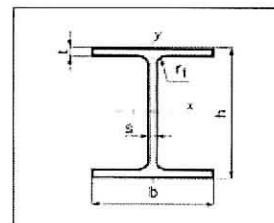


Specifikace výrobku

Tyč průřezu HEB válcovaná za tepla, DIN 1025-2, HEB 200

Kategorie: tyče » průřezu HEB
Norma: DIN 1025-2



Označení HEB		200
Šířka příruby	b	200 mm
Výška průřezu	h	200 mm
Tloušťka příruby	t	15,0 mm
Tloušťka stojiny	s	9,0 mm
Plocha průřezu	F	78,1 cm ²
Hmotnost	G	61,3 kg/m
Plocha povrchu	U	1,15 m ² /m
Mezní úchylka b		+4 mm -2 mm
Mezní úchylka t		+2,5 mm -1,5 mm
Mezní úchylka h		+4 mm -2 mm
Mezní úchylka s		±1,0 mm
Statický moment poloviny průřezu	S _x	321 cm ³
Poloměr vnitřního zaoblení	r ₁	18 mm
Moment setrvačnosti k ose ohybu x	I _x	5700 cm ⁴
Moment setrvačnosti k ose ohybu y	I _y	2000 cm ⁴
Rameno vnitřních sil	s _x	17,7 cm
Průřezový modul k ose ohybu x	W _x	570 cm ³
Poloměr setrvačnosti k ose ohybu x	i _x	8,54 cm
Poloměr setrvačnosti k ose ohybu y	i _y	5,07 cm
Průřezový modul k ose ohybu y	W _y	200 cm ³

Číslo položky	1G0077Q	Přidat do porovnání
Značka oceli / materiál	S235JR (1.0038) dle EN 10025-2 Obdobná: 11 375	
TDP	ČSN EN 10025-2	
Poptat	100 kg 500 m	PŘIDAT DO POPTÁVKY

Tabulka 3 – Hodnoty součinitelů ψ_i pro pozemní stavby

Zatížení	ψ_0	ψ_1	ψ_2
Užitné zatížení staveb ¹⁾			
kategorie A: obytné	[0,7]	[0,5]	[0,3]
kategorie B: kanceláře	[0,7]	[0,5]	[0,3]
kategorie C: shromažďovací plochy	[0,7]	[0,7]	[0,6]
kategorie D: obchody	[0,7]	[0,7]	[0,6]
kategorie E: sklady	[1,0]	[0,9]	[0,8]
Zatížení sněhem	[0,6] ²⁾	[0,2] ²⁾	[0] ²⁾
Zatížení větrem	[0,6] ²⁾	[0,5] ²⁾	[0] ²⁾
¹⁾ Pro kombinace užitných zatížení vícepodlažních staveb platí ENV 1991-2-1. ²⁾ Pro různé geografické oblasti se mohou žádat úpravy.			

Tabulka 4 – Doporučené hodnoty charakteristických pevností a modulů pružnosti v MPa a charakteristických hustot v kg/m³ pro rostlé dřevo

Způsob namáhání		Třída pevnosti podle ČSN 49 1531		
		Jehličnaté dřeviny (smrk, jedle, borovice, modřín)		Listnaté dřeviny (dub, buk, jasan)
		SI	SII	SI
Ohyb	$f_{m,k}$	22	16	30
Tah	$f_{t,0,k}$	13	10	18
	$f_{t,90,k}$	0,3	0,3	0,6
Tlak	$f_{c,0,k}$	20	17	23
	$f_{c,90,k}$	5,1	4,6	8
Smyk	$f_{v,k}$	2,4	1,8	3
Modul pružnosti E	$E_{0,mean}$	10 000	8 000	12 500
	$E_{0,05}$	6 700	5 400	10 500
	$E_{90,mean}$	330	270	830
	$E_{90,05}$	220	180	690
Modul pružnosti G	G_{mean}	630	500	780
	G_{05}	420	330	650
Hustota	ρ_k	370	350	530

Tabulka 3.1.6 – Třídy trvání zatížení³⁾

Třída trvání zatížení	Řád souhrnného trvání charakteristického zatížení	Příklady zatížení
Stálé	déle než 10 let	vlastní tíha
Dlouhodobé	6 měsíců – 10 let	skladové zatížení
Střednědobé	1 týden – 6 měsíců	užitné zatížení
Krátkodobé	méně než 1 týden	sníh* a vítr
Okamžikové	–	velmi krátkodobé zatížení

* V oblastech s velkým zatížením sněhem po delší časové období, se má část tohoto zatížení uvažovat jako střednědobé.

3.1.7 Modifikační součinitelé pro třídy vlhkosti a trvání zatížení

Mají se používat hodnoty modifikačního součinitele k_{mod} uvedené v tabulce 3.1.7.

Jestliže se kombinace zatížení skládá ze zatížení patřících k různým třídám trvání zatížení, má se zvolit hodnota k_{mod} , která odpovídá zatížení s nejkratší dobou trvání, např. pro kombinaci zatížení stálého a krátkodobého se má použít hodnota k_{mod} odpovídající krátkodobému zatížení.

Tabulka 3.1.7 – Hodnoty k_{mod} ³⁾

Materiál / třída trvání zatížení	Třída vlhkosti		
	1	2	3
Rostlé a lepené lamelové dřevo Překližky			
Stálé	0,60	0,60	0,50
Dlouhodobé	0,70	0,70	0,55
Střednědobé	0,80	0,80	0,65
Krátkodobé	0,90	0,90	0,70
Okamžikové	1,10	1,10	0,90
Třískové desky podle prEN 312-6* a -7 OSB podle prEN 300, jakost 3 a 4			
Stálé	0,40	0,30	–
Dlouhodobé	0,50	0,40	–
Střednědobé	0,70	0,55	–
Krátkodobé	0,90	0,70	–
Okamžikové	1,10	0,90	–
Třískové desky podle prEN 312-4* a -5 OSB podle prEN 300, jakost 2* Vláknité desky podle prEN 622-5 (tvrdé)			
Stálé	0,30	0,20	–
Dlouhodobé	0,45	0,30	–
Střednědobé	0,65	0,45	–
Krátkodobé	0,85	0,60	–
Okamžikové	1,10	0,80	–
Vláknité desky podle prEN 622-3 (polotvrdé a tvrdé)			
Stálé	0,20	–	–
Dlouhodobé	0,40	–	–
Střednědobé	0,60	–	–
Krátkodobé	0,80	–	–
Okamžikové	1,10	–	–

* Nemají se používat ve třídě vlhkosti 2.

³⁾

Doporučení pro ČR viz NAD kapitola 4.