

**Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí –
Část 1-8: Navrhování styčníků****ČSN
EN 1993-1-8
OPRAVA 1**

73 1401

idt EN 1993-1-8:2005/AC:2009-07

Corrigendum

Tato oprava ČSN EN 1993-1-8:2006 je českou verzí opravy EN 1993-1-8:2005/AC:2009-07. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This Corrigendum to ČSN EN 1993-1-8:2006 is the Czech version of the Corrigendum EN 1993-1-8:2005/AC:2009-07. It was translated by Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

ČSN EN 1993-1-8 (73 1401) Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí – Část 1-8: Navrhování styčníků z prosince 2006 se opravuje takto:

V článcích 2.2, 2.3, 2.5, 4.1, 6.4.1, 7.2.1, 7.3.1 a 7.4.2, jejichž opravu řešila EN 1993-1-8:2005/AC:2005, se text nemění. V textu ČSN EN 1993-1-8 je již opraveno kromě tohoto:

V článku 2.5 v odstavci (1) P se text 2. věty ruší a nahrazuje takto:

„...Pro rozdělení sil musí být použity následující předpoklady:...

d) předpokládané rozložení vnitřních sil musí realisticky odpovídat poměrným tuhostem styčnicku;...“

V článku 1.1 v odstavci (1) se text „S355 a S460“ ruší a nahrazuje zněním „S355, S420, S450 a S460“.

V článku 1.5 v odstavci (3) se mezi značkami „h_i“ a „k“ doplňuje text tohoto znění:

„h_z vzdálenost těžišť účinných ploch spojovaných nosníků průřezů ke sloupu průřezu I nebo H“.

V článku 1.5 se za text odstavce (6) doplňuje text tohoto znění:

„λ_{ov,lim} přesah, při kterém je smyk mezi mezipásovými pruty a pasem kritický“.

V článku 3.4.2 v odstavci (1) v tabulce 3.2 v 5. řádce „(Kategorie) C“ a v 2. sloupci „Kritérium“ se v 3. řádce se text „F_{v,Ed} ≤ N_{net,Rd}“ ruší a nahrazuje zněním „ΣF_{v,Ed} ≤ N_{net,Rd}“.

V článku 3.5 v odstavci (2) v tabulce 3.3 v poznámce „¹⁾v“ 1. položce seznamu se text „prvků;“ ruší a nahrazuje zněním „prvků, pro které jsou rozteče omezeny v tabulce;“.

V článku 3.6.1 v odstavci (5) se text „je větší nebo rovna“ ruší a nahrazuje zněním „je menší nebo rovna“.

V článku 3.6.1 v odstavci (16) v tabulce 3.4 v 3. řádce a 2. sloupci ve vztahu pro „F_{b,Rd}“ se „a_b“ ruší a nahrazuje zněním „α_b“.

V článku 3.6.1 v odstavci (16) v tabulce 3.4 v 3. řádce a 2. sloupci se text:

„ šrouby u okraje: k_1 je menší z $2,8 \frac{e_2}{d_0} - 1,7$ nebo 2,5“

ruší a nahrazuje zněním:

„ pro krajní šrouby: k_1 je nejmenší z $2,8 \frac{e_2}{d_0} - 1,7$, $1,4 \frac{p_2}{d_0} - 1,7$ nebo 2,5“

V článku 3.6.2.2 v odstavci (2) v 1. řádce se text „šroubu“ ruší a nahrazuje zněním „šroubu nebo skupiny šroubů“.

V článku 3.9.1 odstavci (1) se označení rovnice „(3.6)“ ruší a nahrazuje označením „(3.6a)“ a zároveň pod rovnicí se přidá vztah:

$$F_{s,Rd,ser} = \frac{k_s n \mu}{\gamma_{M3,ser}} F_{p,C} \quad (3.6b)$$

V článku 3.9.1 v odstavci (1) se text definice pro „n“ nemění. V ČSN EN 1993-1-8 je již opraveno.

V článku 3.13.2 v odstavci (3), v tabulce 3.10 v 6. řádce v definici pro „f_y“ se text nemění. V ČSN EN 1993-1-8 je již opraveno.

V článku 3.13.2 v odstavci (3), v textu rovnice (3.15) a v legendě k ní se „F_{Ed,ser}“ ruší a nahrazuje zněním „F_{b,Ed,ser}“.

V článku 3.13.2 odstavci (3) v rovnici (3.16) se „f_{h,Ed}“ ruší a nahrazuje „f_{h,Rd}“.

V článku 4.5.1 v odstavci (1) se text „Účinná délka koutového svaru l“ ruší a nahrazuje zněním „Účinná délka koutového svaru l_{eff}“.

V článku 4.7.3 v odstavci (1) se text „viz obrázek 4.6(a)“ ruší a nahrazuje zněním „viz obrázek 4.6“.

V článku 4.14 v odstavci (1) se do tabulky 4.2 doplňuje text poznámky tohoto znění:

„POZNÁMKA U za studena tvarovaných průřezů podle EN 10219, které nesplňují meze uvedené v tabulce 4.2, lze předpokládat, že meze splňují pro tloušťky do 12,5 mm a uklidněnou ocel třídy J2H, K2H, MH, MLH, NH nebo NLH v případě, že splňují dále C ≤ 0,18%, P ≤ 0,020% a S ≤ 0,012%.

V ostatních případech je svařování dovoleno pouze ve vzdálenosti 5t od rohů za předpokladu, že je doloženo pro daný případ zkouškou.“

V článku 5.1.5 v odstavci (2) v seznamu se doplňuje další položka:

„ – excentricita je v mezích, které jsou definovány v 5.1.5(5).“

V článku 5.1.5 v odstavci (7) v první větě se text „a tlačných pásových prutů.“ ruší a nahrazuje zněním: „a prutů“.

V článku 5.1.5 v odstavci (9) v tabulce 5.3 se text posledního sloupce zprava ruší a nahrazuje takto:

”

Excentricita
Ano
Ne, pokud jsou splněny požadavky 5.1.5(3) a (5)
Ne, pokud jsou splněny požadavky 5.1.5(3) a (5)
Neuvažuje se, je-li splněno 5.1.5(3) a (5)

“

V 6.1.3 v odstavci (4) v tabulce 6.1 se text nemění. V ČSN EN 1993-1-8 je již opraveno.

V článku 6.2.2 v odstavci (5) se:
v 2. řádce slovo „bud“ odstraňuje,
dále se slovo „nebo“ ruší a nahrazuje slovem „a“,
slovo „dostačuje“ se ruší a nahrazuje slovem „dostačují“.

V článku 6.2.2 v odstavci (7) v rovnici (6.2) a v legendě k ní se „ γ_{Mb} “ ruší a nahrazuje „ γ_{M2} “ a „ α_b “ se ruší a nahrazuje „ α_{bc} “.

V článku 6.2.2 v odstavci (8) se text „Návrhová únosnost ve smyku kotvení sloupu patní deskou $F_{v,Rd}$ “ se ruší a nahrazuje zněním „Návrhová únosnost ve smyku mezi patní deskou a podlitím $F_{v,Rd}$ “.

V článku v 6.2.4.1 odstavci (7) v tabulce 6.2 se vztah pro „ L_b^* “ ruší a nahrazuje tímto zněním:

$$„L_b^* = \frac{8,8m^3 A_s n_b}{\Sigma l_{eff,1} t_f^3} \text{“ a do legendy se doplňuje text:}$$

„ n_b = počet řad šroubů (se dvěma šrouby v řadě)“.

V článku 6.2.5 v odstavci (2) v poznámce se text „Účinná délka a účinná šířka“ ruší a nahrazuje zněním „Hodnoty účinných délek a účinných šířek“ a text „teoretické délky“ se ruší a nahrazuje zněním „teoretické hodnoty“.

V článku 6.2.6.1 v odstavci (1) se text „ $d / t_w \leq 69\epsilon$ “ ruší a nahrazuje zněním „ $d_c / t_w \leq 69\epsilon$ “.

V článku 6.2.6.4.1 v odstavci (3) v tabulce 6.4 se na konec tabulky doplňuje 1 řádka s textem tohoto znění:
„ e_1 je vzdálenost středu poslední řady spojovacích prostředků k volnému konci pásnice (viz řada 1 a řada 2 na obrázku 6.9)“.

V článku 6.2.6.4.2 v odstavci (6) v tabulce 6.5 se na konec tabulky doplňuje 1 řádka tohoto znění:
„ e_1 je vzdálenost středu spojovacího prostředku k výztuze pásnice sloupu (viz řada 1 a řada 4 na obrázku 6.9)“.

V článku 6.2.6.4.3 v odstavci (1) v poznámce se text „4.10(4) a 4.10(6)“ ruší a nahrazuje zněním „4.10“.

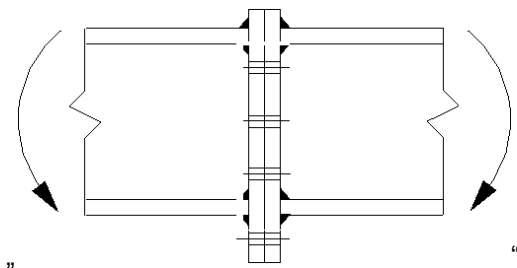
V článku 6.2.6.11 v odstavci (2) se text „nemají uvažovat.“ ruší a nahrazuje znění „neuvažují pro stanovení tloušťky patní desky. Páčící síly se mají uvažovat pro stanovení kotevních šroubů.“

V článku 6.2.7.1 v odstavci (14) se text „na namáhání od 25 % největší tlakové síly ve sloupu.“ ruší a nahrazuje zněním „na namáhání od nejméně 25 % největší tlakové síly ve sloupu.“

V článku 6.2.7.2 v odstavci (7) se text „danou v 6.2.7.2(6)“ ruší bez náhrady.

V článku 6.2.7.2 v odstavci (8) se text „danou v 6.2.7.2(6)“ ruší bez náhrady.

V článku 6.2.7.2 v odstavci (10) se v obrázku 6.17 schéma vlevo dole ruší a nahrazuje tímto:



V článku 6.2.8.1 v odstavci (5) se text:

„ – návrhová únosnost ve tření mezi patní deskou a podporou;

– návrhová únosnost ve smyku kotevních šroubů;“

ruší a nahrazuje tímto zněním:

„ – návrhová únosnost ve tření mezi patní deskou a podporou a návrhová únosnost ve smyku kotevních šroubů;“.

V článku 6.3.4 v odstavci (1) se text nemění. V ČSN EN 1993-1-8 je již opraveno.

V článku 6.4.2 v odstavci (1) se text „ $d / t_w \leq 69\epsilon$ “ ruší a nahrazuje zněním „ $d_{wc} / t_w \leq 69\epsilon$ “.

V článku 6.4.2 v odstavci (2) se za vysvětlivky k rovnici (6.32) doplňuje text tohoto znění:

” d nominální průměr šroubu;
 f_{ub} mez pevnosti materiálu šroubu“.

V článku 7.1.2 v odstavci (2) se text „při čistém ohybu“ ruší a nahrazuje tímto zněním „při osovém tlaku“.

V článku 7.1.2 se za text odstavce (6) doplňuje text tohoto znění:

„Spoj mezi mezipásovými pruty a lícem pásu se má posoudit ve smyku, jestliže nepřivařená pata přesáhne $\lambda_{ov,lim} = 60\%$ nebo v případě, že pro $\lambda_{ov,lim} = 80\%$ je pata přivařena nebo pro obdélníkové průřezy s $h_i < b_i$ a/nebo $h_j < b_j$.“

V článku 7.4.1 v odstavci (3) se text „se uvažují všechna kritéria“ ruší a nahrazují zněním „se uvažují všechny tvary porušení“.

V článku 7.4.1 v odstavci (3) se text tabulky 7.1 ruší a nahrazuje tímto zněním:

Poměr		$0,2 \leq d_i/d_0 \leq 1,0$
Pásky	tah	$10 \leq d_0/t_0 \leq 50$ (obecně ale $10 \leq d_0/t_0 \leq 40$ pro styčníky tvaru X)
	tlak	Třída 1 nebo 2 $10 \leq d_0/t_0 \leq 50$ (obecně ale $10 \leq d_0/t_0 \leq 40$ pro styčníky tvaru X)
Mezipásový pruty	tah	$d_i/t_i \leq 50$
	tlak	Třída 1 nebo 2
Přesah		$25\% \leq \lambda_{ov} \leq \lambda_{ov,lim}$, viz 7.1.2 (6)
Mezera		$g \geq t_1 + t_2$

“

V článku 7.4.2 v odstavci (2) se rovnice (7.3) se ruší a nahrazuje zněním:

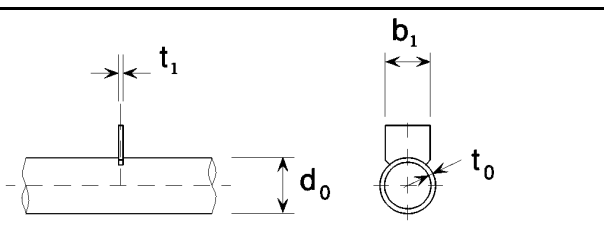
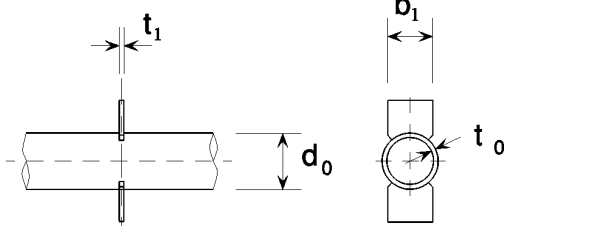
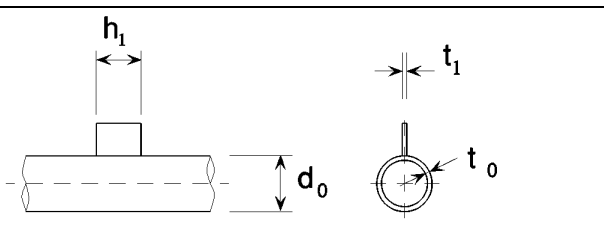
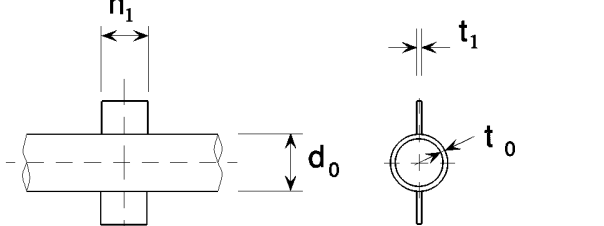
$$” \frac{N_{i,Ed}}{N_{i,Rd}} + \left[\frac{M_{ip,i,Ed}}{M_{ip,i,Rd}} \right]^2 + \frac{|M_{op,i,Ed}|}{M_{op,i,Rd}} \leq 1,0 \quad (7.3)“$$

V článku 7.4.2 v odstavci (2) v tabulce 7.2 v 7. řádce se text ruší a nahrazuje tímto zněním:

Porušení prolomením smykem – pro styčníky s mezerou K, N a KT a všechny styčníky T, Y a X	[i = 1, 2 nebo 3]
---	-------------------

“

V článku 7.4.2 v odstavci (2) se text tabulky 7.3 ruší a nahrazuje tímto zněním:

Porušení povrchu pásu	
	$N_{1,Rd} = k_p f_{y0} t_0^2 (4 + 20\beta^2) / \gamma_{M5}$ $M_{ip,1,Rd} = 0$ $M_{op,1,Rd} = 0,5 b_1 N_{1,Rd}$
	$N_{1,Rd} = \frac{5k_p f_{y0} t_0^2}{1 - 0,81\beta} / \gamma_{M5}$ $M_{ip,1,Rd} = 0$ $M_{op,1,Rd} = 0,5 b_1 N_{1,Rd}$
	$N_{1,Rd} = 5k_p f_{y0} t_0^2 (1 + 0,25\eta) / \gamma_{M5}$ $M_{ip,1,Rd} = h_1 N_{1,Rd}$ $M_{op,1,Rd} = 0$
	$N_{1,Rd} = 5k_p f_{y0} t_0^2 (1 + 0,25\eta) / \gamma_{M5}$ $M_{ip,1,Rd} = h_1 N_{1,Rd}$ $M_{op,1,Rd} = 0$
Porušení prolomením smykem	
$\sigma_{max} t_1 = (N_{Ed} / A + M_{Ed} / W_{el}) t_1 \leq 2t_0 (f_{y0} / \sqrt{3}) / \gamma_{M5}$	
Rozsah platnosti	Součinitel k_p
Kromě omezení daných v tabulce 7.1:	pro $n_p > 0$ (tlak)
$\beta \geq 0,4$ a $\eta \leq 4$	$k_p = 1 - 0,3 n_p (1 + n_p)$ ale $k_p \leq 1,0$
kde $\beta = b_1 / d_0$ a $\eta = h_1 / d_0$	Pro $n_p \leq 0$ (tah): $k_p = 1,0$

V článku 7.4.2 v odstavci (2) v tabulce 7.4 v 7. řádce se text ruší a nahrazuje tímto zněním:

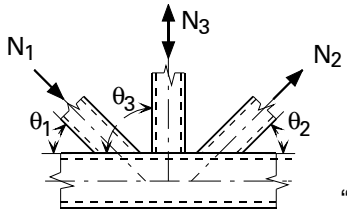
„Průřezy I nebo H s $\eta > 2$ (pro osový tlak a ohyb z roviny)

a pro průřezy RHS:
$$\sigma_{max} t_1 = (N_{Ed,1} / A_1 + M_{Ed,1} / W_{el,1}) t_1 \leq t_0 (f_{y0} / \sqrt{3}) / \gamma_{M5}$$

Pro ostatní případy:
$$\sigma_{max} t_1 = (N_{Ed,1} / A_1 + M_{Ed,1} / W_{el,1}) t_1 \leq 2t_0 (f_{y0} / \sqrt{3}) / \gamma_{M5}$$

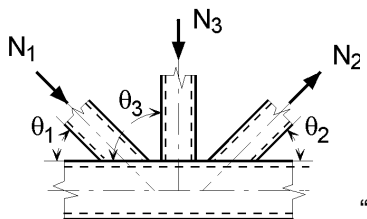
kde t_1 je tloušťka pásnice, stojiny nebo stěny příčného průřezu I-, H- nebo RHS.“

V článku 7.4.2 v odstavci (6) v tabulce 7.6 v 3. řádce a 1. sloupci se text a obrázek:
 „Přut 1 je vždy tlačěn a přut 2 vždy tažen.“

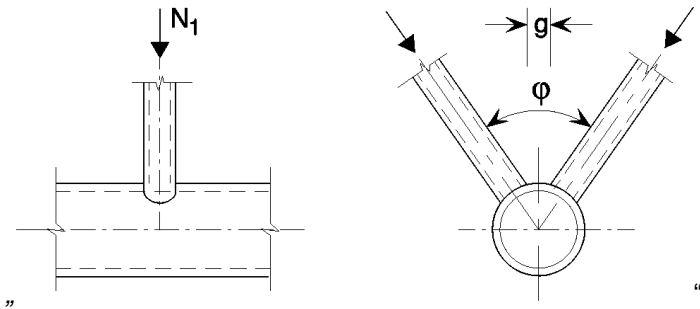


ruší a nahrazuje takto:

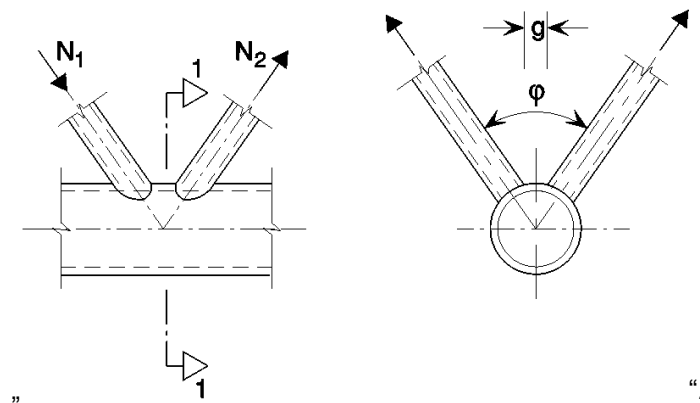
„Přuty 1 a 3 jsou zde tlačeny a přut 2 zde tažen.“



V článku 7.4.3 v odstavci (2) v tabulce 7.7 se ve 3. řádce a 1. sloupci obrázek ruší a nahrazuje takto:



V článku 7.4.3 v odstavci (2) v tabulce 7.7 se ve poslední řádce a 1. sloupci obrázek ruší a nahrazuje takto:



V článku 7.5.1 v odstavci (3) se text „všechna kritéria“ ruší a nahrazuje zněním „všechny tvary porušení“.

V článku 7.5.1 odstavci (3) v tabulce 7.8 se text v buňce:

„ $\lambda_{ov} \geq 25\%$ “

ale $\lambda_{ov} \leq 100\%$ ²⁾

a $b_i/b_j \geq 0,75$ “ ruší a nahrazují tímto zněním:

„ $25\% \leq \lambda_{ov} \leq \lambda_{ov,lim.}$ “ ²⁾

$b_i/b_j \leq 0,75$ “.

V článku 7.5.1 odstavci (3) v tabulce 7.8 v poslední řádce se text ruší a nahrazuje tímto zněním:

„¹⁾ Jestliže $g/b_0 > 1,5(1 - \beta)$ a $g > t_1 + t_2$ považuje se styčník za dva oddělené styčníky T nebo Y.

2) $\lambda_{ov,lim} = 60 \%$ jestliže pata není přivařena a 80% jestliže je přivařena. Pro přesah větší než $\lambda_{ov,lim}$ nebo pro mezispásovité pruty z obdélníkových průřezů $h_j < b_j$ a/nebo $h_i < b_i$, je třeba posoudit ve smyku spojení mezi pásovými pruty a líce pásu.“

V článku 7.5.1 odstavci (3) v tabulce 7.8 se ve všech případech text „třída 2“ ruší a nahrazuje zněním: „třída 1 nebo 2“.

V článku 7.5.2.1 odstavci (4) se text „ tabulce 7.10“ ruší bez náhrady.

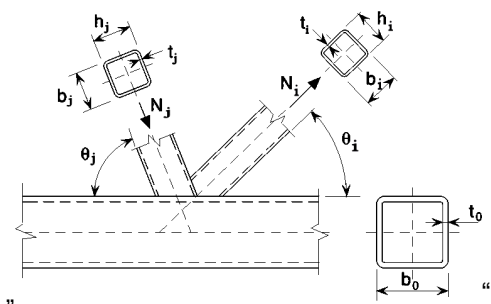
V článku 7.5.2.1 odstavci (4) v tabulce 7.10 se rovnice:

$$N_{i,Rd} = f_{yi} t_i \left(b_{eff} + b_{e,ov} + \frac{\lambda_{ov}}{50} \right) (2h_i - 4t_i) / \gamma_{M5}$$

ruší a nahrazuje tímto zněním:

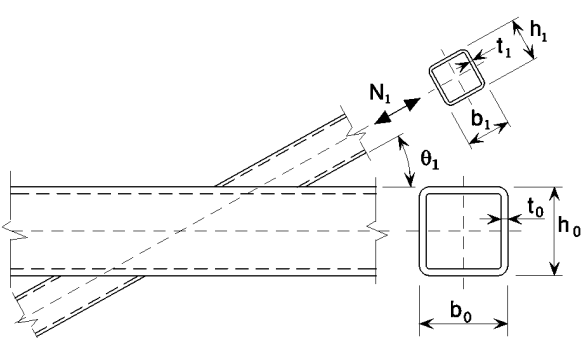
$$N_{i,Rd} = f_{yi} t_i \left(b_{eff} + b_{e,ov} + 2h_i \frac{\lambda_{ov}}{50} - 4t_i \right) / \gamma_{M5}$$

V článku 7.5.2.1 odstavci (4) v tabulce 7.10 v řádce pod textem „Styčníky K a N s překrytím^{*)}“ se obrázek ruší a nahrazuje takto:



V článku 7.5.2.1 odstavci (4) v tabulce 7.10 v poslední řádce se text označený „^{*)}“ doplňuje takto: „viz též tabulka 7.8.“

V článku 7.5.2.1 odstavci (4) se obsah tabulky 7.11 ruší a nahrazuje takto:

Typ styčnicku	Návrhová únosnost
	Porušení povrchu pásu $\beta \leq 0,85$
	$N_{1,Rd} = \frac{k_n f_{y0} t_0^2}{(1-\beta) \sin \theta_1} \left(\frac{2\eta}{\sin \theta_1} + 4\sqrt{1-\beta} \right) / \gamma_{M5}$
	Vybočení boční stěny pásu ¹⁾ $\beta = 1,0$ ²⁾
	$N_{1,Rd} = \frac{k_n f_b t_0}{\sin \theta_1} \left(\frac{2h_1}{\sin \theta_1} + 10t_0 \right) / \gamma_{M5}$
	Porušení mezipásového prutu $\beta \geq 0,85$
	$N_{1,Rd} = f_{yt1} (2h_1 - 4t_1 + 2b_{eff}) / \gamma_{M5}$
Prolomení smykem $0,85 \leq \beta \leq (1 - 1/\gamma)$	
$N_{1,Rd} = \frac{f_{y0} t_0}{\sqrt{3} \sin \theta_1} \left(\frac{2h_1}{\sin \theta_1} + 2b_{e,p} \right) / \gamma_{M5}$	
<p>¹⁾ Pro styčnický X s $\cos \theta_1 > h_1/h_0$ se použije menší z těchto hodnot a smyková únosnost bočních stěn pásu pro styčnický K a N s mezerou je dána v tabulce 7.12.</p> <p>²⁾ Pro $0,85 \leq \beta \leq 1,0$ se použije lineární interpolace mezi hodnotami pro porušení povrchu pásu při $\beta = 0,85$ a hodnotou pro porušení boční stěny pásu při $\beta = 1,0$ (vybočení boční stěny nebo smyk pásu).</p>	
Pro kruhové mezipásové pruty se výše uvedené únosnosti vynásobí $\pi/4$; b_1 a h_1 se nahradí d_1 a b_2 a h_2 se nahradí d_2	
<p>Pro tah: $f_b = f_{y0}$</p> <p>pro tlak: $f_b = \chi f_{y0}$ (styčnick T a Y) $f_b = 0,8 \chi f_{y0} \sin \theta_1$ (styčnick X)</p> <p>kde χ je součinitel vzpěrnosti z EN 1993-1-1 pro odpovídající křivku vzpěrnosti a poměrnou štíhlost $\bar{\lambda}$ určenou z výrazu:</p> $\bar{\lambda} = 3,46 \frac{\left(\frac{h_0}{t_0} - 2 \right) \sqrt{\frac{1}{\sin \theta_1}}}{\pi \sqrt{\frac{E}{f_{y0}}}}$	<p>$b_{eff} = \frac{10}{b_0/t_0} \frac{f_{y0} t_0}{f_{yt1}} b_1$ ale $b_{eff} \leq b_1$</p> <p>$b_{e,p} = \frac{10}{b_0/t_0} b_1$ ale $b_{e,p} \leq b_1$</p> <p>pro $n > 0$ (tlak): $k_n = 1,3 - \frac{0,4n}{\beta}$ ale $k_n \leq 1,0$</p> <p>pro $n \leq 0$ (tah): $k_n = 1,0$</p>

V článku 7.5.2.1 odstavci (4) v tabulce 7.12 v5. řádce se text ruší a nahrazuje tímto zněním:

Pro kruhové mezipásové pruty se výše uvedené únosnosti vynásobí $\pi/4$; b_1 a h_1 se nahradí d_1 a b_2 a h_2 se nahradí d_2 , kromě smyku pásu.

V článku 7.5.2.1 odstavci (4) v tabulce 7.12 v poslední řádce a 1. sloupci se text nemění. V textu ČSN EN 1993-1-8 je již opraveno.

V článku 7.5.2.1 odstavci (4) v tabulce 7.12 v 2. sloupci a 13. řádce se text nemění. V textu ČSN EN 1993-1-8 je již opraveno.

V článku 7.5.2.1 odstavci (4) v tabulce 7.13 v 2. sloupci se ruší a nahrazuje text tohoto znění v buňkách:

“

Porušení líce pásu $\beta \leq 0,85$

$$N_{1,Rd} = k_n f_{y0} t_0^2 \frac{2 + 2,8 \beta}{\sqrt{1 - 0,9 \beta}} / \gamma_{M5}^*)$$

”

V článku 7.5.2.1 odstavci (4) v tabulce 7.13 v 2. sloupci se ruší a nahrazuje text tohoto znění v buňkách:

”

Porušení boční stěny pásu když $b_1 \geq b_0 - 2t_0$

$$N_{1,Rd} = k_n f_{y0} t_0 (2t_1 + 10t_0) / \gamma_{M5}$$

“

V článku 7.5.2.1 odstavci (4) v tabulce 7.13 v 2. sloupci se ruší a nahrazuje text tohoto znění v buňkách:

”

Porušení povrchu pásu

$$N_{1,Rd} = k_m f_{y0} t_0^2 (2h_1/b_0 + 4 \sqrt{1 - t_1/b_0}) / \gamma_{M5}$$

“

V článku 7.5.2.1 odstavci (4) v tabulce 7.13 v 2. sloupci v buňce:

“

Jestliže $\eta \geq 2 \sqrt{1 - \beta}$, lze konzervativně pro průřezy I nebo H předpokládat, že se $N_{1,Rd}$ rovná návrhové únosnosti stanovené výše pro dva příčné plechy obdobných rozměrů jako mají pásnice průřezu I nebo H.

Jestliže $\eta < 2 \sqrt{1 - \beta}$, má se lineárně aproximovat mezi jedním a dvěma plechy:

$$M_{ip,1,Rd} = N_{1,Rd} (h_1 - t_1)$$

“

se za poslední rovnici přidá text tohoto znění:

„ $N_{1,Rd}$ je únosnost pásnice;

β poměr šířky pásnice průřezu mezipásového prutu I nebo H a šířky pásu průřezu RHS.“

V článku 7.5.2.2 odstavci (7) v tabulce 7.14 v 2. sloupci a 7. řádce se znění rovnice ruší a nahrazuje takto:

”

$$M_{ip,1,Rd} = f_{y1} (W_{pl,1} - (1 - b_{eff}/b_1) b_1 (h_1 - t_1) t_1) / \gamma_{M5}$$

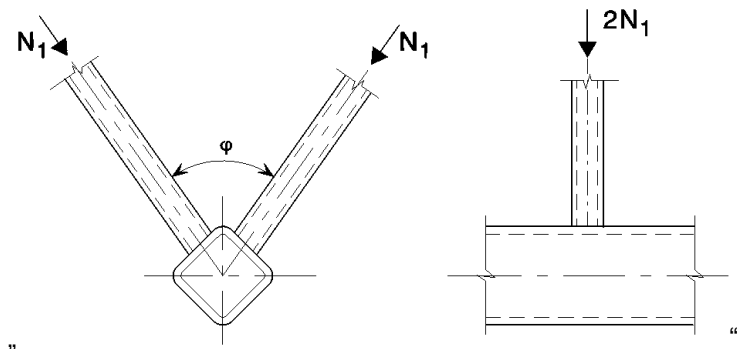
“

V článku 7.5.2.2 odstavci (7) v tabulce 7.14 v 2. sloupci a 4., 6., 10. a 14. řádce se text „ $0,85 \leq \beta \leq 1,0$ “ ruší a nahrazuje tímto zněním „ $0,85 < \beta \leq 1,0$ “.

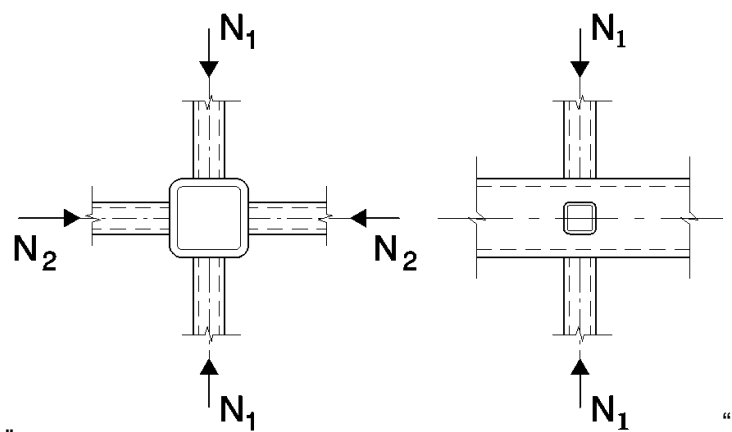
V článku 7.5.2.2 v odstavci (7) se obsah tabulky 7.17 ruší a nahrazuje takto

Typ styčnicku	Návrhová únosnost
Zesílení deskou na pásnici zabraňuje porušení povrchu pásu, porušení mezipásového prutu nebo prolomení smykem.	
Zatížení tahem $\beta_p \leq 0,85$	
	$\ell_p \geq \frac{h_1}{\sin \theta_1} + \sqrt{b_p(b_p - b_1)}$ <p>a</p> $b_p \geq b_0 - 2t_0$ $t_p \geq 2t_1$ $N_{1,Rd} = \frac{f_{yp} t_p^2}{(1 - b_1/b_p) \sin \theta_1} \cdot \dots$ $\dots \cdot \left(\frac{2h_1/b_p}{\sin \theta_1} + 4\sqrt{1 - b_1/b_p} \right) / \gamma_{M5}$
Zatížení tlakem $\beta_p \leq 0,85$	
	$\ell_p \geq \frac{h_1}{\sin \theta_1} + \sqrt{b_p(b_p - b_1)}$ <p>a</p> $b_p \geq b_0 - 2t_0$ $t_p \geq 2t_1$ <p>$N_{i,Rd}$ se uvažuje jako hodnota $N_{i,Rd}$ pro styčnick T, X nebo Y z tabulky 7.11, ale $k_n = 1,0$ a t_0 se nahradí t_p pouze pro porušení povrchu pásu, porušení mezipásového prutu a prolomení smykem.</p>
Vyztužení bočními plechy zabraňuje porušení boční stěny pásu vyboulením nebo smykem.	
	$\ell_p \geq 1,5h_1 / \sin \theta_1$ $t_p \geq 2t_1$ <p>$N_{i,Rd}$ se uvažuje jako hodnota $N_{i,Rd}$ pro styčnick T, X nebo Y z tabulky 7.11, ale t_0 se nahradí $(t_0 + t_p)$. Platí pouze pro porušení vyboulením boční stěny pásu a porušení smykem boční stěny pásu.</p>

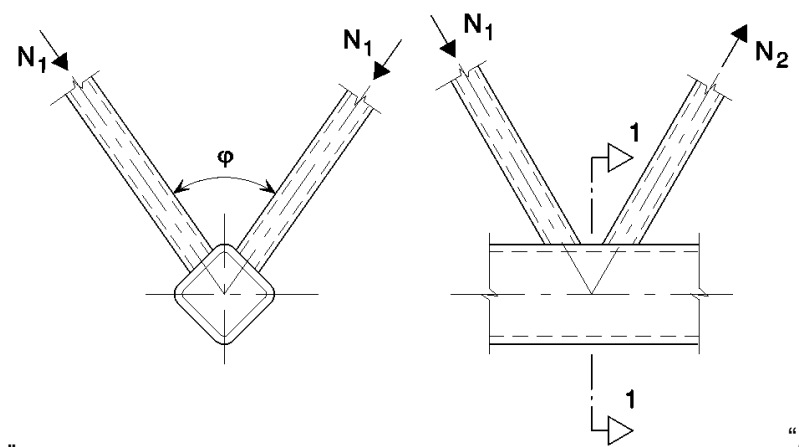
V článku 7.5.3 v odstavci (2) v tabulce 7.19 se obrázek ve 3. řádce ruší a nahrazuje takto:



V článku 7.5.3 v odstavci (2) v tabulce 7.19 se obrázek v 5. řádce ruší a nahrazuje takto:



V článku 7.5.3 v odstavci (2) v tabulce 7.19 se obrázek v 7. řádce ruší a nahrazuje takto:



V článku 7.6 v odstavci (1) v tabulce 7.20 v 2. řádce (pro „X“) a 3. sloupci se text „třída 1“ ruší a nahrazuje zněním „třída 1 nebo 2“.

V článku 7.6 v odstavci (1) v tabulce 7.20 ve všech případech se text „třída 2“ ruší a nahrazuje zněním „třída 1 nebo 2“.

V článku 7.6 v odstavci (1) v tabulce 7.20 v 1. sloupci a poslední řádce doplňuje text:

„25 % $\leq \lambda_{ov} \leq \lambda_{ov,lim.}^{1)}$ “

a dále se doplňuje nová řádka na konci tabulky s textem tohoto znění:

¹⁾ Jestliže pata není přivařena $\lambda_{ov,lim.} = 60\%$ a jestliže je přivařena 80 %. Pro přesah větší než $\lambda_{ov,lim.}$ nebo pro mezipásmové pruty z obdélníkových průřezů $h_i < b_i$ a/nebo $h_j < b_j$, je třeba posoudit ve smyku spojení mezipásmových prutů a líce pásu.

V článku 7.6 v odstavci (2) se text „kritéria“ ruší a nahrazuje zněním „tvary porušení“

V článku 7.6 v odstavci (3) se text „všechna kritéria“ ruší a nahrazuje zněním „všechny tvary porušení“.

V článku 7.6 v odstavci (5) v tabulce 7.21 se v 2. sloupci a 6. řádce shora se text „Vyboulení stěny pásu“ ruší a nahrazuje zněním „Plastifikace stěny pásu“.

V článku 7.6 v odstavci (5) v tabulce 7.21 se v 2. sloupci a 7. řádce shora „sin θ “ ruší a nahrazuje zněním „sin θ_i “ (v textu ČSN EN 1993-1-8 již opraveno) a dále se text „ $N_{i,Rd}$ “ ruší a nahrazuje zněním „ $N_{1,Rd}$ “.

V článku 7.6 v odstavci (5) v tabulce 7.21 v 2. sloupci se text „ $0,75 \leq b_1/b_2 \leq 1,33$ “ nemění. V textu ČSN EN 1993-1-8 je již opraveno.

V článku 7.6 v odstavci (5) v tabulce 7.21 se text následujících buňek opravuje takto:

”

Styčníky K a N s překrytím ^{*)} [i = 1 nebo 2]	Porušení mezipásového prutu 25 % ≤ λ _{ov} < 50 %
	$N_{i,Rd} = f_{yi} t_i (p_{eff} + b_{e,ov} + (h_i - 2t_i) \lambda_{ov} / 50) / \gamma_{M5}$
	Porušení mezipásového prutu 50 % ≤ λ _{ov} < 80 %
	$N_{i,Rd} = f_{yi} t_i (p_{eff} + b_{e,ov} + h_i - 2t_i) / \gamma_{M5}$
	Porušení mezipásového prutu λ _{ov} ≥ 80 %
	$N_{i,Rd} = f_{yi} t_i (p_{eff} + b_{e,ov} + 2h_i - 4t_i) / \gamma_{M5}$

“

ve vztahu pro „Porušení mezipásového prutu 25 % ≤ λ_{ov} < 50 %“ se výraz „(h_i - 2t_i) λ_{ov} / 50“ ruší a nahrazuje zněním „ $2h_i \frac{\lambda_{ov}}{50} - 4t_i$ “

a dále ve vztahu pro „Porušení mezipásového prutu 50 % ≤ λ_{ov} < 80 %“ se výraz „+ h_i - 2t_i“ na „2h_i - 4t_i“.

V článku 7.6 v odstavci (5) v tabulce 7.21 se text buňky:

”

$p_{eff} = t_w + 2r + 7t_f f_{y0} / f_{yi}$
ale $p_{eff} \leq b_i + h_i - 2t_i$
pro styčníky T, Y, X a K a s mezerou N a $b_{eff} \leq b_i + h_i - 2t_i$ pro styčníky K a N s překrytím

“

ruší a nahrazuje takto:

”

$p_{eff} = t_w + 2r + 7t_f f_{y0} / f_{yi}$
ale pro styčníky T, Y, X a styčníky s mezerou K a N $p_{eff} \leq b_i + h_i - 2t_i$
ale pro styčníky K a N s překrytím $p_{eff} \leq b_i$

“

V článku 7.6 v odstavci (5) v tabulce 7.21 v 1. sloupci a 8. řádce znění vztahu pro „ α “ pro „Pro mezipásové pruty z RHS“ ruší a nahrazuje takto: „ $\alpha = \sqrt{\frac{1}{1 + 4g^2/(3t_f^2)}}$ “.

V článku 7.6 v odstavci (5) v tabulce 7.21 v poslední řádce v buňce:

”

Pro mezipásové pruty CHS se únosnosti mezipásových prutů výše vynásobí $\pi/4$ a b_1 a h_1 se nahradí d_1 a b_2 a h_2 se nahradí d_2 .

“

se text „ h_2 se nahradí d_2 “ ruší a nahrazuje zněním „ h_2 se nahradí d_2 , kromě pásu ve smyku.“

V článku 7.6 v odstavci (5) „Tabulka 7.21“ se nakonec přidá: „viz též v tabulce 7.20.“

V článku 7.6 v odstavci (8) se text nemění. V textu ČSN EN 1993-1-8 je již opraveno.

V článku 7.6 v odstavci (9) v tabulce 7.22 v 2. sloupci v buňce:

”

Plastifikace stěny pásu
$M_{ip,1,Rd} = 0,5f_{y0}t_w b_w h_1 / \gamma_{M5}$

“

se text „ h_1 “ ruší a nahrazuje zněním „ $(h_1 - t_1)$ “.

V článku 7.6 v odstavci (9) v tabulce 7.22 v 2. sloupci v buňce

”

Porušení mezipásového prutu
$M_{ip,1,Rd} = f_{y1}t_1 b_{eff} (h_1 - t_1) / \gamma_{M5}$

“

se text „ $(h_1 - t_1)$ “ ruší a nahrazuje zněním „ h_z “.

V článku 7.6 v odstavci (9) v celém textu tabulky 7.22 se „ b_{eff} “ ruší a nahrazuje zněním „ p_{eff} “ a dále „ $b_{eff} \leq b_1$ “ se ruší a nahrazuje zněním „ $p_{eff} \leq b_1 + h_1 - 2t_1$ “.

V článku 7.6 v odstavci (9) v obrázku 7.7 se text nemění. V textu ČSN EN 1993-1-8 je již opraveno.

*2010-06-02

V článku 7.7 v odstavci (3) v tabulce 7.23 v 2. řádce a 3. sloupci se text „třída 1“ ruší a nahrazuje zněním: „třída 1 nebo 2“.

V článku 7.7 v odstavci (3) v tabulce 7.23 v 2. řádce a 6. sloupci se text „třída 2“ ruší a nahrazuje zněním: „třída 1 nebo 2“.

V článku 7.7 v odstavci (3) v tabulce 7.23 v buňce:

”

$$25 \% \leq \lambda_{ov} < 100 \%$$

$$b_i/b_j \geq 0,75$$

“

se text „ $25\% \leq \lambda_{ov} < 100\%$ “ ruší a nahrazuje zněním „ $25\% \leq \lambda_{ov} \leq \lambda_{ov,lim.}^{2)}$ “.

V článku 7.7 v odstavci (3) v tabulce 7.23 se text v buňce:

”

$$\beta^* = b_1/b_0^*$$

$$b_0^* = b_0 - 2(t_w + r_0)$$

¹⁾ Podmínka se uplatní pouze když $\beta \leq 0,85$.

“

doplňuje textem tohoto znění:

²⁾ $\lambda_{ov,lim} = 60 \%$, jestliže pata není přivařena a 80% , jestliže je přivařena. Pro přesah větší než $\lambda_{ov,lim}$. nebo pro mezipásmové pruty z obdélníkových průřezů $h_i < b_1$ a/nebo $h_j < b_j$, je třeba posoudit spojení mezipásmových prutů a líce pásu ve smyku.“

V článku 7.7 v odstavci (3) v tabulce 7.24 v 2. sloupci v buňkách:

”

Porušení pásu	$25 \% \leq \lambda_{ov} < 50 \%$
---------------	-----------------------------------

$N_{i,Rd} = f_{yt} t (b_{eff} + b_{e,ov} + (2h_i - 4t_i) \lambda_{ov} / 50) / \gamma_{M5}$
--

“

v rovnici se výraz „ $(2h_i - 4t_i) \lambda_{ov} / 50$ “ ruší a nahrazuje zněním „ $2h_i \frac{\lambda_{ov}}{50} - 4t_i$ “.

V článku 7.7 v odstavci (3) v tabulce 7.24 v předposlední řádce v buňce:

”

Pro mezipásmové pruty CHS se únosnost (kromě porušení pásu), která se stanoví výše, násobí hodnotou $\pi/4$, b_1 a h_1 se nahradí d_1 a b_2 a h_2 se nahradí d_2 .

“

se text „kromě porušení pásu“ ruší a nahrazuje zněním „kromě smyku pásu“.

Opravy chyb v českém vydání normy ČSN EN 1993-1-8:2006:

V článku 6.2.5 v odstavci (7) se text:

„kde β_1 je součinitel materiálu styčnicku, který lze uvažovat $2/3$, není-li charakteristická pevnost zálivkové malty menší než $0,2$ násobek charakteristické pevnosti betonového základu a tloušťka zálivkové malty není menší než $0,2$ násobek nejmenší šířky patní desky. V případech kdy je tloušťka zálivkové malty větší než 50 mm, se má uvažovat charakteristická pevnost zálivkové malty nejméně stejná jako betonu základu;“

ruší a nahrazuje zněním:

„kde β_1 je součinitel materiálu styčnicku, který lze uvažovat $2/3$, není-li charakteristická pevnost zálivkové malty menší než $0,2$ násobek charakteristické pevnosti betonového základu a tloušťka zálivkové malty není větší než $0,2$ násobek nejmenší šířky patní desky. V případech kdy je tloušťka zálivkové malty větší než 50 mm, se má uvažovat charakteristická pevnost zálivkové malty nejméně stejná jako betonu základu;“

V článku 6.2.6.9 v odstavci (2) se text:

„Návrhová únosnost patní desky v ohybu při tlaku $F_{c,pl,Rd}$ spolu s betonovou deskou, na které je patní deska umístěna, se má uvažovat jako náhradní T profil, viz obrázek 6.2.5.“

se ruší a nahrazuje textem:

„Návrhová únosnost patní desky v ohybu při tlaku $F_{c,pl,Rd}$ spolu s betonovou deskou, na které je patní deska umístěna, se má uvažovat jako náhradní T profil, viz 6.2.5.“

V článku 6.2.6.10 v odstavci (1) se text

„Návrhová únosnost patní desky v ohybu při tlaku $F_{c,pl,Rd}$ spolu s betonovou deskou, na které je patní deska umístěna, se má uvažovat jako náhradní T profil, viz obrázek 6.2.5.“

ruší a nahrazuje zněním:

„Návrhová únosnost patní desky v ohybu při tlaku $F_{c,pl,Rd}$ spolu s betonovou deskou, na které je patní deska umístěna, se má uvažovat jako náhradní T profil, viz 6.2.5.“

V článku 6.3.2 v odstavci (1) v tabulce 6.11 v buňkách:

Komponenta	Součinitel tuhosti k_i	
Šrouby ve smyku	předepnuté	nepředepnuté ^{*)}
	k_{11} (nebo k_{17}) = $\frac{16n_b d^2 f_{ub}}{E d_{M16}}$	$k_{11} = \infty$
	d_{M16} je jmenovitý průměr šroubu M16; n_b počet řad šroubů ve smyku.	
Šrouby v otláčení (pro každou komponentu j , ve které se šroub otláčuje)	předepnuté	nepředepnuté ^{*)}
	k_{12} (nebo k_{18}) = $\frac{24 n_b k_b k_t d f_u}{E}$	$k_{12} = \infty$
	$k_b = k_{b1}$ ale $k_b \leq k_{b2}$ $k_{b1} = 0,25 e_b/d + 0,5$ ale $k_{b1} \leq 1,25$ $k_{b2} = 0,25 p_b/d + 0,375$ ale $k_{b2} \leq 1,25$ $k_t = 1,5 t_j/d_{M16}$ ale $k_t \leq 2,5$	e_b je vzdálenost řady šroubů k volnému okraji plechu ve směru působení zatížení; f_u mez pevnosti v tahu oceli plechu, ve které se šrouby otláčují; p_b rozteč šroubů ve směru působení zatížení; t_j tloušťka j té komponenty.

se text ruší a nahrazuje zněním:

Komponenta	Součinitel tuhosti k_i	
Šrouby ve smyku	nepředepnuté	předepnuté ^{*)}
	k_{11} (nebo k_{17}) = $\frac{16n_b d^2 f_{ub}}{E d_{M16}}$	$k_{11} = \infty$
	d_{M16} je jmenovitý průměr šroubu M16; n_b počet řad šroubů ve smyku.	
Šrouby v otláčení (pro každou komponentu j , ve které se šroub otláčuje)	nepředepnuté	předepnuté ^{*)}
	k_{12} (nebo k_{18}) = $\frac{24 n_b k_b k_t d f_u}{E}$	$k_{12} = \infty$
	$k_b = k_{b1}$ ale $k_b \leq k_{b2}$ $k_{b1} = 0,25 e_b/d + 0,5$ ale $k_{b1} \leq 1,25$ $k_{b2} = 0,25 p_b/d + 0,375$ ale $k_{b2} \leq 1,25$ $k_t = 1,5 t_j/d_{M16}$ ale $k_t \leq 2,5$	e_b je vzdálenost řady šroubů k volnému okraji plechu ve směru působení zatížení; f_u mez pevnosti v tahu oceli plechu, ve které se šrouby otláčují; p_b rozteč šroubů ve směru působení zatížení; t_j tloušťka j té komponenty.

Vypracování opravy normy

Zpracovatel: České vysoké učení technické v Praze, Fakulta stavební, IČ 68407700, prof. Ing. František Wald, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 35 Ocelové konstrukce

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Eva Míková

U p o z o r n ě n í : Změny a doplňky, jakož i zprávy o nově vydaných normách jsou uveřejňovány ve Věstníku Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví.

ČSN EN 1993-1-8 OPRAVA 1

Vydal Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, Praha
Rok vydání 2010, 16 stran

86280 Cenová skupina 998

