

TABULKY STATICKÝCH HODNÔT A ÚNOSNOSTI



Trapézové plechy T 35

Objednávateľ : **Ľuboslav DÉRER**
riaditeľ spoločnosti

Vypracoval: **Prof. Ing. Ján Hudák, CSc.**
Ing. Tatiana Hudáková .

Košice, 2014

STATICKÝ VÝPOČET ÚNOSNOSTI TRAPEZOVÝCH PLECHOV V ZMYSLE EC 3:

T- 35 A, T- 35 B

OBSAH

1. PODMIENKY VÝPOČTU STATICKÝCH HODNÔT DIMENZAČNÝCH TABULIEK	4
1.1 Úvod	4
1.2 Označenie profilov	4
1.3 Medzný stav únosnosti	4
1.4 Medzný stav použiteľnosti	6
1.5 Stanovenie prierezových charakteristík	7
1.5.1 Prostý tlak steny podopretej	8
1.5.2 Prostý ohyb steny podopretej	8
1.5.3 Súčasný tlak a ohyb steny podopretej	8
1.5.4 Prostý tlak steny prečnievajúcej	8
1.5.5 Súčasný tlak a ohyb steny prečnievajúcej	9
1.5.6 Efektívna šírka tlačných stien prierezu	9
1.5.7 Prierezové charakteristiky	11
2. PRIEREZOVÉ CHARAKTERISTIKY TRAPEZOVÝCH PLECHOV	12
2.1 TRAPEZ T - 35 A	12
2.2 TRAPEZ T - 35 B	14
3. MEDZNÉ ZAŤAŽENIA TRAPEZOVÝCH PLECHOV	16
3.1 TRAPEZ T - 35 A	16
3.2 TRAPEZ T - 35 B	25
NORMY, LITERATÚRA	34

PREDSLOV

Predmetom analýzy bolo vypracovanie statických parametrov ohýbaných plechov TRAPÉZ T 35 za účelom stanovenia skutočných a efektívnych prierezových charakteristík. Pre tieto charakteristiky boli určené medzné hodnoty rovnomerného zaťaženia prostých a spojitých nosníkov z hľadiska medzného stavu únosnosti a použiteľnosti. Metodika výpočtu bola realizovaná v zmysle EC 3.

Aby sa mohla určiť únosnosť navrhovaných profilov T 35 v rámci tohto zadania boli spracované programy v jazyku TURBO PASCAL:

- Prierezové charakteristiky plného prierezu
- Prierezové charakteristiky redukovaného prierezu v normálnej polohe
- Prierezové charakteristiky redukovaného prierezu v reverznej polohe
- Tabuľky únosnosti nosníkov z plechov v normálnej polohe
- Tabuľky únosnosti nosníkov z plechov v reverznej polohe.

Prostredníctvom uvedených programov bolo potrebné spracovať:

- Tabuľky prierezových charakteristík
- Tabuľky medzného zaťaženia trapézových plechov pre vybrané hrúbky. Pre plechy T 35 sú uvažované hrúbky 0,5; 0,6; 0,7; 0,75; 0,88; 1,0; 1,25; a 1,5 mm.
- Uvažujú sa pevnostné triedy ocele: S 220 GD, S 250 GD, S 280 GD a S 320 GD.

U profilov T 35 sa uvažuje namáhanie ohybom a šmykom. Pri ohybe je priebeh napätí po výške prierezu lineárny v tvare trojuholníka. Jedná časť pod neutrálnou osou bude ťahaná a druhá časť prierezu na opačnej strane bude tlačaná. A v tejto tlačenej oblasti dochádza k vydúvaniu stienok ak je prekročená ich medná štihlosť. Pre navrhovaný prierez dochádza k vydúvaniu iba pásovej časti, kým u stienok pri hrúbkach väčších ako 0,75 mm u toho profilu k vydúvaniu nedochádza. Účinný prierez bol stanovený v zmysle EC 3.

V prípade namáhania priečnou silou uvažuje sa so vzpernou únosnosťou stienok v mieste uloženia. Predpokladá sa minimálna šírka uloženia na podperu 60 mm.

Pre potvrdenie zavedených predpokladov výpočtu bolo overenie vypočítaných únosností pomocou experimentálnych meraní na skutočných nosníkoch v skúšobni TASUS Prešov.

1. PODMIENKY VÝPOČTU STATICKÝCH HODNÔT DIMENZAČNÝCH TABULIEK

1.1 ÚVOD

Účelom výpočtu bolo vypracovanie tabuliek statických hodnôt prierezových charakteristík a dimenzačných tabuliek hodnôt medzných zaťažení trapézových plechov v zmysle metódy medzných stavov z hľadiska podmienok spoľahlivosti únosnosti a používateľnosti. Vo výpočte sa uvažovali prierezové charakteristiky efektívnych prierezov, u ktorých sa zohľadnilo vydúvanie tlačných stien. Pre tieto charakteristiky boli učené medzné hodnoty rovnomerného zaťaženia prostých a spojitých nosníkov z hľadiska medzného stavu **únosnosti** a medzného stavu **používateľnosti**. Metodika výpočtu bola realizovaná v zmysle ENV 1993-1-1 (Eurokód 3).

1.2 OZNAČENIE PROFILOV

Profily sú označované štandardne T-35A, T-35B. Poloha trapézových profilov sa môže vyskytnúť ako normálna a reverzná.

1.3 MEDZNÝ STAV ÚNOSNOSTI

Pre stanovenie navrhovej hodnoty zaťaženia q z hľadiska podmienky spoľahlivosti medzného stavu únosnosti sa vychádza z teoreticky stanovených ohybových a šmykových únosnosti efektívneho prierezu v charakteristických prierezoch prostého a spojitého nosníka. Vychádza sa z podmienky, že efektívny prierez je plne využitý t.j. že v horných a dolných vláknach je dosiahnutá hodnota medze kľuzu f_y/γ_{M1} . Predpokladá sa, že efektívny prierez sa po dĺžke nosníka nemení a je stanovený v mieste plného využitia napätia. Zmena veľkosti spolupôbiacej šírky tlačenej steny sa zanedbáva. O únosnosti profilu rozhoduje najviac namáhaný prierez nosníka.

Návrhové hodnoty únosností stanovené z podmienky pevnosti medzného stavu únosnosti sú v tabuľkách označované symbolom *.

a) Nosník o jednom poli

Pre nosník o jednom poli bude hodnota medzného zaťaženia stanovená z podmienky pevnosti

$$M_{Sd} \leq M_{Rd} \quad (1)$$

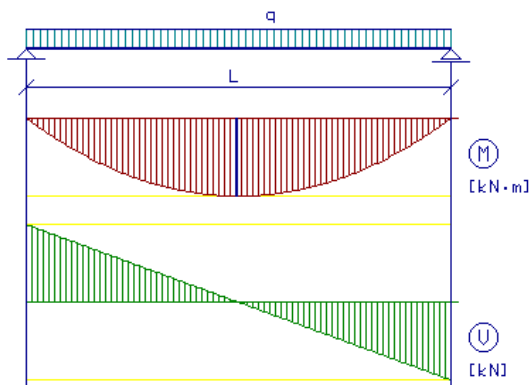
Hodnoty momentov účinku a únosnosti nosníka budú

$$M_{Sd} = \sqrt{8} \cdot q \cdot L^2 \quad (2)$$

$$M_{Rd} = N_{y,eff,min} \cdot f_y / \gamma_{M1} \quad (3)$$

Hodnota medzného zaťaženia je potom stanovená zo vzťahu

$$q = \sqrt{8} \cdot N_{y,eff,min} \cdot f_y / \gamma_{M1} \cdot 1/L^2 \quad (4)$$

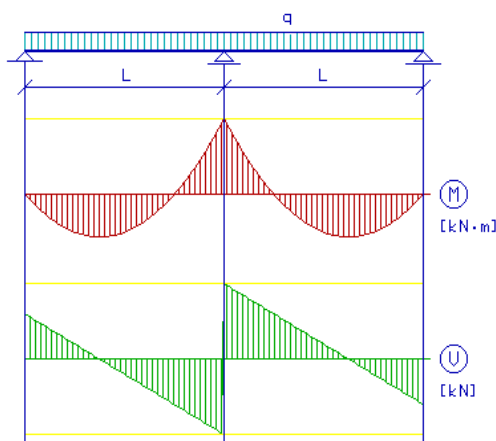


Obr. 1.1: Priebek ohybových momentov M_{Sd} a priečných síl V_{Sd} jednopóľového nosníka

b) Nosník o dvoch poliach

Podobne pre nosník o dvoch poliach bude hodnota medzného zaťaženia stanovená stanovené zo vzťahu

$$q = 1 \cdot W_{y,eff,min} \cdot f_y / \gamma_{t1} \cdot 1/L^2 \quad (5)$$

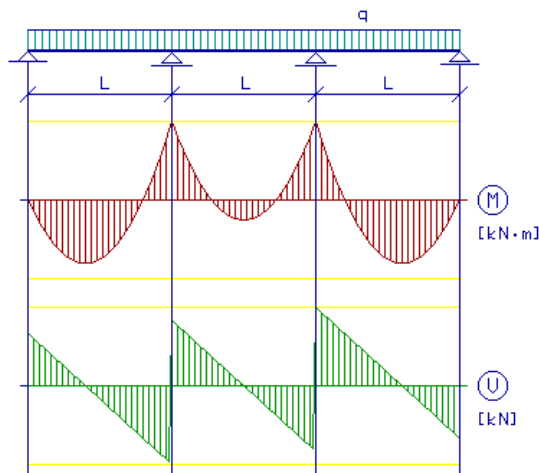


Obr. 1.2: Priebek ohybových momentov M_{Sd} a priečných síl V_{Sd} dvojpoľového nosníka

c) Nosník o troch poliach

Pre nosník o troch poliach bude hodnota medzného zaťaženia stanovená stanovené zo vzťahu

$$q = 0 \cdot W_{y,eff,min} \cdot f_y / \gamma_{t1} \cdot 1/L^2 \quad (6)$$



Obr. 1.3: Priebek ohybových momentov M_{Sd} a priečných síl V_{Sd} trojpoľového nosníka

1.4 MEDZNÝ STAV POUŽÍVATEĽNOSTI

Pre stanovenie navrhovej hodnoty zaťaženia q z hľadiska podmienky spoľahlivosti medzného stavu použiteľnosti sa vychádzalo z predpokladu pružného pôsobenia profilu a z podmienky maximálneho prípustného priehybu. Predpokladá sa, že efektívny prierez po dosiahnutí medzného priehybu sa po dĺžke nemení. Výsledné medzné charakteristické zaťaženie sa určuje z hodnôt stanovených z obmedzenia vertikálnych priehybov $L/200$, $L/250$ a $L/300$.

a) Nosník o jednom poli

Pre nosník o jednom poli bude hodnota medzného zaťaženia stanovená z podmienky priehybu

$$\delta_{\max} \leq \delta_{\text{im}} \tag{7}$$

Hodnoty medzného a limitného priehybu nosníka budú

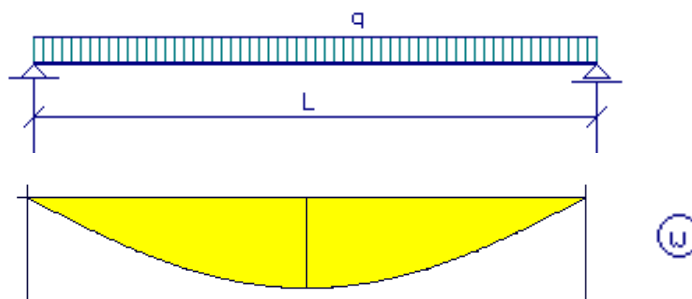
$$\delta_{\max} = \frac{5}{384} \cdot \frac{q \cdot \gamma_r \cdot L^4}{E \cdot I_{y,\text{eff}}} \tag{8}$$

$$\delta_n = \frac{L}{200} \tag{9}$$

Hodnota medzného zaťaženia je potom stanovená zo vzťahu

$$q = 16,8 \cdot \delta_n \cdot \gamma_r \cdot E \cdot I_{y,\text{eff}} / L^4 \tag{10}$$

kde E je modul pružnosti ocele. (Uvažuje sa z hodnotou 210000 MPa).

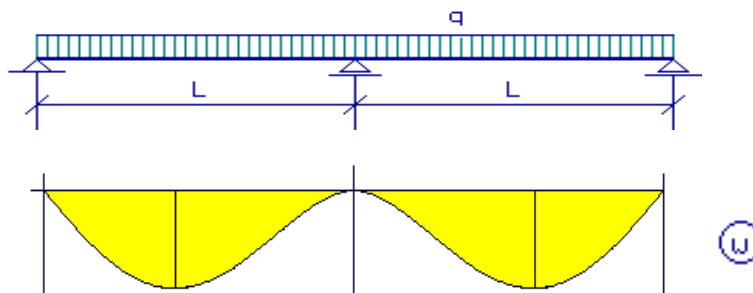


Obr. 1.4: Priehyb jednopľového nosníka δ

b) Nosník o dvoch poliach

Podobne pre nosník o dvoch poliach bude hodnota medzného zaťaženia stanovená stanovené zo vzťahu

$$q = 85,185 \cdot \delta_n \cdot \gamma_r \cdot E \cdot I_{y,\text{eff}} / L^4 \tag{11}$$

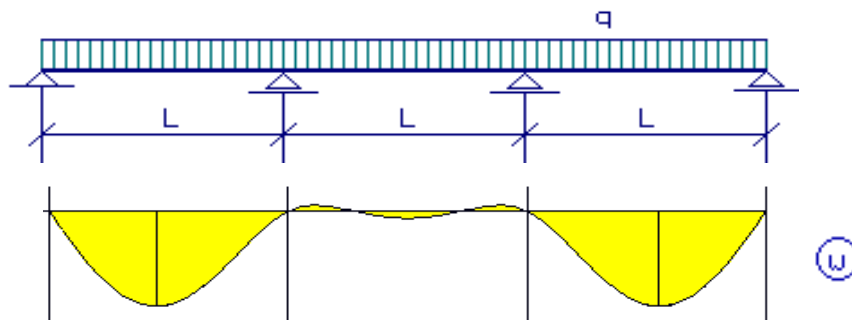


Obr. 1.5: Priehyb dvojpl'ového nosníka δ

c) Nosník o troch poliach

Pre nosník o troch poliach bude hodnota medzného zaťaženia stanovená stanovené zo vzťahu

$$q = 47,059 \cdot \delta_n \cdot \gamma_r \cdot E \cdot I_{y,eff} / L^4 \tag{12}$$

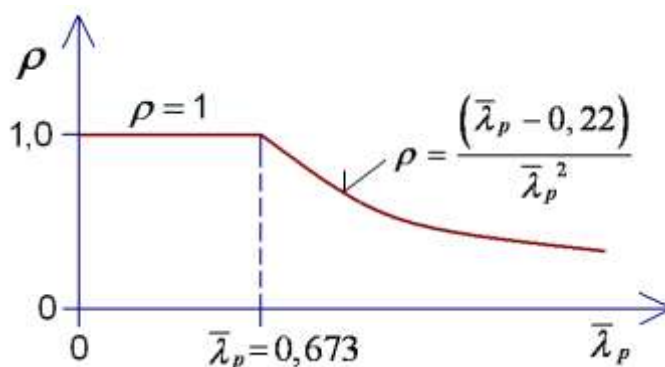


Obr. 1.6: Priehyb trojpoľového nosníka δ

1.5 STANOVENIE PRIEREZOVÝCH CHARAKTERISTÍK

Tenkostenný prierez pozostáva zo súboru tenkých stien. Pri výpočte únosnosti takého prierezu so štíhlymi stenami namáhaného tlakom eventuálne ohybom sa uvažuje s efektívnymi prierezovými charakteristikami. Pre každý taký prierez je potrebné separátne určovať parametre steny:

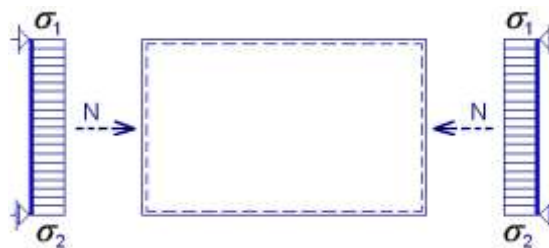
- pomer krajných napätí ψ
- štíhlosť steny \bar{b}/t_w
- súčiniteľ kritického napätia k_σ
- redukovaná štíhlosť λ
- redukčný súčiniteľ ρ
- efektívne šírky stien a pásnic b_{eff}



Obr. 1.7: Priebeh redukčného súčiniteľa ρ

V prípade steny obojstranne podpretej je možno uvažovať s namáhaním tlaku a ohybu vyšetrovanej steny tenkostenného prierezu.

1.5.1 Prostý tlak steny podpretej



Obr. 1.8: Namáhanie steny tlakom

1.5.2 Prostý ohyb steny podpretej



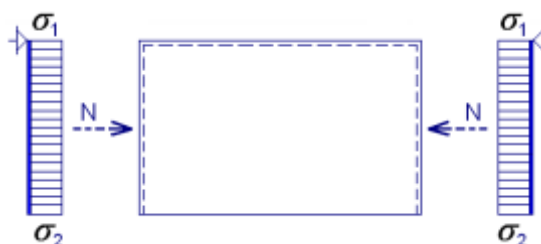
Obr. 1.9: Namáhanie steny ohybom

1.5.3 Súčasný tlak a ohyb steny podpretej



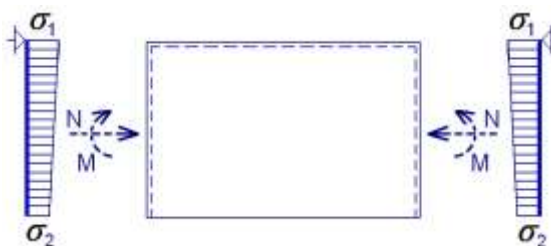
Obr. 1.10: Namáhanie steny kombináciou tlaku a ohybu

1.5.4 Prostý tlak steny prečnievajúcej



Obr. 1.11: Namáhanie steny tlakom

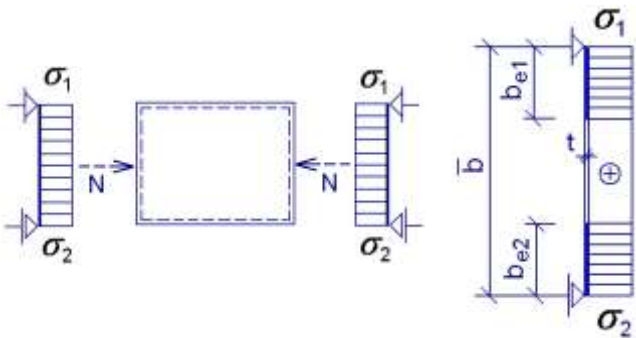
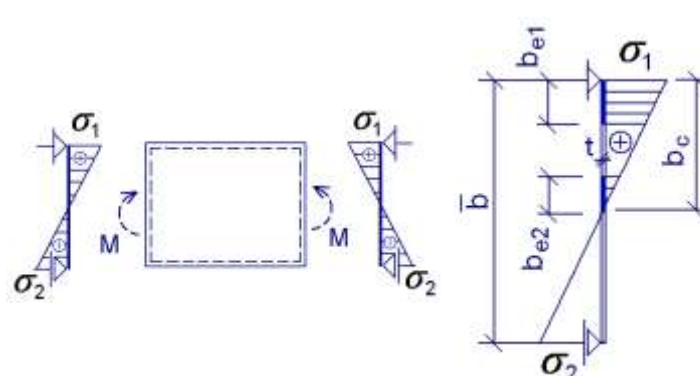
1.5.5 Súčasný tlak a ohyb steny prečnievajúcej



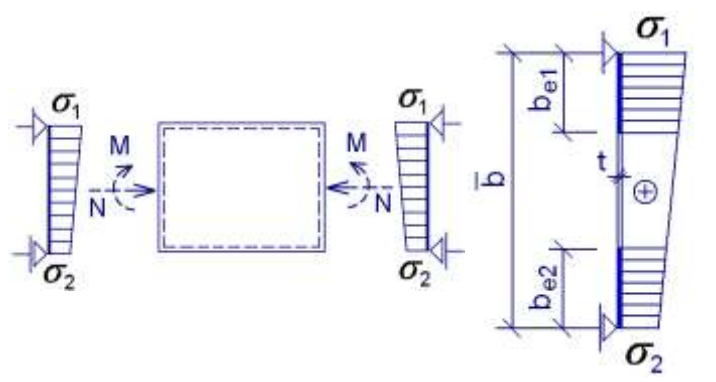
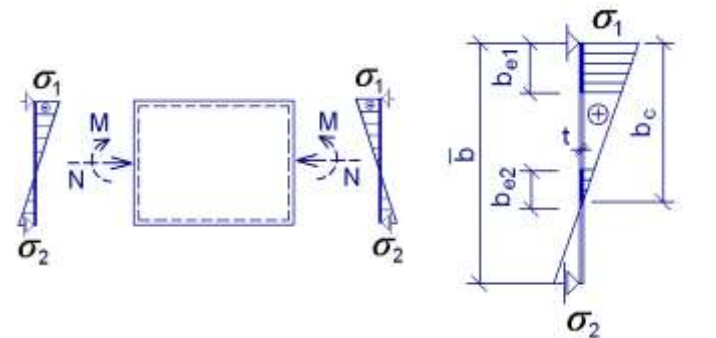
Obr. 1.12: Namáhanie steny kombináciou tlaku a ohybu

1.5.6 Efektívna šírka tlačných stien prierezu

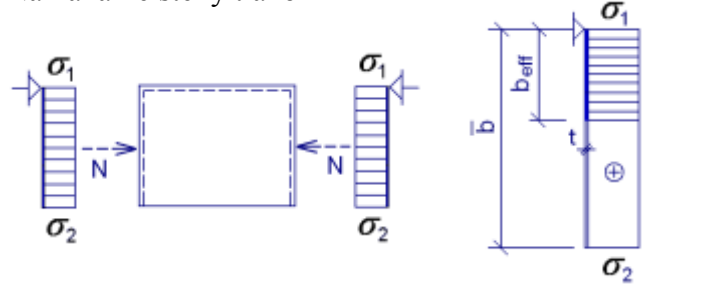
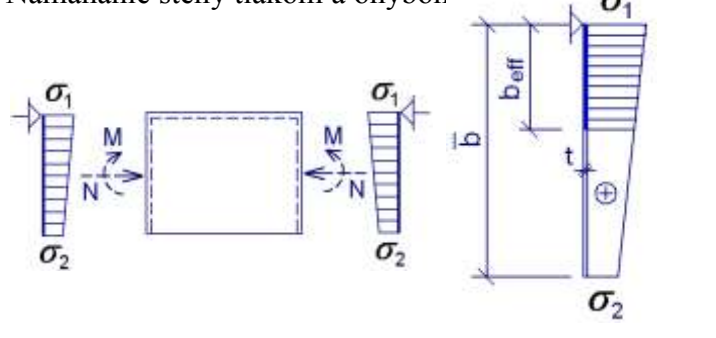
Tab. 1: Riešenie stability steny pre vnútorné tlačné časti prierezu

Typ namáhania steny	Výpočtové parametre steny
<p>Namáhanie steny tlakom</p> 	$\psi = \sigma_{\perp} / \sigma_{\parallel} = -$ $\lambda_p = \frac{\bar{b}/t}{28,4 \cdot \varepsilon \cdot \sqrt{k_\sigma}}$ $\varepsilon = \sqrt{\frac{f_{ct}}{E_c}}$ $k_\sigma = 1$ $\rho = \lambda_p - 1,22 \sqrt{\lambda_p^2}$ $b_{eff} = \rho \bar{b}$ $b_{e1} = 0,5 \cdot b_{eff}$ $b_{e2} = 0,5 \cdot b_{eff}$
<p>Namáhanie steny ohybom</p> 	$\psi = \sigma_{\perp} / \sigma_{\parallel} = -$ $\lambda_p = \frac{\bar{b}/t}{28,4 \cdot \varepsilon \cdot \sqrt{k_\sigma}}$ $\varepsilon = \sqrt{\frac{f_{ct}}{E_c}}$ $k_\sigma = 13,9$ $\rho = \lambda_p - 1,22 \sqrt{\lambda_p^2}$ $b_{eff} = \rho b_c$ $b_{e1} = 0,4 \cdot b_{eff}$ $b_{e2} = 0,6 \cdot b_{eff}$

TABUĽKY STATICKÝCH HODNÔT

<p>Namáhanie steny tlakom a ohybom</p> 	$0 \leq \psi = \sigma_- / \sigma_+ \leq 1$ $\lambda_p = \frac{\bar{b}/t}{28,4 \cdot \varepsilon \cdot \sqrt{k_\sigma}}$ $\varepsilon = \sqrt{\frac{1 - \nu}{1 + \nu}}$ $k_\sigma = \frac{8,2}{1,05 + \nu}$ $\rho = \lambda, - 1,22 \sqrt{\lambda,^2}$ $b_{eff} = \rho \bar{b}$ $b_{e1} = \frac{2 \cdot b_{eff}}{5 - \nu}$ $b_{e2} = b_{eff} - b_{e1}$
<p>Namáhanie steny tlakom a ohybom</p> 	$\psi = \sigma_- / \sigma_+ (\leq 1)$ $\lambda_p = \frac{\bar{b}/t}{28,4 \cdot \varepsilon \cdot \sqrt{k_\sigma}}$ $\varepsilon = \sqrt{\frac{1 - \nu}{1 + \nu}}$ $k_\sigma = 1,81 - 1,29 \cdot \psi + 1,78 \cdot \psi^2$ $\rho = \lambda, - 1,22 \sqrt{\lambda,^2}$ $b_{eff} = \rho \cdot b_c = \rho \cdot \bar{b} / \psi$ $b_{e1} = 0,4 \cdot b_{eff}$ $b_{e2} = 0,6 \cdot b_{eff}$

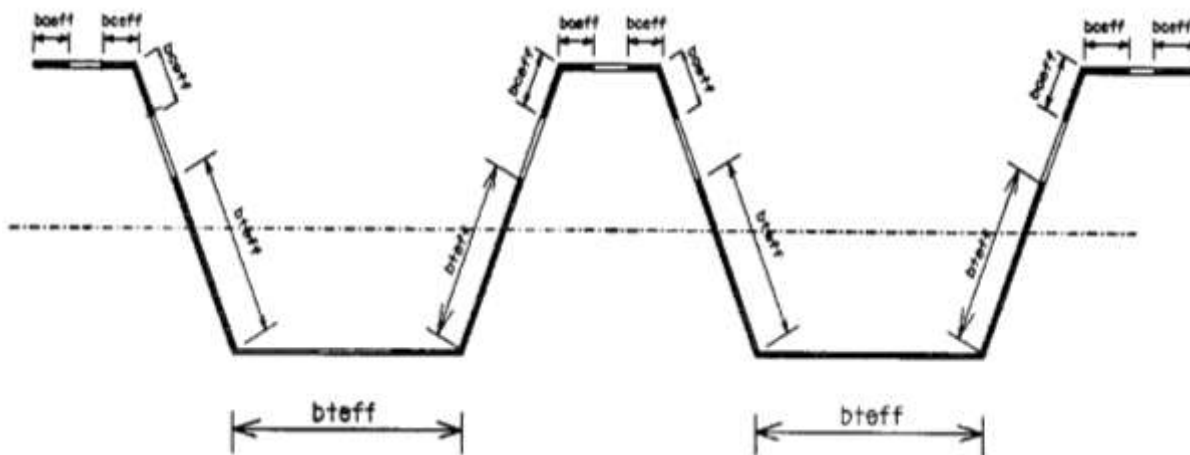
Tab. 2: Riešenie stability steny pre prečnievajúce tlačené časti prierezu

Typ namáhania steny	Výpočtové parametre steny
<p>Namáhanie steny tlakom</p> 	$\psi = \sigma_- / \sigma_+ = 0$ $\lambda_p = \frac{\bar{b}/t}{28,4 \cdot \varepsilon \cdot \sqrt{k_\sigma}}$ $\varepsilon = \sqrt{\frac{1 - \nu}{1 + \nu}}$ $k_\sigma = 1,43$ $\rho = \lambda, - 1,22 \sqrt{\lambda,^2}$ $b_{eff} = \rho \bar{b}$
<p>Namáhanie steny tlakom a ohybom</p> 	$0 \leq \psi = \sigma_- / \sigma_+ \leq 1$ $\lambda_p = \frac{\bar{b}/t}{28,4 \cdot \varepsilon \cdot \sqrt{k_\sigma}}$ $\varepsilon = \sqrt{\frac{1 - \nu}{1 + \nu}}$ $k_\sigma = \frac{0,578}{\psi + 1,34}$ $\rho = \lambda, - 1,22 \sqrt{\lambda,^2}$ $b_{eff} = \rho \bar{b}$

Efektívna šírka tlačenej steny je závislá na priebehu normálových napätí v stene.

1.5.7 Prierezové charakteristiky

Hlavné prierezové veličiny tenkostenného prierezu sú určované z efektívnych rozmerov jednotlivých stien, vytvárajúcich tenkostenný profil.



Obr. 1.13: Vyznačenie efektívnych širok v stenách prierezu

Plocha efektívneho prierezu

$$A_{eff} = \sum A_{i,eff} \quad (13)$$

Ťažisko efektívneho prierezu

$$z_{eff} = \frac{\sum A_{i,eff} \cdot z_i}{A_{eff}} \quad (14)$$

Moment zotrvačnosti efektívneho prierezu

$$I_{y,eff} = \sum I_{y,i,eff} + A_{i,eff} \cdot z_i^2 \quad (15)$$

Prierezový modul efektívneho prierezu

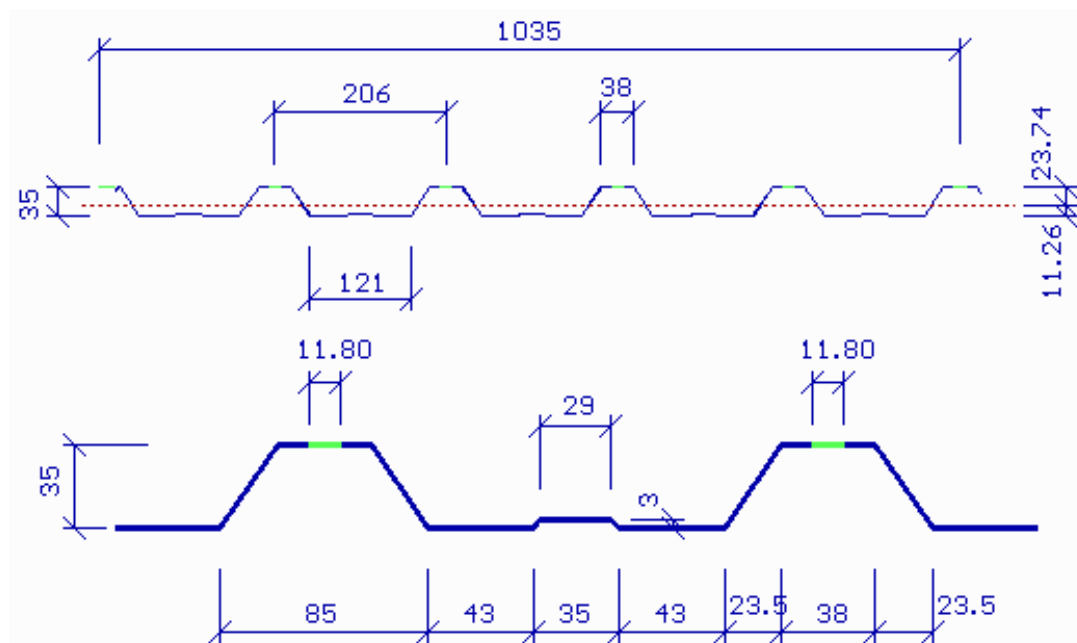
$$W_{y,eff} = \frac{I_{y,eff}}{z_{eff}} \quad (16)$$

POZNÁMKA:

Trapezové plechy sú uložené na podporných podsystémoch. Šírky podpier ovplyvňujú hodnoty ohybového momentu. Odporúčaná minimálna šírka vnútorných podpier pre spojitú nosníky je 60 mm .

2. PRIEREZOVÉ CHARAKTERISTIKY TRAPEZOVÝCH PLECHOV

2.1 TRAPEZ T - 35 A



Obr. 2.8 Tvar plechu T - 35 A

PRIEREZOVÉ CHARAKTERISTIKY

Oceľ S 250 GD

t [mm]	b_h [mm]	b_d [mm]	e_h [mm]	e_d [mm]	$I_{y,eff}$ [mm ⁴]	$W_{y,eff,h}$ [mm ³]	$W_{y,eff,d}$ [mm ³]
0,50	38	121	24,08	10,92	96,405	4,003	8,826
0,55	38	121	23,91	11,09	108,428	4,535	9,775
0,60	38	121	23,74	11,26	120,794	5,088	10,728
0,65	38	121	23,58	11,42	133,476	5,661	11,683
0,70	38	121	23,41	11,59	146,448	6,254	12,640
0,75	38	121	23,26	11,74	159,686	6,866	13,597
0,80	38	121	23,10	11,90	173,166	7,495	14,555
1,00	38	121	22,55	12,45	228,538	10,133	18,360
Násob.	-	-	-	-	10 ³	10 ³	10 ³

PRIEREZOVÉ CHARAKTERISTIKY

Oceľ S 280 GD

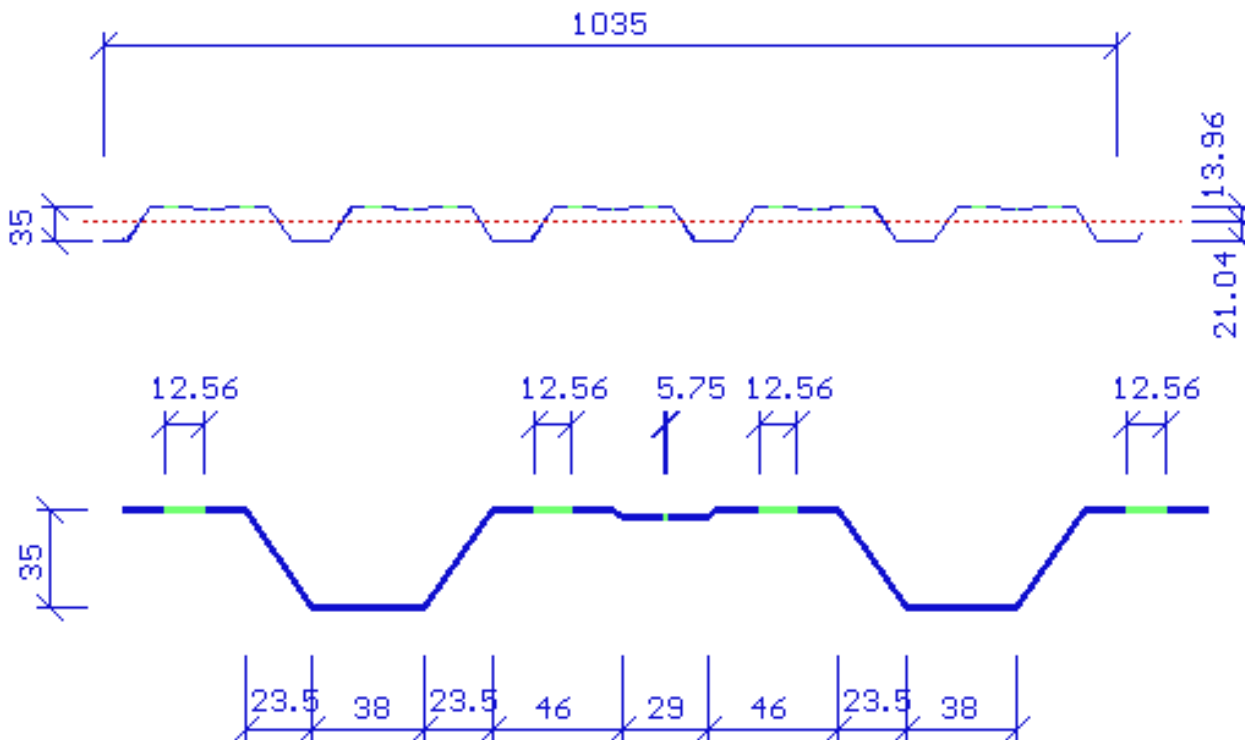
t [mm]	b_h [mm]	b_d [mm]	e_h [mm]	e_d [mm]	$I_{y,eff}$ [mm ⁴]	$W_{y,eff,h}$ [mm ³]	$W_{y,eff,d}$ [mm ³]
0,50	38	121	24,19	10,81	94,906	3,923	8,777
0,55	38	121	24,02	10,98	106,684	4,440	9,719
0,60	38	121	23,86	11,14	118,798	4,978	10,665
0,65	38	121	23,70	11,30	131,222	5,536	11,614
0,70	38	121	23,55	11,45	143,932	6,113	12,565
0,75	38	121	23,39	11,61	156,906	6,707	13,516
0,80	38	121	23,24	11,76	170,120	7,319	14,468
1,00	38	121	22,68	12,32	225,010	9,920	18,266
Násob.	-	-	-	-	10 ³	10 ³	10 ³

PRIEREZOVÉ CHARAKTERISTIKY

Oceľ S 320 GD

t [mm]	b_h [mm]	b_d [mm]	e_h [mm]	e_d [mm]	$I_{y,eff}$ [mm ⁴]	$W_{y,eff,h}$ [mm ³]	$W_{y,eff,d}$ [mm ³]
0,50	38	121	24,31	10,69	93,207	3,834	8,720
0,55	38	121	24,16	10,84	104,702	4,334	9,654
0,60	38	121	24,00	11,00	116,525	4,855	10,593
0,65	38	121	23,85	11,15	128,625	5,395	11,534
0,70	38	121	23,69	11,31	141,059	5,953	12,477
0,75	38	121	23,55	11,45	153,726	6,528	13,421
0,80	38	121	23,40	11,60	166,630	7,120	14,366
1,00	38	121	22,86	12,14	220,275	9,637	18,138
Násob.	-	-	-	-	10 ³	10 ³	10 ³

2.2 TRAPEZ T - 35 B



Obr. 2.9 Tvar plechu T - 35 B

PRIEREZOVÉ CHARAKTERISTIKY

Oceľ S 250 GD

t [mm]	b_h [mm]	b_d [mm]	e_h [mm]	e_d [mm]	$I_{y,eff}$ [mm ⁴]	$W_{y,eff,h}$ [mm ³]	$W_{y,eff,d}$ [mm ³]
0,50	121	38	15,30	19,70	97,500	6,374	4,948
0,55	121	38	14,92	20,08	110,001	7,374	5,477
0,60	121	38	14,57	20,43	122,741	8,425	6,007
0,65	121	38	14,24	20,76	135,683	9,525	6,537
0,70	121	38	13,96	21,04	148,700	10,654	7,066
0,75	121	38	13,75	21,25	161,300	11,728	7,591
0,80	121	38	13,56	21,44	174,021	12,833	8,116
1,00	121	38	12,89	22,11	225,814	17,523	10,211
Násob.	-	-	-	-	10 ³	10 ³	10 ³

PRIEREZOVÉ CHARAKTERISTIKY

Oceľ S 280 GD

t [mm]	b_h [mm]	b_d [mm]	e_h [mm]	e_d [mm]	$I_{y,eff}$ [mm ⁴]	$W_{y,eff,h}$ [mm ³]	$W_{y,eff,d}$ [mm ³]
0,50	121	38	15,52	19,48	95,909	6,178	4,924
0,55	121	38	15,15	19,85	108,221	7,143	5,451
0,60	121	38	14,80	20,20	120,777	8,159	5,979
0,65	121	38	14,48	20,52	133,542	9,222	6,507
0,70	121	38	14,18	20,82	146,485	10,330	7,035
0,75	121	38	13,93	21,07	159,360	11,442	7,562
0,80	121	38	13,74	21,26	171,926	12,515	8,085
1,00	121	38	13,07	21,93	223,130	17,074	10,173
Násob.	-	-	-	-	10 ³	10 ³	10 ³

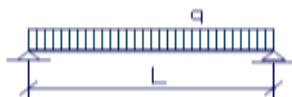
PRIEREZOVÉ CHARAKTERISTIKY

Oceľ S 320 GD

t [mm]	b_h [mm]	b_d [mm]	e_h [mm]	e_d [mm]	$I_{y,eff}$ [mm ⁴]	$W_{y,eff,h}$ [mm ³]	$W_{y,eff,d}$ [mm ³]
0,50	121	38	15,79	19,21	94,063	5,957	4,896
0,55	121	38	15,42	19,58	106,150	6,884	5,420
0,60	121	38	15,08	19,92	118,486	7,859	5,946
0,65	121	38	14,76	20,24	131,037	8,880	6,472
0,70	121	38	14,46	20,54	143,773	9,944	6,998
0,75	121	38	14,18	20,82	156,668	11,049	7,524
0,80	121	38	13,94	21,06	169,493	12,157	8,048
1,00	121	38	13,28	21,72	219,992	16,565	10,128
Násob.	-	-	-	-	10 ³	10 ³	10 ³

3. MEDZNÉ ZAŤAŽENIA TRAPÉZOVÝCH PLECHOV

3.1 TRAPEZ T - 35 A



TRAPEZ T - 35 A

Oceľ S 250 GD

t [mm]	g [kg/m ²]	Kritérium pre * pevnosť max δ	Medzné zaťaženie q [kN/m ²] pre rozpätie L [m] ^{1), 2)}								
			0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50
0,50	4,90	*	27.85	12.38	6.96	4.46	3.09	2.27	1.74	1.38	1.11
		L/200	27.85	12.38	6.96	4.46	2.88	1.81	1.21	0.85	0.62
		L/250	27.85	12.38	6.96	3.98	2.30	1.45	0.97	0.68	0.50
		L/300	27.85	12.38	6.48	3.32	1.92	1.21	0.81	0.57	0.41
0,55	5,39	*	31.55	14.02	7.89	5.05	3.51	2.58	1.97	1.56	1.26
		L/200	31.55	14.02	7.89	5.05	3.24	2.04	1.37	0.96	0.70
		L/250	31.55	14.02	7.89	4.48	2.59	1.63	1.09	0.77	0.56
		L/300	31.55	14.02	7.29	3.73	2.16	1.36	0.91	0.64	0.47
0,60	5,88	*	35.40	15.73	8.85	5.66	3.93	2.89	2.21	1.75	1.42
		L/200	35.40	15.73	8.85	5.66	3.61	2.27	1.52	1.07	0.78
		L/250	35.40	15.73	8.85	4.99	2.89	1.82	1.22	0.86	0.62
		L/300	35.40	15.73	8.12	4.16	2.41	1.51	1.01	0.71	0.52
0,65	6,38	*	39.39	17.50	9.85	6.30	4.38	3.22	2.46	1.94	1.58
		L/200	39.39	17.50	9.85	6.30	3.99	2.51	1.68	1.18	0.86
		L/250	39.39	17.50	9.85	5.51	3.19	2.01	1.35	0.94	0.69
		L/300	39.39	17.50	8.97	4.59	2.66	1.67	1.12	0.79	0.57
0,70	6,87	*	43.51	19.34	10.88	6.96	4.83	3.55	2.72	2.15	1.74
		L/200	43.51	19.34	10.88	6.96	4.37	2.75	1.85	1.30	0.94
		L/250	43.51	19.34	10.88	6.05	3.50	2.20	1.48	1.04	0.76
		L/300	43.51	19.34	9.84	5.04	2.92	1.84	1.23	0.86	0.63
0,75	7,36	*	47.77	21.23	11.94	7.64	5.31	3.90	2.99	2.36	1.91
		L/200	47.77	21.23	11.94	7.64	4.77	3.00	2.01	1.41	1.03
		L/250	47.77	21.23	11.94	6.59	3.82	2.40	1.61	1.13	0.82
		L/300	47.77	21.23	10.73	5.49	3.18	2.00	1.34	0.94	0.69
0,80	7,85	*	52.14	23.17	13.04	8.34	5.79	4.26	3.26	2.57	2.09
		L/200	52.14	23.17	13.04	8.34	5.17	3.26	2.18	1.53	1.12
		L/250	52.14	23.17	13.04	7.15	4.14	2.61	1.75	1.23	0.89
		L/300	52.14	23.17	11.64	5.96	3.45	2.17	1.45	1.02	0.74
1,00	9,81	*	70.49	31.33	17.62	11.28	7.83	5.75	4.41	3.48	2.82
		L/200	70.49	31.33	17.62	11.28	6.83	4.30	2.88	2.02	1.47
		L/250	70.49	31.33	17.62	9.44	5.46	3.44	2.30	1.62	1.18
		L/300	70.49	31.33	15.36	7.86	4.55	2.87	1.92	1.35	0.98

¹⁾ Medzné zaťaženie z hľadiska pevnosti je stanovené ako **návrhová** hodnota

²⁾ Medzné zaťaženie z hľadiska priehybu je stanovené ako **charakteristická** hodnota



TRAPEZ T - 35 A

Oceľ S 250 GD

t [mm]	g [kg/m ²]	Kritérium pre * pevnosť max δ	Medzné zaťaženie q [kN/m ²] pre rozpätie L [m] ^{1), 2)}								
			0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50
0,50	4,90	*	23.95	10.65	5.99	3.83	2.66	1.96	1.50	1.18	0.96
		L/200	23.95	10.65	5.99	3.83	2.66	1.96	1.50	1.18	0.96
		L/250	23.95	10.65	5.99	3.83	2.66	1.96	1.50	1.18	0.96
		L/300	23.95	10.65	5.99	3.83	2.66	1.96	1.50	1.18	0.96
0,55	5,39	*	27.49	12.22	6.87	4.40	3.05	2.24	1.72	1.36	1.10
		L/200	27.49	12.22	6.87	4.40	3.05	2.24	1.72	1.36	1.10
		L/250	27.49	12.22	6.87	4.40	3.05	2.24	1.72	1.36	1.10
		L/300	27.49	12.22	6.87	4.40	3.05	2.24	1.72	1.36	1.10
0,60	5,88	*	31.22	13.88	7.81	5.00	3.47	2.55	1.95	1.54	1.25
		L/200	31.22	13.88	7.81	5.00	3.47	2.55	1.95	1.54	1.25
		L/250	31.22	13.88	7.81	5.00	3.47	2.55	1.95	1.54	1.25
		L/300	31.22	13.88	7.81	5.00	3.47	2.55	1.95	1.54	1.25
0,65	6,38	*	35.13	15.62	8.78	5.62	3.90	2.87	2.20	1.74	1.41
		L/200	35.13	15.62	8.78	5.62	3.90	2.87	2.20	1.74	1.41
		L/250	35.13	15.62	8.78	5.62	3.90	2.87	2.20	1.74	1.41
		L/300	35.13	15.62	8.78	5.62	3.90	2.87	2.20	1.74	1.38
0,70	6,87	*	39.23	17.43	9.81	6.28	4.36	3.20	2.45	1.94	1.57
		L/200	39.23	17.43	9.81	6.28	4.36	3.20	2.45	1.94	1.57
		L/250	39.23	17.43	9.81	6.28	4.36	3.20	2.45	1.94	1.57
		L/300	39.23	17.43	9.81	6.28	4.36	3.20	2.45	1.94	1.52
0,75	7,36	*	43.49	19.33	10.87	6.96	4.83	3.55	2.72	2.15	1.74
		L/200	43.49	19.33	10.87	6.96	4.83	3.55	2.72	2.15	1.74
		L/250	43.49	19.33	10.87	6.96	4.83	3.55	2.72	2.15	1.74
		L/300	43.49	19.33	10.87	6.96	4.83	3.55	2.72	2.15	1.66
0,80	7,85	*	47.93	21.30	11.98	7.67	5.33	3.91	3.00	2.37	1.92
		L/200	47.93	21.30	11.98	7.67	5.33	3.91	3.00	2.37	1.92
		L/250	47.93	21.30	11.98	7.67	5.33	3.91	3.00	2.37	1.92
		L/300	47.93	21.30	11.98	7.67	5.33	3.91	3.00	2.37	1.80
1,00	9,81	*	67.30	29.91	16.83	10.77	7.48	5.49	4.21	3.32	2.69
		L/200	67.30	29.91	16.83	10.77	7.48	5.49	4.21	3.32	2.69
		L/250	67.30	29.91	16.83	10.77	7.48	5.49	4.21	3.32	2.69
		L/300	67.30	29.91	16.83	10.77	7.48	5.49	4.21	3.25	2.37

¹⁾ Medzné zaťaženie z hľadiska pevnosti je stanovené ako **návrhová** hodnota

²⁾ Medzné zaťaženie z hľadiska priehybu je stanovené ako **charakteristická** hodnota



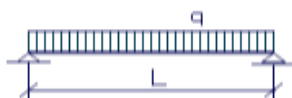
TRAPEZ T - 35 A

Oceľ S 250 GD

t [mm]	g [kg/m ²]	Kritérium pre *pevnosť max δ	Medzné zaťaženie q [kN/m ²] pre rozpätie L [m] ^{1), 2)}								
			0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50
0,50	4,90	*	29.94	13.31	7.49	4.79	3.33	2.44	1.87	1.48	1.20
		L/200	29.94	13.31	7.49	4.79	3.33	2.44	1.87	1.48	1.19
		L/250	29.94	13.31	7.49	4.79	3.33	2.44	1.86	1.31	0.95
		L/300	29.94	13.31	7.49	4.79	3.33	2.31	1.55	1.09	0.79
0,55	5,39	*	34.37	15.27	8.59	5.50	3.82	2.81	2.15	1.70	1.37
		L/200	34.37	15.27	8.59	5.50	3.82	2.81	2.15	1.70	1.34
		L/250	34.37	15.27	8.59	5.50	3.82	2.81	2.09	1.47	1.07
		L/300	34.37	15.27	8.59	5.50	3.82	2.60	1.74	1.22	0.89
0,60	5,88	*	39.03	17.35	9.76	6.24	4.34	3.19	2.44	1.93	1.56
		L/200	39.03	17.35	9.76	6.24	4.34	3.19	2.44	1.93	1.49
		L/250	39.03	17.35	9.76	6.24	4.34	3.19	2.33	1.64	1.19
		L/300	39.03	17.35	9.76	6.24	4.34	2.90	1.94	1.36	0.99
0,65	6,38	*	43.92	19.52	10.98	7.03	4.88	3.59	2.74	2.17	1.76
		L/200	43.92	19.52	10.98	7.03	4.88	3.59	2.74	2.17	1.65
		L/250	43.92	19.52	10.98	7.03	4.88	3.59	2.58	1.81	1.32
		L/300	43.92	19.52	10.98	7.03	4.88	3.20	2.15	1.51	1.10
0,70	6,87	*	49.03	21.79	12.26	7.85	5.45	4.00	3.06	2.42	1.96
		L/200	49.03	21.79	12.26	7.85	5.45	4.00	3.06	2.42	1.81
		L/250	49.03	21.79	12.26	7.85	5.45	4.00	2.83	1.99	1.45
		L/300	49.03	21.79	12.26	7.85	5.45	3.52	2.36	1.65	1.21
0,75	7,36	*	54.37	24.16	13.59	8.70	6.04	4.44	3.40	2.68	2.17
		L/200	54.37	24.16	13.59	8.70	6.04	4.44	3.40	2.68	1.97
		L/250	54.37	24.16	13.59	8.70	6.04	4.44	3.08	2.16	1.58
		L/300	54.37	24.16	13.59	8.70	6.04	3.83	2.57	1.80	1.32
0,80	7,85	*	59.91	26.63	14.98	9.59	6.66	4.89	3.74	2.96	2.40
		L/200	59.91	26.63	14.98	9.59	6.66	4.89	3.74	2.93	2.14
		L/250	59.91	26.63	14.98	9.59	6.66	4.89	3.34	2.35	1.71
		L/300	59.91	26.63	14.98	9.59	6.60	4.16	2.79	1.96	1.43
1,00	9,81	*	84.13	37.39	21.03	13.46	9.35	6.87	5.26	4.15	3.37
		L/200	84.13	37.39	21.03	13.46	9.35	6.87	5.26	3.87	2.82
		L/250	84.13	37.39	21.03	13.46	9.35	6.58	4.41	3.10	2.26
		L/300	84.13	37.39	21.03	13.46	8.71	5.49	3.68	2.58	1.88

¹⁾ Medzné zaťaženie z hľadiska pevnosti je stanovené ako **návrhová** hodnota

²⁾ Medzné zaťaženie z hľadiska priehybu je stanovené ako **charakteristická** hodnota



TRAPEZ T - 35 A

Oceľ S 280 GD

t [mm]	g [kg/m ²]	Kritérium pre *pevnosť max δ	Medzné zaťaženie q [kN/m ²] pre rozpätie L [m] ^{1), 2)}								
			0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50
0,50	4,90	*	30.57	13.59	7.64	4.89	3.40	2.50	1.91	1.51	1.22
		L/200	30.57	13.59	7.64	4.89	2.83	1.79	1.20	0.84	0.61
		L/250	30.57	13.59	7.64	3.92	2.27	1.43	0.96	0.67	0.49
		L/300	30.57	13.59	6.38	3.27	1.89	1.19	0.80	0.56	0.41
0,55	5,39	*	34.60	15.38	8.65	5.54	3.84	2.82	2.16	1.71	1.38
		L/200	34.60	15.38	8.65	5.51	3.19	2.01	1.34	0.94	0.69
		L/250	34.60	15.38	8.60	4.40	2.55	1.61	1.08	0.76	0.55
		L/300	34.60	15.38	7.17	3.67	2.12	1.34	0.90	0.63	0.46
0,60	5,88	*	38.79	17.24	9.70	6.21	4.31	3.17	2.42	1.92	1.55
		L/200	38.79	17.24	9.70	6.13	3.55	2.23	1.50	1.05	0.77
		L/250	38.79	17.24	9.58	4.90	2.84	1.79	1.20	0.84	0.61
		L/300	38.79	17.24	7.98	4.09	2.37	1.49	1.00	0.70	0.51
0,65	6,38	*	43.14	19.17	10.78	6.90	4.79	3.52	2.70	2.13	1.73
		L/200	43.14	19.17	10.78	6.77	3.92	2.47	1.65	1.16	0.85
		L/250	43.14	19.17	10.58	5.42	3.14	1.97	1.32	0.93	0.68
		L/300	43.14	19.17	8.82	4.51	2.61	1.65	1.10	0.77	0.56
0,70	6,87	*	47.63	21.17	11.91	7.62	5.29	3.89	2.98	2.35	1.91
		L/200	47.63	21.17	11.91	7.43	4.30	2.71	1.81	1.27	0.93
		L/250	47.63	21.17	11.61	5.94	3.44	2.17	1.45	1.02	0.74
		L/300	47.63	21.17	9.67	4.95	2.87	1.80	1.21	0.85	0.62
0,75	7,36	*	52.26	23.23	13.07	8.36	5.81	4.27	3.27	2.58	2.09
		L/200	52.26	23.23	13.07	8.10	4.69	2.95	1.98	1.39	1.01
		L/250	52.26	23.23	12.65	6.48	3.75	2.36	1.58	1.11	0.81
		L/300	52.26	23.23	10.54	5.40	3.12	1.97	1.32	0.93	0.67
0,80	7,85	*	57.03	25.35	14.26	9.12	6.34	4.66	3.56	2.82	2.28
		L/200	57.03	25.35	14.26	8.78	5.08	3.20	2.14	1.51	1.10
		L/250	57.03	25.35	13.72	7.02	4.06	2.56	1.71	1.20	0.88
		L/300	57.03	25.35	11.43	5.85	3.39	2.13	1.43	1.00	0.73
1,00	9,81	*	77.29	34.35	19.32	12.37	8.59	6.31	4.83	3.82	3.09
		L/200	77.29	34.35	19.32	11.61	6.72	4.23	2.84	1.99	1.45
		L/250	77.29	34.35	18.14	9.29	5.38	3.39	2.27	1.59	1.16
		L/300	77.29	34.35	15.12	7.74	4.48	2.82	1.89	1.33	0.97

¹⁾ Medzné zaťaženie z hľadiska pevnosti je stanovené ako **návrhová** hodnota

²⁾ Medzné zaťaženie z hľadiska priehybu je stanovené ako **charakteristická** hodnota



TRAPEZ T - 35 A

Oceľ S 280 GD

t [mm]	g [kg/m ²]	Kritérium pre * pevnosť max δ	Medzné zaťaženie q [kN/m ²] pre rozpätie L [m] ^{1), 2)}								
			0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50
0,50	4,90	*	26.15	11.62	6.54	4.18	2.91	2.13	1.63	1.29	1.05
		L/200	26.15	11.62	6.54	4.18	2.91	2.13	1.63	1.29	1.05
		L/250	26.15	11.62	6.54	4.18	2.91	2.13	1.63	1.29	1.05
		L/300	26.15	11.62	6.54	4.18	2.91	2.13	1.63	1.29	0.98
0,55	5,39	*	29.98	13.32	7.49	4.80	3.33	2.45	1.87	1.48	1.20
		L/200	29.98	13.32	7.49	4.80	3.33	2.45	1.87	1.48	1.20
		L/250	29.98	13.32	7.49	4.80	3.33	2.45	1.87	1.48	1.20
		L/300	29.98	13.32	7.49	4.80	3.33	2.45	1.87	1.48	1.11
0,60	5,88	*	34.01	15.11	8.50	5.44	3.78	2.78	2.13	1.68	1.36
		L/200	34.01	15.11	8.50	5.44	3.78	2.78	2.13	1.68	1.36
		L/250	34.01	15.11	8.50	5.44	3.78	2.78	2.13	1.68	1.36
		L/300	34.01	15.11	8.50	5.44	3.78	2.78	2.13	1.68	1.23
0,65	6,38	*	38.23	16.99	9.56	6.12	4.25	3.12	2.39	1.89	1.53
		L/200	38.23	16.99	9.56	6.12	4.25	3.12	2.39	1.89	1.53
		L/250	38.23	16.99	9.56	6.12	4.25	3.12	2.39	1.89	1.53
		L/300	38.23	16.99	9.56	6.12	4.25	3.12	2.39	1.87	1.36
0,70	6,87	*	42.65	18.96	10.66	6.82	4.74	3.48	2.67	2.11	1.71
		L/200	42.65	18.96	10.66	6.82	4.74	3.48	2.67	2.11	1.71
		L/250	42.65	18.96	10.66	6.82	4.74	3.48	2.67	2.11	1.71
		L/300	42.65	18.96	10.66	6.82	4.74	3.48	2.67	2.05	1.49
0,75	7,36	*	47.26	21.00	11.81	7.56	5.25	3.86	2.95	2.33	1.89
		L/200	47.26	21.00	11.81	7.56	5.25	3.86	2.95	2.33	1.89
		L/250	47.26	21.00	11.81	7.56	5.25	3.86	2.95	2.33	1.89
		L/300	47.26	21.00	11.81	7.56	5.25	3.86	2.95	2.23	1.63
0,80	7,85	*	52.05	23.13	13.01	8.33	5.78	4.25	3.25	2.57	2.08
		L/200	52.05	23.13	13.01	8.33	5.78	4.25	3.25	2.57	2.08
		L/250	52.05	23.13	13.01	8.33	5.78	4.25	3.25	2.57	2.08
		L/300	52.05	23.13	13.01	8.33	5.78	4.25	3.25	2.42	1.76
1,00	9,81	*	72.93	32.42	18.23	11.67	8.10	5.95	4.56	3.60	2.92
		L/200	72.93	32.42	18.23	11.67	8.10	5.95	4.56	3.60	2.92
		L/250	72.93	32.42	18.23	11.67	8.10	5.95	4.56	3.60	2.80
		L/300	72.93	32.42	18.23	11.67	8.10	5.95	4.56	3.20	2.33

¹⁾ Medzné zaťaženie z hľadiska pevnosti je stanovené ako **návrhová** hodnota

²⁾ Medzné zaťaženie z hľadiska priehybu je stanovené ako **charakteristická** hodnota



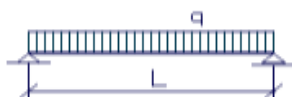
TRAPEZ T - 35 A

Oceľ S 280 GD

t [mm]	g [kg/m ²]	Kritérium pre * pevnosť max δ	Medzné zaťaženie q [kN/m ²] pre rozpätie L [m] ^{1), 2)}								
			0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50
0,50	4,90	*	32.68	14.53	8.17	5.23	3.63	2.67	2.04	1.61	1.31
		L/200	32.68	14.53	8.17	5.23	3.63	2.67	2.04	1.61	1.17
		L/250	32.68	14.53	8.17	5.23	3.63	2.67	1.83	1.29	0.94
		L/300	32.68	14.53	8.17	5.23	3.62	2.28	1.53	1.07	0.78
0,55	5,39	*	37.47	16.65	9.37	6.00	4.16	3.06	2.34	1.85	1.50
		L/200	37.47	16.65	9.37	6.00	4.16	3.06	2.34	1.81	1.32
		L/250	37.47	16.65	9.37	6.00	4.16	3.06	2.06	1.45	1.05
		L/300	37.47	16.65	9.37	6.00	4.07	2.56	1.72	1.21	0.88
0,60	5,88	*	42.51	18.89	10.63	6.80	4.72	3.47	2.66	2.10	1.70
		L/200	42.51	18.89	10.63	6.80	4.72	3.47	2.66	2.01	1.47
		L/250	42.51	18.89	10.63	6.80	4.72	3.42	2.29	1.61	1.17
		L/300	42.51	18.89	10.63	6.80	4.53	2.85	1.91	1.34	0.98
0,65	6,38	*	47.79	21.24	11.95	7.65	5.31	3.90	2.99	2.36	1.91
		L/200	47.79	21.24	11.95	7.65	5.31	3.90	2.99	2.22	1.62
		L/250	47.79	21.24	11.95	7.65	5.31	3.78	2.53	1.78	1.30
		L/300	47.79	21.24	11.95	7.65	5.00	3.15	2.11	1.48	1.08
0,70	6,87	*	53.31	23.70	13.33	8.53	5.92	4.35	3.33	2.63	2.13
		L/200	53.31	23.70	13.33	8.53	5.92	4.35	3.33	2.44	1.78
		L/250	53.31	23.70	13.33	8.53	5.92	4.15	2.78	1.95	1.42
		L/300	53.31	23.70	13.33	8.53	5.49	3.46	2.32	1.63	1.19
0,75	7,36	*	59.07	26.25	14.77	9.45	6.56	4.82	3.69	2.92	2.36
		L/200	59.07	26.25	14.77	9.45	6.56	4.82	3.69	2.66	1.94
		L/250	59.07	26.25	14.77	9.45	6.56	4.52	3.03	2.13	1.55
		L/300	59.07	26.25	14.77	9.45	5.98	3.77	2.52	1.77	1.29
0,80	7,85	*	65.06	28.91	16.26	10.41	7.23	5.31	4.07	3.21	2.60
		L/200	65.06	28.91	16.26	10.41	7.23	5.31	4.07	2.88	2.10
		L/250	65.06	28.91	16.26	10.41	7.23	4.90	3.28	2.31	1.68
		L/300	65.06	28.91	16.26	10.41	6.49	4.08	2.74	1.92	1.40
1,00	9,81	*	91.17	40.52	22.79	14.59	10.13	7.44	5.70	4.50	3.65
		L/200	91.17	40.52	22.79	14.59	10.13	7.44	5.43	3.81	2.78
		L/250	91.17	40.52	22.79	14.59	10.13	6.48	4.34	3.05	2.22
		L/300	91.17	40.52	22.79	14.59	8.58	5.40	3.62	2.54	1.85

¹⁾ Medzné zaťaženie z hľadiska pevnosti je stanovené ako **návrhová** hodnota

²⁾ Medzné zaťaženie z hľadiska priehybu je stanovené ako **charakteristická** hodnota



TRAPEZ T - 35 A

Oceľ S 320 GD

t [mm]	g [kg/m ²]	Kritérium pre *pevnosť max δ	Medzné zaťaženie q [kN/m ²] pre rozpätie L [m] ^{1), 2)}								
			0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50
0,50	4,90	*	34.14	15.17	8.53	5.46	3.79	2.79	2.13	1.69	1.37
		L/200	34.14	15.17	8.53	4.81	2.78	1.75	1.17	0.82	0.60
		L/250	34.14	15.17	7.52	3.85	2.23	1.40	0.94	0.66	0.48
		L/300	34.14	14.85	6.26	3.21	1.86	1.17	0.78	0.55	0.40
0,55	5,39	*	38.60	17.15	9.65	6.18	4.29	3.15	2.41	1.91	1.54
		L/200	38.60	17.15	9.65	5.40	3.13	1.97	1.32	0.93	0.68
		L/250	38.60	17.15	8.44	4.32	2.50	1.58	1.06	0.74	0.54
		L/300	38.60	16.68	7.04	3.60	2.08	1.31	0.88	0.62	0.45
0,60	5,88	*	43.23	19.21	10.81	6.92	4.80	3.53	2.70	2.13	1.73
		L/200	43.23	19.21	10.81	6.01	3.48	2.19	1.47	1.03	0.75
		L/250	43.23	19.21	9.40	4.81	2.78	1.75	1.17	0.82	0.60
		L/300	43.23	18.56	7.83	4.01	2.32	1.46	0.98	0.69	0.50
0,65	6,38	*	48.04	21.35	12.01	7.69	5.34	3.92	3.00	2.37	1.92
		L/200	48.04	21.35	12.01	6.64	3.84	2.42	1.62	1.14	0.83
		L/250	48.04	21.35	10.37	5.31	3.07	1.94	1.30	0.91	0.66
		L/300	48.04	20.49	8.65	4.43	2.56	1.61	1.08	0.76	0.55
0,70	6,87	*	53.01	23.56	13.25	8.48	5.89	4.33	3.31	2.62	2.12
		L/200	53.01	23.56	13.25	7.28	4.21	2.65	1.78	1.25	0.91
		L/250	53.01	23.56	11.38	5.82	3.37	2.12	1.42	1.00	0.73
		L/300	53.01	22.47	9.48	4.85	2.81	1.77	1.18	0.83	0.61
0,75	7,36	*	58.13	25.84	14.53	9.30	6.46	4.75	3.63	2.87	2.33
		L/200	58.13	25.84	14.53	7.93	4.59	2.89	1.94	1.36	0.99
		L/250	58.13	25.84	12.40	6.35	3.67	2.31	1.55	1.09	0.79
		L/300	58.13	24.49	10.33	5.29	3.06	1.93	1.29	0.91	0.66
0,80	7,85	*	63.40	28.18	15.85	10.14	7.04	5.18	3.96	3.13	2.54
		L/200	63.40	28.18	15.85	8.60	4.98	3.13	2.10	1.47	1.07
		L/250	63.40	28.18	13.44	6.88	3.98	2.51	1.68	1.18	0.86
		L/300	63.40	26.54	11.20	5.73	3.32	2.09	1.40	0.98	0.72
1,00	9,81	*	85.82	38.14	21.45	13.73	9.54	7.01	5.36	4.24	3.43
		L/200	85.82	38.14	21.45	11.37	6.58	4.14	2.78	1.95	1.42
		L/250	85.82	38.14	17.76	9.09	5.26	3.31	2.22	1.56	1.14
		L/300	85.82	35.09	14.80	7.58	4.39	2.76	1.85	1.30	0.95

¹⁾ Medzné zaťaženie z hľadiska pevnosti je stanovené ako **návrhová** hodnota

²⁾ Medzné zaťaženie z hľadiska priehybu je stanovené ako **charakteristická** hodnota



TRAPEZ T - 35 A

Oceľ S 320 GD

t [mm]	g [kg/m ²]	Kritérium pre * pevnosť max δ	Medzné zaťaženie q [kN/m ²] pre rozpätie L [m] ^{1), 2)}								
			0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50
0,50	4,90	*	29.01	12.89	7.25	4.64	3.22	2.37	1.81	1.43	1.16
		L/200	29.01	12.89	7.25	4.64	3.22	2.37	1.81	1.43	1.16
		L/250	29.01	12.89	7.25	4.64	3.22	2.37	1.81	1.43	1.16
		L/300	29.01	12.89	7.25	4.64	3.22	2.37	1.81	1.33	0.97
0,55	5,39	*	33.22	14.76	8.30	5.31	3.69	2.71	2.08	1.64	1.33
		L/200	33.22	14.76	8.30	5.31	3.69	2.71	2.08	1.64	1.33
		L/250	33.22	14.76	8.30	5.31	3.69	2.71	2.08	1.64	1.30
		L/300	33.22	14.76	8.30	5.31	3.69	2.71	2.08	1.49	1.09
0,60	5,88	*	37.64	16.73	9.41	6.02	4.18	3.07	2.35	1.86	1.51
		L/200	37.64	16.73	9.41	6.02	4.18	3.07	2.35	1.86	1.51
		L/250	37.64	16.73	9.41	6.02	4.18	3.07	2.35	1.86	1.45
		L/300	37.64	16.73	9.41	6.02	4.18	3.07	2.35	1.66	1.21
0,65	6,38	*	42.27	18.79	10.57	6.76	4.70	3.45	2.64	2.09	1.69
		L/200	42.27	18.79	10.57	6.76	4.70	3.45	2.64	2.09	1.69
		L/250	42.27	18.79	10.57	6.76	4.70	3.45	2.64	2.09	1.60
		L/300	42.27	18.79	10.57	6.76	4.70	3.45	2.61	1.83	1.33
0,70	6,87	*	47.11	20.94	11.78	7.54	5.23	3.85	2.94	2.33	1.88
		L/200	47.11	20.94	11.78	7.54	5.23	3.85	2.94	2.33	1.88
		L/250	47.11	20.94	11.78	7.54	5.23	3.85	2.94	2.33	1.76
		L/300	47.11	20.94	11.78	7.54	5.23	3.85	2.86	2.01	1.46
0,75	7,36	*	52.15	23.18	13.04	8.34	5.79	4.26	3.26	2.58	2.09
		L/200	52.15	23.18	13.04	8.34	5.79	4.26	3.26	2.58	2.09
		L/250	52.15	23.18	13.04	8.34	5.79	4.26	3.26	2.58	1.91
		L/300	52.15	23.18	13.04	8.34	5.79	4.26	3.11	2.19	1.59
0,80	7,85	*	57.39	25.51	14.35	9.18	6.38	4.69	3.59	2.83	2.30
		L/200	57.39	25.51	14.35	9.18	6.38	4.69	3.59	2.83	2.30
		L/250	57.39	25.51	14.35	9.18	6.38	4.69	3.59	2.83	2.07
		L/300	57.39	25.51	14.35	9.18	6.38	4.69	3.38	2.37	1.73
1,00	9,81	*	80.23	35.66	20.06	12.84	8.91	6.55	5.01	3.96	3.21
		L/200	80.23	35.66	20.06	12.84	8.91	6.55	5.01	3.96	3.21
		L/250	80.23	35.66	20.06	12.84	8.91	6.55	5.01	3.76	2.74
		L/300	80.23	35.66	20.06	12.84	8.91	6.55	4.46	3.13	2.28

¹⁾ Medzné zaťaženie z hľadiska pevnosti je stanovené ako **návrhová** hodnota

²⁾ Medzné zaťaženie z hľadiska priehybu je stanovené ako **charakteristická** hodnota



TRAPEZ T - 35 A

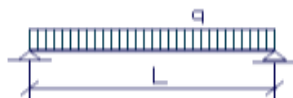
Oceľ S 320 GD

t [mm]	g [kg/m ²]	Kritérium pre * pevnosť max δ	Medzné zaťaženie q [kN/m ²] pre rozpätie L [m] ^{1), 2)}								
			0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50
0,50	4,90	*	36.26	16.12	9.07	5.80	4.03	2.96	2.27	1.79	1.45
		L/200	36.26	16.12	9.07	5.80	4.03	2.96	2.25	1.58	1.15
		L/250	36.26	16.12	9.07	5.80	4.03	2.69	1.80	1.26	0.92
		L/300	36.26	16.12	9.07	5.80	3.55	2.24	1.50	1.05	0.77
0,55	5,39	*	41.52	18.45	10.38	6.64	4.61	3.39	2.60	2.05	1.66
		L/200	41.52	18.45	10.38	6.64	4.61	3.39	2.53	1.77	1.29
		L/250	41.52	18.45	10.38	6.64	4.61	3.02	2.02	1.42	1.03
		L/300	41.52	18.45	10.38	6.64	3.99	2.51	1.68	1.18	0.86
0,60	5,88	*	47.05	20.91	11.76	7.53	5.23	3.84	2.94	2.32	1.88
		L/200	47.05	20.91	11.76	7.53	5.23	3.84	2.81	1.97	1.44
		L/250	47.05	20.91	11.76	7.53	5.23	3.36	2.25	1.58	1.15
		L/300	47.05	20.91	11.76	7.53	4.44	2.80	1.87	1.32	0.96
0,65	6,38	*	52.84	23.48	13.21	8.45	5.87	4.31	3.30	2.61	2.11
		L/200	52.84	23.48	13.21	8.45	5.87	4.31	3.10	2.18	1.59
		L/250	52.84	23.48	13.21	8.45	5.87	3.71	2.48	1.74	1.27
		L/300	52.84	23.48	13.21	8.45	4.91	3.09	2.07	1.45	1.06
0,70	6,87	*	58.89	26.17	14.72	9.42	6.54	4.81	3.68	2.91	2.36
		L/200	58.89	26.17	14.72	9.42	6.54	4.81	3.40	2.39	1.74
		L/250	58.89	26.17	14.72	9.42	6.45	4.06	2.72	1.91	1.39
		L/300	58.89	26.17	14.72	9.29	5.38	3.39	2.27	1.59	1.16
0,75	7,36	*	65.19	28.97	16.30	10.43	7.24	5.32	4.07	3.22	2.61
		L/200	65.19	28.97	16.30	10.43	7.24	5.32	3.71	2.60	1.90
		L/250	65.19	28.97	16.30	10.43	7.03	4.43	2.97	2.08	1.52
		L/300	65.19	28.97	16.30	10.13	5.86	3.69	2.47	1.74	1.27
0,80	7,85	*	71.74	31.89	17.94	11.48	7.97	5.86	4.48	3.54	2.87
		L/200	71.74	31.89	17.94	11.48	7.97	5.86	4.02	2.82	2.06
		L/250	71.74	31.89	17.94	11.48	7.62	4.80	3.22	2.26	1.65
		L/300	71.74	31.89	17.94	10.98	6.35	4.00	2.68	1.88	1.37
1,00	9,81	*	100.29	44.57	25.07	16.05	11.14	8.19	6.27	4.95	4.01
		L/200	100.29	44.57	25.07	16.05	11.14	7.93	5.31	3.73	2.72
		L/250	100.29	44.57	25.07	16.05	10.08	6.35	4.25	2.99	2.18
		L/300	100.29	44.57	25.07	14.51	8.40	5.29	3.54	2.49	1.81

¹⁾ Medzné zaťaženie z hľadiska pevnosti je stanovené ako **návrhová** hodnota

²⁾ Medzné zaťaženie z hľadiska priehybu je stanovené ako **charakteristická** hodnota

3.2 TRAPEZ T - 35 B



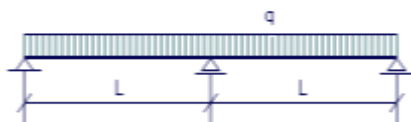
TRAPEZ T - 35 B

Oceľ S 250 GD

t [mm]	g [kg/m ²]	Kritérium pre * pevnosť max δ	Medzné zaťaženie q [kN/m ²] pre rozpätie L [m] ^{1), 2)}								
			0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50
0,50	4,90	*	23.95	10.65	5.99	3.83	2.66	1.96	1.50	1.18	23.95
		L/200	23.95	10.65	5.99	3.51	2.03	1.28	0.86	0.60	23.95
		L/250	23.95	10.65	5.48	2.81	1.62	1.02	0.69	0.48	23.95
		L/300	23.95	10.65	4.57	2.34	1.35	0.85	0.57	0.40	23.95
0,55	5,39	*	27.49	12.22	6.87	4.40	3.05	2.24	1.72	1.36	27.49
		L/200	27.49	12.22	6.87	3.97	2.30	1.45	0.97	0.68	27.49
		L/250	27.49	12.22	6.20	3.17	1.84	1.16	0.77	0.54	27.49
		L/300	27.49	12.22	5.17	2.64	1.53	0.96	0.65	0.45	27.49
0,60	5,88	*	31.22	13.88	7.81	5.00	3.47	2.55	1.95	1.54	31.22
		L/200	31.22	13.88	7.81	4.44	2.57	1.62	1.08	0.76	31.22
		L/250	31.22	13.88	6.94	3.55	2.06	1.29	0.87	0.61	31.22
		L/300	31.22	13.70	5.78	2.96	1.71	1.08	0.72	0.51	31.22
0,65	6,38	*	35.13	15.62	8.78	5.62	3.90	2.87	2.20	1.74	35.13
		L/200	35.13	15.62	8.78	4.92	2.85	1.79	1.20	0.84	35.13
		L/250	35.13	15.62	7.69	3.94	2.28	1.44	0.96	0.68	35.13
		L/300	35.13	15.20	6.41	3.28	1.90	1.20	0.80	0.56	35.13
0,70	6,87	*	39.23	17.43	9.81	6.28	4.36	3.20	2.45	1.94	39.23
		L/200	39.23	17.43	9.81	5.42	3.14	1.98	1.32	0.93	39.23
		L/250	39.23	17.43	8.47	4.34	2.51	1.58	1.06	0.74	39.23
		L/300	39.23	16.73	7.06	3.61	2.09	1.32	0.88	0.62	39.23
0,75	7,36	*	43.49	19.33	10.87	6.96	4.83	3.55	2.72	2.15	43.49
		L/200	43.49	19.33	10.87	5.93	3.43	2.16	1.45	1.02	43.49
		L/250	43.49	19.33	9.27	4.74	2.75	1.73	1.16	0.81	43.49
		L/300	43.49	18.30	7.72	3.95	2.29	1.44	0.97	0.68	43.49
0,80	7,85	*	47.93	21.30	11.98	7.67	5.33	3.91	3.00	2.37	47.93
		L/200	47.93	21.30	11.98	6.45	3.73	2.35	1.57	1.11	47.93
		L/250	47.93	21.30	10.08	5.16	2.99	1.88	1.26	0.88	47.93
		L/300	47.93	19.90	8.40	4.30	2.49	1.57	1.05	0.74	47.93
1,00	9,81	*	67.30	29.91	16.83	10.77	7.48	5.49	4.21	3.32	67.30
		L/200	67.30	29.91	16.82	8.61	4.98	3.14	2.10	1.48	67.30
		L/250	67.30	29.91	13.45	6.89	3.99	2.51	1.68	1.18	67.30
		L/300	67.30	26.57	11.21	5.74	3.32	2.09	1.40	0.98	67.30

¹⁾ Medzné zaťaženie z hľadiska pevnosti je stanovené ako **návrhová** hodnota

²⁾ Medzné zaťaženie z hľadiska priehybu je stanovené ako **charakteristická** hodnota



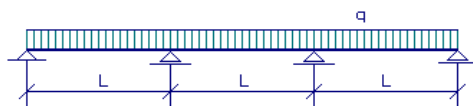
TRAPEZ T - 35 B

Oceľ S 250 GD

t [mm]	g [kg/m ²]	Kritérium pre * pevnosť max δ	Medzné zaťaženie q [kN/m ²] pre rozpätie L [m] ^{1), 2)}								
			0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50
0,50	4,90	*	27.85	12.38	6.96	4.46	3.09	2.27	1.74	1.38	1.11
		L/200	27.85	12.38	6.96	4.46	3.09	2.27	1.74	1.38	1.06
		L/250	27.85	12.38	6.96	4.46	3.09	2.27	1.65	1.16	0.85
		L/300	27.85	12.38	6.96	4.46	3.09	2.06	1.38	0.97	0.71
0,55	5,39	*	31.55	14.02	7.89	5.05	3.51	2.58	1.97	1.56	1.26
		L/200	31.55	14.02	7.89	5.05	3.51	2.58	1.97	1.56	1.20
		L/250	31.55	14.02	7.89	5.05	3.51	2.58	1.87	1.31	0.96
		L/300	31.55	14.02	7.89	5.05	3.51	2.32	1.56	1.09	0.80
0,60	5,88	*	35.40	15.73	8.85	5.66	3.93	2.89	2.21	1.75	1.42
		L/200	35.40	15.73	8.85	5.66	3.93	2.89	2.21	1.75	1.34
		L/250	35.40	15.73	8.85	5.66	3.93	2.89	2.09	1.47	1.07
		L/300	35.40	15.73	8.85	5.66	3.93	2.60	1.74	1.22	0.89
0,65	6,38	*	39.39	17.50	9.85	6.30	4.38	3.22	2.46	1.94	1.58
		L/200	39.39	17.50	9.85	6.30	4.38	3.22	2.46	1.94	1.48
		L/250	39.39	17.50	9.85	6.30	4.38	3.22	2.32	1.63	1.19
		L/300	39.39	17.50	9.85	6.30	4.38	2.88	1.93	1.36	0.99
0,70	6,87	*	43.51	19.34	10.88	6.96	4.83	3.55	2.72	2.15	1.74
		L/200	43.51	19.34	10.88	6.96	4.83	3.55	2.72	2.15	1.63
		L/250	43.51	19.34	10.88	6.96	4.83	3.55	2.55	1.79	1.31
		L/300	43.51	19.34	10.88	6.96	4.83	3.18	2.13	1.49	1.09
0,75	7,36	*	47.77	21.23	11.94	7.64	5.31	3.90	2.99	2.36	1.91
		L/200	47.77	21.23	11.94	7.64	5.31	3.90	2.99	2.36	1.79
		L/250	47.77	21.23	11.94	7.64	5.31	3.90	2.79	1.96	1.43
		L/300	47.77	21.23	11.94	7.64	5.31	3.47	2.33	1.63	1.19
0,80	7,85	*	52.14	23.17	13.04	8.34	5.79	4.26	3.26	2.57	2.09
		L/200	52.14	23.17	13.04	8.34	5.79	4.26	3.26	2.57	1.94
		L/250	52.14	23.17	13.04	8.34	5.79	4.26	3.04	2.13	1.55
		L/300	52.14	23.17	13.04	8.34	5.79	3.78	2.53	1.78	1.30
1,00	9,81	*	70.49	31.33	17.62	11.28	7.83	5.75	4.41	3.48	2.82
		L/200	70.49	31.33	17.62	11.28	7.83	5.75	4.41	3.48	2.59
		L/250	70.49	31.33	17.62	11.28	7.83	5.75	4.05	2.85	2.08
		L/300	70.49	31.33	17.62	11.28	7.83	5.04	3.38	2.37	1.73

¹⁾ Medzné zaťaženie z hľadiska pevnosti je stanovené ako **návrhová** hodnota

²⁾ Medzné zaťaženie z hľadiska priehybu je stanovené ako **charakteristická** hodnota



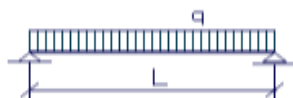
TRAPEZ T - 35 B

Oceľ S 250 GD

t [mm]	g [kg/m ²]	Kritérium pre *pevnosť max δ	Medzné zaťaženie q [kN/m ²] pre rozpätie L [m] ^{1), 2)}								
			0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50
0,50	4,90	*	34.82	15.47	8.70	5.57	3.87	2.84	2.18	1.72	1.39
		L/200	34.82	15.47	8.70	5.57	3.87	2.45	1.64	1.15	0.84
		L/250	34.82	15.47	8.70	5.37	3.11	1.96	1.31	0.92	0.67
		L/300	34.82	15.47	8.70	4.48	2.59	1.63	1.09	0.77	0.56
0,55	5,39	*	39.44	17.53	9.86	6.31	4.38	3.22	2.46	1.95	1.58
		L/200	39.44	17.53	9.86	6.31	4.38	2.77	1.85	1.30	0.95
		L/250	39.44	17.53	9.86	6.08	3.52	2.21	1.48	1.04	0.76
		L/300	39.44	17.53	9.86	5.06	2.93	1.85	1.24	0.87	0.63
0,60	5,88	*	44.24	19.66	11.06	7.08	4.92	3.61	2.77	2.18	1.77
		L/200	44.24	19.66	11.06	7.08	4.92	3.10	2.08	1.46	1.06
		L/250	44.24	19.66	11.06	6.80	3.94	2.48	1.66	1.17	0.85
		L/300	44.24	19.66	11.06	5.67	3.28	2.07	1.38	0.97	0.71
0,65	6,38	*	49.23	21.88	12.31	7.88	5.47	4.02	3.08	2.43	1.97
		L/200	49.23	21.88	12.31	7.88	5.46	3.44	2.30	1.62	1.18
		L/250	49.23	21.88	12.31	7.54	4.37	2.75	1.84	1.29	0.94
		L/300	49.23	21.88	12.28	6.29	3.64	2.29	1.53	1.08	0.79
0,70	6,87	*	54.39	24.17	13.60	8.70	6.04	4.44	3.40	2.69	2.18
		L/200	54.39	24.17	13.60	8.70	6.01	3.78	2.53	1.78	1.30
		L/250	54.39	24.17	13.60	8.31	4.81	3.03	2.03	1.42	1.04
		L/300	54.39	24.17	13.52	6.92	4.01	2.52	1.69	1.19	0.87
0,75	7,36	*	59.71	26.54	14.93	9.55	6.63	4.87	3.73	2.95	2.39
		L/200	59.71	26.54	14.93	9.55	6.57	4.14	2.77	1.95	1.42
		L/250	59.71	26.54	14.93	9.08	5.26	3.31	2.22	1.56	1.14
		L/300	59.71	26.54	14.79	7.57	4.38	2.76	1.85	1.30	0.95
0,80	7,85	*	65.18	28.97	16.29	10.43	7.24	5.32	4.07	3.22	2.61
		L/200	65.18	28.97	16.29	10.43	7.15	4.50	3.01	2.12	1.54
		L/250	65.18	28.97	16.29	9.88	5.72	3.60	2.41	1.69	1.23
		L/300	65.18	28.97	16.08	8.23	4.76	3.00	2.01	1.41	1.03
1,00	9,81	*	88.12	39.16	22.03	14.10	9.79	7.19	5.51	4.35	3.52
		L/200	88.12	39.16	22.03	14.10	9.54	6.01	4.02	2.83	2.06
		L/250	88.12	39.16	22.03	13.19	7.63	4.81	3.22	2.26	1.65
		L/300	88.12	39.16	21.47	10.99	6.36	4.01	2.68	1.88	1.37

¹⁾ Medzné zaťaženie z hľadiska pevnosti je stanovené ako **návrhová** hodnota

²⁾ Medzné zaťaženie z hľadiska priehybu je stanovené ako **charakteristická** hodnota



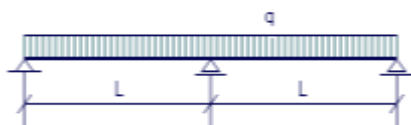
TRAPEZ T - 35 B

Oceľ S 280 GD

t [mm]	g [kg/m ²]	Kritérium pre *pevnosť max δ	Medzné zaťaženie q [kN/m ²] pre rozpätie L [m] ^{1), 2)}								
			0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50
0,50	4,90	*	26.15	11.62	6.54	4.18	2.91	2.13	1.63	1.29	1.05
		L/200	26.15	11.62	6.54	3.45	2.00	1.26	0.84	0.59	0.43
		L/250	26.15	11.62	5.39	2.76	1.60	1.01	0.67	0.47	0.34
		L/300	26.15	10.64	4.49	2.30	1.33	0.84	0.56	0.39	0.29
0,55	5,39	*	29.98	13.32	7.49	4.80	3.33	2.45	1.87	1.48	1.20
		L/200	29.98	13.32	7.49	3.90	2.25	1.42	0.95	0.67	0.49
		L/250	29.98	13.32	6.09	3.12	1.80	1.14	0.76	0.53	0.39
		L/300	29.98	12.02	5.07	2.60	1.50	0.95	0.63	0.45	0.32
0,60	5,88	*	34.01	15.11	8.50	5.44	3.78	2.78	2.13	1.68	1.36
		L/200	34.01	15.11	8.50	4.36	2.52	1.59	1.06	0.75	0.54
		L/250	34.01	15.11	6.81	3.49	2.02	1.27	0.85	0.60	0.44
		L/300	34.01	13.45	5.67	2.91	1.68	1.06	0.71	0.50	0.36
0,65	6,38	*	38.23	16.99	9.56	6.12	4.25	3.12	2.39	1.89	1.53
		L/200	38.23	16.99	9.44	4.83	2.80	1.76	1.18	0.83	0.60
		L/250	38.23	16.99	7.55	3.87	2.24	1.41	0.94	0.66	0.48
		L/300	38.23	14.92	6.29	3.22	1.86	1.17	0.79	0.55	0.40
0,70	6,87	*	42.65	18.96	10.66	6.82	4.74	3.48	2.67	2.11	1.71
		L/200	42.65	18.96	10.39	5.32	3.08	1.94	1.30	0.91	0.66
		L/250	42.65	18.96	8.31	4.26	2.46	1.55	1.04	0.73	0.53
		L/300	42.65	16.42	6.93	3.55	2.05	1.29	0.87	0.61	0.44
0,75	7,36	*	47.26	21.00	11.81	7.56	5.25	3.86	2.95	2.33	1.89
		L/200	47.26	21.00	11.36	5.82	3.37	2.12	1.42	1.00	0.73
		L/250	47.26	21.00	9.09	4.65	2.69	1.70	1.14	0.80	0.58
		L/300	47.26	17.95	7.57	3.88	2.24	1.41	0.95	0.66	0.48
0,80	7,85	*	52.05	23.13	13.01	8.33	5.78	4.25	3.25	2.57	2.08
		L/200	52.05	23.13	12.35	6.32	3.66	2.30	1.54	1.08	0.79
		L/250	52.05	23.13	9.88	5.06	2.93	1.84	1.24	0.87	0.63
		L/300	52.05	19.52	8.23	4.22	2.44	1.54	1.03	0.72	0.53
1,00	9,81	*	72.93	32.42	18.23	11.67	8.10	5.95	4.56	3.60	2.92
		L/200	72.93	32.42	16.49	8.44	4.88	3.08	2.06	1.45	1.06
		L/250	72.93	31.26	13.19	6.75	3.91	2.46	1.65	1.16	0.84
		L/300	72.93	26.05	10.99	5.63	3.26	2.05	1.37	0.96	0.70

¹⁾ Medzné zaťaženie z hľadiska pevnosti je stanovené ako **návrhová** hodnota

²⁾ Medzné zaťaženie z hľadiska priehybu je stanovené ako **charakteristická** hodnota



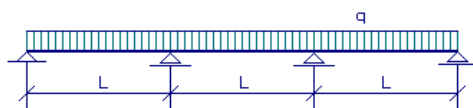
TRAPEZ T - 35 B

Oceľ S 280 GD

t [mm]	g [kg/m ²]	Kritérium pre * pevnosť max δ	Medzné zaťaženie q [kN/m ²] pre rozpätie L [m] ^{1), 2)}								
			0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50
0,50	4,90	*	30.57	13.59	7.64	4.89	3.40	2.50	1.91	1.51	1.22
		L/200	30.57	13.59	7.64	4.89	3.40	2.50	1.91	1.43	1.04
		L/250	30.57	13.59	7.64	4.89	3.40	2.42	1.62	1.14	0.83
		L/300	30.57	13.59	7.64	4.89	3.21	2.02	1.35	0.95	0.69
0,55	5,39	*	34.60	15.38	8.65	5.54	3.84	2.82	2.16	1.71	1.38
		L/200	34.60	15.38	8.65	5.54	3.84	2.82	2.16	1.61	1.17
		L/250	34.60	15.38	8.65	5.54	3.84	2.74	1.83	1.29	0.94
		L/300	34.60	15.38	8.65	5.54	3.62	2.28	1.53	1.07	0.78
0,60	5,88	*	38.79	17.24	9.70	6.21	4.31	3.17	2.42	1.92	1.55
		L/200	38.79	17.24	9.70	6.21	4.31	3.17	2.42	1.80	1.31
		L/250	38.79	17.24	9.70	6.21	4.31	3.06	2.05	1.44	1.05
		L/300	38.79	17.24	9.70	6.21	4.05	2.55	1.71	1.20	0.88
0,65	6,38	*	43.14	19.17	10.78	6.90	4.79	3.52	2.70	2.13	1.73
		L/200	43.14	19.17	10.78	6.90	4.79	3.52	2.70	2.00	1.46
		L/250	43.14	19.17	10.78	6.90	4.79	3.40	2.28	1.60	1.17
		L/300	43.14	19.17	10.78	6.90	4.50	2.83	1.90	1.33	0.97
0,70	6,87	*	47.63	21.17	11.91	7.62	5.29	3.89	2.98	2.35	1.91
		L/200	47.63	21.17	11.91	7.62	5.29	3.89	2.98	2.20	1.60
		L/250	47.63	21.17	11.91	7.62	5.29	3.74	2.50	1.76	1.28
		L/300	47.63	21.17	11.91	7.62	4.95	3.12	2.09	1.47	1.07
0,75	7,36	*	52.26	23.23	13.07	8.36	5.81	4.27	3.27	2.58	2.09
		L/200	52.26	23.23	13.07	8.36	5.81	4.27	3.27	2.40	1.75
		L/250	52.26	23.23	13.07	8.36	5.81	4.09	2.74	1.92	1.40
		L/300	52.26	23.23	13.07	8.36	5.41	3.41	2.28	1.60	1.17
0,80	7,85	*	57.03	25.35	14.26	9.12	6.34	4.66	3.56	2.82	2.28
		L/200	57.03	25.35	14.26	9.12	6.34	4.66	3.56	2.61	1.91
		L/250	57.03	25.35	14.26	9.12	6.34	4.45	2.98	2.09	1.52
		L/300	57.03	25.35	14.26	9.12	5.88	3.70	2.48	1.74	1.27
1,00	9,81	*	77.29	34.35	19.32	12.37	8.59	6.31	4.83	3.82	3.09
		L/200	77.29	34.35	19.32	12.37	8.59	6.31	4.83	3.49	2.54
		L/250	77.29	34.35	19.32	12.37	8.59	5.93	3.97	2.79	2.04
		L/300	77.29	34.35	19.32	12.37	7.85	4.94	3.31	2.33	1.70

¹⁾ Medzné zaťaženie z hľadiska pevnosti je stanovené ako **návrhová** hodnota

²⁾ Medzné zaťaženie z hľadiska priehybu je stanovené ako **charakteristická** hodnota



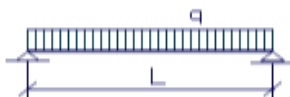
TRAPEZ T - 35 B

Oceľ S 280 GD

t [mm]	g [kg/m ²]	Kritérium pre *pevnosť max δ	Medzné zaťaženie q [kN/m ²] pre rozpätie L [m] ^{1), 2)}								
			0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50
0,50	4,90	*	38.21	16.98	9.55	6.11	4.25	3.12	2.39	1.89	1.53
		L/200	38.21	16.98	9.55	6.11	3.82	2.41	1.61	1.13	0.83
		L/250	38.21	16.98	9.55	5.28	3.06	1.92	1.29	0.91	0.66
		L/300	38.21	16.98	8.60	4.40	2.55	1.60	1.07	0.75	0.55
0,55	5,39	*	43.25	19.22	10.81	6.92	4.81	3.53	2.70	2.14	1.73
		L/200	43.25	19.22	10.81	6.92	4.32	2.72	1.82	1.28	0.93
		L/250	43.25	19.22	10.81	5.97	3.45	2.17	1.46	1.02	0.75
		L/300	43.25	19.22	9.71	4.97	2.88	1.81	1.21	0.85	0.62
0,60	5,88	*	48.49	21.55	12.12	7.76	5.39	3.96	3.03	2.39	1.94
		L/200	48.49	21.55	12.12	7.76	4.83	3.04	2.04	1.43	1.04
		L/250	48.49	21.55	12.12	6.68	3.86	2.43	1.63	1.14	0.83
		L/300	48.49	21.55	10.87	5.56	3.22	2.03	1.36	0.95	0.70
0,65	6,38	*	53.92	23.96	13.48	8.63	5.99	4.40	3.37	2.66	2.16
		L/200	53.92	23.96	13.48	8.63	5.35	3.37	2.26	1.59	1.16
		L/250	53.92	23.96	13.48	7.40	4.28	2.70	1.81	1.27	0.93
		L/300	53.92	23.96	12.05	6.17	3.57	2.25	1.51	1.06	0.77
0,70	6,87	*	59.54	26.46	14.88	9.53	6.62	4.86	3.72	2.94	2.38
		L/200	59.54	26.46	14.88	9.53	5.89	3.71	2.49	1.75	1.27
		L/250	59.54	26.46	14.88	8.15	4.72	2.97	1.99	1.40	1.02
		L/300	59.54	26.46	13.26	6.79	3.93	2.47	1.66	1.16	0.85
0,75	7,36	*	65.33	29.03	16.33	10.45	7.26	5.33	4.08	3.23	2.61
		L/200	65.33	29.03	16.33	10.45	6.45	4.06	2.72	1.91	1.39
		L/250	65.33	29.03	16.33	8.91	5.16	3.25	2.18	1.53	1.11
		L/300	65.33	29.03	14.50	7.42	4.30	2.71	1.81	1.27	0.93
0,80	7,85	*	71.29	31.68	17.82	11.41	7.92	5.82	4.46	3.52	2.85
		L/200	71.29	31.68	17.82	11.41	7.01	4.41	2.96	2.08	1.51
		L/250	71.29	31.68	17.82	9.69	5.61	3.53	2.37	1.66	1.21
		L/300	71.29	31.68	15.77	8.07	4.67	2.94	1.97	1.38	1.01
1,00	9,81	*	96.61	42.94	24.15	15.46	10.73	7.89	6.04	4.77	3.86
		L/200	96.61	42.94	24.15	15.46	9.35	5.89	3.95	2.77	2.02
		L/250	96.61	42.94	24.15	12.93	7.48	4.71	3.16	2.22	1.62
		L/300	96.61	42.94	21.04	10.77	6.24	3.93	2.63	1.85	1.35

¹⁾ Medzné zaťaženie z hľadiska pevnosti je stanovené ako **návrhová** hodnota

²⁾ Medzné zaťaženie z hľadiska priehybu je stanovené ako **charakteristická** hodnota



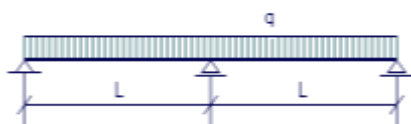
TRAPEZ T - 35 B

Oceľ S 320 GD

t [mm]	g [kg/m ²]	Kritérium pre * pevnosť max δ	Medzné zaťaženie q [kN/m ²] pre rozpätie L [m] ^{1), 2)}								
			0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50
0,50	4,90	*	29.01	12.89	7.25	4.64	3.22	2.37	1.81	1.43	1.16
		L/200	29.01	12.89	6.60	3.38	1.95	1.23	0.82	0.58	0.42
		L/250	29.01	12.51	5.28	2.70	1.56	0.98	0.66	0.46	0.34
		L/300	29.01	10.43	4.40	2.25	1.30	0.82	0.55	0.39	0.28
0,55	5,39	*	33.22	14.76	8.30	5.31	3.69	2.71	2.08	1.64	1.33
		L/200	33.22	14.76	7.45	3.81	2.21	1.39	0.93	0.65	0.48
		L/250	33.22	14.13	5.96	3.05	1.77	1.11	0.75	0.52	0.38
		L/300	33.22	11.77	4.97	2.54	1.47	0.93	0.62	0.44	0.32
0,60	5,88	*	37.64	16.73	9.41	6.02	4.18	3.07	2.35	1.86	1.51
		L/200	37.64	16.73	8.33	4.27	2.47	1.55	1.04	0.73	0.53
		L/250	37.64	15.80	6.66	3.41	1.97	1.24	0.83	0.59	0.43
		L/300	37.64	13.16	5.55	2.84	1.65	1.04	0.69	0.49	0.36
0,65	6,38	*	42.27	18.79	10.57	6.76	4.70	3.45	2.64	2.09	1.69
		L/200	42.27	18.79	9.23	4.73	2.74	1.72	1.15	0.81	0.59
		L/250	42.27	17.51	7.39	3.78	2.19	1.38	0.92	0.65	0.47
		L/300	42.27	14.59	6.16	3.15	1.82	1.15	0.77	0.54	0.39
0,70	6,87	*	47.11	20.94	11.78	7.54	5.23	3.85	2.94	2.33	1.88
		L/200	47.11	20.94	10.16	5.20	3.01	1.90	1.27	0.89	0.65
		L/250	47.11	19.27	8.13	4.16	2.41	1.52	1.02	0.71	0.52
		L/300	47.11	16.05	6.77	3.47	2.01	1.26	0.85	0.59	0.43
0,75	7,36	*	52.15	23.18	13.04	8.34	5.79	4.26	3.26	2.58	2.09
		L/200	52.15	23.18	11.11	5.69	3.29	2.07	1.39	0.98	0.71
		L/250	52.15	21.06	8.89	4.55	2.63	1.66	1.11	0.78	0.57
		L/300	52.15	17.55	7.40	3.79	2.19	1.38	0.93	0.65	0.47
0,80	7,85	*	57.39	25.51	14.35	9.18	6.38	4.69	3.59	2.83	2.30
		L/200	57.39	25.51	12.07	6.18	3.58	2.25	1.51	1.06	0.77
		L/250	57.39	22.89	9.66	4.95	2.86	1.80	1.21	0.85	0.62
		L/300	57.39	19.08	8.05	4.12	2.38	1.50	1.01	0.71	0.52
1,00	9,81	*	80.23	35.66	20.06	12.84	8.91	6.55	5.01	3.96	3.21
		L/200	80.23	35.66	16.11	8.25	4.77	3.01	2.01	1.41	1.03
		L/250	80.23	30.54	12.88	6.60	3.82	2.40	1.61	1.13	0.82
		L/300	80.23	25.45	10.74	5.50	3.18	2.00	1.34	0.94	0.69

¹⁾ Medzné zaťaženie z hľadiska pevnosti je stanovené ako **návrhová** hodnota

²⁾ Medzné zaťaženie z hľadiska priehybu je stanovené ako **charakteristická** hodnota



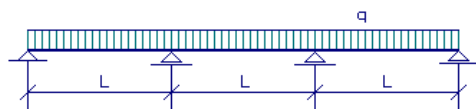
TRAPEZ T - 35 B

Oceľ S 320 GD

t [mm]	g [kg/m ²]	Kritérium pre * pevnosť max δ	Medzné zaťaženie q [kN/m ²] pre rozpätie L [m] ^{1), 2)}								
			0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50
0,50	4,90	*	34.14	15.17	8.53	5.46	3.79	2.79	2.13	1.69	1.37
		L/200	34.14	15.17	8.53	5.46	3.79	2.79	1.99	1.40	1.02
		L/250	34.14	15.17	8.53	5.46	3.77	2.37	1.59	1.12	0.81
		L/300	34.14	15.17	8.53	5.43	3.14	1.98	1.33	0.93	0.68
0,55	5,39	*	38.60	17.15	9.65	6.18	4.29	3.15	2.41	1.91	1.54
		L/200	38.60	17.15	9.65	6.18	4.29	3.15	2.25	1.58	1.15
		L/250	38.60	17.15	9.65	6.18	4.26	2.68	1.80	1.26	0.92
		L/300	38.60	17.15	9.65	6.13	3.55	2.23	1.50	1.05	0.77
0,60	5,88	*	43.23	19.21	10.81	6.92	4.80	3.53	2.70	2.13	1.73
		L/200	43.23	19.21	10.81	6.92	4.80	3.53	2.51	1.76	1.29
		L/250	43.23	19.21	10.81	6.92	4.76	3.00	2.01	1.41	1.03
		L/300	43.23	19.21	10.81	6.86	3.97	2.50	1.67	1.18	0.86
0,65	6,38	*	48.04	21.35	12.01	7.69	5.34	3.92	3.00	2.37	1.92
		L/200	48.04	21.35	12.01	7.69	5.34	3.92	2.78	1.95	1.42
		L/250	48.04	21.35	12.01	7.69	5.28	3.32	2.23	1.56	1.14
		L/300	48.04	21.35	12.01	7.60	4.40	2.77	1.86	1.30	0.95
0,70	6,87	*	53.01	23.56	13.25	8.48	5.89	4.33	3.31	2.62	2.12
		L/200	53.01	23.56	13.25	8.48	5.89	4.33	3.06	2.15	1.57
		L/250	53.01	23.56	13.25	8.48	5.81	3.66	2.45	1.72	1.25
		L/300	53.01	23.56	13.25	8.36	4.84	3.05	2.04	1.43	1.05
0,75	7,36	*	58.13	25.84	14.53	9.30	6.46	4.75	3.63	2.87	2.33
		L/200	58.13	25.84	14.53	9.30	6.46	4.75	3.35	2.35	1.71
		L/250	58.13	25.84	14.53	9.30	6.35	4.00	2.68	1.88	1.37
		L/300	58.13	25.84	14.53	9.14	5.29	3.33	2.23	1.57	1.14
0,80	7,85	*	63.40	28.18	15.85	10.14	7.04	5.18	3.96	3.13	2.54
		L/200	63.40	28.18	15.85	10.14	7.04	5.18	3.64	2.56	1.86
		L/250	63.40	28.18	15.85	10.14	6.90	4.35	2.91	2.04	1.49
		L/300	63.40	28.18	15.85	9.94	5.75	3.62	2.43	1.70	1.24
1,00	9,81	*	85.82	38.14	21.45	13.73	9.54	7.01	5.36	4.24	3.43
		L/200	85.82	38.14	21.45	13.73	9.54	7.01	4.85	3.41	2.49
		L/250	85.82	38.14	21.45	13.73	9.21	5.80	3.88	2.73	1.99
		L/300	85.82	38.14	21.45	13.26	7.67	4.83	3.24	2.27	1.66

¹⁾ Medzné zaťaženie z hľadiska pevnosti je stanovené ako **návrhová** hodnota

²⁾ Medzné zaťaženie z hľadiska priehybu je stanovené ako **charakteristická** hodnota



TRAPEZ T - 35 B

Oceľ S 320 GD

t [mm]	g [kg/m ²]	Kritérium pre * pevnosť max δ	Medzné zaťaženie q [kN/m ²] pre rozpätie L [m] ^{1), 2)}								
			0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50
0,50	4,90	*	42.67	18.97	10.67	6.83	4.74	3.48	2.67	2.11	1.71
		L/200	42.67	18.97	10.67	6.47	3.74	2.36	1.58	1.11	0.81
		L/250	42.67	18.97	10.11	5.17	2.99	1.89	1.26	0.89	0.65
		L/300	42.67	18.97	8.42	4.31	2.50	1.57	1.05	0.74	0.54
0,55	5,39	*	48.25	21.44	12.06	7.72	5.36	3.94	3.02	2.38	1.93
		L/200	48.25	21.44	12.06	7.30	4.23	2.66	1.78	1.25	0.91
		L/250	48.25	21.44	11.41	5.84	3.38	2.13	1.43	1.00	0.73
		L/300	48.25	21.44	9.51	4.87	2.82	1.77	1.19	0.84	0.61
0,60	5,88	*	54.04	24.02	13.51	8.65	6.00	4.41	3.38	2.67	2.16
		L/200	54.04	24.02	13.51	8.17	4.73	2.98	1.99	1.40	1.02
		L/250	54.04	24.02	12.76	6.53	3.78	2.38	1.60	1.12	0.82
		L/300	54.04	24.02	10.63	5.44	3.15	1.98	1.33	0.93	0.68
0,65	6,38	*	60.05	26.69	15.01	9.61	6.67	4.90	3.75	2.97	2.40
		L/200	60.05	26.69	15.01	9.05	5.24	3.30	2.21	1.55	1.13
		L/250	60.05	26.69	14.14	7.24	4.19	2.64	1.77	1.24	0.91
		L/300	60.05	26.69	11.79	6.04	3.49	2.20	1.47	1.03	0.75
0,70	6,87	*	66.26	29.45	16.57	10.60	7.36	5.41	4.14	3.27	2.65
		L/200	66.26	29.45	16.57	9.96	5.76	3.63	2.43	1.71	1.25
		L/250	66.26	29.45	15.56	7.97	4.61	2.90	1.95	1.37	1.00
		L/300	66.26	29.45	12.97	6.64	3.84	2.42	1.62	1.14	0.83
0,75	7,36	*	72.67	32.30	18.17	11.63	8.07	5.93	4.54	3.59	2.91
		L/200	72.67	32.30	18.17	10.89	6.30	3.97	2.66	1.87	1.36
		L/250	72.67	32.30	17.01	8.71	5.04	3.17	2.13	1.49	1.09
		L/300	72.67	32.30	14.18	7.26	4.20	2.65	1.77	1.24	0.91
0,80	7,85	*	79.25	35.22	19.81	12.68	8.81	6.47	4.95	3.91	3.17
		L/200	79.25	35.22	19.81	11.84	6.85	4.31	2.89	2.03	1.48
		L/250	79.25	35.22	18.49	9.47	5.48	3.45	2.31	1.62	1.18
		L/300	79.25	35.22	15.41	7.89	4.57	2.88	1.93	1.35	0.99
1,00	9,81	*	107.27	47.68	26.82	17.16	11.92	8.76	6.70	5.30	4.29
		L/200	107.27	47.68	26.82	15.79	9.14	5.75	3.85	2.71	1.97
		L/250	107.27	47.68	24.67	12.63	7.31	4.60	3.08	2.17	1.58
		L/300	107.27	47.68	20.56	10.53	6.09	3.84	2.57	1.80	1.32

¹⁾ Medzné zaťaženie z hľadiska pevnosti je stanovené ako **návrhová** hodnota

²⁾ Medzné zaťaženie z hľadiska priehybu je stanovené ako **charakteristická** hodnota

NORMY, LITERATÚRA:

- [1] ENV 1991-1-1 Eurokód 1: Zaťaženia konštrukcií, Časť 1-1: Všeobecné zaťaženia. Objemová tiaž, vlastná tiaž a úžitkové zaťaženia budov.
- [2] ENV 1991-1-3 Eurokód 1: Zaťaženia konštrukcií, Časť 1-3: Všeobecné zaťaženia. Zaťaženia snehom.
- [3] ENV 1991-1-4 Eurokód 1: Zaťaženia konštrukcií, Časť 1-4: Všeobecné zaťaženia. Zaťaženia vetrom.
- [4] ENV 1993-1-1 Eurokód 3: Navrhovanie ocelových konštrukcií. Časť 1-1: Všeobecné pravidlá a pravidlá pre budovy.
- [5] KYSEL, J. a kol.: Statické tabuľky 2010. Spolok statikov Slovenska. Trnava 2010.
- [6] PETERSEN, Ch.: Stahlbau. Grundlagen der Berechnung und baulichen Ausbildung von Stahlbauten. 4. Auflage 2013. Springer Vieweg. Wiesbaden 2013. ISBN 978-3-528-8348-8610-1.
- [7] STUDNIČKA, J. a kol.: Zásady navrhování podle ENV 1993-1-1 (Eurokód 3) Praha, 1994.
- [8] STUDNIČKA, J. : Ocelové konstrukce 10. tenkostěnné profily. ČVUT Praha, 2002.
- [9] VRANÝ, T. - STUDNIČKA, J.: Tabuľky pro návrh spojitě podepřených plechů VSŽ. Pozemní stavby 12-1990 s. 503-508.
- [10] WALD, F. a kol. : Prvky ocelových konstrukcí. Příklady podle Eurokódu, ČVUT, PRAHA, 1994.

PROGRAMY:

- [1] HUDÁK, J. - HUDÁK, I.: NOSNÍK - Statické riešenie spojitých nosníkov
- [2] HUDÁK, J. - HUDÁK, I.: PRIEREZY - Výpočet prierezových charakteristík tenkostenných prierezov