

TABULKY STATICKÝCH HODNÔT A ÚNOSNOSTI



Trapézový plech T50

Objednávateľ : **Ľuboslav DÉRER**
riaditeľ spoločnosti

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

Košice, 2014

STATICKÝ VÝPOČET ÚNOSNOSTI TRAPÉZOVÝCH PLECHOV V ZMYSLE EC 3:

T- 50A, T- 50B

OBSAH

PREDSLOV	3
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 POUŽÍVATEĽNOSTI	7
1.5 STANOVENIE PRIEREZOVÝCH CHARAKTERISTÍK	9
1.5.1 Prostý tlak steny podopretej	9
1.5.2 Prostý ohyb steny podopretej	10
1.5.3 Súčasný tlak a ohyb steny podopretej	10
1.5.4 Prostý tlak steny prečnievajúcej	10
1.5.5 Súčasný tlak a ohyb steny prečnievajúcej	10
1.5.6 Efektívna šírka tlačných stien prierezu	11
1.5.7 Prierezové charakteristiky	13
2. PRIEREZOVÉ CHARAKTERISTIKY TRAPÉZOVÝCH PLECHOV	13
2.1 TRAPÉZ T – 50 A	13
2.2 TRAPÉZ T – 50 B	15
3. MEDZNÉ ZAŤAŽENIA TRAPÉZOVÝCH PLECHOV	18
3.1 TRAPÉZ T - 50 A	18
3.2 TRAPÉZ T - 50 B	30
NORMY, LITERATÚRA	42

PREDSLOV

Predmetom analýzy bolo vypracovanie statických parametrov ohýbaných plechov TRAPÉZ T 50 za účelom stanovenia skutočných a efektívnych prierezových charakteristík. Pre tieto charakteristiky boli určené medzné hodnoty rovnomerného zaťaženia prostých a spojených nosníkov z hľadiska medzného stavu únosnosti a použiteľnosti. Metodika výpočtu bola realizovaná v zmysle EC 3.

Aby sa mohla určiť únosnosť navrhovaných profilov T 50 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 50 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 50 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 TABUĽIEK

1.1 ÚVOD

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

1.2 OZNAČENIE PROFILOV

Profily sú označované štandardne TRAPÉZ T-50 A, T-50 B. Poloha trapézových profilov sa môže vyskytnúť ako normálna a reverzná. Normálna poloha je v označení dopĺňovaná písmenom „A“, reverzná poloha je dopĺňovaná písmenom „B“.

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 klízu f_y/γ_{M1} . Predpokladá sa, že efektívny prierez sa po dĺžke nosníka nemení a je stanovený v mieste plného využitia napätia. Zmena veľkosti spolupôsojacej 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

- *Momentová únosnosť prierezu*

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

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

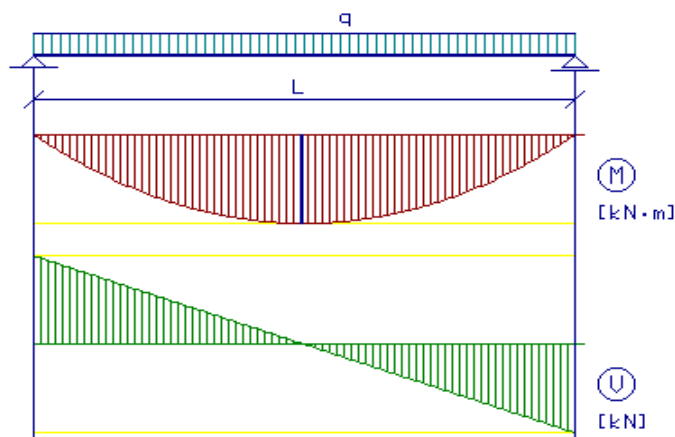
Hodnoty momentov účinku a únosnosti nosníka budú

$$M_{sd} = /8 \cdot q \cdot L^2 \quad (2)$$

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

Hodnota medzného zaťaženia z hľadiska ohybového momentu je potom stanovená zo vzťahu

$$q_M = \cdot V_{y,eff,min} \cdot f_y / \gamma_{M1} \cdot 1/L^2 \quad (4)$$



Obr. 1.1: Priebeh ohybových momentov M_{Sd} a priečnych síl V_{Sd} jednopoložového nosníka

- Šmyková únosnosť prierezu

U prierezov s viacerými stojinami, vrátane plošných profilov sa lokálna priečna únosnosť nevýstužených stíjín určí podľa nasledujúcich vzorcov, ak sú splnené obidve nasledujúce podmienky:

- vzdialenosť „c“ meraná od okraja roznášacej dosky reakcie je min. 40 mm

- priečny rez spĺňa podmienky:

$$r/t \leq 0 \tag{5a}$$

$$h_w/t \leq 200 \cdot \sin \phi \tag{5b}$$

$$45^\circ \leq \phi \leq 90^\circ \tag{5c}$$

kde h_w je výška stojiny medzi strednicami pásnic;

r - vnútorný polomer zaoblenia rohu, Pre existujúci prípad $r = 1$ mm;

ϕ - sklon stojiny vzhľadom k pásniciam (v stupňoch).

Pre prierezy, ktoré splňujú tieto podmienky, sa lokálna priečna únosnosť stojiny $R_{w,Rd}$ jednej stojiny určí zo vzťahu

$$R_{w,Rd} = \alpha \cdot t^2 \cdot \sqrt{f_y} \cdot E \cdot (1 - 0,1 \cdot \sqrt{r/t}) \cdot (0,5 + \sqrt{0,02 \cdot l_a/t}) \cdot (2,4 + \phi - 90)^2 / \gamma_{M1} \tag{6}$$

kde α je súčiniteľ pre príslušnú kategóriu. Pre plošné profily $\alpha = 1,075$;

l_a - efektívna roznášacia dĺžka. Pre existujúci prípad $l_a = 0$ mm.

ϕ - uhol sklonu steny vyšetřovaného profilu. Pre daný prípad $\phi = 90^\circ$.

E - modul pružnosti ocele. Uvažujeme $E = 210000$ MPa.

U prierezu s vystuženou stojinou, ak splňuje nasledujúcu podmienku

$$2 < e_{max}/t < 12 \tag{7}$$

kde e_{max} je väčšia vzdialenosť rohov vystuženej stojiny od spojnice vrcholov dolnej a hornej pásnice.

Pre prierezy s výtuzenými stojinami, ktoré splňujú tuto podmienku, možno lokálnu priečnu únosnosť stojiny určiť ako pre nevytuzenú stojinu a získanú hodnotu prenásobiť súčiniteľom k_{as} daným vzťahom:

$$k_{as} = 0,45 - 0,05 \cdot e_{\max}/t \quad \text{ale} \quad k_{as} \leq 0,95 + 35000 \cdot t^2 \cdot e_{\min} / b_d^2 \cdot s_p \quad (8)$$

kde b_d je šírka zaťaženej pásnice;

e_{\min} je menšia vzdialenosť rohov vystuzenej stojiny od spojnice vrcholov dolnej a hornej pásnice.

s_p - šikmá výškarovnej časti stojiny priliehajúcej k zaťaženej pásnici.

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

$$q_V = n \cdot R_{w,Rd} \cdot 2/L \quad (9)$$

kde n je počet stojín profilu na šírku 1 m (v danom prípade sa uvažovalo s počtom 7 stojín).

Únosnosť prierezu nosníka o jednom poli bude menšia z hodnôt ohybovej a šmykovej únosnosti:

$$q = \min q_M, q_V \quad (10)$$

b) Nosník o dvoch poliach

Podobne pre nosník o dvoch poliach bude hodnota medzného zaťaženia stanovená zo vzťahu kombinácie ohybového momentu M_{Sd} a lokálneho účinku priečnej sily F_{Sd} . Musia byť splnené tri nasledujúce podmienky:

$$M_{Sd} / M_{c,Rd} \leq 1 \quad (11a)$$

$$F_{Sd} / R_{w,Rd} \leq 1 \quad (11b)$$

$$\frac{M_{Sd}}{M_{c,Rd}} + \frac{F_{Sd}}{R_{w,Rd}} \leq 1,25 \quad (11c)$$

kde $M_{c,Rd}$ je ohybová únosnosť priečného rezu;

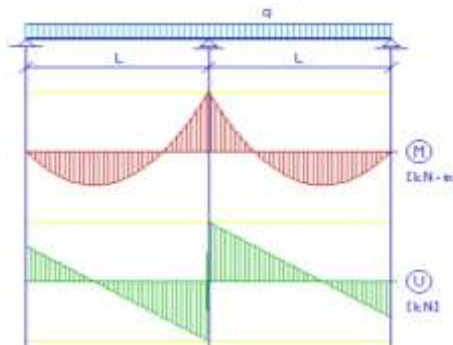
$R_{w,Rd}$ - príslušná hodnota lokálnej priečnej únosnosti stojiny.

Po dosadení hodnôt do vzťahu (11c) dostaneme podmienku

$$\frac{0,125 \cdot q \cdot L^2}{W_{eff} \cdot f_y / \gamma_{f1}} + \frac{0,625 \cdot q \cdot L}{n \cdot R_{w,Rd}} \leq 1,25 \quad (12)$$

Po úprave dostávame výsledný vzťah pre únosnosť

$$q = 1,25 / (0,125 \cdot L^2 / (W_{eff} \cdot f_y / \gamma_{f1}) + 0,625 \cdot L / (n \cdot R_{w,Rd})) \quad (13)$$



Obr. 1.2: Priebeg ohybových momentov M_{Sd} a priečných síl V_{Sd} dvojpolového nosníka

c) Nosník o troch poliach

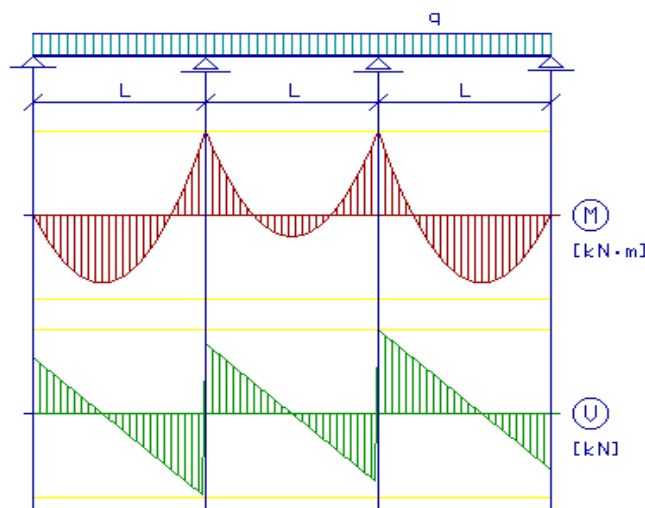
U nosníka s tromi poľami pre stanovenie únosnosti rozhoduje tiež kombinácia ohybového momentu M_{sd} a priečnej sily F_{sd} . Podobne ako v predchádzajúcom prípade musia byť splnené tri podmienky (11a), (11b) a (11c).

Po dosadení hodnôt do vzťahu (11c) dostaneme podmienku

$$\frac{0,10 \cdot q \cdot L^2}{W_{eff} \cdot f_y / \gamma_{f1}} + \frac{0,617 \cdot q \cdot L}{n \cdot R_{w,Rd}} \leq 0,25 \tag{14}$$

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

$$q = 0,25 / (0,10 \cdot L^2 / (W_{eff} \cdot f_y / \gamma_{f1}) + 0,617 \cdot L / (n \cdot R_{w,Rd})) \tag{15}$$



Obr. 1.3: Priebeh 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

$$\delta_{max} \leq \delta_{im} \tag{16}$$

Hodnoty medzného a limitného priehybu nosníka budú

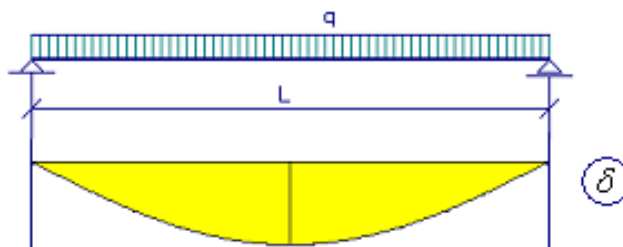
$$\delta_{max} = \frac{5}{384} \cdot \frac{q / \gamma_f \cdot L^4}{E \cdot I_{y,eff}} \tag{17}$$

$$\delta_{\text{...n}} = \frac{L}{200} \quad (18)$$

Hodnota medzného zaťaženia je potom stanovená zo vzťahu

$$q = '6,8 \cdot \delta_{\text{...n}} \cdot \gamma_{\text{...}} \cdot E \cdot I_{y,\text{eff}} / L^4 \quad (19)$$

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

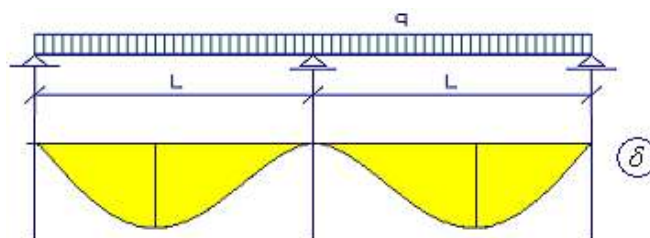


Obr. 1.4: Priehyb jednopoľového nosníka δ

b) Nosník o dvoch poliach

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

$$q = 85,185 \cdot \delta_{\text{n}} \cdot \gamma_{\text{...}} \cdot E \cdot I_{y,\text{eff}} / L^4 \quad (20)$$

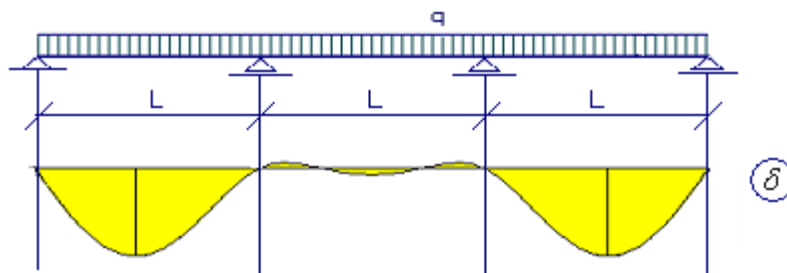


Obr. 1.5: Priehyb dvojpoľového nosníka δ

c) Nosník o troch poliach

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

$$q = 47,059 \cdot \delta_{\text{n}} \cdot \gamma_{\text{...}} \cdot E \cdot I_{y,\text{eff}} / L^4 \quad (21)$$

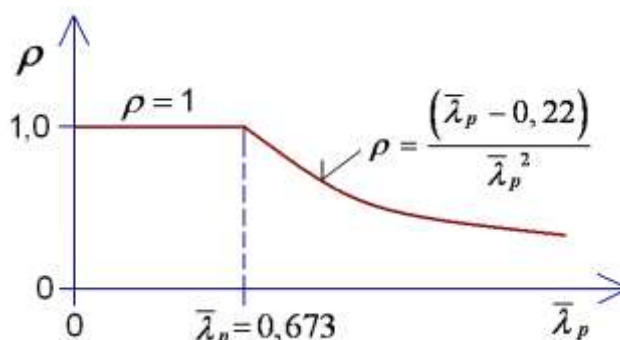


Obr. 1.6: Priehyb trojpoľového nosníka δ

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

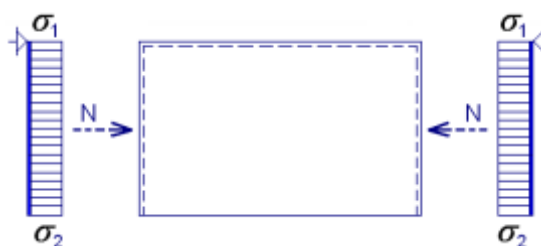


1.5.3 Súčasný tlak a ohyb steny podpretej



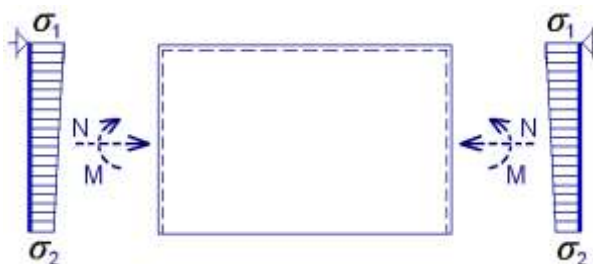
Obr. 1.10: Namáhanie steny kombináciou tlaku a ohybu

1.5.4 Prostý tlak steny prečnievajúcej



Obr. 1.11: Namáhanie steny tlakom

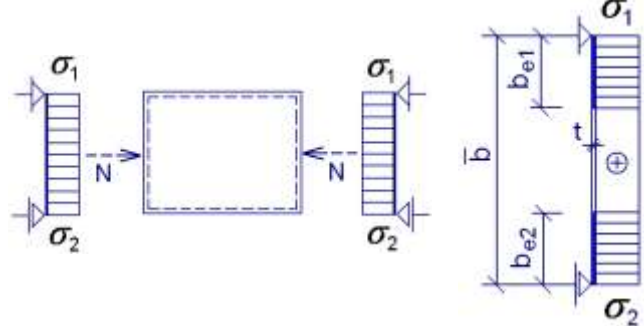
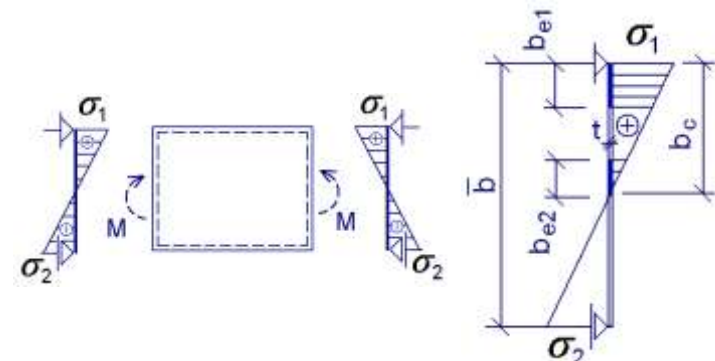
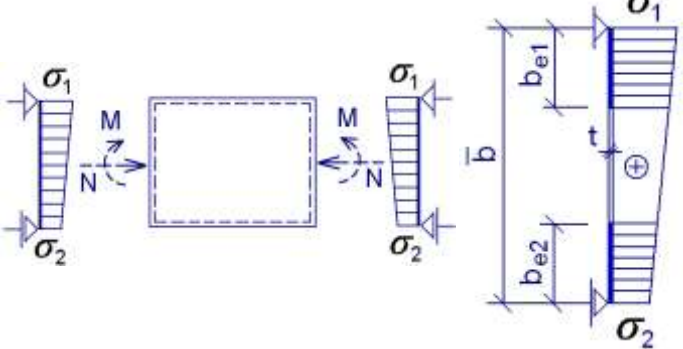
1.5.5 Súčasný tlak a ohyb steny prečnievajúcej



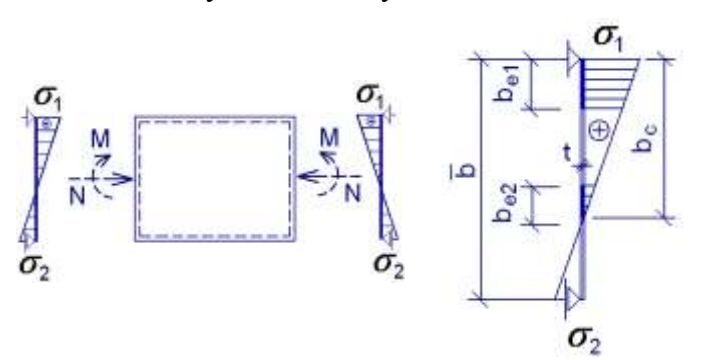
Obr. 1.12: Namáhanie steny kombináciou tlaku a ohybu

1.5.6 Efektívna šírka tlačných sien prierezu

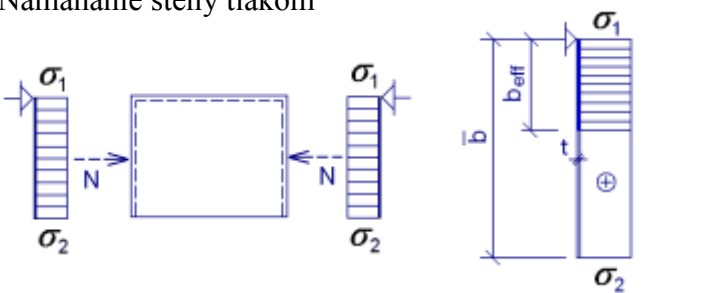
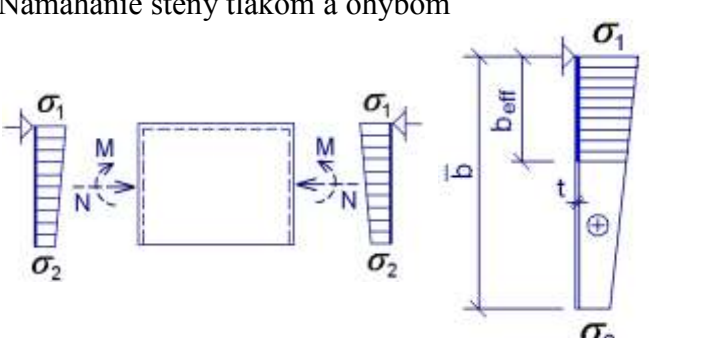
Tab. 1: Riešenie stability steny pre vnútorné tlačné časti prierezu

Typ namáhania steny	Výpočtové parametre steny
<p>Namáhanie steny tlakom</p> 	$\psi = \sigma_1 / \sigma_2 = 1$ $\lambda_p = \frac{\bar{b}/t}{28,4 \cdot \varepsilon \cdot \sqrt{k_\sigma}}$ $\varepsilon = \sqrt{\frac{1 - \nu}{1 + \nu}}$ $k_\sigma = 1$ $\rho = \lambda_p - 0,22 \sqrt{\lambda_p^2}$ $b_{eff} = \rho \bar{b}$ $b_{e1} = 0,5 \cdot b_{eff}$ $b_{e2} = 0,5 \cdot b_{eff}$
<p>Namáhanie steny ohybom</p> 	$\psi = \sigma_1 / \sigma_2 = -1$ $\lambda_p = \frac{\bar{b}/t}{28,4 \cdot \varepsilon \cdot \sqrt{k_\sigma}}$ $\varepsilon = \sqrt{\frac{1 - \nu}{1 + \nu}}$ $k_\sigma = 13,9$ $\rho = \lambda_p - 0,22 \sqrt{\lambda_p^2}$ $b_{eff} = \rho b_c$ $b_{e1} = 0,4 \cdot b_{eff}$ $b_{e2} = 0,6 \cdot b_{eff}$
<p>Namáhanie steny tlakom a ohybom</p> 	$0 \leq \psi = \sigma_1 / \sigma_2 \leq 1$ $\lambda_p = \frac{\bar{b}/t}{28,4 \cdot \varepsilon \cdot \sqrt{k_\sigma}}$ $\varepsilon = \sqrt{\frac{1 - \nu}{1 + \nu}}$ $k_\sigma = \frac{8,2}{1,05 + \nu}$ $\rho = \lambda_p - 0,22 \sqrt{\lambda_p^2}$ $b_{eff} = \rho \bar{b}$ $b_{e1} = \frac{2 \cdot b_{eff}}{5 - \nu}$ $b_{e2} = \lambda_{eff} - b_{e1}$

TABUĽKY STATICKÝCH HODNÔT

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

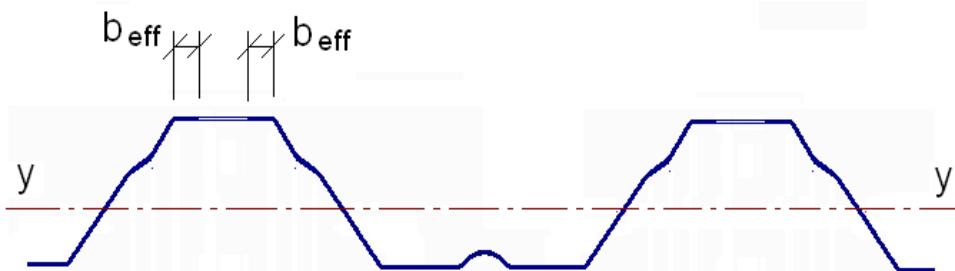
Tab. 2: Riešenie stability steny pre prečnievajúce tlačené časti prierezu

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

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

1.5.7 Prierezové veličiny

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



Obr. 1.13: Vyznačenie efektívnych šírok 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

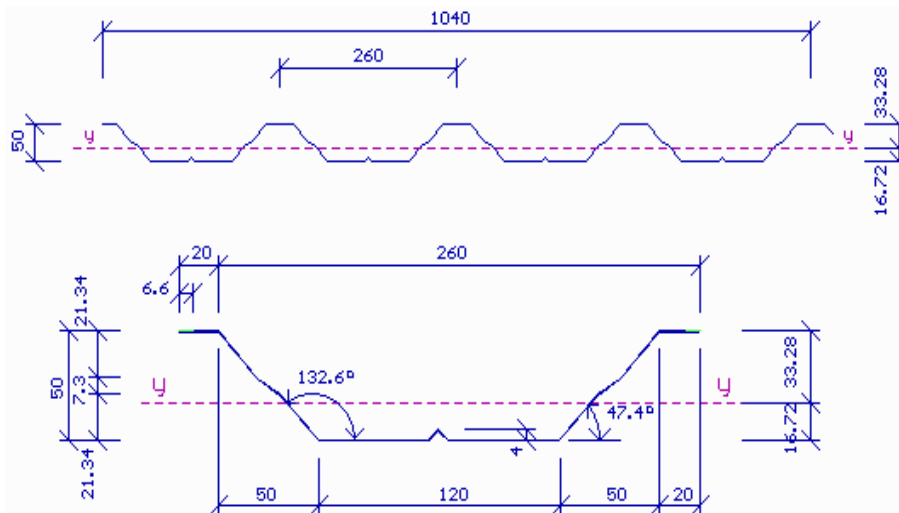
$$W_{y,eff} = \frac{I_{y,eff}}{z_{eff}} \quad (16)$$

POZNÁMKA:

Trapezové plechy sú uložené na podperných podsystemoch. Šírky podpier ovplyvňujú hodnoty ohybového momentu. Odporúčaná minimálna šírka vnútorných podpier pre spojité nosníky je 60 mm. Šírky podpier ovplyvňujú rovnako vplyv priečnej sily na únosnosť prierezu.

2. PRIEREZOVÉ CHARAKTERISTIKY TRAPÉZOVÝCH PLECHOV

2.1 TRAPÉZ T 50 A - efektívny prierez



Obr. 2.1: Tvar prierezu T 50 A

PRIEREZOVÉ CHARAKTERISTIKY T 50 A

Oceľ S 220 GD

t [mm]	b_h [mm]	A_{eff} [mm ² / m]	e_h [mm]	e_d [mm]	$I_{y,eff}$ [mm ⁴ / m]	$W_{y,h}$ [mm ³ / m]	$W_{y,d}$ [mm ³ / m]
0,50	1040	562,76	33,28	16,72	193,77	5,82	11,59
0,60	1040	684,45	32,84	17,16	242,52	7,38	14,13
0,70	1040	808,73	32,42	17,58	293,81	8,06	16,71
0,75	1040	871,78	32,23	17,77	320,33	9,94	18,02
0,88	1040	1038,41	31,75	18,25	391,75	12,34	21,46
1,00	1040	1191,35	31,44	18,56	456,51	14,51	24,60
1,25	1040	1489,18	31,44	18,56	570,71	18,15	30,75
1,50	1040	1787,00	31,44	18,56	684,96	21,78	36,91
Násob.	-	-	-	-	10 ³	10 ³	10 ³

PRIEREZOVÉ CHARAKTERISTIKY T 50 A

Oceľ S 250 GD

t [mm]	b_h [mm]	A_{eff} [mm ² / m]	e_h [mm]	e_d [mm]	$I_{y,eff}$ [mm ⁴ / m]	$W_{y,h}$ [mm ³ / m]	$W_{y,d}$ [mm ³ / m]
0,50	1040	560,33	33,43	16,57	191,06	5,71	11,52
0,60	1040	681,11	33,00	17,00	238,89	7,24	14,05
0,70	1040	804,36	32,60	17,40	289,19	8,87	16,62
0,75	1040	866,87	32,41	17,59	315,20	9,72	17,91
0,88	1040	1032,01	31,94	18,06	385,25	12,06	21,33
1,00	1040	1187,57	31,54	18,46	452,77	14,35	24,53
1,25	1040	1489,18	31,44	18,56	570,71	18,15	30,75
1,50	1040	1787,00	31,44	18,56	684,96	21,78	36,90
Násob.	-	-	-	-	10 ³	10 ³	10 ³

TABUĽKY STATICKÝCH HODNÔT

PRIEREZOVÉ CHARAKTERISTIKY T 50 A

Oceľ S 280 GD

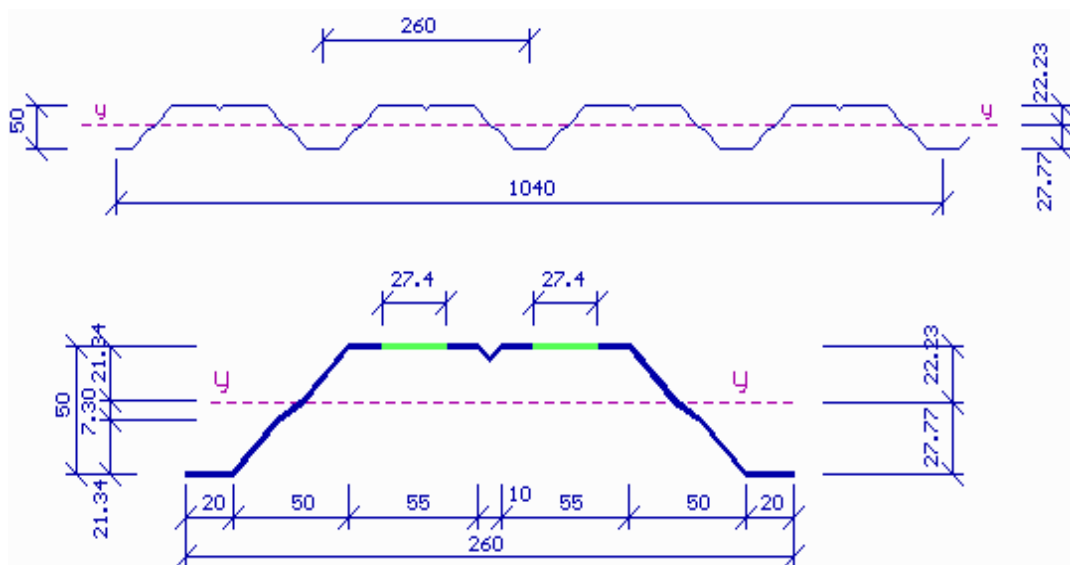
t [mm]	b_h [mm]	A_{eff} [mm ² / m]	e_h [mm]	e_d [mm]	$I_{y,eff}$ [mm ⁴ / m]	$W_{y,h}$ [mm ³ / m]	$W_{y,d}$ [mm ³ / m]
0,50	1040	558.27	33.55	16.45	188.76	5.62	11.47
0,60	1040	678,27	33,14	16,86	235,79	7,11	13,98
0,70	1040	800.65	32.75	17.25	285.23	8.70	16.53
0,75	1040	862.70	32.57	17.43	310.80	9.54	17.82
0,88	1040	1026.55	32.11	17.89	379.66	11.82	21.22
1,00	1040	1180.85	31.72	18.28	446.04	14.06	24.40
1,25	1040	1489.18	31.44	18.56	570.71	18.15	30.75
1,50	1040	1787.00	31.44	18.56	684.96	21.78	36.90
Násob.	-	-	-	-	10 ³	10 ³	10 ³

PRIEREZOVÉ CHARAKTERISTIKY T 50 A

Oceľ S 320 GD

t [mm]	b_h [mm]	A_{eff} [mm ² / m]	e_h [mm]	e_d [mm]	$I_{y,eff}$ [mm ⁴ / m]	$W_{y,h}$ [mm ³ / m]	$W_{y,d}$ [mm ³ / m]
0,50	1040	555.97	33.69	16.31	186.15	5.52	11.41
0,60	1040	675,08	33,29	16,71	232,27	6,97	13,90
0,70	1040	796.48	32.92	17.08	280.73	8.52	16.43
0,75	1040	858.00	32.74	17.26	305.78	9.33	17.72
0,88	1040	1020.38	32.31	17.69	373.26	11.55	21.09
1,00	1040	1173.22	31.93	18.07	438.31	13.72	24.25
1,25	1040	1489.18	31.44	18.56	570.71	18.15	30.75
1,50	1040	1787.00	31.44	18.56	684.96	21.78	36.90
Násob.	-	-	-	-	10 ³	10 ³	10 ³

2.2 TRAPÉZ T 50 B - efektívny prierez



Obr. 2.2: Tvar prierezu T 50 B

PRIEREZOVÉ CHARAKTERISTIKY T 50 B

Oceľ S 220 GD

t [mm]	b_h [mm]	A_{eff} [mm ² /m]	e_h [mm]	e_d [mm]	$I_{y,eff}$ [mm ⁴ /m]	$W_{y,h}$ [mm ³ /m]	$W_{y,d}$ [mm ³ /m]
0,50	1040	463,56	22,98	27,02	169,22	7,36	6,26
0,60	1040	575,88	22,19	27,81	213,06	9,60	7,66
0,70	1040	693,97	21,49	28,51	259,12	12,06	9,08
0,75	1040	755,09	21,16	28,84	282,89	13,37	9,81
0,88	1040	920,19	20,37	29,63	346,68	17,01	11,70
1,00	1040	1080,14	19,72	30,28	407,83	20,68	13,47
1,25	1040	1434,90	18,56	31,44	540,86	29,14	17,20
1,50	1040	1752,98	18,23	31,77	659,66	36,18	20,76
Násob.	-	-	-	-	10 ³	10 ³	10 ³

PRIEREZOVÉ CHARAKTERISTIKY T 50 B

Oceľ S 250 GD

t [mm]	b_h [mm]	A_{eff} [mm ² /m]	e_h [mm]	e_d [mm]	$I_{y,eff}$ [mm ⁴ /m]	$W_{y,h}$ [mm ³ /m]	$W_{y,d}$ [mm ³ /m]
0,50	1040	458.39	23.23	26.77	166.46	7.16	6.21
0,60	1040	568,68	22,47	27,53	209,47	9,32	7,61
0,70	1040	684.48	21.78	28.22	254.68	11.69	9.02
0,75	1040	744.37	21.46	28.54	278.02	12.95	9.74
0,88	1040	906.03	20.69	29.31	340.71	16.46	11.62
1,00	1040	1062.52	20.05	29.95	400.86	19.99	13.38
1,25	1040	1409.37	18.89	31.11	531.91	28.15	17.09
1,50	1040	1752.97	18.23	31.77	659.66	36.18	20.76
Násob.	-	-	-	-	10 ³	10 ³	10 ³

PRIEREZOVÉ CHARAKTERISTIKY T 50 B

Oceľ S 280 GD

t [mm]	b_h [mm]	A_{eff} [mm ² /m]	e_h [mm]	e_d [mm]	$I_{y,eff}$ [mm ⁴ /m]	$W_{y,h}$ [mm ³ /m]	$W_{y,d}$ [mm ³ /m]
0,50	1040	454.04	23.46	26.54	164.09	6.99	6.18
0,60	1040	562,60	22,72	27,28	206,37	9,08	7,56
0,70	1040	676.45	22.04	27.96	250.83	11.37	8.97
0,75	1040	735.30	21.73	28.27	273.79	12.60	9.68
0,88	1040	894.01	20.97	29.03	335.50	16.00	11.55
1,00	1040	1047.55	20.33	29.67	394.75	19.41	13.30
1,25	1040	1387.60	19.19	30.81	524.01	27.30	17.00
1,50	1040	1752.67	18.23	31.77	659.56	36.17	20.76
Násob.	-	-	-	-	10 ³	10 ³	10 ³

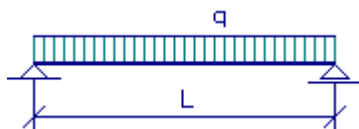
PRIEREZOVÉ CHARAKTERISTIKY

Oceľ S 320 GD

t [mm]	b_h [mm]	A_{eff} [mm ² / m]	e_h [mm]	e_d [mm]	$I_{y,eff}$ [mm ⁴ / m]	$W_{y,h}$ [mm ³ / m]	$W_{y,d}$ [mm ³ / m]
0,50	1040	449.16	23.71	26.29	161.38	6.80	6.13
0,60	1040	555,79	23,00	27,00	202,81	8,81	7,51
0,70	1040	667.45	22.34	27.66	246.39	11.02	8.90
0,75	1040	725.11	22.03	27.97	268.91	12.20	9.61
0,88	1040	880.50	21.29	28.71	329.47	15.47	11.47
1,00	1040	1030.68	20.67	29.33	387.66	18.75	13.21
1,25	1040	1362.97	19.54	30.46	514.78	26.34	16.89
1,50	1040	1719.47	18.58	31.42	648.30	34.88	20.63
Násob.	-	-	-	-	10 ³	10 ³	10 ³

3. MEDZNÉ ZAŤAŽENIA TRAPÉZOVÝCH PLECHOV

3.1 TRAPÉZ T 50 A,eff



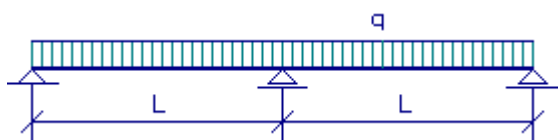
TRAPÉZ T 50 A,eff

Oceľ S 220 GD

t [mm]	g [kg/m ²]	Kritérium pre *pevnosť max δ	Medzné zaťaženie q (kN/m ²) pre rozpätie L (m) ^{1), 2)}											
			1,5	1,75	2,0	2,25	2,5	2,75	3,0	3,25	3,5	3,75	4,0	4,25
0,50	3,77	*	2.84	2.44	2.13	1.90	1.64	1.35	1.14	0.97	0.84	0.73	0.64	0.57
		L/200	2.84	2.44	1.95	1.37	1.00	0.75	0.58	0.46	0.36	0.30	0.24	0.20
		L/250	2.84	2.33	1.56	1.10	0.80	0.60	0.46	0.36	0.29	0.24	0.20	0.16
		L/300	2.84	1.94	1.30	0.91	0.67	0.50	0.39	0.30	0.24	0.20	0.16	0.14
0,60	4,78	*	3.73	3.20	2.80	2.49	2.08	1.72	1.44	1.23	1.06	0.92	0.81	0.72
		L/200	3.73	3.20	2.44	1.72	1.25	0.94	0.72	0.57	0.46	0.37	0.31	0.25
		L/250	3.73	2.92	1.96	1.37	1.00	0.75	0.58	0.46	0.36	0.30	0.24	0.20
		L/300	3.73	2.43	1.63	1.14	0.83	0.63	0.48	0.38	0.30	0.25	0.20	0.17
0,70	5,28	*	4.70	4.03	3.53	3.13	2.55	2.11	1.77	1.51	1.30	1.13	1.00	0.88
		L/200	4.70	4.03	2.96	2.08	1.52	1.14	0.88	0.69	0.55	0.45	0.37	0.31
		L/250	4.70	3.54	2.37	1.66	1.21	0.91	0.70	0.55	0.44	0.36	0.30	0.25
		L/300	4.68	2.95	1.97	1.39	1.01	0.76	0.59	0.46	0.37	0.30	0.25	0.21
0,75	5,66	*	5.21	4.47	3.91	3.46	2.80	2.31	1.94	1.66	1.43	1.24	1.09	0.97
		L/200	5.21	4.47	3.23	2.27	1.65	1.24	0.96	0.75	0.60	0.49	0.40	0.34
		L/250	5.21	3.86	2.58	1.81	1.32	0.99	0.77	0.60	0.48	0.39	0.32	0.27
		L/300	5.10	3.21	2.15	1.51	1.10	0.83	0.64	0.50	0.40	0.33	0.27	0.22
0,88	6,64	*	6.64	5.69	4.98	4.29	3.48	2.87	2.41	2.06	1.77	1.54	1.36	1.20
		L/200	6.64	5.69	3.95	2.77	2.02	1.52	1.17	0.92	0.74	0.60	0.49	0.41
		L/250	6.64	4.72	3.16	2.22	1.62	1.22	0.94	0.74	0.59	0.48	0.39	0.33
		L/300	6.24	3.93	2.63	1.85	1.35	1.01	0.78	0.61	0.49	0.40	0.33	0.27
1,00	7,55	*	8.87	7.61	6.39	5.05	4.09	3.38	2.84	2.42	2.09	1.82	1.60	1.41
		L/200	8.87	6.87	4.60	3.23	2.36	1.77	1.36	1.07	0.86	0.70	0.58	0.48
		L/250	8.73	5.50	3.68	2.59	1.88	1.42	1.09	0.86	0.69	0.56	0.46	0.38
		L/300	7.27	4.58	3.07	2.15	1.57	1.18	0.91	0.71	0.57	0.47	0.38	0.32
1,25	9,44	*	11.21	9.60	7.99	6.31	5.11	4.22	3.55	3.02	2.61	2.27	2.00	1.77
		L/200	11.21	8.59	5.75	4.04	2.95	2.21	1.70	1.34	1.07	0.87	0.72	0.60
		L/250	10.91	6.87	4.60	3.23	2.36	1.77	1.36	1.07	0.86	0.70	0.58	0.48
		L/300	9.09	5.72	3.84	2.69	1.96	1.48	1.14	0.89	0.72	0.58	0.48	0.40
1,50	11,32	*	17.04	12.52	9.59	7.57	6.13	5.07	4.26	3.63	3.13	2.73	2.40	2.12
		L/200	16.37	10.31	6.90	4.85	3.54	2.66	2.05	1.61	1.29	1.05	0.86	0.72
		L/250	13.09	8.25	5.52	3.88	2.83	2.12	1.64	1.29	1.03	0.84	0.69	0.58
		L/300	10.91	6.87	4.60	3.23	2.36	1.77	1.36	1.07	0.86	0.70	0.58	0.48

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

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



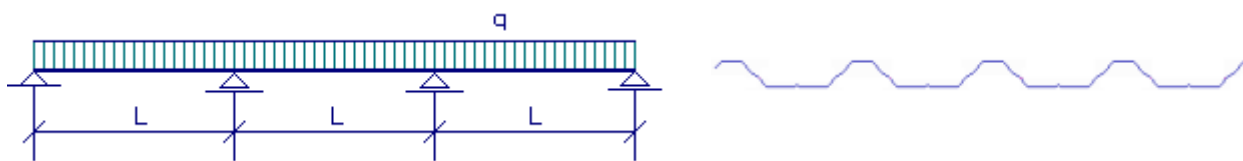
TRAPÉZ T 50 A,eff

Oceľ S 220 GD

t [mm]	g [kg/m ²]	Kritérium pre * pevnosť max δ	Medzné zaťaženie q (kN/m ²) pre rozpätie L (m) ^{1), 2)}											
			1,5	1,75	2,0	2,25	2,5	2,75	3,0	3,25	3,5	3,75	4,0	4,25
0,50	3,77	*	2.66	2.28	1.99	1.77	1.52	1.26	1.06	0.90	0.78	0.68	0.59	0.53
		L/200	2.66	2.28	1.99	1.77	1.52	1.26	1.06	0.90	0.78	0.68	0.59	0.49
		L/250	2.66	2.28	1.99	1.77	1.52	1.26	1.06	0.88	0.70	0.57	0.47	0.39
		L/300	2.66	2.28	1.99	1.77	1.52	1.21	0.93	0.73	0.59	0.48	0.39	0.33
0,60	4,78	*	3.49	2.99	2.62	2.30	1.86	1.54	1.29	1.10	0.95	0.83	0.73	0.64
		L/200	3.49	2.99	2.62	2.30	1.86	1.54	1.29	1.10	0.95	0.83	0.73	0.61
		L/250	3.49	2.99	2.62	2.30	1.86	1.54	1.29	1.10	0.88	0.72	0.59	0.49
		L/300	3.49	2.99	2.62	2.30	1.86	1.51	1.16	0.92	0.73	0.60	0.49	0.41
0,70	5,28	*	4.39	3.76	3.29	2.73	2.21	1.83	1.53	1.31	1.13	0.98	0.86	0.76
		L/200	4.39	3.76	3.29	2.73	2.21	1.83	1.53	1.31	1.13	0.98	0.86	0.74
		L/250	4.39	3.76	3.29	2.73	2.21	1.83	1.53	1.31	1.07	0.87	0.71	0.60
		L/300	4.39	3.76	3.29	2.73	2.21	1.83	1.41	1.11	0.89	0.72	0.60	0.50
0,75	5,66	*	4.87	4.17	3.65	2.94	2.39	1.97	1.66	1.41	1.22	1.06	0.93	0.83
		L/200	4.87	4.17	3.65	2.94	2.39	1.97	1.66	1.41	1.22	1.06	0.93	0.81
		L/250	4.87	4.17	3.65	2.94	2.39	1.97	1.66	1.41	1.16	0.94	0.78	0.65
		L/300	4.87	4.17	3.65	2.94	2.39	1.97	1.54	1.21	0.97	0.79	0.65	0.54
0,88	6,64	*	6.20	5.31	4.45	3.51	2.85	2.35	1.98	1.68	1.45	1.26	1.11	0.98
		L/200	6.20	5.31	4.45	3.51	2.85	2.35	1.98	1.68	1.45	1.26	1.11	0.98
		L/250	6.20	5.31	4.45	3.51	2.85	2.35	1.98	1.68	1.42	1.16	0.95	0.79
		L/300	6.20	5.31	4.45	3.51	2.85	2.35	1.88	1.48	1.18	0.96	0.79	0.66
1,00	7,55	*	8.29	6.69	5.12	4.04	3.28	2.71	2.27	1.94	1.67	1.46	1.28	1.13
		L/200	8.29	6.69	5.12	4.04	3.28	2.71	2.27	1.94	1.67	1.46	1.28	1.13
		L/250	8.29	6.69	5.12	4.04	3.28	2.71	2.27	1.94	1.66	1.35	1.11	0.93
		L/300	8.29	6.69	5.12	4.04	3.28	2.71	2.19	1.72	1.38	1.12	0.92	0.77
1,25	9,44	*	10.47	8.54	6.54	5.16	4.18	3.46	2.91	2.48	2.13	1.86	1.63	1.45
		L/200	10.47	8.54	6.54	5.16	4.18	3.46	2.91	2.48	2.13	1.86	1.63	1.45
		L/250	10.47	8.54	6.54	5.16	4.18	3.46	2.91	2.48	2.07	1.68	1.39	1.16
		L/300	10.47	8.54	6.54	5.16	4.18	3.46	2.74	2.16	1.73	1.40	1.16	0.96
1,50	11,32	*	14.03	10.31	7.89	6.23	5.05	4.17	3.51	2.99	2.58	2.24	1.97	1.75
		L/200	14.03	10.31	7.89	6.23	5.05	4.17	3.51	2.99	2.58	2.24	1.97	1.73
		L/250	14.03	10.31	7.89	6.23	5.05	4.17	3.51	2.99	2.49	2.02	1.66	1.39
		L/300	14.03	10.31	7.89	6.23	5.05	4.17	3.29	2.59	2.07	1.68	1.39	1.16

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

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



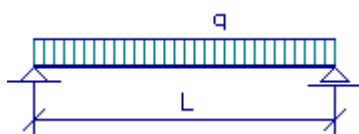
TRAPÉZ T 50 A,eff

Oceľ S 220 GD

t [mm]	g [kg/m ²]	Kritérium pre * pevnosť max δ	Medzné zaťaženie q (kN/m ²) pre rozpätie L (m) ^{1), 2)}											
			1,5	1,75	2,0	2,25	2,5	2,75	3,0	3,25	3,5	3,75	4,0	4,25
0,50	3,77	*	2.84	2.44	2.13	1.90	1.71	1.55	1.40	1.19	1.03	0.89	0.79	0.70
		L/200	2.84	2.44	2.13	1.90	1.71	1.44	1.11	0.87	0.70	0.57	0.47	0.39
		L/250	2.84	2.44	2.13	1.90	1.53	1.15	0.89	0.70	0.56	0.45	0.37	0.31
		L/300	2.84	2.44	2.13	1.75	1.28	0.96	0.74	0.58	0.47	0.38	0.31	0.26
0,60	4,78	*	3.73	3.20	2.80	2.49	2.24	2.03	1.71	1.46	1.26	1.09	0.96	0.85
		L/200	3.73	3.20	2.80	2.49	2.24	1.80	1.39	1.09	0.87	0.71	0.59	0.49
		L/250	3.73	3.20	2.80	2.49	1.92	1.44	1.11	0.87	0.70	0.57	0.47	0.39
		L/300	3.73	3.20	2.80	2.19	1.60	1.20	0.92	0.73	0.58	0.47	0.39	0.33
0,70	5,28	*	4.70	4.03	3.53	3.13	2.82	2.41	2.03	1.73	1.49	1.30	1.14	1.01
		L/200	4.70	4.03	3.53	3.13	2.82	2.18	1.68	1.32	1.06	0.86	0.71	0.59
		L/250	4.70	4.03	3.53	3.13	2.32	1.75	1.34	1.06	0.85	0.69	0.57	0.47
		L/300	4.70	4.03	3.53	2.66	1.94	1.45	1.12	0.88	0.71	0.57	0.47	0.39
0,75	5,66	*	5.21	4.47	3.91	3.48	3.13	2.60	2.19	1.86	1.61	1.40	1.23	1.09
		L/200	5.21	4.47	3.91	3.48	3.13	2.38	1.83	1.44	1.15	0.94	0.77	0.64
		L/250	5.21	4.47	3.91	3.47	2.53	1.90	1.47	1.15	0.92	0.75	0.62	0.52
		L/300	5.21	4.47	3.91	2.89	2.11	1.59	1.22	0.96	0.77	0.63	0.52	0.43
0,88	6,64	*	6.64	5.69	4.98	4.42	3.76	3.11	2.61	2.22	1.92	1.67	1.47	1.30
		L/200	6.64	5.69	4.98	4.42	3.76	2.91	2.24	1.76	1.41	1.15	0.95	0.79
		L/250	6.64	5.69	4.98	4.25	3.10	2.33	1.79	1.41	1.13	0.92	0.76	0.63
		L/300	6.64	5.69	4.98	3.54	2.58	1.94	1.49	1.17	0.94	0.76	0.63	0.53
1,00	7,55	*	8.87	7.61	6.66	5.34	4.33	3.58	3.00	2.56	2.21	1.92	1.69	1.50
		L/200	8.87	7.61	6.66	5.34	4.33	3.39	2.61	2.05	1.64	1.34	1.10	0.92
		L/250	8.87	7.61	6.66	4.95	3.61	2.71	2.09	1.64	1.32	1.07	0.88	0.73
		L/300	8.87	7.61	5.87	4.13	3.01	2.26	1.74	1.37	1.10	0.89	0.73	0.61
1,25	9,44	*	11.21	9.60	8.40	6.82	5.53	4.57	3.84	3.27	2.82	2.46	2.16	1.91
		L/200	11.21	9.60	8.40	6.82	5.53	4.24	3.26	2.57	2.06	1.67	1.38	1.15
		L/250	11.21	9.60	8.40	6.19	4.51	3.39	2.61	2.05	1.64	1.34	1.10	0.92
		L/300	11.21	9.60	7.34	5.16	3.76	2.82	2.18	1.71	1.37	1.11	0.92	0.77
1,50	11,32	*	18.15	13.61	10.42	8.23	6.67	5.51	4.63	3.95	3.40	2.96	2.61	2.31
		L/200	18.15	13.61	10.42	8.23	6.67	5.09	3.92	3.08	2.47	2.01	1.65	1.38
		L/250	18.15	13.61	10.42	7.43	5.42	4.07	3.13	2.46	1.97	1.60	1.32	1.10
		L/300	18.15	13.16	8.81	6.19	4.51	3.39	2.61	2.05	1.64	1.34	1.10	0.92

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

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



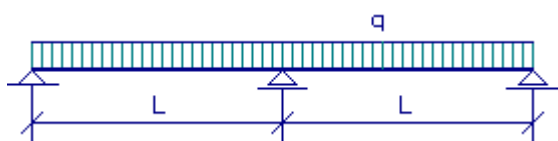
TRAPÉZ T 50 A,eff

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)}											
			1,5	1,75	2,0	2,25	2,5	2,75	3,0	3,25	3,5	3,75	4,0	4,25
0,50	3,77	*	3.10	2.66	2.32	2.07	1.83	1.51	1.27	1.08	0.93	0.81	0.71	0.63
		L/200	3.10	2.66	1.93	1.35	0.99	0.74	0.57	0.45	0.36	0.29	0.24	0.20
		L/250	3.10	2.30	1.54	1.08	0.79	0.59	0.46	0.36	0.29	0.23	0.19	0.16
		L/300	3.04	1.92	1.28	0.90	0.66	0.49	0.38	0.30	0.24	0.19	0.16	0.13
0,60	4,78	*	4.07	3.49	3.05	2.71	2.32	1.91	1.61	1.37	1.18	1.03	0.90	0.80
		L/200	4.07	3.49	2.41	1.69	1.23	0.93	0.71	0.56	0.45	0.37	0.30	0.25
		L/250	4.07	2.88	1.93	1.35	0.99	0.74	0.57	0.45	0.36	0.29	0.24	0.20
		L/300	3.81	2.40	1.61	1.13	0.82	0.62	0.48	0.37	0.30	0.24	0.20	0.17
0,70	5,28	*	5.12	4.39	3.84	3.41	2.84	2.35	1.97	1.68	1.45	1.26	1.11	0.98
		L/200	5.12	4.35	2.92	2.05	1.49	1.12	0.86	0.68	0.54	0.44	0.36	0.30
		L/250	5.12	3.48	2.33	1.64	1.19	0.90	0.69	0.54	0.44	0.35	0.29	0.24
		L/300	4.61	2.90	1.94	1.36	1.00	0.75	0.58	0.45	0.36	0.29	0.24	0.20
0,75	5,66	*	5.68	4.87	4.26	3.79	3.11	2.57	2.16	1.84	1.59	1.38	1.22	1.08
		L/200	5.68	4.74	3.18	2.23	1.63	1.22	0.94	0.74	0.59	0.48	0.40	0.33
		L/250	5.68	3.79	2.54	1.79	1.30	0.98	0.75	0.59	0.47	0.39	0.32	0.26
		L/300	5.02	3.16	2.12	1.49	1.08	0.81	0.63	0.49	0.40	0.32	0.26	0.22
0,88	6,64	*	7.23	6.20	5.42	4.76	3.86	3.19	2.68	2.28	1.97	1.72	1.51	1.34
		L/200	7.23	5.80	3.88	2.73	1.99	1.49	1.15	0.91	0.72	0.59	0.49	0.40
		L/250	7.23	4.64	3.11	2.18	1.59	1.20	0.92	0.72	0.58	0.47	0.39	0.32
		L/300	6.14	3.86	2.59	1.82	1.33	1.00	0.77	0.60	0.48	0.39	0.32	0.27
1,00	7,55	*	9.67	8.29	7.18	5.67	4.59	3.80	3.19	2.72	2.34	2.04	1.79	1.59
		L/200	9.67	6.81	4.56	3.21	2.34	1.76	1.35	1.06	0.85	0.69	0.57	0.48
		L/250	8.65	5.45	3.65	2.56	1.87	1.40	1.08	0.85	0.68	0.55	0.46	0.38
		L/300	7.21	4.54	3.04	2.14	1.56	1.17	0.90	0.71	0.57	0.46	0.38	0.32
1,25	9,44	*	12.21	10.46	9.08	7.17	5.81	4.80	4.03	3.44	2.96	2.58	2.27	2.01
		L/200	12.21	8.59	5.75	4.04	2.95	2.21	1.70	1.34	1.07	0.87	0.72	0.60
		L/250	10.91	6.87	4.60	3.23	2.36	1.77	1.36	1.07	0.86	0.70	0.58	0.48
		L/300	9.09	5.72	3.84	2.69	1.96	1.48	1.14	0.89	0.72	0.58	0.48	0.40
1,50	11,32	*	19.36	14.23	10.89	8.61	6.97	5.76	4.84	4.13	3.56	3.10	2.72	2.41
		L/200	16.37	10.31	6.90	4.85	3.54	2.66	2.05	1.61	1.29	1.05	0.86	0.72
		L/250	13.09	8.25	5.52	3.88	2.83	2.12	1.64	1.29	1.03	0.84	0.69	0.58
		L/300	10.91	6.87	4.60	3.23	2.36	1.77	1.36	1.07	0.86	0.70	0.58	0.48

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

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



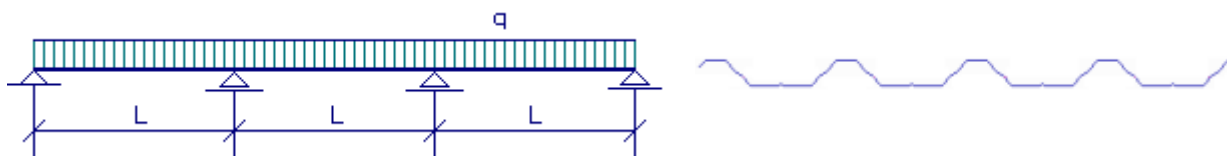
TRAPÉZ T 50 A,eff

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)}											
			1,5	1,75	2,0	2,25	2,5	2,75	3,0	3,25	3,5	3,75	4,0	4,25
0,50	3,77	*	2.91	2.49	2.18	1.94	1.72	1.42	1.19	1.02	0.88	0.76	0.67	0.59
		L/200	2.91	2.49	2.18	1.94	1.72	1.42	1.19	1.02	0.87	0.70	0.58	0.48
		L/250	2.91	2.49	2.18	1.94	1.72	1.42	1.10	0.87	0.69	0.56	0.46	0.39
		L/300	2.91	2.49	2.18	1.94	1.59	1.19	0.92	0.72	0.58	0.47	0.39	0.32
0,60	4,78	*	3.82	3.27	2.86	2.55	2.10	1.74	1.46	1.24	1.07	0.93	0.82	0.73
		L/200	3.82	3.27	2.86	2.55	2.10	1.74	1.46	1.24	1.07	0.88	0.73	0.61
		L/250	3.82	3.27	2.86	2.55	2.10	1.74	1.38	1.08	0.87	0.70	0.58	0.48
		L/300	3.82	3.27	2.86	2.55	1.98	1.49	1.15	0.90	0.72	0.59	0.48	0.40
0,70	5,28	*	4.81	4.12	3.61	3.08	2.49	2.06	1.73	1.48	1.27	1.11	0.97	0.86
		L/200	4.81	4.12	3.61	3.08	2.49	2.06	1.73	1.48	1.27	1.07	0.88	0.73
		L/250	4.81	4.12	3.61	3.08	2.49	2.06	1.67	1.31	1.05	0.85	0.70	0.59
		L/300	4.81	4.12	3.61	3.08	2.40	1.80	1.39	1.09	0.87	0.71	0.59	0.49
0,75	5,66	*	5.33	4.57	4.00	3.32	2.69	2.23	1.87	1.59	1.37	1.20	1.05	0.93
		L/200	5.33	4.57	4.00	3.32	2.69	2.23	1.87	1.59	1.37	1.16	0.96	0.80
		L/250	5.33	4.57	4.00	3.32	2.69	2.23	1.82	1.43	1.14	0.93	0.77	0.64
		L/300	5.33	4.57	4.00	3.32	2.62	1.96	1.51	1.19	0.95	0.77	0.64	0.53
0,88	6,64	*	6.79	5.82	5.02	3.97	3.21	2.66	2.23	1.90	1.64	1.43	1.25	1.11
		L/200	6.79	5.82	5.02	3.97	3.21	2.66	2.23	1.90	1.64	1.42	1.17	0.98
		L/250	6.79	5.82	5.02	3.97	3.21	2.66	2.22	1.75	1.40	1.14	0.94	0.78
		L/300	6.79	5.82	5.02	3.97	3.20	2.40	1.85	1.45	1.16	0.95	0.78	0.65
1,00	7,55	*	9.08	7.55	5.78	4.57	3.70	3.06	2.57	2.19	1.89	1.64	1.44	1.28
		L/200	9.08	7.55	5.78	4.57	3.70	3.06	2.57	2.19	1.89	1.64	1.38	1.15
		L/250	9.08	7.55	5.78	4.57	3.70	3.06	2.57	2.05	1.64	1.34	1.10	0.92
		L/300	9.08	7.55	5.78	4.57	3.70	2.82	2.17	1.71	1.37	1.11	0.92	0.76
1,25	9,44	*	11.46	9.64	7.38	5.83	4.73	3.91	3.28	2.80	2.41	2.10	1.85	1.64
		L/200	11.46	9.64	7.38	5.83	4.73	3.91	3.28	2.80	2.41	2.10	1.73	1.45
		L/250	11.46	9.64	7.38	5.83	4.73	3.91	3.28	2.59	2.07	1.68	1.39	1.16
		L/300	11.46	9.64	7.38	5.83	4.73	3.56	2.74	2.16	1.73	1.40	1.16	0.96
1,50	11,32	*	15.94	11.71	8.97	7.08	5.74	4.74	3.98	3.40	2.93	2.55	2.24	1.99
		L/200	15.94	11.71	8.97	7.08	5.74	4.74	3.98	3.40	2.93	2.53	2.08	1.73
		L/250	15.94	11.71	8.97	7.08	5.74	4.74	3.95	3.10	2.49	2.02	1.66	1.39
		L/300	15.94	11.71	8.97	7.08	5.68	4.27	3.29	2.59	2.07	1.68	1.39	1.16

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

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



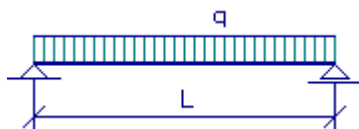
TRAPÉZ T 50 A,eff

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)}											
			1,5	1,75	2,0	2,25	2,5	2,75	3,0	3,25	3,5	3,75	4,0	4,25
0,50	3,77	*	3.10	2.66	2.32	2.07	1.86	1.69	1.55	1.34	1.16	1.01	0.89	0.79
		L/200	3.10	2.66	2.32	2.07	1.86	1.42	1.09	0.86	0.69	0.56	0.46	0.38
		L/250	3.10	2.66	2.32	2.07	1.51	1.13	0.87	0.69	0.55	0.45	0.37	0.31
		L/300	3.10	2.66	2.32	1.73	1.26	0.95	0.73	0.57	0.46	0.37	0.31	0.26
0,60	4,78	*	4.07	3.49	3.05	2.71	2.44	2.22	1.93	1.64	1.42	1.23	1.09	0.96
		L/200	4.07	3.49	3.05	2.71	2.36	1.77	1.37	1.07	0.86	0.70	0.58	0.48
		L/250	4.07	3.49	3.05	2.59	1.89	1.42	1.09	0.86	0.69	0.56	0.46	0.38
		L/300	4.07	3.49	3.05	2.16	1.57	1.18	0.91	0.72	0.57	0.47	0.38	0.32
0,70	5,28	*	5.12	4.39	3.84	3.41	3.07	2.72	2.29	1.95	1.68	1.46	1.29	1.14
		L/200	5.12	4.39	3.84	3.41	2.86	2.15	1.65	1.30	1.04	0.85	0.70	0.58
		L/250	5.12	4.39	3.84	3.14	2.29	1.72	1.32	1.04	0.83	0.68	0.56	0.47
		L/300	5.12	4.39	3.72	2.61	1.91	1.43	1.10	0.87	0.69	0.56	0.47	0.39
0,75	5,66	*	5.68	4.87	4.26	3.79	3.41	2.94	2.47	2.10	1.81	1.58	1.39	1.23
		L/200	5.68	4.87	4.26	3.79	3.11	2.34	1.80	1.42	1.14	0.92	0.76	0.63
		L/250	5.68	4.87	4.26	3.42	2.49	1.87	1.44	1.13	0.91	0.74	0.61	0.51
		L/300	5.68	4.87	4.06	2.85	2.08	1.56	1.20	0.95	0.76	0.62	0.51	0.42
0,88	6,64	*	7.23	6.20	5.42	4.82	4.24	3.51	2.95	2.51	2.16	1.89	1.66	1.47
		L/200	7.23	6.20	5.42	4.82	3.81	2.86	2.20	1.73	1.39	1.13	0.93	0.77
		L/250	7.23	6.20	5.42	4.18	3.05	2.29	1.76	1.39	1.11	0.90	0.74	0.62
		L/300	7.23	6.20	4.96	3.48	2.54	1.91	1.47	1.16	0.92	0.75	0.62	0.52
1,00	7,55	*	9.67	8.29	7.25	6.03	4.89	4.04	3.39	2.89	2.49	2.17	1.91	1.69
		L/200	9.67	8.29	7.25	6.03	4.47	3.36	2.59	2.04	1.63	1.33	1.09	0.91
		L/250	9.67	8.29	6.99	4.91	3.58	2.69	2.07	1.63	1.30	1.06	0.87	0.73
		L/300	9.67	8.29	5.83	4.09	2.98	2.24	1.73	1.36	1.09	0.88	0.73	0.61
1,25	9,44	*	12.21	10.46	9.16	7.71	6.24	5.16	4.33	3.69	3.18	2.77	2.44	2.16
		L/200	12.21	10.46	9.16	7.71	5.64	4.24	3.26	2.57	2.06	1.67	1.38	1.15
		L/250	12.21	10.46	8.81	6.19	4.51	3.39	2.61	2.05	1.64	1.34	1.10	0.92
		L/300	12.21	10.46	7.34	5.16	3.76	2.82	2.18	1.71	1.37	1.11	0.92	0.77
1,50	11,32	*	19.77	15.47	11.84	9.36	7.58	6.26	5.26	4.48	3.87	3.37	2.96	2.62
		L/200	19.77	15.47	11.84	9.29	6.77	5.09	3.92	3.08	2.47	2.01	1.65	1.38
		L/250	19.77	15.47	10.58	7.43	5.42	4.07	3.13	2.46	1.97	1.60	1.32	1.10
		L/300	19.77	13.16	8.81	6.19	4.51	3.39	2.61	2.05	1.64	1.34	1.10	0.92

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

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



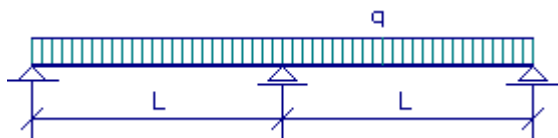
TRAPÉZ T 50 A,eff

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)}											
			1,5	1,75	2,0	2,25	2,5	2,75	3,0	3,25	3,5	3,75	4,0	4,25
0,50	3,77	*	3.32	2.85	2.49	2.21	1.99	1.67	1.40	1.19	1.03	0.90	0.79	0.70
		L/200	3.32	2.84	1.90	1.34	0.97	0.73	0.56	0.44	0.36	0.29	0.24	0.20
		L/250	3.32	2.27	1.52	1.07	0.78	0.59	0.45	0.35	0.28	0.23	0.19	0.16
		L/300	3.01	1.89	1.27	0.89	0.65	0.49	0.38	0.30	0.24	0.19	0.16	0.13
0,60	4,78	*	4.36	3.74	3.27	2.91	2.55	2.11	1.77	1.51	1.30	1.13	1.00	0.88
		L/200	4.36	3.55	2.38	1.67	1.22	0.91	0.70	0.55	0.44	0.36	0.30	0.25
		L/250	4.36	2.84	1.90	1.34	0.97	0.73	0.56	0.44	0.35	0.29	0.24	0.20
		L/300	3.76	2.37	1.58	1.11	0.81	0.61	0.47	0.37	0.30	0.24	0.20	0.17
0,70	5,28	*	5.49	4.70	4.12	3.66	3.12	2.58	2.17	1.85	1.59	1.39	1.22	1.08
		L/200	5.49	4.29	2.88	2.02	1.47	1.11	0.85	0.67	0.54	0.44	0.36	0.30
		L/250	5.45	3.43	2.30	1.62	1.18	0.88	0.68	0.54	0.43	0.35	0.29	0.24
		L/300	4.54	2.86	1.92	1.35	0.98	0.74	0.57	0.45	0.36	0.29	0.24	0.20
0,75	5,66	*	6.09	5.22	4.57	4.06	3.42	2.83	2.38	2.02	1.75	1.52	1.34	1.18
		L/200	6.09	4.68	3.13	2.20	1.60	1.21	0.93	0.73	0.58	0.48	0.39	0.33
		L/250	5.94	3.74	2.51	1.76	1.28	0.96	0.74	0.58	0.47	0.38	0.31	0.26
		L/300	4.95	3.12	2.09	1.47	1.07	0.80	0.62	0.49	0.39	0.32	0.26	0.22
0,88	6,64	*	7.75	6.64	5.81	5.17	4.24	3.50	2.94	2.51	2.16	1.88	1.66	1.47
		L/200	7.75	5.71	3.83	2.69	1.96	1.47	1.13	0.89	0.71	0.58	0.48	0.40
		L/250	7.26	4.57	3.06	2.15	1.57	1.18	0.91	0.71	0.57	0.46	0.38	0.32
		L/300	6.05	3.81	2.55	1.79	1.31	0.98	0.76	0.59	0.48	0.39	0.32	0.27
1,00	7,55	*	10.36	8.88	7.77	6.22	5.04	4.16	3.50	2.98	2.57	2.24	1.97	1.74
		L/200	10.36	6.71	4.50	3.16	2.30	1.73	1.33	1.05	0.84	0.68	0.56	0.47
		L/250	8.53	5.37	3.60	2.53	1.84	1.38	1.07	0.84	0.67	0.55	0.45	0.37
		L/300	7.10	4.47	3.00	2.11	1.53	1.15	0.89	0.70	0.56	0.45	0.37	0.31
1,25	9,44	*	13.08	11.22	9.81	8.03	6.51	5.38	4.52	3.85	3.32	2.89	2.54	2.25
		L/200	13.08	8.59	5.75	4.04	2.95	2.21	1.70	1.34	1.07	0.87	0.72	0.60
		L/250	10.91	6.87	4.60	3.23	2.36	1.77	1.36	1.07	0.86	0.70	0.58	0.48
		L/300	9.09	5.72	3.84	2.69	1.96	1.48	1.14	0.89	0.72	0.58	0.48	0.40
1,50	11,32	*	21.19	15.93	12.20	9.64	7.81	6.45	5.42	4.62	3.98	3.47	3.05	2.70
		L/200	16.37	10.31	6.90	4.85	3.54	2.66	2.05	1.61	1.29	1.05	0.86	0.72
		L/250	13.09	8.25	5.52	3.88	2.83	2.12	1.64	1.29	1.03	0.84	0.69	0.58
		L/300	10.91	6.87	4.60	3.23	2.36	1.77	1.36	1.07	0.86	0.70	0.58	0.48

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

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



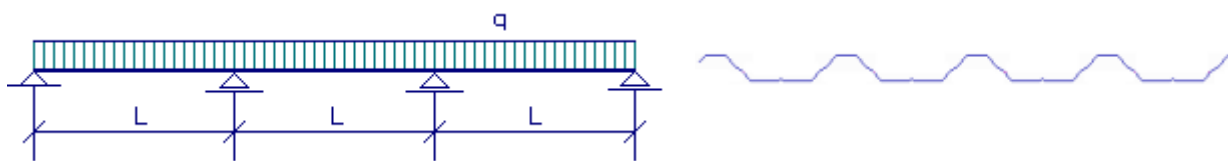
TRAPÉZ T 50 A,eff

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)}											
			1,5	1,75	2,0	2,25	2,5	2,75	3,0	3,25	3,5	3,75	4,0	4,25
0,50	3,77	*	3.13	2.69	2.35	2.09	1.88	1.58	1.33	1.13	0.98	0.85	0.75	0.66
		L/200	3.13	2.69	2.35	2.09	1.88	1.58	1.33	1.07	0.86	0.70	0.57	0.48
		L/250	3.13	2.69	2.35	2.09	1.88	1.41	1.09	0.86	0.68	0.56	0.46	0.38
		L/300	3.13	2.69	2.35	2.09	1.57	1.18	0.91	0.71	0.57	0.46	0.38	0.32
0,60	4,78	*	4.11	3.53	3.09	2.74	2.34	1.93	1.63	1.39	1.19	1.04	0.91	0.81
		L/200	4.11	3.53	3.09	2.74	2.34	1.93	1.63	1.34	1.07	0.87	0.72	0.60
		L/250	4.11	3.53	3.09	2.74	2.34	1.76	1.36	1.07	0.86	0.70	0.57	0.48
		L/300	4.11	3.53	3.09	2.68	1.96	1.47	1.13	0.89	0.71	0.58	0.48	0.40
0,70	5,28	*	5.18	4.44	3.88	3.43	2.78	2.30	1.93	1.64	1.42	1.23	1.08	0.96
		L/200	5.18	4.44	3.88	3.43	2.78	2.30	1.93	1.62	1.29	1.05	0.87	0.72
		L/250	5.18	4.44	3.88	3.43	2.78	2.13	1.64	1.29	1.03	0.84	0.69	0.58
		L/300	5.18	4.44	3.88	3.25	2.37	1.78	1.37	1.08	0.86	0.70	0.58	0.48
0,75	5,66	*	5.74	4.92	4.31	3.70	3.00	2.48	2.08	1.77	1.53	1.33	1.17	1.04
		L/200	5.74	4.92	4.31	3.70	3.00	2.48	2.08	1.76	1.41	1.15	0.94	0.79
		L/250	5.74	4.92	4.31	3.70	3.00	2.32	1.79	1.41	1.13	0.92	0.76	0.63
		L/300	5.74	4.92	4.31	3.54	2.58	1.94	1.49	1.17	0.94	0.76	0.63	0.52
0,88	6,64	*	7.31	6.27	5.49	4.42	3.58	2.96	2.48	2.12	1.82	1.59	1.40	1.24
		L/200	7.31	6.27	5.49	4.42	3.58	2.96	2.48	2.12	1.72	1.40	1.15	0.96
		L/250	7.31	6.27	5.49	4.42	3.58	2.84	2.19	1.72	1.38	1.12	0.92	0.77
		L/300	7.31	6.27	5.49	4.32	3.15	2.37	1.82	1.43	1.15	0.93	0.77	0.64
1,00	7,55	*	9.78	8.38	6.44	5.09	4.12	3.40	2.86	2.44	2.10	1.83	1.61	1.43
		L/200	9.78	8.38	6.44	5.09	4.12	3.40	2.86	2.44	2.02	1.64	1.36	1.13
		L/250	9.78	8.38	6.44	5.09	4.12	3.34	2.57	2.02	1.62	1.32	1.08	0.90
		L/300	9.78	8.38	6.44	5.08	3.70	2.78	2.14	1.68	1.35	1.10	0.90	0.75
1,25	9,44	*	12.35	10.58	8.23	6.50	5.26	4.35	3.66	3.12	2.69	2.34	2.06	1.82
		L/200	12.35	10.58	8.23	6.50	5.26	4.35	3.66	3.12	2.59	2.10	1.73	1.45
		L/250	12.35	10.58	8.23	6.50	5.26	4.27	3.29	2.59	2.07	1.68	1.39	1.16
		L/300	12.35	10.58	8.23	6.49	4.73	3.56	2.74	2.16	1.73	1.40	1.16	0.96
1,50	11,32	*	17.85	13.12	10.04	7.93	6.43	5.31	4.46	3.80	3.28	2.86	2.51	2.22
		L/200	17.85	13.12	10.04	7.93	6.43	5.31	4.46	3.80	3.11	2.53	2.08	1.73
		L/250	17.85	13.12	10.04	7.93	6.43	5.12	3.95	3.10	2.49	2.02	1.66	1.39
		L/300	17.85	13.12	10.04	7.80	5.68	4.27	3.29	2.59	2.07	1.68	1.39	1.16

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

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



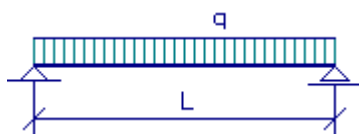
TRAPÉZ T 50 A,eff

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)}											
			1,5	1,75	2,0	2,25	2,5	2,75	3,0	3,25	3,5	3,75	4,0	4,25
0,50	3,77	*	3.32	2.85	2.49	2.21	1.99	1.81	1.66	1.50	1.29	1.12	0.99	0.87
		L/200	3.32	2.85	2.49	2.21	1.87	1.40	1.08	0.85	0.68	0.55	0.46	0.38
		L/250	3.32	2.85	2.49	2.05	1.49	1.12	0.86	0.68	0.54	0.44	0.36	0.30
		L/300	3.32	2.85	2.43	1.71	1.24	0.93	0.72	0.57	0.45	0.37	0.30	0.25
0,60	4,78	*	4.36	3.74	3.27	2.91	2.62	2.38	2.15	1.83	1.58	1.37	1.21	1.07
		L/200	4.36	3.74	3.27	2.91	2.33	1.75	1.35	1.06	0.85	0.69	0.57	0.47
		L/250	4.36	3.74	3.27	2.56	1.86	1.40	1.08	0.85	0.68	0.55	0.46	0.38
		L/300	4.36	3.74	3.03	2.13	1.55	1.17	0.90	0.71	0.57	0.46	0.38	0.32
0,70	5,28	*	5.49	4.70	4.12	3.66	3.29	2.99	2.55	2.17	1.87	1.63	1.43	1.27
		L/200	5.49	4.70	4.12	3.66	2.82	2.12	1.63	1.28	1.03	0.84	0.69	0.57
		L/250	5.49	4.70	4.12	3.09	2.26	1.69	1.31	1.03	0.82	0.67	0.55	0.46
		L/300	5.49	4.70	3.67	2.58	1.88	1.41	1.09	0.86	0.68	0.56	0.46	0.38
0,75	5,66	*	6.09	5.22	4.57	4.06	3.65	3.27	2.75	2.34	2.02	1.76	1.55	1.37
		L/200	6.09	5.22	4.57	4.06	3.07	2.31	1.78	1.40	1.12	0.91	0.75	0.63
		L/250	6.09	5.22	4.57	3.37	2.46	1.85	1.42	1.12	0.90	0.73	0.60	0.50
		L/300	6.09	5.22	4.00	2.81	2.05	1.54	1.18	0.93	0.75	0.61	0.50	0.42
0,88	6,64	*	7.75	6.64	5.81	5.17	4.65	3.90	3.28	2.80	2.41	2.10	1.85	1.63
		L/200	7.75	6.64	5.81	5.15	3.75	2.82	2.17	1.71	1.37	1.11	0.92	0.76
		L/250	7.75	6.64	5.81	4.12	3.00	2.26	1.74	1.37	1.09	0.89	0.73	0.61
		L/300	7.75	6.64	4.89	3.43	2.50	1.88	1.45	1.14	0.91	0.74	0.61	0.51
1,00	7,55	*	10.36	8.88	7.77	6.72	5.44	4.50	3.78	3.22	2.78	2.42	2.12	1.88
		L/200	10.36	8.88	7.77	6.05	4.41	3.31	2.55	2.01	1.61	1.31	1.08	0.90
		L/250	10.36	8.88	6.89	4.84	3.53	2.65	2.04	1.61	1.29	1.04	0.86	0.72
		L/300	10.36	8.57	5.74	4.03	2.94	2.21	1.70	1.34	1.07	0.87	0.72	0.60
1,25	9,44	*	13.08	11.22	9.81	8.58	6.95	5.75	4.83	4.11	3.55	3.09	2.72	2.41
		L/200	13.08	11.22	9.81	7.74	5.64	4.24	3.26	2.57	2.06	1.67	1.38	1.15
		L/250	13.08	11.22	8.81	6.19	4.51	3.39	2.61	2.05	1.64	1.34	1.10	0.92
		L/300	13.08	10.96	7.34	5.16	3.76	2.82	2.18	1.71	1.37	1.11	0.92	0.77
1,50	11,32	*	21.19	17.32	13.26	10.48	8.49	7.01	5.89	5.02	4.33	3.77	3.32	2.94
		L/200	21.19	17.32	13.22	9.29	6.77	5.09	3.92	3.08	2.47	2.01	1.65	1.38
		L/250	21.19	15.79	10.58	7.43	5.42	4.07	3.13	2.46	1.97	1.60	1.32	1.10
		L/300	20.89	13.16	8.81	6.19	4.51	3.39	2.61	2.05	1.64	1.34	1.10	0.92

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

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



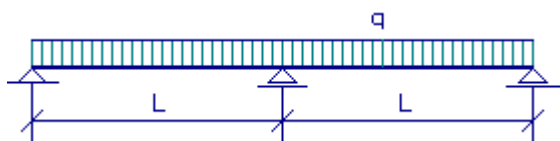
TRAPÉZ T 50 A,eff

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)}											
			1,5	1,75	2,0	2,25	2,5	2,75	3,0	3,25	3,5	3,75	4,0	4,25
0,50	3,77	*	3.57	3.06	2.68	2.38	2.14	1.87	1.57	1.34	1.15	1.01	0.88	0.78
		L/200	3.57	2.80	1.88	1.32	0.96	0.72	0.56	0.44	0.35	0.28	0.23	0.20
		L/250	3.56	2.24	1.50	1.05	0.77	0.58	0.44	0.35	0.28	0.23	0.19	0.16
		L/300	2.97	1.87	1.25	0.88	0.64	0.48	0.37	0.29	0.23	0.19	0.16	0.13
0,60	4,78	*	4.68	4.01	3.51	3.12	2.81	2.36	1.98	1.69	1.46	1.27	1.12	0.99
		L/200	4.68	3.49	2.34	1.64	1.20	0.90	0.69	0.55	0.44	0.36	0.29	0.24
		L/250	4.44	2.80	1.87	1.32	0.96	0.72	0.55	0.44	0.35	0.28	0.23	0.20
		L/300	3.70	2.33	1.56	1.10	0.80	0.60	0.46	0.36	0.29	0.24	0.20	0.16
0,70	5,28	*	5.90	5.05	4.42	3.93	3.49	2.89	2.43	2.07	1.78	1.55	1.36	1.21
		L/200	5.90	4.22	2.83	1.99	1.45	1.09	0.84	0.66	0.53	0.43	0.35	0.29
		L/250	5.37	3.38	2.26	1.59	1.16	0.87	0.67	0.53	0.42	0.34	0.28	0.24
		L/300	4.47	2.82	1.89	1.32	0.97	0.73	0.56	0.44	0.35	0.29	0.24	0.20
0,75	5,66	*	6.54	5.61	4.90	4.36	3.82	3.16	2.66	2.26	1.95	1.70	1.49	1.32
		L/200	6.54	4.60	3.08	2.16	1.58	1.19	0.91	0.72	0.58	0.47	0.39	0.32
		L/250	5.84	3.68	2.47	1.73	1.26	0.95	0.73	0.57	0.46	0.37	0.31	0.26
		L/300	4.87	3.07	2.05	1.44	1.05	0.79	0.61	0.48	0.38	0.31	0.26	0.21
0,88	6,64	*	8.33	7.14	6.24	5.55	4.73	3.91	3.29	2.80	2.41	2.10	1.85	1.64
		L/200	8.33	5.62	3.76	2.64	1.93	1.45	1.11	0.88	0.70	0.57	0.47	0.39
		L/250	7.13	4.49	3.01	2.11	1.54	1.16	0.89	0.70	0.56	0.46	0.38	0.31
		L/300	5.95	3.74	2.51	1.76	1.28	0.96	0.74	0.58	0.47	0.38	0.31	0.26
1,00	7,55	*	11.13	9.54	8.35	6.94	5.62	4.65	3.90	3.33	2.87	2.50	2.20	1.95
		L/200	10.47	6.60	4.42	3.10	2.26	1.70	1.31	1.03	0.82	0.67	0.55	0.46
		L/250	8.38	5.28	3.53	2.48	1.81	1.36	1.05	0.82	0.66	0.54	0.44	0.37
		L/300	6.98	4.40	2.95	2.07	1.51	1.13	0.87	0.69	0.55	0.45	0.37	0.31
1,25	9,44	*	14.06	12.05	10.54	9.18	7.43	6.14	5.16	4.40	3.79	3.30	2.90	2.57
		L/200	13.64	8.59	5.75	4.04	2.95	2.21	1.70	1.34	1.07	0.87	0.72	0.60
		L/250	10.91	6.87	4.60	3.23	2.36	1.77	1.36	1.07	0.86	0.70	0.58	0.48
		L/300	9.09	5.72	3.84	2.69	1.96	1.48	1.14	0.89	0.72	0.58	0.48	0.40
1,50	11,32	*	22.77	18.21	13.94	11.02	8.92	7.37	6.20	5.28	4.55	3.97	3.49	3.09
		L/200	16.37	10.31	6.90	4.85	3.54	2.66	2.05	1.61	1.29	1.05	0.86	0.72
		L/250	13.09	8.25	5.52	3.88	2.83	2.12	1.64	1.29	1.03	0.84	0.69	0.58
		L/300	10.91	6.87	4.60	3.23	2.36	1.77	1.36	1.07	0.86	0.70	0.58	0.48

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

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



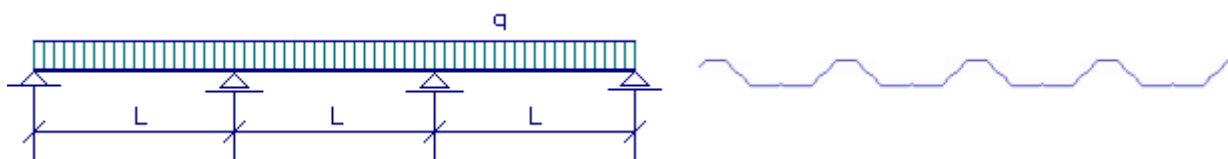
TRAPÉZ T 50 A,eff

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)}											
			1,5	1,75	2,0	2,25	2,5	2,75	3,0	3,25	3,5	3,75	4,0	4,25
0,50	3,77	*	3.39	2.91	2.55	2.26	2.04	1.79	1.51	1.28	1.11	0.97	0.85	0.75
		L/200	3.39	2.91	2.55	2.26	2.04	1.74	1.34	1.05	0.84	0.69	0.57	0.47
		L/250	3.39	2.91	2.55	2.26	1.85	1.39	1.07	0.84	0.68	0.55	0.45	0.38
		L/300	3.39	2.91	2.55	2.12	1.54	1.16	0.89	0.70	0.56	0.46	0.38	0.31
0,60	4,78	*	4.46	3.82	3.34	2.97	2.66	2.20	1.84	1.57	1.36	1.18	1.04	0.92
		L/200	4.46	3.82	3.34	2.97	2.66	2.17	1.67	1.32	1.05	0.86	0.71	0.59
		L/250	4.46	3.82	3.34	2.97	2.31	1.74	1.34	1.05	0.84	0.69	0.56	0.47
		L/300	4.46	3.82	3.34	2.64	1.93	1.45	1.12	0.88	0.70	0.57	0.47	0.39
0,70	5,28	*	5.61	4.81	4.21	3.74	3.15	2.60	2.19	1.86	1.61	1.40	1.23	1.09
		L/200	5.61	4.81	4.21	3.74	3.15	2.60	2.02	1.59	1.27	1.04	0.85	0.71
		L/250	5.61	4.81	4.21	3.74	2.79	2.10	1.62	1.27	1.02	0.83	0.68	0.57
		L/300	5.61	4.81	4.21	3.19	2.33	1.75	1.35	1.06	0.85	0.69	0.57	0.47
0,75	5,66	*	6.22	5.33	4.67	4.15	3.40	2.81	2.36	2.01	1.74	1.51	1.33	1.18
		L/200	6.22	5.33	4.67	4.15	3.40	2.81	2.20	1.73	1.39	1.13	0.93	0.77
		L/250	6.22	5.33	4.67	4.15	3.04	2.29	1.76	1.39	1.11	0.90	0.74	0.62
		L/300	6.22	5.33	4.67	3.48	2.54	1.91	1.47	1.15	0.92	0.75	0.62	0.52
0,88	6,64	*	7.92	6.79	5.94	5.01	4.06	3.35	2.82	2.40	2.07	1.80	1.59	1.40
		L/200	7.92	6.79	5.94	5.01	4.06	3.35	2.69	2.11	1.69	1.38	1.13	0.95
		L/250	7.92	6.79	5.94	5.01	3.72	2.79	2.15	1.69	1.35	1.10	0.91	0.76
		L/300	7.92	6.79	5.94	4.25	3.10	2.33	1.79	1.41	1.13	0.92	0.76	0.63
1,00	7,55	*	10.59	9.08	7.31	5.77	4.68	3.86	3.25	2.77	2.39	2.08	1.83	1.62
		L/200	10.59	9.08	7.31	5.77	4.68	3.86	3.16	2.48	1.99	1.62	1.33	1.11
		L/250	10.59	9.08	7.31	5.77	4.36	3.28	2.53	1.99	1.59	1.29	1.07	0.89
		L/300	10.59	9.08	7.10	4.99	3.64	2.73	2.10	1.66	1.33	1.08	0.89	0.74
1,25	9,44	*	13.37	11.46	9.34	7.38	5.98	4.94	4.15	3.54	3.05	2.66	2.34	2.07
		L/200	13.37	11.46	9.34	7.38	5.98	4.94	4.11	3.23	2.59	2.10	1.73	1.45
		L/250	13.37	11.46	9.34	7.38	5.68	4.27	3.29	2.59	2.07	1.68	1.39	1.16
		L/300	13.37	11.46	9.25	6.49	4.73	3.56	2.74	2.16	1.73	1.40	1.16	0.96
1,50	11,32	*	20.28	14.90	11.41	9.01	7.30	6.03	5.07	4.32	3.72	3.24	2.85	2.53
		L/200	20.28	14.90	11.41	9.01	7.30	6.03	4.93	3.88	3.11	2.53	2.08	1.73
		L/250	20.28	14.90	11.41	9.01	6.82	5.12	3.95	3.10	2.49	2.02	1.66	1.39
		L/300	20.28	14.90	11.10	7.80	5.68	4.27	3.29	2.59	2.07	1.68	1.39	1.16

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

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



TRAPÉZ T 50 A,eff

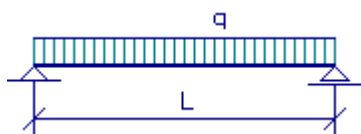
Oceľ S 320 GD

t [mm]	g [kg/m ²]	Kritérium pre * pevnosť max δ	Medzné zaťaženie q (kN/m ²) pre rozpätie L (m) ^{1), 2)}											
			1,5	1,75	2,0	2,25	2,5	2,75	3,0	3,25	3,5	3,75	4,0	4,25
0,50	3,77	*	3.57	3.06	2.68	2.38	2.14	1.95	1.78	1.65	1.46	1.27	1.12	0.99
		L/200	3.57	3.06	2.68	2.38	1.84	1.38	1.06	0.84	0.67	0.55	0.45	0.37
		L/250	3.57	3.06	2.68	2.02	1.47	1.11	0.85	0.67	0.54	0.44	0.36	0.30
		L/300	3.57	3.06	2.40	1.68	1.23	0.92	0.71	0.56	0.45	0.36	0.30	0.25
0,60	4,78	*	4.68	4.01	3.51	3.12	2.81	2.55	2.34	2.08	1.79	1.56	1.37	1.21
		L/200	4.68	4.01	3.51	3.12	2.30	1.72	1.33	1.04	0.84	0.68	0.56	0.47
		L/250	4.68	4.01	3.51	2.52	1.84	1.38	1.06	0.84	0.67	0.54	0.45	0.37
		L/300	4.68	4.01	2.99	2.10	1.53	1.15	0.89	0.70	0.56	0.45	0.37	0.31
0,70	5,28	*	5.90	5.05	4.42	3.93	3.54	3.22	2.89	2.46	2.12	1.85	1.63	1.44
		L/200	5.90	5.05	4.42	3.81	2.77	2.08	1.61	1.26	1.01	0.82	0.68	0.56
		L/250	5.90	5.05	4.33	3.04	2.22	1.67	1.28	1.01	0.81	0.66	0.54	0.45
		L/300	5.90	5.05	3.61	2.54	1.85	1.39	1.07	0.84	0.67	0.55	0.45	0.38
0,75	5,66	*	6.54	5.61	4.90	4.36	3.92	3.57	3.12	2.66	2.29	2.00	1.75	1.55
		L/200	6.54	5.61	4.90	4.15	3.02	2.27	1.75	1.38	1.10	0.90	0.74	0.62
		L/250	6.54	5.61	4.72	3.32	2.42	1.82	1.40	1.10	0.88	0.72	0.59	0.49
		L/300	6.54	5.61	3.93	2.76	2.01	1.51	1.17	0.92	0.73	0.60	0.49	0.41
0,88	6,64	*	8.33	7.14	6.24	5.55	5.00	4.43	3.72	3.17	2.74	2.38	2.09	1.86
		L/200	8.33	7.14	6.24	5.06	3.69	2.77	2.13	1.68	1.34	1.09	0.90	0.75
		L/250	8.33	7.14	5.76	4.05	2.95	2.22	1.71	1.34	1.08	0.87	0.72	0.60
		L/300	8.33	7.14	4.80	3.37	2.46	1.85	1.42	1.12	0.90	0.73	0.60	0.50
1,00	7,55	*	11.13	9.54	8.35	7.42	6.17	5.10	4.29	3.65	3.15	2.74	2.41	2.14
		L/200	11.13	9.54	8.35	5.94	4.33	3.25	2.51	1.97	1.58	1.28	1.06	0.88
		L/250	11.13	9.54	6.77	4.75	3.47	2.60	2.01	1.58	1.26	1.03	0.85	0.71
		L/300	11.13	8.42	5.64	3.96	2.89	2.17	1.67	1.31	1.05	0.86	0.71	0.59
1,25	9,44	*	14.06	12.05	10.54	9.37	7.89	6.52	5.48	4.67	4.03	3.51	3.08	2.73
		L/200	14.06	12.05	10.54	7.74	5.64	4.24	3.26	2.57	2.06	1.67	1.38	1.15
		L/250	14.06	12.05	8.81	6.19	4.51	3.39	2.61	2.05	1.64	1.34	1.10	0.92
		L/300	14.06	10.96	7.34	5.16	3.76	2.82	2.18	1.71	1.37	1.11	0.92	0.77
1,50	11,32	*	22.77	19.51	15.06	11.90	9.64	7.97	6.70	5.70	4.92	4.28	3.77	3.34
		L/200	22.77	19.51	13.22	9.29	6.77	5.09	3.92	3.08	2.47	2.01	1.65	1.38
		L/250	22.77	15.79	10.58	7.43	5.42	4.07	3.13	2.46	1.97	1.60	1.32	1.10
		L/300	20.89	13.16	8.81	6.19	4.51	3.39	2.61	2.05	1.64	1.34	1.10	0.92

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

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

3.2 TRAPÉZ T 50 B,eff



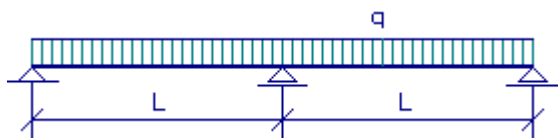
TRAPÉZ T 50 B,eff

Oceľ S 220 GD

t [mm]	g [kg/m ²]	Kritérium pre * pevnosť max δ	Medzné zaťaženie q (kN/m ²) pre rozpätie L (m) ^{1), 2)}											
			1,5	1,75	2,0	2,25	2,5	2,75	3,0	3,25	3,5	3,75	4,0	4,25
0,50	3,77	*	2.84	2.44	2.13	1.90	1.71	1.55	1.42	1.23	1.06	0.92	0.81	0.72
		L/200	2.84	2.44	1.71	1.20	0.87	0.66	0.51	0.40	0.32	0.26	0.21	0.18
		L/250	2.84	2.04	1.36	0.96	0.70	0.52	0.40	0.32	0.25	0.21	0.17	0.14
		L/300	2.70	1.70	1.14	0.80	0.58	0.44	0.34	0.27	0.21	0.17	0.14	0.12
0,60	4,78	*	3.73	3.20	2.80	2.49	2.24	2.04	1.87	1.60	1.38	1.20	1.06	0.94
		L/200	3.73	3.20	2.15	1.51	1.10	0.83	0.64	0.50	0.40	0.33	0.27	0.22
		L/250	3.73	2.56	1.72	1.21	0.88	0.66	0.51	0.40	0.32	0.26	0.21	0.18
		L/300	3.39	2.14	1.43	1.01	0.73	0.55	0.42	0.33	0.27	0.22	0.18	0.15
0,70	5,28	*	4.70	4.03	3.53	3.13	2.82	2.56	2.35	2.01	1.73	1.51	1.33	1.18
		L/200	4.70	3.90	2.61	1.83	1.34	1.00	0.77	0.61	0.49	0.40	0.33	0.27
		L/250	4.70	3.12	2.09	1.47	1.07	0.80	0.62	0.49	0.39	0.32	0.26	0.22
		L/300	4.13	2.60	1.74	1.22	0.89	0.67	0.52	0.41	0.32	0.26	0.22	0.18
0,75	5,66	*	5.21	4.47	3.91	3.48	3.13	2.84	2.61	2.23	1.92	1.67	1.47	1.30
		L/200	5.21	4.26	2.85	2.00	1.46	1.10	0.84	0.66	0.53	0.43	0.36	0.30
		L/250	5.21	3.41	2.28	1.60	1.17	0.88	0.68	0.53	0.43	0.35	0.29	0.24
		L/300	4.51	2.84	1.90	1.34	0.97	0.73	0.56	0.44	0.35	0.29	0.24	0.20
0,88	6,64	*	6.64	5.69	4.98	4.42	3.98	3.62	3.32	2.84	2.45	2.13	1.87	1.66
		L/200	6.64	5.22	3.49	2.45	1.79	1.34	1.04	0.81	0.65	0.53	0.44	0.36
		L/250	6.63	4.17	2.80	1.96	1.43	1.08	0.83	0.65	0.52	0.42	0.35	0.29
		L/300	5.52	3.48	2.33	1.64	1.19	0.90	0.69	0.54	0.43	0.35	0.29	0.24
1,00	7,55	*	8.87	7.61	6.66	5.92	5.32	4.81	4.04	3.45	2.97	2.59	2.27	2.01
		L/200	8.87	6.14	4.11	2.89	2.10	1.58	1.22	0.96	0.77	0.62	0.51	0.43
		L/250	7.80	4.91	3.29	2.31	1.68	1.27	0.97	0.77	0.61	0.50	0.41	0.34
		L/300	6.50	4.09	2.74	1.92	1.40	1.05	0.81	0.64	0.51	0.42	0.34	0.29
1,25	9,44	*	11.21	9.60	8.40	7.47	6.72	6.11	5.60	4.86	4.19	3.65	3.21	2.84
		L/200	11.21	8.14	5.45	3.83	2.79	2.10	1.62	1.27	1.02	0.83	0.68	0.57
		L/250	10.34	6.51	4.36	3.06	2.23	1.68	1.29	1.02	0.81	0.66	0.55	0.45
		L/300	8.62	5.43	3.63	2.55	1.86	1.40	1.08	0.85	0.68	0.55	0.45	0.38
1,50	11,32	*	18.15	15.56	13.61	12.10	10.19	8.42	7.08	6.03	5.20	4.53	3.98	3.53
		L/200	15.76	9.93	6.65	4.67	3.40	2.56	1.97	1.55	1.24	1.01	0.83	0.69
		L/250	12.61	7.94	5.32	3.74	2.72	2.05	1.58	1.24	0.99	0.81	0.66	0.55
		L/300	10.51	6.62	4.43	3.11	2.27	1.71	1.31	1.03	0.83	0.67	0.55	0.46

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

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



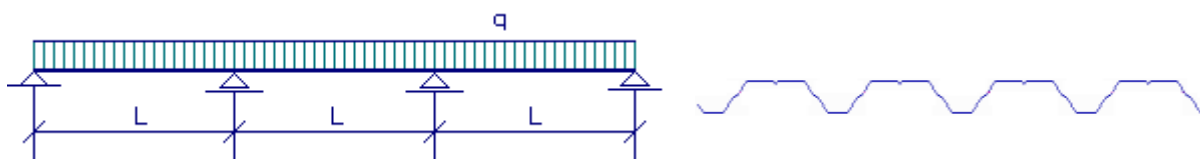
TRAPÉZ T 50 B,eff

Oceľ S 220 GD

t [mm]	g [kg/m ²]	Kritérium pre * pevnosť max δ	Medzné zaťaženie q (kN/m ²) pre rozpätie L (m) ^{1), 2)}											
			1,5	1,75	2,0	2,25	2,5	2,75	3,0	3,25	3,5	3,75	4,0	4,25
0,50	3,77	*	2.66	2.28	1.99	1.77	1.59	1.45	1.33	1.23	1.14	1.06	1.00	0.94
		L/200	2.66	2.28	1.99	1.77	1.59	1.45	1.22	0.96	0.77	0.62	0.51	0.43
		L/250	2.66	2.28	1.99	1.77	1.59	1.27	0.97	0.77	0.61	0.50	0.41	0.34
		L/300	2.66	2.28	1.99	1.77	1.40	1.05	0.81	0.64	0.51	0.42	0.34	0.29
0,60	4,78	*	3.49	2.99	2.62	2.32	2.09	1.90	1.74	1.61	1.49	1.39	1.31	1.19
		L/200	3.49	2.99	2.62	2.32	2.09	1.90	1.53	1.21	0.97	0.79	0.65	0.54
		L/250	3.49	2.99	2.62	2.32	2.09	1.59	1.23	0.97	0.77	0.63	0.52	0.43
		L/300	3.49	2.99	2.62	2.32	1.77	1.33	1.02	0.80	0.64	0.52	0.43	0.36
0,70	5,28	*	4.39	3.76	3.29	2.93	2.63	2.39	2.20	2.03	1.88	1.76	1.59	1.41
		L/200	4.39	3.76	3.29	2.93	2.63	2.39	1.87	1.47	1.18	0.96	0.79	0.66
		L/250	4.39	3.76	3.29	2.93	2.58	1.94	1.49	1.17	0.94	0.76	0.63	0.53
		L/300	4.39	3.76	3.29	2.93	2.15	1.62	1.24	0.98	0.78	0.64	0.52	0.44
0,75	5,66	*	4.87	4.17	3.65	3.25	2.92	2.66	2.43	2.25	2.09	1.95	1.71	1.52
		L/200	4.87	4.17	3.65	3.25	2.92	2.64	2.04	1.60	1.28	1.04	0.86	0.72
		L/250	4.87	4.17	3.65	3.25	2.82	2.12	1.63	1.28	1.03	0.83	0.69	0.57
		L/300	4.87	4.17	3.65	3.22	2.35	1.76	1.36	1.07	0.86	0.70	0.57	0.48
0,88	6,64	*	6.20	5.31	4.65	4.13	3.72	3.38	3.10	2.86	2.66	2.32	2.04	1.81
		L/200	6.20	5.31	4.65	4.13	3.72	3.24	2.50	1.96	1.57	1.28	1.05	0.88
		L/250	6.20	5.31	4.65	4.13	3.45	2.59	2.00	1.57	1.26	1.02	0.84	0.70
		L/300	6.20	5.31	4.65	3.95	2.88	2.16	1.66	1.31	1.05	0.85	0.70	0.59
1,00	7,55	*	8.29	7.11	6.22	5.53	4.97	4.52	4.14	3.54	3.05	2.66	2.34	2.07
		L/200	8.29	7.11	6.22	5.53	4.97	3.81	2.94	2.31	1.85	1.50	1.24	1.03
		L/250	8.29	7.11	6.22	5.53	4.06	3.05	2.35	1.85	1.48	1.20	0.99	0.83
		L/300	8.29	7.11	6.22	4.64	3.38	2.54	1.96	1.54	1.23	1.00	0.83	0.69
1,25	9,44	*	10.47	8.97	7.85	6.98	6.28	5.71	5.19	4.43	3.82	3.32	2.92	2.59
		L/200	10.47	8.97	7.85	6.98	6.28	5.06	3.90	3.06	2.45	1.99	1.64	1.37
		L/250	10.47	8.97	7.85	6.98	5.38	4.05	3.12	2.45	1.96	1.60	1.31	1.10
		L/300	10.47	8.97	7.85	6.16	4.49	3.37	2.60	2.04	1.64	1.33	1.10	0.91
1,50	11,32	*	16.95	14.53	12.71	11.08	8.98	7.42	6.23	5.31	4.58	3.99	3.51	3.11
		L/200	16.95	14.53	12.71	11.08	8.21	6.17	4.75	3.74	2.99	2.43	2.00	1.67
		L/250	16.95	14.53	12.71	9.01	6.57	4.93	3.80	2.99	2.39	1.95	1.60	1.34
		L/300	16.95	14.53	10.69	7.51	5.47	4.11	3.17	2.49	1.99	1.62	1.34	1.11

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

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



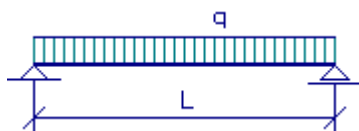
TRAPÉZ T 50 B,eff

Oceľ S 220 GD

t [mm]	g [kg/m ²]	Kritérium pre * pevnosť max δ	Medzné zaťaženie q (kN/m ²) pre rozpätie L (m) ^{1), 2)}											
			1,5	1,75	2,0	2,25	2,5	2,75	3,0	3,25	3,5	3,75	4,0	4,25
0,50	3,77	*	2.84	2.44	2.13	1.90	1.71	1.55	1.42	1.31	1.22	1.14	1.07	1.00
		L/200	2.84	2.44	2.13	1.90	1.67	1.26	0.97	0.76	0.61	0.50	0.41	0.34
		L/250	2.84	2.44	2.13	1.84	1.34	1.01	0.77	0.61	0.49	0.40	0.33	0.27
		L/300	2.84	2.44	2.13	1.53	1.11	0.84	0.65	0.51	0.41	0.33	0.27	0.23
0,60	4,78	*	3.73	3.20	2.80	2.49	2.24	2.04	1.87	1.72	1.60	1.49	1.40	1.32
		L/200	3.73	3.20	2.80	2.49	2.11	1.58	1.22	0.96	0.77	0.62	0.51	0.43
		L/250	3.73	3.20	2.80	2.31	1.68	1.27	0.97	0.77	0.61	0.50	0.41	0.34
		L/300	3.73	3.20	2.74	1.93	1.40	1.05	0.81	0.64	0.51	0.42	0.34	0.29
0,70	5,28	*	4.70	4.03	3.53	3.13	2.82	2.56	2.35	2.17	2.01	1.88	1.76	1.66
		L/200	4.70	4.03	3.53	3.13	2.56	1.92	1.48	1.17	0.93	0.76	0.63	0.52
		L/250	4.70	4.03	3.53	2.81	2.05	1.54	1.19	0.93	0.75	0.61	0.50	0.42
		L/300	4.70	4.03	3.33	2.34	1.71	1.28	0.99	0.78	0.62	0.51	0.42	0.35
0,75	5,66	*	5.21	4.47	3.91	3.48	3.13	2.84	2.61	2.41	2.23	2.09	1.95	1.84
		L/200	5.21	4.47	3.91	3.48	2.80	2.10	1.62	1.27	1.02	0.83	0.68	0.57
		L/250	5.21	4.47	3.91	3.07	2.24	1.68	1.29	1.02	0.82	0.66	0.55	0.46
		L/300	5.21	4.47	3.64	2.56	1.86	1.40	1.08	0.85	0.68	0.55	0.46	0.38
0,88	6,64	*	6.64	5.69	4.98	4.42	3.98	3.62	3.32	3.06	2.84	2.65	2.49	2.34
		L/200	6.64	5.69	4.98	4.42	3.43	2.57	1.98	1.56	1.25	1.02	0.84	0.70
		L/250	6.64	5.69	4.98	3.76	2.74	2.06	1.59	1.25	1.00	0.81	0.67	0.56
		L/300	6.64	5.69	4.46	3.13	2.28	1.72	1.32	1.04	0.83	0.68	0.56	0.46
1,00	7,55	*	8.87	7.61	6.66	5.92	5.32	4.84	4.44	4.10	3.80	3.51	3.09	2.73
		L/200	8.87	7.61	6.66	5.53	4.03	3.03	2.33	1.83	1.47	1.19	0.98	0.82
		L/250	8.87	7.61	6.30	4.42	3.22	2.42	1.87	1.47	1.18	0.96	0.79	0.66
		L/300	8.87	7.61	5.25	3.69	2.69	2.02	1.55	1.22	0.98	0.80	0.66	0.55
1,25	9,44	*	11.21	9.60	8.40	7.47	6.72	6.11	5.60	5.17	4.80	4.39	3.86	3.42
		L/200	11.21	9.60	8.40	7.33	5.35	4.02	3.09	2.43	1.95	1.58	1.30	1.09
		L/250	11.21	9.60	8.35	5.87	4.28	3.21	2.47	1.95	1.56	1.27	1.04	0.87
		L/300	11.21	9.60	6.96	4.89	3.56	2.68	2.06	1.62	1.30	1.06	0.87	0.73
1,50	11,32	*	18.15	15.56	13.61	12.10	10.89	9.80	8.23	7.01	6.05	5.27	4.63	4.10
		L/200	18.15	15.56	12.73	8.94	6.52	4.90	3.77	2.97	2.38	1.93	1.59	1.33
		L/250	18.15	15.20	10.19	7.15	5.22	3.92	3.02	2.37	1.90	1.55	1.27	1.06
		L/300	18.15	12.67	8.49	5.96	4.35	3.27	2.52	1.98	1.58	1.29	1.06	0.88

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

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



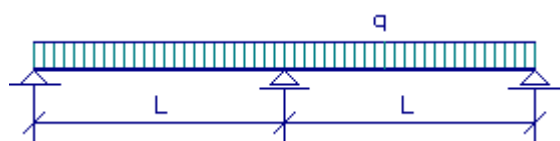
TRAPÉZ T 50 B,eff

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)}											
			1,5	1,75	2,0	2,25	2,5	2,75	3,0	3,25	3,5	3,75	4,0	4,25
0,50	3,77	*	3.10	2.66	2.32	2.07	1.86	1.69	1.55	1.36	1.17	1.02	0.90	0.79
		L/200	3.10	2.50	1.68	1.18	0.86	0.65	0.50	0.39	0.31	0.25	0.21	0.17
		L/250	3.10	2.00	1.34	0.94	0.69	0.52	0.40	0.31	0.25	0.20	0.17	0.14
		L/300	2.65	1.67	1.12	0.79	0.57	0.43	0.33	0.26	0.21	0.17	0.14	0.12
0,60	4,78	*	4.07	3.49	3.05	2.71	2.44	2.22	2.03	1.76	1.52	1.33	1.17	1.03
		L/200	4.07	3.15	2.11	1.48	1.08	0.81	0.63	0.49	0.39	0.32	0.26	0.22
		L/250	4.00	2.52	1.69	1.19	0.86	0.65	0.50	0.39	0.32	0.26	0.21	0.18
		L/300	3.34	2.10	1.41	0.99	0.72	0.54	0.42	0.33	0.26	0.21	0.18	0.15
0,70	5,28	*	5.12	4.39	3.84	3.41	3.07	2.79	2.56	2.21	1.91	1.66	1.46	1.29
		L/200	5.12	3.83	2.57	1.80	1.31	0.99	0.76	0.60	0.48	0.39	0.32	0.27
		L/250	4.87	3.07	2.05	1.44	1.05	0.79	0.61	0.48	0.38	0.31	0.26	0.21
		L/300	4.06	2.55	1.71	1.20	0.88	0.66	0.51	0.40	0.32	0.26	0.21	0.18
0,75	5,66	*	5.68	4.87	4.26	3.79	3.41	3.10	2.84	2.45	2.11	1.84	1.62	1.43
		L/200	5.68	4.18	2.80	1.97	1.43	1.08	0.83	0.65	0.52	0.43	0.35	0.29
		L/250	5.31	3.35	2.24	1.57	1.15	0.86	0.66	0.52	0.42	0.34	0.28	0.23
		L/300	4.43	2.79	1.87	1.31	0.96	0.72	0.55	0.44	0.35	0.28	0.23	0.19
0,88	6,64	*	7.23	6.20	5.42	4.82	4.34	3.94	3.62	3.12	2.69	2.34	2.06	1.82
		L/200	7.23	5.13	3.43	2.41	1.76	1.32	1.02	0.80	0.64	0.52	0.43	0.36
		L/250	6.51	4.10	2.75	1.93	1.41	1.06	0.81	0.64	0.51	0.42	0.34	0.29
		L/300	5.43	3.42	2.29	1.61	1.17	0.88	0.68	0.53	0.43	0.35	0.29	0.24
1,00	7,55	*	9.67	8.29	7.25	6.45	5.80	5.27	4.44	3.79	3.26	2.84	2.50	2.21
		L/200	9.58	6.03	4.04	2.84	2.07	1.55	1.20	0.94	0.75	0.61	0.51	0.42
		L/250	7.66	4.83	3.23	2.27	1.66	1.24	0.96	0.75	0.60	0.49	0.40	0.34
		L/300	6.39	4.02	2.69	1.89	1.38	1.04	0.80	0.63	0.50	0.41	0.34	0.28
1,25	9,44	*	12.21	10.46	9.16	8.14	7.32	6.66	6.10	5.33	4.60	4.00	3.52	3.12
		L/200	12.21	8.00	5.36	3.77	2.75	2.06	1.59	1.25	1.00	0.81	0.67	0.56
		L/250	10.17	6.40	4.29	3.01	2.20	1.65	1.27	1.00	0.80	0.65	0.54	0.45
		L/300	8.47	5.34	3.57	2.51	1.83	1.38	1.06	0.83	0.67	0.54	0.45	0.37
1,50	11,32	*	19.77	16.95	14.83	13.18	11.58	9.57	8.04	6.85	5.91	5.15	4.52	4.01
		L/200	15.76	9.93	6.65	4.67	3.40	2.56	1.97	1.55	1.24	1.01	0.83	0.69
		L/250	12.61	7.94	5.32	3.74	2.72	2.05	1.58	1.24	0.99	0.81	0.66	0.55
		L/300	10.51	6.62	4.43	3.11	2.27	1.71	1.31	1.03	0.83	0.67	0.55	0.46

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

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



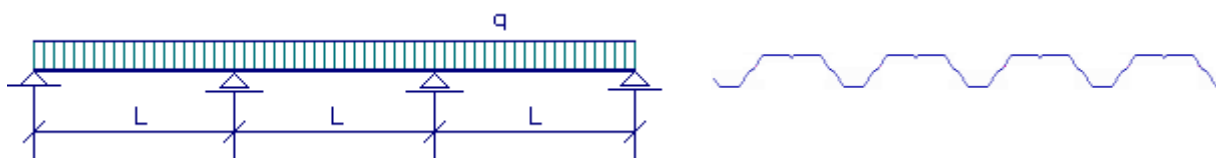
TRAPÉZ T 50 B,eff

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)}											
			1,5	1,75	2,0	2,25	2,5	2,75	3,0	3,25	3,5	3,75	4,0	4,25
0,50	3,77	*	2.91	2.49	2.18	1.94	1.75	1.59	1.45	1.34	1.25	1.16	1.09	1.03
		L/200	2.91	2.49	2.18	1.94	1.75	1.56	1.20	0.94	0.75	0.61	0.51	0.42
		L/250	2.91	2.49	2.18	1.94	1.66	1.25	0.96	0.75	0.60	0.49	0.40	0.34
		L/300	2.91	2.49	2.18	1.89	1.38	1.04	0.80	0.63	0.50	0.41	0.34	0.28
0,60	4,78	*	3.82	3.27	2.86	2.55	2.29	2.08	1.91	1.76	1.64	1.53	1.43	1.34
		L/200	3.82	3.27	2.86	2.55	2.29	1.96	1.51	1.19	0.95	0.77	0.64	0.53
		L/250	3.82	3.27	2.86	2.55	2.09	1.57	1.21	0.95	0.76	0.62	0.51	0.42
		L/300	3.82	3.27	2.86	2.38	1.74	1.31	1.01	0.79	0.63	0.51	0.42	0.35
0,70	5,28	*	4.81	4.12	3.61	3.20	2.88	2.62	2.40	2.22	2.06	1.92	1.79	1.59
		L/200	4.81	4.12	3.61	3.20	2.88	2.38	1.83	1.44	1.16	0.94	0.77	0.65
		L/250	4.81	4.12	3.61	3.20	2.54	1.90	1.47	1.15	0.92	0.75	0.62	0.52
		L/300	4.81	4.12	3.61	2.90	2.11	1.59	1.22	0.96	0.77	0.63	0.52	0.43
0,75	5,66	*	5.33	4.57	4.00	3.55	3.20	2.91	2.67	2.46	2.28	2.13	1.93	1.71
		L/200	5.33	4.57	4.00	3.55	3.20	2.60	2.00	1.57	1.26	1.03	0.84	0.70
		L/250	5.33	4.57	4.00	3.55	2.77	2.08	1.60	1.26	1.01	0.82	0.68	0.56
		L/300	5.33	4.57	4.00	3.16	2.31	1.73	1.33	1.05	0.84	0.68	0.56	0.47
0,88	6,64	*	6.79	5.82	5.09	4.52	4.07	3.70	3.39	3.13	2.91	2.62	2.30	2.04
		L/200	6.79	5.82	5.09	4.52	4.07	3.19	2.45	1.93	1.55	1.26	1.04	0.86
		L/250	6.79	5.82	5.09	4.52	3.39	2.55	1.96	1.54	1.24	1.01	0.83	0.69
		L/300	6.79	5.82	5.09	3.88	2.83	2.12	1.64	1.29	1.03	0.84	0.69	0.58
1,00	7,55	*	9.08	7.78	6.81	6.05	5.45	4.95	4.54	4.01	3.46	3.01	2.65	2.35
		L/200	9.08	7.78	6.81	6.05	4.99	3.75	2.89	2.27	1.82	1.48	1.22	1.02
		L/250	9.08	7.78	6.81	5.47	3.99	3.00	2.31	1.82	1.45	1.18	0.97	0.81
		L/300	9.08	7.78	6.50	4.56	3.33	2.50	1.92	1.51	1.21	0.99	0.81	0.68
1,25	9,44	*	11.46	9.82	8.60	7.64	6.88	6.25	5.73	5.03	4.34	3.78	3.32	2.94
		L/200	11.46	9.82	8.60	7.64	6.62	4.97	3.83	3.01	2.41	1.96	1.62	1.35
		L/250	11.46	9.82	8.60	7.26	5.30	3.98	3.06	2.41	1.93	1.57	1.29	1.08
		L/300	11.46	9.82	8.60	6.05	4.41	3.32	2.55	2.01	1.61	1.31	1.08	0.90
1,50	11,32	*	18.56	15.91	13.92	12.37	10.20	8.43	7.08	6.04	5.20	4.53	3.98	3.53
		L/200	18.56	15.91	13.92	11.26	8.21	6.17	4.75	3.74	2.99	2.43	2.00	1.67
		L/250	18.56	15.91	12.83	9.01	6.57	4.93	3.80	2.99	2.39	1.95	1.60	1.34
		L/300	18.56	15.91	10.69	7.51	5.47	4.11	3.17	2.49	1.99	1.62	1.34	1.11

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

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



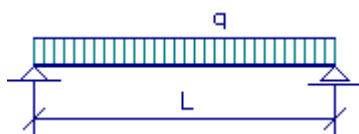
TRAPÉZ T 50 B,eff

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)}											
			1,5	1,75	2,0	2,25	2,5	2,75	3,0	3,25	3,5	3,75	4,0	4,25
0,50	3,77	*	3.10	2.66	2.32	2.07	1.86	1.69	1.55	1.43	1.33	1.24	1.16	1.09
		L/200	3.10	2.66	2.32	2.07	1.65	1.24	0.95	0.75	0.60	0.49	0.40	0.33
		L/250	3.10	2.66	2.32	1.81	1.32	0.99	0.76	0.60	0.48	0.39	0.32	0.27
		L/300	3.10	2.66	2.14	1.50	1.10	0.82	0.63	0.50	0.40	0.32	0.27	0.22
0,60	4,78	*	4.07	3.49	3.05	2.71	2.44	2.22	2.03	1.88	1.74	1.63	1.53	1.44
		L/200	4.07	3.49	3.05	2.71	2.07	1.56	1.20	0.94	0.75	0.61	0.51	0.42
		L/250	4.07	3.49	3.05	2.27	1.66	1.24	0.96	0.75	0.60	0.49	0.40	0.34
		L/300	4.07	3.49	2.70	1.89	1.38	1.04	0.80	0.63	0.50	0.41	0.34	0.28
0,70	5,28	*	5.12	4.39	3.84	3.41	3.07	2.79	2.56	2.36	2.19	2.05	1.92	1.81
		L/200	5.12	4.39	3.84	3.41	2.52	1.89	1.46	1.15	0.92	0.75	0.61	0.51
		L/250	5.12	4.39	3.84	2.76	2.01	1.51	1.17	0.92	0.73	0.60	0.49	0.41
		L/300	5.12	4.39	3.28	2.30	1.68	1.26	0.97	0.76	0.61	0.50	0.41	0.34
0,75	5,66	*	5.68	4.87	4.26	3.79	3.41	3.10	2.84	2.62	2.43	2.27	2.13	2.00
		L/200	5.68	4.87	4.26	3.77	2.75	2.06	1.59	1.25	1.00	0.81	0.67	0.56
		L/250	5.68	4.87	4.26	3.02	2.20	1.65	1.27	1.00	0.80	0.65	0.54	0.45
		L/300	5.68	4.87	3.58	2.51	1.83	1.38	1.06	0.83	0.67	0.54	0.45	0.37
0,88	6,64	*	7.23	6.20	5.42	4.82	4.34	3.94	3.62	3.34	3.10	2.89	2.71	2.55
		L/200	7.23	6.20	5.42	4.62	3.37	2.53	1.95	1.53	1.23	1.00	0.82	0.69
		L/250	7.23	6.20	5.26	3.70	2.69	2.02	1.56	1.23	0.98	0.80	0.66	0.55
		L/300	7.23	6.20	4.38	3.08	2.24	1.69	1.30	1.02	0.82	0.67	0.55	0.46
1,00	7,55	*	9.67	8.29	7.25	6.45	5.80	5.27	4.83	4.46	4.14	3.87	3.50	3.10
		L/200	9.67	8.29	7.25	5.43	3.96	2.98	2.29	1.80	1.44	1.17	0.97	0.81
		L/250	9.67	8.29	6.19	4.35	3.17	2.38	1.83	1.44	1.15	0.94	0.77	0.65
		L/300	9.67	7.70	5.16	3.62	2.64	1.98	1.53	1.20	0.96	0.78	0.64	0.54
1,25	9,44	*	12.21	10.46	9.16	8.14	7.32	6.66	6.10	5.63	5.23	4.88	4.38	3.88
		L/200	12.21	10.46	9.16	7.21	5.26	3.95	3.04	2.39	1.92	1.56	1.28	1.07
		L/250	12.21	10.46	8.21	5.77	4.21	3.16	2.43	1.91	1.53	1.25	1.03	0.86
		L/300	12.21	10.22	6.84	4.81	3.50	2.63	2.03	1.60	1.28	1.04	0.86	0.71
1,50	11,32	*	19.77	16.95	14.83	13.18	11.86	10.78	9.36	7.97	6.87	5.99	5.26	4.66
		L/200	19.77	16.95	12.73	8.94	6.52	4.90	3.77	2.97	2.38	1.93	1.59	1.33
		L/250	19.77	15.20	10.19	7.15	5.22	3.92	3.02	2.37	1.90	1.55	1.27	1.06
		L/300	19.77	12.67	8.49	5.96	4.35	3.27	2.52	1.98	1.58	1.29	1.06	0.88

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

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



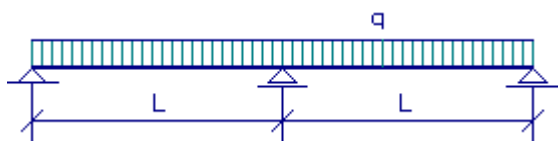
TRAPÉZ T 50 B,eff

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)}											
			1,5	1,75	2,0	2,25	2,5	2,75	3,0	3,25	3,5	3,75	4,0	4,25
0,50	3,77	*	3.32	2.85	2.49	2.21	1.99	1.81	1.66	1.48	1.28	1.11	0.98	0.87
		L/200	3.32	2.47	1.65	1.16	0.85	0.64	0.49	0.39	0.31	0.25	0.21	0.17
		L/250	3.14	1.98	1.32	0.93	0.68	0.51	0.39	0.31	0.25	0.20	0.17	0.14
		L/300	2.61	1.65	1.10	0.77	0.56	0.42	0.33	0.26	0.21	0.17	0.14	0.11
0,60	4,78	*	4.36	3.74	3.27	2.91	2.62	2.38	2.18	1.93	1.66	1.45	1.27	1.13
		L/200	4.36	3.11	2.08	1.46	1.07	0.80	0.62	0.48	0.39	0.32	0.26	0.22
		L/250	3.94	2.48	1.66	1.17	0.85	0.64	0.49	0.39	0.31	0.25	0.21	0.17
		L/300	3.29	2.07	1.39	0.97	0.71	0.53	0.41	0.32	0.26	0.21	0.17	0.14
0,70	5,28	*	5.49	4.70	4.12	3.66	3.29	2.99	2.74	2.41	2.08	1.81	1.59	1.41
		L/200	5.49	3.77	2.53	1.78	1.29	0.97	0.75	0.59	0.47	0.38	0.32	0.26
		L/250	4.79	3.02	2.02	1.42	1.04	0.78	0.60	0.47	0.38	0.31	0.25	0.21
		L/300	4.00	2.52	1.69	1.18	0.86	0.65	0.50	0.39	0.31	0.26	0.21	0.18
0,75	5,66	*	6.09	5.22	4.57	4.06	3.65	3.32	3.04	2.67	2.30	2.01	1.76	1.56
		L/200	6.09	4.12	2.76	1.94	1.41	1.06	0.82	0.64	0.51	0.42	0.34	0.29
		L/250	5.23	3.30	2.21	1.55	1.13	0.85	0.65	0.51	0.41	0.33	0.28	0.23
		L/300	4.36	2.75	1.84	1.29	0.94	0.71	0.55	0.43	0.34	0.28	0.23	0.19
0,88	6,64	*	7.75	6.64	5.81	5.17	4.65	4.23	3.87	3.39	2.93	2.55	2.24	1.98
		L/200	7.75	5.05	3.38	2.38	1.73	1.30	1.00	0.79	0.63	0.51	0.42	0.35
		L/250	6.41	4.04	2.71	1.90	1.39	1.04	0.80	0.63	0.50	0.41	0.34	0.28
		L/300	5.34	3.37	2.25	1.58	1.15	0.87	0.67	0.53	0.42	0.34	0.28	0.23
1,00	7,55	*	10.36	8.88	7.77	6.91	6.22	5.65	4.83	4.12	3.55	3.09	2.72	2.41
		L/200	9.43	5.94	3.98	2.79	2.04	1.53	1.18	0.93	0.74	0.60	0.50	0.41
		L/250	7.55	4.75	3.18	2.24	1.63	1.22	0.94	0.74	0.59	0.48	0.40	0.33
		L/300	6.29	3.96	2.65	1.86	1.36	1.02	0.79	0.62	0.49	0.40	0.33	0.28
1,25	9,44	*	13.08	11.22	9.81	8.72	7.85	7.14	6.54	5.79	4.99	4.35	3.82	3.39
		L/200	12.52	7.88	5.28	3.71	2.70	2.03	1.57	1.23	0.99	0.80	0.66	0.55
		L/250	10.02	6.31	4.23	2.97	2.16	1.63	1.25	0.98	0.79	0.64	0.53	0.44
		L/300	8.35	5.26	3.52	2.47	1.80	1.35	1.04	0.82	0.66	0.53	0.44	0.37
1,50	11,32	*	21.19	18.16	15.89	14.13	12.72	10.72	9.00	7.67	6.62	5.76	5.06	4.49
		L/200	15.76	9.92	6.65	4.67	3.40	2.56	1.97	1.55	1.24	1.01	0.83	0.69
		L/250	12.61	7.94	5.32	3.74	2.72	2.05	1.58	1.24	0.99	0.81	0.66	0.55
		L/300	10.51	6.62	4.43	3.11	2.27	1.70	1.31	1.03	0.83	0.67	0.55	0.46

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

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



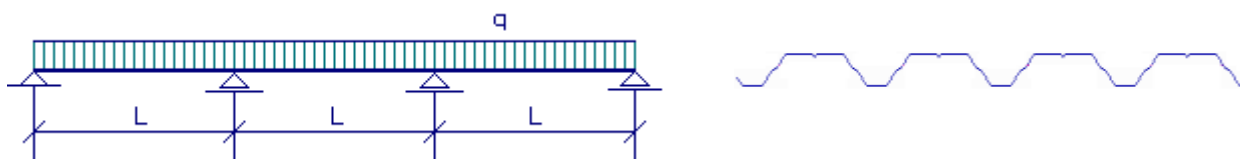
TRAPÉZ T 50 B,eff

Oceľ S 280 GD

t	g	Kritérium pre * pevnosť max δ	Medzné zaťaženie q (kN/m ²) pre rozpätie L (m) ^{1), 2)}											
			1,5	1,75	2,0	2,25	2,5	2,75	3,0	3,25	3,5	3,75	4,0	4,25
0,50	3,77	*	3.13	2.69	2.35	2.09	1.88	1.71	1.57	1.45	1.34	1.25	1.18	1.11
		L/200	3.13	2.69	2.35	2.09	1.88	1.53	1.18	0.93	0.74	0.61	0.50	0.42
		L/250	3.13	2.69	2.35	2.09	1.63	1.23	0.95	0.74	0.60	0.48	0.40	0.33
		L/300	3.13	2.69	2.35	1.87	1.36	1.02	0.79	0.62	0.50	0.40	0.33	0.28
0,60	4,78	*	4.11	3.53	3.09	2.74	2.47	2.24	2.06	1.90	1.76	1.65	1.54	1.45
		L/200	4.11	3.53	3.09	2.74	2.47	1.93	1.49	1.17	0.94	0.76	0.63	0.52
		L/250	4.11	3.53	3.09	2.74	2.05	1.54	1.19	0.94	0.75	0.61	0.50	0.42
		L/300	4.11	3.53	3.09	2.35	1.71	1.29	0.99	0.78	0.62	0.51	0.42	0.35
0,70	5,28	*	5.18	4.44	3.88	3.45	3.11	2.83	2.59	2.39	2.22	2.07	1.94	1.77
		L/200	5.18	4.44	3.88	3.45	3.11	2.35	1.81	1.42	1.14	0.92	0.76	0.64
		L/250	5.18	4.44	3.88	3.43	2.50	1.88	1.45	1.14	0.91	0.74	0.61	0.51
		L/300	5.18	4.44	3.88	2.85	2.08	1.56	1.20	0.95	0.76	0.62	0.51	0.42
0,75	5,66	*	5.74	4.92	4.31	3.83	3.45	3.13	2.87	2.65	2.46	2.30	2.15	1.91
		L/200	5.74	4.92	4.31	3.83	3.41	2.56	1.97	1.55	1.24	1.01	0.83	0.69
		L/250	5.74	4.92	4.31	3.74	2.73	2.05	1.58	1.24	0.99	0.81	0.67	0.55
		L/300	5.74	4.92	4.31	3.12	2.27	1.71	1.31	1.03	0.83	0.67	0.55	0.46
0,88	6,64	*	7.31	6.27	5.49	4.88	4.39	3.99	3.66	3.38	3.13	2.92	2.57	2.27
		L/200	7.31	6.27	5.49	4.88	4.18	3.14	2.42	1.90	1.52	1.24	1.02	0.85
		L/250	7.31	6.27	5.49	4.58	3.34	2.51	1.93	1.52	1.22	0.99	0.82	0.68
		L/300	7.31	6.27	5.44	3.82	2.78	2.09	1.61	1.27	1.01	0.82	0.68	0.57
1,00	7,55	*	9.78	8.38	7.34	6.52	5.87	5.33	4.89	4.47	3.85	3.36	2.95	2.61
		L/200	9.78	8.38	7.34	6.52	4.91	3.69	2.84	2.24	1.79	1.46	1.20	1.00
		L/250	9.78	8.38	7.34	5.39	3.93	2.95	2.27	1.79	1.43	1.16	0.96	0.80
		L/300	9.78	8.38	6.40	4.49	3.28	2.46	1.90	1.49	1.19	0.97	0.80	0.67
1,25	9,44	*	12.35	10.58	9.26	8.23	7.41	6.74	6.17	5.63	4.86	4.23	3.72	3.29
		L/200	12.35	10.58	9.26	8.23	6.52	4.90	3.77	2.97	2.38	1.93	1.59	1.33
		L/250	12.35	10.58	9.26	7.16	5.22	3.92	3.02	2.37	1.90	1.55	1.27	1.06
		L/300	12.35	10.58	8.49	5.96	4.35	3.27	2.52	1.98	1.58	1.29	1.06	0.88
1,50	11,32	*	20.00	17.14	15.00	13.33	11.42	9.44	7.93	6.76	5.83	5.08	4.46	3.95
		L/200	20.00	17.14	15.00	11.26	8.21	6.17	4.75	3.74	2.99	2.43	2.00	1.67
		L/250	20.00	17.14	12.82	9.01	6.57	4.93	3.80	2.99	2.39	1.95	1.60	1.34
		L/300	20.00	15.95	10.69	7.51	5.47	4.11	3.17	2.49	1.99	1.62	1.34	1.11

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

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



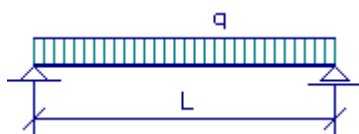
TRAPÉZ T 50 B,eff

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)}											
			1,5	1,75	2,0	2,25	2,5	2,75	3,0	3,25	3,5	3,75	4,0	4,25
0,50	3,77	*	3.32	2.85	2.49	2.21	1.99	1.81	1.66	1.53	1.42	1.33	1.25	1.17
		L/200	3.32	2.85	2.49	2.21	1.62	1.22	0.94	0.74	0.59	0.48	0.40	0.33
		L/250	3.32	2.85	2.49	1.78	1.30	0.97	0.75	0.59	0.47	0.38	0.32	0.26
		L/300	3.32	2.85	2.11	1.48	1.08	0.81	0.63	0.49	0.39	0.32	0.26	0.22
0,60	4,78	*	4.36	3.74	3.27	2.91	2.62	2.38	2.18	2.01	1.87	1.74	1.63	1.54
		L/200	4.36	3.74	3.27	2.80	2.04	1.53	1.18	0.93	0.74	0.60	0.50	0.42
		L/250	4.36	3.74	3.19	2.24	1.63	1.23	0.94	0.74	0.59	0.48	0.40	0.33
		L/300	4.36	3.74	2.66	1.87	1.36	1.02	0.79	0.62	0.50	0.40	0.33	0.28
0,70	5,28	*	5.49	4.70	4.12	3.66	3.29	2.99	2.74	2.53	2.35	2.20	2.06	1.94
		L/200	5.49	4.70	4.12	3.40	2.48	1.86	1.43	1.13	0.90	0.73	0.61	0.50
		L/250	5.49	4.70	3.87	2.72	1.98	1.49	1.15	0.90	0.72	0.59	0.48	0.40
		L/300	5.49	4.70	3.23	2.27	1.65	1.24	0.96	0.75	0.60	0.49	0.40	0.34
0,75	5,66	*	6.09	5.22	4.57	4.06	3.65	3.32	3.04	2.81	2.61	2.43	2.28	2.15
		L/200	6.09	5.22	4.57	3.71	2.71	2.03	1.57	1.23	0.99	0.80	0.66	0.55
		L/250	6.09	5.22	4.23	2.97	2.16	1.63	1.25	0.99	0.79	0.64	0.53	0.44
		L/300	6.09	5.22	3.52	2.47	1.80	1.36	1.04	0.82	0.66	0.53	0.44	0.37
0,88	6,64	*	7.75	6.64	5.81	5.17	4.65	4.23	3.87	3.58	3.32	3.10	2.91	2.74
		L/200	7.75	6.64	5.81	4.55	3.32	2.49	1.92	1.51	1.21	0.98	0.81	0.67
		L/250	7.75	6.64	5.18	3.64	2.65	1.99	1.53	1.21	0.97	0.79	0.65	0.54
		L/300	7.75	6.44	4.32	3.03	2.21	1.66	1.28	1.01	0.81	0.65	0.54	0.45
1,00	7,55	*	10.36	8.88	7.77	6.91	6.22	5.65	5.18	4.78	4.44	4.15	3.89	3.45
		L/200	10.36	8.88	7.62	5.35	3.90	2.93	2.26	1.78	1.42	1.16	0.95	0.79
		L/250	10.36	8.88	6.10	4.28	3.12	2.34	1.81	1.42	1.14	0.92	0.76	0.64
		L/300	10.36	7.58	5.08	3.57	2.60	1.95	1.51	1.18	0.95	0.77	0.63	0.53
1,25	9,44	*	13.08	11.22	9.81	8.72	7.85	7.14	6.54	6.04	5.61	5.23	4.91	4.35
		L/200	13.08	11.22	9.81	7.10	5.18	3.89	3.00	2.36	1.89	1.53	1.26	1.05
		L/250	13.08	11.22	8.09	5.68	4.14	3.11	2.40	1.89	1.51	1.23	1.01	0.84
		L/300	13.08	10.07	6.74	4.74	3.45	2.59	2.00	1.57	1.26	1.02	0.84	0.70
1,50	11,32	*	21.19	18.16	15.89	14.13	12.72	11.56	10.48	8.93	7.70	6.71	5.89	5.22
		L/200	21.19	18.16	12.73	8.94	6.52	4.90	3.77	2.97	2.38	1.93	1.59	1.33
		L/250	21.19	15.20	10.18	7.15	5.21	3.92	3.02	2.37	1.90	1.55	1.27	1.06
		L/300	20.12	12.67	8.49	5.96	4.35	3.26	2.51	1.98	1.58	1.29	1.06	0.88

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

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



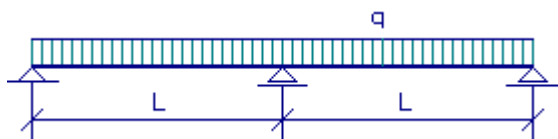
TRAPÉZ T 50 B,eff

Oceľ S 320 GD

t	g	Kritérium pre	Medzné zaťaženie q (kN/m^2) pre rozpätie L (m) ^{1), 2)}											
			1,5	1,75	2,0	2,25	2,5	2,75	3,0	3,25	3,5	3,75	4,0	4,25
0,50	3,77	*	3.57	3.06	2.68	2.38	2.14	1.95	1.78	1.65	1.42	1.24	1.09	0.96
		L/200	3.57	2.43	1.63	1.14	0.83	0.63	0.48	0.38	0.30	0.25	0.20	0.17
		L/250	3.08	1.94	1.30	0.91	0.67	0.50	0.39	0.30	0.24	0.20	0.16	0.14
		L/300	2.57	1.62	1.08	0.76	0.56	0.42	0.32	0.25	0.20	0.16	0.14	0.11
0,60	4,78	*	4.68	4.01	3.51	3.12	2.81	2.55	2.34	2.14	1.84	1.61	1.41	1.25
		L/200	4.68	3.05	2.04	1.44	1.05	0.79	0.61	0.48	0.38	0.31	0.26	0.21
		L/250	3.88	2.44	1.64	1.15	0.84	0.63	0.48	0.38	0.31	0.25	0.20	0.17
		L/300	3.23	2.03	1.36	0.96	0.70	0.52	0.40	0.32	0.25	0.21	0.17	0.14
0,70	5,28	*	5.90	5.05	4.42	3.93	3.54	3.22	2.95	2.67	2.30	2.01	1.76	1.56
		L/200	5.89	3.71	2.48	1.74	1.27	0.96	0.74	0.58	0.46	0.38	0.31	0.26
		L/250	4.71	2.97	1.99	1.40	1.02	0.76	0.59	0.46	0.37	0.30	0.25	0.21
		L/300	3.92	2.47	1.66	1.16	0.85	0.64	0.49	0.39	0.31	0.25	0.21	0.17
0,75	5,66	*	6.54	5.61	4.90	4.36	3.92	3.57	3.27	2.96	2.55	2.22	1.95	1.73
		L/200	6.43	4.05	2.71	1.90	1.39	1.04	0.80	0.63	0.51	0.41	0.34	0.28
		L/250	5.14	3.24	2.17	1.52	1.11	0.83	0.64	0.51	0.40	0.33	0.27	0.23
		L/300	4.28	2.70	1.81	1.27	0.93	0.70	0.54	0.42	0.34	0.27	0.23	0.19
0,88	6,64	*	8.33	7.14	6.24	5.55	5.00	4.54	4.16	3.75	3.23	2.82	2.48	2.19
		L/200	7.87	4.96	3.32	2.33	1.70	1.28	0.98	0.77	0.62	0.50	0.42	0.35
		L/250	6.30	3.97	2.66	1.87	1.36	1.02	0.79	0.62	0.50	0.40	0.33	0.28
		L/300	5.25	3.30	2.21	1.55	1.13	0.85	0.66	0.52	0.41	0.34	0.28	0.23
1,00	7,55	*	11.13	9.54	8.35	7.42	6.68	6.07	5.34	4.55	3.92	3.41	3.00	2.66
		L/200	9.26	5.83	3.91	2.74	2.00	1.50	1.16	0.91	0.73	0.59	0.49	0.41
		L/250	7.41	4.67	3.13	2.20	1.60	1.20	0.93	0.73	0.58	0.47	0.39	0.33
		L/300	6.18	3.89	2.61	1.83	1.33	1.00	0.77	0.61	0.49	0.40	0.33	0.27
1,25	9,44	*	14.06	12.05	10.54	9.37	8.43	7.67	7.03	6.39	5.51	4.80	4.22	3.73
		L/200	12.30	7.75	5.19	3.64	2.66	2.00	1.54	1.21	0.97	0.79	0.65	0.54
		L/250	9.84	6.20	4.15	2.92	2.13	1.60	1.23	0.97	0.77	0.63	0.52	0.43
		L/300	8.20	5.16	3.46	2.43	1.77	1.33	1.02	0.81	0.65	0.52	0.43	0.36
1,50	11,32	*	22.77	19.51	17.08	15.18	13.66	11.81	9.92	8.46	7.29	6.35	5.58	4.94
		L/200	15.49	9.75	6.53	4.59	3.35	2.51	1.94	1.52	1.22	0.99	0.82	0.68
		L/250	12.39	7.80	5.23	3.67	2.68	2.01	1.55	1.22	0.98	0.79	0.65	0.54
		L/300	10.33	6.50	4.36	3.06	2.23	1.68	1.29	1.02	0.81	0.66	0.54	0.45

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

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



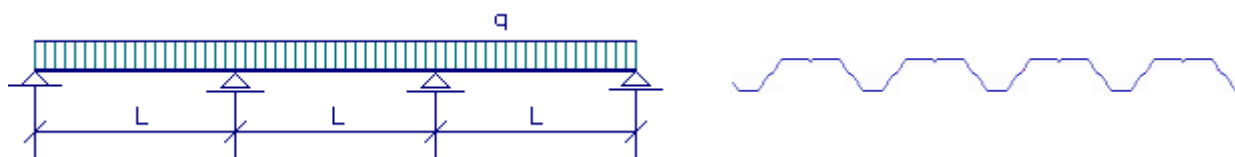
TRAPÉZ T 50 B,eff

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)}											
			1,5	1,75	2,0	2,25	2,5	2,75	3,0	3,25	3,5	3,75	4,0	4,25
0,50	3,77	*	3.39	2.91	2.55	2.26	2.04	1.85	1.70	1.57	1.45	1.36	1.27	1.20
		L/200	3.39	2.91	2.55	2.26	2.01	1.51	1.16	0.91	0.73	0.60	0.49	0.41
		L/250	3.39	2.91	2.55	2.20	1.61	1.21	0.93	0.73	0.59	0.48	0.39	0.33
		L/300	3.39	2.91	2.55	1.84	1.34	1.01	0.77	0.61	0.49	0.40	0.33	0.27
0,60	4,78	*	4.46	3.82	3.34	2.97	2.67	2.43	2.23	2.06	1.91	1.78	1.67	1.57
		L/200	4.46	3.82	3.34	2.97	2.52	1.90	1.46	1.15	0.92	0.75	0.62	0.51
		L/250	4.46	3.82	3.34	2.77	2.02	1.52	1.17	0.92	0.74	0.60	0.49	0.41
		L/300	4.46	3.82	3.29	2.31	1.68	1.26	0.97	0.77	0.61	0.50	0.41	0.34
0,70	5,28	*	5.61	4.81	4.21	3.74	3.37	3.06	2.80	2.59	2.40	2.24	2.10	1.98
		L/200	5.61	4.81	4.21	3.74	3.07	2.30	1.77	1.40	1.12	0.91	0.75	0.62
		L/250	5.61	4.81	4.21	3.36	2.45	1.84	1.42	1.12	0.89	0.73	0.60	0.50
		L/300	5.61	4.81	3.99	2.80	2.04	1.54	1.18	0.93	0.74	0.61	0.50	0.42
0,75	5,66	*	6.22	5.33	4.67	4.15	3.73	3.39	3.11	2.87	2.67	2.49	2.33	2.17
		L/200	6.22	5.33	4.67	4.15	3.35	2.51	1.94	1.52	1.22	0.99	0.82	0.68
		L/250	6.22	5.33	4.67	3.67	2.68	2.01	1.55	1.22	0.98	0.79	0.65	0.54
		L/300	6.22	5.33	4.36	3.06	2.23	1.68	1.29	1.02	0.81	0.66	0.54	0.45
0,88	6,64	*	7.92	6.79	5.94	5.28	4.75	4.32	3.96	3.66	3.39	3.17	2.91	2.58
		L/200	7.92	6.79	5.94	5.28	4.10	3.08	2.37	1.87	1.49	1.21	1.00	0.83
		L/250	7.92	6.79	5.94	4.50	3.28	2.46	1.90	1.49	1.20	0.97	0.80	0.67
		L/300	7.92	6.79	5.34	3.75	2.73	2.05	1.58	1.24	1.00	0.81	0.67	0.56
1,00	7,55	*	10.59	9.08	7.94	7.06	6.35	5.78	5.30	4.89	4.38	3.81	3.35	2.97
		L/200	10.59	9.08	7.94	6.62	4.82	3.62	2.79	2.20	1.76	1.43	1.18	0.98
		L/250	10.59	9.08	7.54	5.29	3.86	2.90	2.23	1.76	1.41	1.14	0.94	0.79
		L/300	10.59	9.08	6.28	4.41	3.22	2.42	1.86	1.46	1.17	0.95	0.79	0.65
1,25	9,44	*	13.37	11.46	10.03	8.91	8.02	7.29	6.69	6.17	5.55	4.84	4.25	3.76
		L/200	13.37	11.46	10.03	8.79	6.41	4.81	3.71	2.92	2.33	1.90	1.56	1.30
		L/250	13.37	11.46	10.01	7.03	5.12	3.85	2.97	2.33	1.87	1.52	1.25	1.04
		L/300	13.37	11.46	8.34	5.86	4.27	3.21	2.47	1.94	1.56	1.27	1.04	0.87
1,50	11,32	*	21.66	18.56	16.24	14.44	12.99	10.79	9.07	7.73	6.66	5.80	5.10	4.52
		L/200	21.66	18.56	15.76	11.07	8.07	6.06	4.67	3.67	2.94	2.39	1.97	1.64
		L/250	21.66	18.56	12.61	8.85	6.45	4.85	3.74	2.94	2.35	1.91	1.58	1.31
		L/300	21.66	15.68	10.51	7.38	5.38	4.04	3.11	2.45	1.96	1.59	1.31	1.09

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

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



TRAPÉZ T 50 B,eff

Oceľ S 320 GD

t	g	Kritérium pre	Medzné zaťaženie q (kN/m ²) pre rozpätie L (m) ^{1), 2)}											
[mm]	[kg/m ²]	* pevnosť max δ	1,5	1,75	2,0	2,25	2,5	2,75	3,0	3,25	3,5	3,75	4,0	4,25
0,50	3,77	*	3.57	3.06	2.68	2.38	2.14	1.95	1.78	1.65	1.53	1.43	1.34	1.26
		L/200	3.57	3.06	2.68	2.19	1.59	1.20	0.92	0.73	0.58	0.47	0.39	0.32
		L/250	3.57	3.06	2.49	1.75	1.28	0.96	0.74	0.58	0.46	0.38	0.31	0.26
		L/300	3.57	3.06	2.08	1.46	1.06	0.80	0.62	0.48	0.39	0.32	0.26	0.22
0,60	4,78	*	4.68	4.01	3.51	3.12	2.81	2.55	2.34	2.16	2.01	1.87	1.76	1.65
		L/200	4.68	4.01	3.51	2.75	2.00	1.51	1.16	0.91	0.73	0.59	0.49	0.41
		L/250	4.68	4.01	3.13	2.20	1.60	1.20	0.93	0.73	0.58	0.48	0.39	0.33
		L/300	4.68	3.90	2.61	1.83	1.34	1.00	0.77	0.61	0.49	0.40	0.33	0.27
0,70	5,28	*	5.90	5.05	4.42	3.93	3.54	3.22	2.95	2.72	2.53	2.36	2.21	2.08
		L/200	5.90	5.05	4.42	3.34	2.43	1.83	1.41	1.11	0.89	0.72	0.59	0.50
		L/250	5.90	5.05	3.80	2.67	1.95	1.46	1.13	0.89	0.71	0.58	0.48	0.40
		L/300	5.90	4.73	3.17	2.23	1.62	1.22	0.94	0.74	0.59	0.48	0.40	0.33
0,75	5,66	*	6.54	5.61	4.90	4.36	3.92	3.57	3.27	3.02	2.80	2.62	2.45	2.31
		L/200	6.54	5.61	4.90	3.65	2.66	2.00	1.54	1.21	0.97	0.79	0.65	0.54
		L/250	6.54	5.61	4.15	2.92	2.13	1.60	1.23	0.97	0.77	0.63	0.52	0.43
		L/300	6.54	5.17	3.46	2.43	1.77	1.33	1.03	0.81	0.65	0.52	0.43	0.36
0,88	6,64	*	8.33	7.14	6.24	5.55	5.00	4.54	4.16	3.84	3.57	3.33	3.12	2.94
		L/200	8.33	7.14	6.24	4.47	3.26	2.45	1.88	1.48	1.19	0.96	0.79	0.66
		L/250	8.33	7.14	5.09	3.57	2.60	1.96	1.51	1.19	0.95	0.77	0.64	0.53
		L/300	8.33	6.33	4.24	2.98	2.17	1.63	1.26	0.99	0.79	0.64	0.53	0.44
1,00	7,55	*	11.13	9.54	8.35	7.42	6.68	6.07	5.57	5.14	4.77	4.45	4.18	3.92
		L/200	11.13	9.54	7.48	5.26	3.83	2.88	2.22	1.74	1.40	1.14	0.94	0.78
		L/250	11.13	8.94	5.99	4.20	3.06	2.30	1.77	1.40	1.12	0.91	0.75	0.62
		L/300	11.13	7.45	4.99	3.50	2.55	1.92	1.48	1.16	0.93	0.76	0.62	0.52
1,25	9,44	*	14.06	12.05	10.54	9.37	8.43	7.67	7.03	6.49	6.02	5.62	5.27	4.96
		L/200	14.06	12.05	9.94	6.98	5.09	3.82	2.94	2.32	1.85	1.51	1.24	1.04
		L/250	14.06	11.87	7.95	5.58	4.07	3.06	2.36	1.85	1.48	1.21	0.99	0.83
		L/300	14.06	9.89	6.62	4.65	3.39	2.55	1.96	1.54	1.24	1.00	0.83	0.69
1,50	11,32	*	22.77	19.51	17.08	15.18	13.66	12.42	11.38	10.20	8.80	7.66	6.74	5.97
		L/200	22.77	18.68	12.51	8.79	6.41	4.81	3.71	2.92	2.33	1.90	1.56	1.30
		L/250	22.77	14.94	10.01	7.03	5.13	3.85	2.97	2.33	1.87	1.52	1.25	1.04
		L/300	19.77	12.45	8.34	5.86	4.27	3.21	2.47	1.94	1.56	1.27	1.04	0.87

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] STUDNIČKA, J. a kol. : Zásady navrhování podle ENV 1993-1-1 (Eurokód 3) Praha, 1994.
- [7] STUDNIČKA, J. : Ocelové konstrukce 10. tenkostěnné profily. ČVUT Praha, 2002.
- [8] SCHNEIDER, K.-J. a kol. : Bautabellen mit Brerechnungshinweisen, Beispielen und europäischen Vorschriften. 10. Auflage 1992 Werner-Verlag
- [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