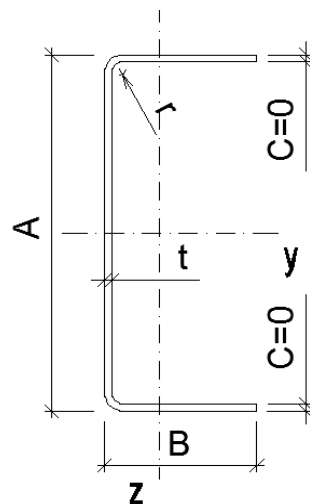


PROFILY BORABELA OSLABENÉ V MÍSTĚ PŘÍPOJE

rozměry v mm

Označení profilu	PARAMETR				
	A	B	C	r	t
U100-1,2	100	41,3	0	1,5	1,2
U100-1,6	100	41,3	0	1,5	1,6
U150-1,2	150	45	0	1,5	1,2
U150-1,6	150	45	0	1,5	1,6



PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY PROFILŮ DLE ČSN EN 1993-1-3

Název	Označení	Jednotka	Profil			
			U100-1,2	U100-1,6	U150-1,2	U150-1,6
Plná plocha průřezu	A	mm ²	206,30	275,82	272,88	365,37
Hmotnost	g	kg/m	1,64	2,20	2,19	2,93
Efektivní plocha průřezu při působení normálové síly	A _{eff}	mm ²	92,72	160,66	95,6	167,71
Posun těžiškové osy y v důsledku působení normálové síly	e _{Ny}	mm	0,00	0,00	0,00	0,00
Posun těžiškové osy z v důsledku působení normálové síly	e _{Nz}	mm	4,5	1,42	3,78	0,94
Moment setrvačnosti k ose y pro plný průřez	I _y	mm ⁴	200796	265609	587859	781414
Moment setrvačnosti k ose z pro plný průřez	I _z	mm ⁴	26366	33989	35988	46397
Poloměr setrvačnosti k ose y pro plný průřez	i _y	mm	31,20	31,03	46,41	46,25
Poloměr setrvačnosti k ose z pro plný průřez	i _z	mm	11,31	11,10	11,48	11,27
Výšečový moment setrvačnosti	I _ω	mm ⁶	138534420	180831767	410499829	538610211
Moment setrvačnosti v prostém kroucení	I _t	mm ⁴	92,53	223,75	122,40	296,38
Vzdálenost středu smyku od těžiště	y ₀	mm	32,29	32,08	29,74	29,53
Efektivní moment setrvačnosti k ose y	I _{eff,y}	mm ⁴	233124	335788	663704	943339
Efektivní moment setrvačnosti k ose z	I _{eff,z}	mm ⁴	24318	34183	31432	44598
Efektivní průřezový modul k ose y	W _{eff,y}	mm ³	4152	6180	7965	11605
Efektivní průřezový modul k ose z	W _{eff,z}	mm ³	907	1236	1079	1479
Moment únosnosti při ohybu okolo osy y	M _{Rd,y}	kNm	1,45	2,16	2,79	4,06
Moment únosnosti při ohybu okolo osy z	M _{Rd,z}	kNm	0,32	0,43	0,38	0,52
Smyková únosnost stojiny ve směru z	V _{b,Rd,z}	kN	16,00	28,94	12,61	28,94
Smyková únosnost stojiny ve směru y	V _{b,Rd,y}	kN	18,33	24,32	20,07	26,67

Poznámky: Profily jsou vyrobeny z materiálu S350GD+Z275 ($f_y = 350$ MPa, $f_u = 420$ MPa, $t_{zinc} = 0,04$ mm)

Efektivní parametry průřezu jsou stanoveny pro délku nosníku mezi body s nulovým momentem $L_e > 2500$ mm (zanedbává se smykové ochabnutí v pásnicích)

Hodnoty únosností jsou vypočteny podle ČSN EN 1993 s uvážením součinitele $v_{M1} = 1,0$

Hodnoty momentů únosnosti jsou vypočteny za předpokladu příčného podepření tlačené pásnice dle ČSN EN 1993 (nenastává klopení)

Při posuzování smykové únosnosti je v některých případech třeba brát v úvahu také únosnost stojiny v podpoře nebo v místě lokálního zatížení

Oslabený průřez vznikne vystřihnutím zpětných ohybů neboli okrajových výztuh (z profilu tvaru C stává profil tvaru U)