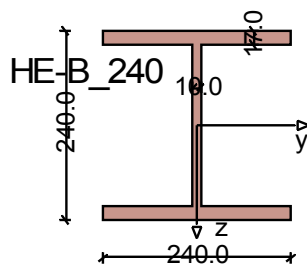
RIB Návrh ocelového spojitého nosníku DIN 18800 © 2008 RIB Software AG

Ocelový prostý nosník pro materiál 355- Náhrada za HEB 280 v případě , že by zodpovědně byla zaručena kvalita S355!!!!

Poznámka :

V případě , že by byla zaručena jakost materiálu S335 , pak lze na místo HEB 280 osadit HEB 240 a uvedené koty ve výkresech rámu při odměřování po vybourání první sekce přiměřeně upravit – viz podrobný popis v technické zprávě !!!

Alternativa *průvlaku HEB 240*



Ocel : **S355** ($t \leq 40$) ($E/G = 210000/81000$ N/mm²) Profil: HE-B_240

Dílčí součinitelé	Únosnost	Použitelnost
Stálé účinky	$\gamma_{F,g}$ 1.35	1.00
Proměnné účinky	$\gamma_{F,p}$ 1.50	1.00
Modul odolnosti dílce γ_{M}	1.10	

Zatížení (1,0-násobné)

Vl. tíha nosníku se zohledňuje

Stálé zatížení $g_1 = 206.55$ kN/m ($x = 0.00$ až 2.25 m)

Užitné zař. $p_1 = 31.50$ kN/m ($x = 0.00$ až 2.25 m) r.pole

Průřezové charakteristiky (Součinitele únosnosti)

Pole	x max Md [m] [kNm]	x min Md [m] [kNm]	x max Qd [m] [kN]	x min Qd [m] [kN]
1	1.12 207.07	0.00 0.00	0.00 368.12	2.25 -368.12

Průhyb (Součinitele použitelnosti)

Pole	L'	x	min f	x	max f	L'/f
	[m]	[m]	[cm]	[m]	[cm]	[1/n]

1	2.25	0.00	0.00	1.13	0.36	632
---	------	------	------	------	------	-----

RIB Návrh ocelového spojitého nosníku DIN 18800 © 2008 RIB Software AG

Posudek napětí elastický-elastický (Součinitele únosnosti)

Průřez: A = 106.0 cm², W_y = 938 cm³, I_y = 11260 cm⁴
 A-St = 22.3 cm², W_{pl,y} = 1069 cm³, alfa_{ply} = 1.14

Kombinace: M= max sigma-x Q= max tau-Q V= max sigma-V
 el= elastické posouzení pl= lokální zplastizování

Pole	x	sig-M/ dov <= 1.00	tau-Q/ dov <= 1.00	sig-V/ dov <= 1.00
	[m]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]

1 M,pl	1.12	193.6/322.7 = 0.60	0.0/186.3 = 0.00	193.6/355.0 = 0.55
1 Q,pl	0.00	0.0/322.7 = 0.00	165.1/186.3 = 0.89	285.9/355.0 = 0.81
1 V,pl	2.25	0.0/322.7 = 0.00	165.1/186.3 = 0.89	285.9/355.0 = 0.81

Materiál vyhoví !!!

Štíhlosti

stáv (b/t) Žebro	=	16.4 < mezní (b/t) =	160.0 (elasticky)
stáv (b/t) Pás	=	5.5 < mezní (b/t) =	12.8 (elasticky)
stáv (b/t) Žebro	=	16.4 < mezní (b/t) =	60.8 (plasticky)
stáv (b/t) Pás	=	5.5 < mezní (b/t) =	9.0 (plasticky)

Reakce (Součinitele použitelnosti)

Podpora	max A	min A	stálé A	max M	min M	stálý M
	[kN]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kNm]
A	268.74	233.30	233.30	0.00	0.00	0.00
B	268.74	233.30	233.30	0.00	0.00	0.00

Výsledková grafika

