

**Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí –  
Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní  
stavby****ČSN  
EN 1992-1-1  
OPRAVA 2**

73 1201

idt EN 1992-1-1:2004/AC:2010-11

## Corrigendum

Tato oprava ČSN EN 1992-1-1:2006 je českou verzí opravy EN 1992-1-1:2004/AC:2010-11. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This Corrigendum to ČSN EN 1992-1-1:2006 is the Czech version of the Corrigendum EN 1992-1-1:2004/AC:2010-11. It was translated by Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

**ČSN EN 1992-1-1 (73 1201) Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby** z listopadu 2006 se opravuje takto:

**Úpravy EN 1992-1-1:2004/AC:2008 (v úpravě EN 1992-1-1:2004/AC:2010)****1 Úprava článku Národní příloha k EN 1992-1-1**

V **Předmluvě** v článku **Národní příloha k EN 1992-1-1** se text „6.8.6(2)“ nahrazuje zněním „6.8.6(3)“ a text „J.1(3)“ se nahrazuje zněním „J.1(2)“.

**2 Úprava 1.2.2**

V článku 1.2.2 *Ostatní citované normativní dokumenty, se nahrazuje:*

„EN ISO 17760 Permitted welding process for reinforcement  
(*Přípustné postupy svařování výztuže*)“

takto:

„EN ISO 17660 (all parts) Welding – Welding of reinforcing steel  
(*všechny části*) *Svařování – Svařování betonářské oceli*)“.

**3 Úprava 3.1.3**

V článku 3.1.3, v tabulce 3.1, 9.řádek, poslední sloupec, se nahrazuje:

„ $\epsilon_{c1}(\%) = 0,7 f_{cm}^{0,31} < 2,8$ “

takto:

„ $\epsilon_{c1}(\%) = 0,7 f_{cm}^{0,31} \leq 2,8$ “.

#### 4 Úprava 3.1.4

V článku 3.1.4 (4) se nahrazuje:

„ $\varphi_k(\infty, t_0)$ “

takto:

„ $\varphi_{nl}(\infty, t_0)$ “ NP1)

V článku 3.1.4 (4) se nahrazuje:

„ $k_\sigma$  poměr napětí a pevnosti  $\sigma_c / f_{cm}(t_0)$ ... kde  $\sigma_c$  je napětí v tlaku a  $f_{cm}(t_0)$  je průměrná pevnost betonu“

takto:

„ $k_\sigma$  poměr napětí a pevnosti  $\sigma_c / f_{ck}(t_0)$ , kde  $\sigma_c$  je napětí v tlaku a  $f_{ck}(t_0)$  je charakteristická pevnost betonu“.

#### 5 Úprava 3.2.4

V článku 3.2.4 (2) v poznámce se text „Hodnoty  $(f_t / f_y)_k$  a....“ nahrazuje zněním „Hodnoty  $k = (f_t / f_y)_k$  a....“.

#### 6 Úprava 3.2.5

V článku 3.2.5 (2)P se text „...podle EN ISO 17760.“ nahrazuje zněním „...podle EN ISO 17660.“.

#### 7 Úprava 3.2.7

V článku 3.2.7 (2) v bodě a) se text „ $\gamma_s$ “ nahrazuje zněním „ $\gamma_s$ “ NP1)

V článku 3.2.7, obrázku 3.8 se text „ $\gamma_s$ “ nahrazuje zněním „ $\gamma_s$ “.

#### 8 Úprava 3.3.2

V článku 3.3.2 (9) se text NP1) „...platí 10.3.2.2.“ nahrazuje zněním „...platí 10.3.2.1.“.

#### 9 Úprava 3.3.6

V článku 3.3.6, v obrázku 3.10 se text „ $\gamma_s$ “ nahrazuje zněním „ $\gamma_s$ “.

#### 10 Úprava 4.4.1.3

V článku 4.4.1.3 (4) se text „minimální krycí vrstva“ nahrazuje zněním „nominální krycí vrstva“.

#### 11 Úprava 5.1.1

V článku 5.1.1 Obecné požadavky se ruší bod (5) a číslování následujících bodů se nahrazuje takto: „(6)P“ se opravuje na „(5)P“, „(7)“ se opravuje na „(6)“ a „(8)“ se opravuje na „(7)“.

---

NP1) NÁRODNÍ POZNÁMKA Ve vydání ČSN EN 1992-1-1 již byla tato oprava provedena.

## 12 Úprava 5.2

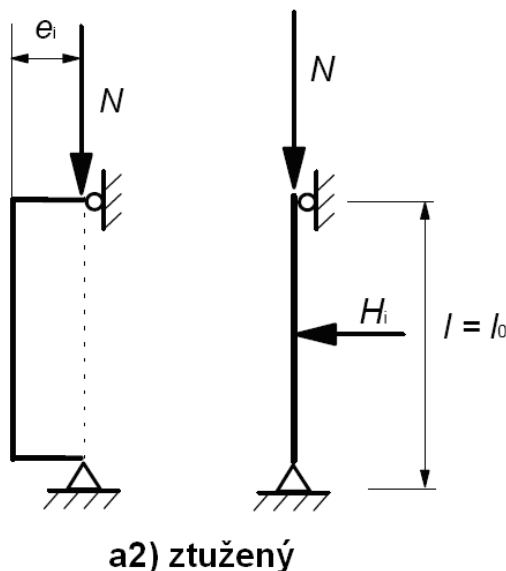
V článku 5.2 (5) se nahrazuje:

„ $l$  délka nebo výška [m], viz (4)“

takto:

„ $l$  délka nebo výška [m], viz (6)“<sup>NP1)</sup>.

Obrázek 5.1 a2) se nahrazuje následujícím obrázkem:



a2) ztužený

## 13 Úprava 5.6.3

V článku 5.6.3 (2) se text<sup>NP1)</sup> „V oblastech plastických kloubů  $x_{ij}/d$  nesmí...“ nahrazuje zněním „V oblastech plastických kloubů  $x_{ij}/d$  nemá...“.

## 14 Úprava 5.8.6

V článku 5.8.6 (3) se text<sup>NP1)</sup> „... vztah (3.14) a 3.2.3 (Obrázek 3.8) ...“ nahrazuje zněním „... vztah (3.14) a 3.2.7 (Obrázek 3.8) ...“.

V článku 5.8.6 (3) ve vztahu (5.20) a v Poznámce se text „ $\gamma_{CE}$ “ nahrazuje zněním „ $\gamma_{CE}$ “.

## 15 Úprava 5.8.7.1

V článku 5.8.7.1 (2) se text<sup>NP1)</sup> „... porovnej 5.8.6 (2).“ nahrazuje zněním „... porovnej 5.8.5 (1).“.

## 16 Úprava 5.8.7.3

V článku 5.8.7.3 (1) se text<sup>NP1)</sup> „... momentů vyplývajících z lineární analýzy, a to ze vztahu:“ nahrazuje zněním „...momentů vyplývajících z analýzy prvního řádu, a to ze vztahu:“.

## 17 Úprava 5.8.8.1

V článku 5.8.8.1 (1) se text<sup>NP1)</sup> „... (viz také 5.8.5(4)).“ nahrazuje zněním „... (viz také 5.8.5 (3)).“.

<sup>NP1)</sup> NÁRODNÍ POZNÁMKA Ve vydání ČSN EN 1992-1-1 již byla tato oprava provedena.

## 18 Úprava 5.8.8.2

V článku 5.8.8.2 (2) se text „Rozdílné hodnoty koncových momentů prvního řádu  $M_{01}$  a  $M_{02}$  lze....“ nahrazuje zněním „U prvků nezátížených mezi jejich konci, rozdílné hodnoty koncových momentů prvního řádu  $M_{01}$  a  $M_{02}$  lze....“.

## 19 Úprava 5.8.9

V článku 5.8.9 (3) se text <sup>NP1)</sup> „... a pokud poměrné výstřednosti  $e_y/h$  a  $e_z/b$  (viz obrázek 5.7) vyhovují...“ nahrazuje zněním „...a pokud poměrné výstřednosti  $e_y/h$  a  $e_z/b$  (viz obrázek 5.8) vyhovují ...“.

## 20 Úprava 5.10.2.1

V článku 5.10.2.1 (2) se text „... se dovoluje zvětšit maximální předpínací sílu  $P_{max}$  na  $k_3 \cdot f_{p0,1k}$  (např. při...“ nahrazuje zněním „...se dovoluje zvětšit maximální předpínací sílu  $P_{max}$  na  $k_3 \cdot f_{p0,1k} \cdot A_p$  (např. při...“.

## 21 Úprava 5.10.4

V článku 5.10.4 (1) v poznámce se text <sup>NP1)</sup> „...(viz příloha D)“ nahrazuje zněním „...(viz 10.3.2.1 a Přílohu D)“.

## 22 Úprava 5.10.5.2

V článku 5.10.5.2 (4) v poznámce se text „HPDE“ nahrazuje zněním „HDPE“ <sup>NP1)</sup>.

## 23 Úprava 5.10.6

V článku 5.10.6 (2) ve vztahu (5.46) se text „ $l_c$ “ nahrazuje zněním „ $l_c$ “.

V článku 5.10.6 (2) se nahrazuje:

„ $E_p$  modul pružnosti předpínací oceli, viz 3.3.3(2)“

takto:

„ $E_p$  modul pružnosti předpínací oceli, viz 3.3.6 (2)“.

## 24 Úprava 6.1

V článku 6.1 (5) se text:

„...dostřednému zatížení ( $e/h < 0,1$ ), jako...“ nahrazuje zněním „...dostřednému zatížení ( $e_d/h < 0,1$ ), jako...“.

## 25 Úprava 6.2.1

V článku 6.2.1 (5) se text „...(viz vztah (6.8)).“ nahrazuje zněním „...(viz vztah (6.1)).“.

## 26 Úprava 6.2.2

V článku 6.2.2 (1) se nahrazuje: <sup>NP1)</sup>

„ $N_{Ed}$  normálová síla ... pro tlak). Vliv vnesených deformací na  $N_E$  lze zanedbat.“

takto:

„ $N_{Ed}$  normálová síla ... pro tlak). Vliv vnesených deformací na  $N_{Ed}$  lze zanedbat.“.

---

<sup>NP1)</sup> NÁRODNÍ POZNÁMKA Ve vydání ČSN EN 1992-1-1 již byla tato oprava provedena.

## 27 Úprava 6.2.3

V článku 6.2.3 (1) se text <sup>NP1)</sup> „... podélnou tahovou sílu vyvolanou smykem definovanou v (3).“ nahrazuje zněním „...podélnou tahovou sílu vyvolanou smykem definovanou v (7).“.

V článku 6.2.3 (5) se text „...(např. při rovnoměrném zatížení), lze počítat smykovou výztuž v kterémkoliv přírůstku délky  $l = z(\cot \theta + \cot \alpha) \dots$ “ nahrazuje zněním „...(např. při rovnoměrném zatížení na horním povrchu nosníku), lze počítat smykovou výztuž v kterémkoliv přírůstku délky  $l = z(\cot \theta + \cot \alpha) \dots$ “.

V článku 6.2.3 (6) se text „Pokud jsou ve stěně nosníku zainjektované trubky...“ nahrazuje zněním „Pokud jsou ve stěně nosníku zainjektované kovové trubky ...“.

V článku 6.2.3 (8) se text „Hodnota  $V_{Ed}$  vypočtená bez redukce součinitelem  $\beta$ , má však vždy splnit podmínku (6.5).“ nahrazuje zněním „Hodnota  $V_{Ed}$  vypočtená bez redukce součinitelem  $\beta$  má však vždy být menší než  $V_{Rd,max}$ , viz vztah (6.9).“.

## 28 Úprava 6.2.4

Název článku „Smyk mezi stěnou a přilehlými deskami průřezu tvaru T“ se nahrazuje zněním „6.2.4 Smyk mezi stěnou a přírubami“.

## 29 Úprava 6.2.5

V článku 6.2.5 (2) se nahrazuje:

- ”
- *Velmi hladký: povrch vybetonovaný do ocelového, plastového nebo speciálně upraveného dřevěného bednění:  $c = 0,25$  a  $\mu = 0,5$ ;*
  - *Hladký: povrch vytvořený posuvným bedněním, vytlačováním, nebo ponechaný po zvlivování bez dalších úprav:  $c = 0,35$  a  $\mu = 0,6$ ;*
  - *Drsný: povrch s nejméně 3 mm nerovnostmi ve vzdálenosti okolo 40 mm, dosažený záměrným zdrsněním, obnažením kameniva nebo jinými metodami s obdobným výsledkem:  $c = 0,45$  a  $\mu = 0,7$ ;*“

takto:

- ”
- *Velmi hladký: povrch vybetonovaný do ocelového, plastového nebo speciálně upraveného dřevěného bednění:  $c = 0,025$  až  $0,10$  a  $\mu = 0,5$ ;*
  - *Hladký: povrch vytvořený posuvným bedněním, vytlačováním, nebo ponechaný po zvlivování bez dalších úprav:  $c = 0,20$  a  $\mu = 0,6$ ;*
  - *Drsný: povrch s nejméně 3 mm nerovnostmi ve vzdálenosti okolo 40 mm, dosažený záměrným zdrsněním, obnažením kameniva nebo jinými metodami s obdobným výsledkem:  $c = 0,40$  a  $\mu = 0,7$ ;*“.

## 30 Úprava 6.3.2

V článku 6.3.2 (4) se nahrazuje: <sup>NP1)</sup>

„kde  $\nu$  plyne z 6.2.2 (6) a  $\alpha_c$  ze vztahu (6.9)“

takto:

„kde  $\nu$  plyne z 6.2.2 (6) a  $\alpha_{cw}$  ze vztahu (6.9)“.

<sup>NP1)</sup> NÁRODNÍ POZNÁMKA Ve vydání ČSN EN 1992-1-1 již byla tato oprava provedena.



### 33 Úprava 6.4.4

V článku 6.4.4 (2) ve vztahu (6.50) se text „ $\rho$ “ nahrazuje zněním „ $\rho_1$ “.

### 34 Úprava 6.5.4

V článku 6.5.4 (6) se text:

„... a (3.25) s  $\sigma_{Rd,max} \leq k_4 v' f_{cd}$ , pokud je známé rozdělení zatížení do všech tří směrů...“ nahrazuje zněním „... a (3.25) s horním omezením  $\sigma_{Rd,max} \leq k_4 v' f_{cd}$ , pokud je známé rozdělení zatížení do všech tří směrů ...“.

V článku 6.5.4 (9) se text <sup>NP1</sup> „... podle 8.4.“ nahrazuje zněním „... podle 8.3.“.

### 35 Úprava 6.8.5

V článku 6.8.5 (3) ve vztahu (6.71) se text „ $\gamma_{s,fat}$ “ nahrazuje zněním „ $\gamma_{s,fat}$ “.

### 36 Úprava 6.8.6

V článku 6.8.6 (1) se nahrazuje <sup>NP1</sup>:

„U svařovaných výztužných prutů ...při časté hodnotě zatížení spolu se základní kombinací je...“

takto:

„U svařovaných výztužných prutů ...při časté hodnotě cyklického zatížení spolu se základní kombinací zatížení je...“.

V článku 6.8.6 (2) se text <sup>NP1</sup> „...ověření v (1) provést použitím Časté kombinace zatížení...“ nahrazuje zněním „...ověření použitím časté kombinace zatížení ...“.

### 37 Úprava 7.2

V článku 7.2 (5) se text <sup>NP1</sup> „Nepřijatelným trhlinám nebo deformacím se lze vyvarovat, pokud ...“ nahrazuje zněním „Lze předpokládat, že nepřijatelné trhliny a deformace nevzniknou, pokud...“.

### 38 Úprava 7.3.1

V článku 7.3.1 (5) se text „Omezení výpočtové šířky trhliny  $w_{max}$  se má stanovit s ohledem na ...“ nahrazuje zněním „Vypočtená šířka trhliny  $w_k$  má být omezena hodnotou  $w_{max}$ , která se stanoví s ohledem na ...“.

V článku 7.3.1 (5) v Poznámce 1 Tabulky 7.1N se text „...a uvedená hodnota má zajistit přijatelný vzhled. Pokud nejsou ...“ nahrazuje zněním „...a uvedená hodnota má vést k obecně přijatelnému vzhledu. Pokud nejsou...“.

### 39 Úprava 7.3.3

V článku 7.3.3 (2) v poznámce 1 Tabulky 7.2N se text „... $h_{cr} = 0,5$ ;  $(h - d) = \dots$ “ nahrazuje zněním „... $h_{cr} = 0,5h$ ;  $(h - d) = \dots$ “.

V článku 7.3.3 (2) v poznámce 1 Tabulky 7.2N se text „... $k' = 1,0$ “ nahrazuje zněním „... $k_4 = 1,0$ “.

V článku 7.3.3 (3) se text „...popř. při vhodném zjednodušení (viz 7.3.3(2)) předpokládáním dostředného tahu...“ nahrazuje zněním „...popř. při vhodném zjednodušení předpokládáním dostředného tahu ...“.

V článku 7.3.3 (5) se text „...jsou dodrženy konstrukční zásady uvedené v 9.2.2, 9.2.3, 9.3.2 a 9.4.4“ nahrazuje zněním „...jsou dodrženy konstrukční zásady uvedené v 9.2.2, 9.2.3, 9.3.2 a 9.4.3.“.

## 40 Úprava 7.3.4

V článku 7.3.4 (3) se nahrazuje vztah (7.13):

$$„k_2 = (\varepsilon_1 + \varepsilon_2)/2\varepsilon_1“$$

takto:

$$„k_2 = (\varepsilon_1 + \varepsilon_2)/(2\varepsilon_1)“.$$

## 41 Úprava 7.4.2

V článku 7.4.2 (2) se nahrazuje: <sup>NP1)</sup>

$$„\rho_0 \text{ referenční stupeň vyztužení } \rho_0 = \sqrt{f_{ck}} 10^{-3}“$$

takto:

$$„\rho_0 \text{ referenční stupeň vyztužení } \rho_0 = 10^{-3} \sqrt{f_{ck}}“.$$

## 42 Úprava 7.4.3

V článku 7.4.3 (5) se nahrazuje: <sup>NP1)</sup>

„ $\varphi(\infty, t_0)$  je součinitel dotvarování pro příslušné zatížení a časový interval (viz 3.1.3)“

takto:

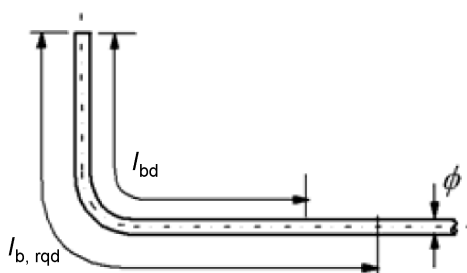
„ $\varphi(\infty, t_0)$  je součinitel dotvarování pro příslušné zatížení a časový interval (viz 3.1.4)“.

## 43 Úprava 8.3

V článku 8.3 (2) v poznámce k tabulce 8.1N se text „...podle prEN ISO 17660, příloha B“ nahrazuje zněním „...podle EN ISO 17660, příloha B“.

## 44 Úprava 8.4.1

V článku 8.4.1 (2) se obrázek 8.1 a) nahrazuje následujícím obrázkem:



a) základní požadovaná tahová kotevní délka  $l_{b,rqd}$ , měřená u všech tvarů ve střednici

## 45 Úprava 8.4.3

V článku 8.4.3 (3) se text „...základní kotevní délka  $l_b$  a návrhová...“ nahrazuje zněním „...základní požadovaná kotevní délka,  $l_{b,rqd}$  a návrhová...“.

<sup>NP1)</sup> NÁRODNÍ POZNÁMKA Ve vydání ČSN EN 1992-1-1 již byla tato oprava provedena.



## 46 Úprava 8.4.4

V článku 8.4.4 (1) ve vztahu (8.6) se text „ $l_{b,min} > \max\{0,3l_{b,rqd}; 10 \varphi; 100 \text{ mm}\}$ “ nahrazuje zněním „ $l_{b,min} \geq \max\{0,3l_{b,rqd}; 10 \varphi; 100 \text{ mm}\}$ “.

V článku 8.4.4 (1) ve vztahu (8.7) se text „ $l_{b,min} > \max\{0,6l_{b,rqd}; 10 \varphi; 100 \text{ mm}\}$ “ nahrazuje zněním „ $l_{b,min} \geq \max\{0,6l_{b,rqd}; 10 \varphi; 100 \text{ mm}\}$ “.

## 47 Úprava 8.6

V článku 8.6.5 (5) se text <sup>NP1)</sup> „Pokud se použijí dva příčné přivařené pruty ve světlé vzdálenosti nejméně  $\phi_b$ , má se kotevní délka stanovená...“ nahrazuje zněním „Pokud se použijí dva příčné přivařené pruty ve světlé vzdálenosti nejméně  $\phi_b$ , má se kotevní kapacita stanovená ...“.

## 48 Úprava 8.7.3

V článku 8.7.3 (1) ve vztahu (8.11) se nahrazuje:

$$l_{0,min} > \max\{0,3 \alpha_6 l_{b,rqd}; 15 \varphi; 200 \text{ mm}\}$$

takto:

$$l_{0,min} \geq \max\{0,3 \alpha_6 l_{b,rqd}; 15 \varphi; 200 \text{ mm}\}$$

## 49 Úprava 8.7.4.1

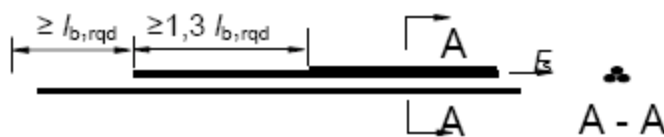
V článku 8.7.4.1 (3) se text <sup>NP1)</sup> „Pokud je průměr prutů  $\phi$  stykovaných přesahem větší nebo rovný 20 mm, pak příčná výztuž má mít průřezovou plochu  $A_{st}$  (součet všech větví ...“ nahrazuje zněním „Pokud je průměr prutů  $\phi$  stykovaných přesahem větší nebo rovný 20 mm, pak příčná výztuž má mít průřezovou plochu  $\Sigma A_{st}$  (součet všech větví ...“.

## 50 Úprava 8.8

V článku 8.8 (4) se text <sup>NP1)</sup> „...nebo kde napětí není větší než 80 % ...“ nahrazuje zněním „...nebo kde napětí ve výztuži není větší než 80 % ...“.

## 51 Úprava 8.9.2

V článku 8.9.2 (2) se obrázek 8.12 nahrazuje následujícím obrázkem:



Obrázek 8.12 – Kotvení široce odstupňovaných prutů ve svazku odstupňováním

<sup>NP1)</sup> NÁRODNÍ POZNÁMKA Ve vydání ČSN EN 1992-1-1 již byla tato oprava provedena.

## 52 Úprava 8.10.2.2

V článku 8.10.2.2 (1) se nahrazuje:

„ $f_{ctd}(t)$  návrhová hodnota pevnosti betonu v tahu v době uvolňování;  $f_{ctd}(t) = \alpha_{ct} \cdot 0,7 \cdot f_{ctm}(t) / \gamma_c$  (viz také 3.1.2 (8) a 3.1.6 (2)P)“

takto:

„ $f_{ctd}(t)$  návrhová hodnota pevnosti betonu v tahu v době uvolňování;  $f_{ctd}(t) = \alpha_{ct} \cdot 0,7 \cdot f_{ctm}(t) / \gamma_c$  (viz také 3.1.2 (9) a 3.1.6 (2)P)“.

V článku 8.10.2.2 (4) se text <sup>NP1)</sup> „...viz obrázek 8.17:“ nahrazuje zněním „...viz obrázek 8.16:“.

## 53 Úprava 8.10.2.3

Nadpis článku 8.10.2.3 „Kotvení tahové síly v mezním stavu únosnosti“ se nahrazuje zněním „Kotvení předpínaných vložek v mezním stavu únosnosti“.

V článku 8.10.2.3 (1) se text <sup>NP1)</sup> „... 6.2.3(6); viz také...“ nahrazuje zněním „...včetně účinku smyku podle 6.2.3(7); viz také...“.

## 54 Úprava 9.2.1.4

V článku 9.2.1.4 (1) se text:

„Plocha spodní výztuže dovedené do podpory, ve které bylo při návrhu uvažováno částečně...“ nahrazuje zněním „Plochu spodní výztuže dovedené do koncové podpory, ve které bylo při návrhu uvažováno částečně...“.

V článku 9.2.1.4 (2) se text <sup>NP1)</sup> „...tahovou sílu, kterou je třeba zakotvit podle 6.2.3(6) (prvky...“ nahrazuje zněním „Tahovou sílu, kterou je třeba zakotvit podle 6.2.3(7) (prvky...“.

V článku 9.2.1.4 (2) se vztah (9.3): „ $F_E = |V_{Ed}| \cdot a_l / z + N_{Ed}$ “ nahrazuje vztahem „ $F_{Ed} = |V_{Ed}| \cdot a_l / z + N_{Ed}$ “.

## 55 Úprava 9.8.2.1

V článku 9.8.2.1 (1) se text <sup>NP1)</sup> „...lze použít návrhový model uvedený v 9.8.2.1.“ nahrazuje zněním „...lze použít návrhový model uvedený 9.8.2.2.“.

## 56 Úprava 9.8.5

V článku 9.8.5 (3) se nahrazuje:

„Vrtané piloty s průměrem nepřesahujícím  $h_1$  mají mít zpravidla minimální podélnou výztuž o ploše  $A_{s,bpmin}$ .“

POZNÁMKA Hodnoty  $h_1$  a  $A_{s,bpmin}$ , které se použijí v příslušném státě, lze nalézt v národní příloze. Doporučená hodnota pro  $h_1$  je 600 mm a pro  $A_{s,bpmin}$  je uvedena v tabulce 9.6N. Tato výztuž má být rozdělena po obvodě průřezu. <sup>NP103)</sup>“.

takto:

„Vrtané piloty mají mít minimální podélnou výztuž o ploše  $A_{s,bpmin}$  vztahující se k průřezové ploše piloty  $A_c$ .“

POZNÁMKA Hodnoty  $A_{s,bpmin}$  a přidružená průřezová plocha  $A_c$ , které se použijí v příslušném státě, lze nalézt v národní příloze. Doporučené hodnoty jsou uvedeny v tabulce 9.6N. Tato výztuž má být rozdělena po obvodě průřezu. <sup>NP103)</sup>“.

V článku 9.8.5 (3) v poznámce pod čarou se text <sup>NP103)</sup> NÁRODNÍ POZNÁMKA Viz národní příloha, NA 2.103.“ nahrazuje zněním „<sup>NP103)</sup> NÁRODNÍ POZNÁMKA V ČR platí doporučené hodnoty, viz NA 2.103.“.

<sup>NP1)</sup> NÁRODNÍ POZNÁMKA Ve vydání ČSN EN 1992-1-1 již byla tato oprava provedena.

## 57 Úprava 9.10.2.2

V článku 9.10.2.2 (2) se vztah (9.15): „ $F_{tie,per} = l_1 \cdot q_1 \leq q_2$ “ nahrazuje zněním „ $F_{tie,per} = l_1 \cdot q_1 \geq Q_2$ “.

V článku 9.10.2.2 (2) v poznámce se text „ $q_2$ “ nahrazuje zněním „ $Q_2$ “ (ve dvou případech).

## 58 Úprava 9.10.2.3

V článku 9.10.2.3 (4) se vztah (9.16) „ $F_{tie} = (l_1 + l_2) / 2 \cdot q_3 \leq q_4$ “ nahrazuje zněním „ $F_{tie} = (l_1 + l_2) q_3 / 2 \geq Q_4$ “.

V článku v poznámce se text „ $q_4$ “ nahrazuje zněním „ $Q_4$ “ (ve dvou případech).

## 59 Úprava 10.3.1.1

V článku 10.3.1.1 (3) se text <sup>NP1</sup> „... $f_{cm}(t)$  stanovit podle vztahu (3.3), ve kterém...“ nahrazuje zněním „... $f_{cm}(t)$  stanovit podle vztahu (3.1), ve kterém...“.

## 60 Úprava 10.3.2

Číslování článku <sup>NP1</sup> „10.3.2.2“ se nahrazuje zněním „10.3.2.1“.

## 61 Úprava 10.5.2

V článku 10.5.2 (1) se nahrazuje: <sup>NP1</sup>

„ $\alpha_c$  součinitel teplotní délkové roztažnosti (viz 3.1.2)“

takto:

„ $\alpha_c$  součinitel teplotní délkové roztažnosti (viz 3.1.3(5))“.

## 62 Úprava 10.9.6.2

V článku (2) se text <sup>NP1</sup> „...Délka přesahu podle 8.6 má být zvětšena...“ nahrazuje zněním „...Délka přesahu podle 8.7 má být zvětšena ...“.

## 63 Úprava 11.3.1

V článku 11.3.1 (1)P se text <sup>NP1</sup> „V EN 206-1 je pórovité kamenivo klasifikováno...“ nahrazuje zněním „V EN 206-1 je beton s pórovitým kamenivem klasifikován...“.

## 64 Úprava 11.3.2

V tabulce 11.3.1, 12. řádek, v posledním sloupci se text <sup>NP1</sup> „ $\epsilon_{lc2u} / \geq \epsilon_{lc2}$ “ nahrazuje zněním „ $\epsilon_{lc2u} \geq \epsilon_{lc2}$ “.

## 65 Úprava 11.3.5

V článku 11.3.5 (1)P se text „ $\gamma_c$ “ nahrazuje zněním „ $\gamma_c$ “ (velké písmeno „C“ ve dvou případech).

V článku 11.3.5 (1)P se text „kde  $\gamma_c$  je dílčí součinitel pro beton, viz 2.4.1.4, a...“ nahrazuje zněním „kde  $\gamma_c$  je dílčí součinitel pro beton, viz 2.4.2.4, a...“.

V článku 11.3.5 (2)P se text „kde  $\gamma_c$  je dílčí součinitel pro beton, viz 2.4.1.4, a...“ nahrazuje zněním „kde  $\gamma_c$  je dílčí součinitel pro beton, viz 2.4.2.4, a...“.

<sup>NP1</sup> NÁRODNÍ POZNÁMKA Ve vydání ČSN EN 1992-1-1 již byla tato oprava provedena.

## 66 Úprava 11.5.1

V článku 11.5.1, v poznámce se text <sup>NP1)</sup> „Pro beton s pórovitým kamenivem se hodnota  $\theta_{plast}$  uvedená na obrázku 5.6N má vynásobit součinitelem  $\varepsilon_{cu2}/\varepsilon_{cu}$ .“ nahrazuje zněním „Pro beton s pórovitým kamenivem se hodnota  $\theta_{pl,d}$  uvedená na obrázku 5.6N má vynásobit součinitelem  $\varepsilon_{cu2}/\varepsilon_{cu}$ .“

## 67 Úprava 11.6.1

V článku 11.6.1 (1) se nahrazuje vztah (11.6.2):

$$„V_{Rdc} = [\dots] \geq (v_{l,min} + k_1 \sigma_{cp}) b_w d^2“$$

takto:

$$„V_{Rdc} = [\dots] \geq (\eta_1 v_{l,min} + k_1 \sigma_{cp}) b_w d^2.“$$

V článku 11.6.1 (1) v poznámce se text „...0,15/  $\gamma_c$  ...“ nahrazuje zněním „...0,15/  $\gamma_c$  ...“ (velké písmeno „C“).

V článku 11.6.1 (1) v poznámce se text „... $v_{l,min}$  je 0,30  $k^{3/2} f_{lck}^{1/2}$  ...“ nahrazuje zněním „... $v_{l,min}$  je 0,028  $k^{3/2} f_{ck}^{1/2}$  ...“

V článku 11.6.1, v poznámce se text <sup>NP1)</sup> „...a  $k_1$  je 0,15...“ nahrazuje zněním „...a pro  $k_1$  je 0,15...“.

V článku 11.6.1 (1) se nadpis tabulky 11.6.1N: <sup>NP1)</sup>

„**Tabulka 11.6.1N: Hodnoty  $v_{l,min}$  pro dané veličiny  $d$  a  $f_{ck}$** “

nahrazuje takto:

„**Tabulka 11.6.1N: Hodnoty  $v_{l,min}$  pro dané veličiny  $d$  a  $f_{ck}$** “.

V článku 11.6.1 (1) v Tabulce 11.6.1N (2. řádek) se text „ $f_{ck}$  (MPa)“ nahrazuje zněním „ $f_{lck}$  (MPa)“ <sup>NP1)</sup>

V článku 11.6.1 (1) v Tabulce 11.6.1N (7. řádek, 2. sloupec) se text „0,24“ nahrazuje zněním „0,23“.

## 68 Úprava 11.6.2

V článku 11.6.2 (1) se vztah (11.6.6N): „ $v_1 = 0,5 \eta_1 (1 - f_{lck}/250)$ “ nahrazuje zněním „ $v_1 = 0,5 (1 - f_{lck}/250)$ “.

## 69 Úprava 11.6.4.1

V článku 11.6.4.1 (2) se text „ $\rho_1$ “ nahrazuje zněním „ $\rho_1$ “ (ve dvou případech).

## 70 Úprava 11.8.1

V článku 11.8.1 (1) se text <sup>NP1)</sup> „...pro obyčejný beton, uvedené v 8.4.4, ...“ nahrazuje zněním „...pro obyčejný beton, uvedené v 8.3, ...“.

## 71 Úprava 11.8.2

V článku 11.8.2 (1) se text „...kde  $f_{lctd} = f_{lctk,0.05}/\gamma_c$ .“ nahrazuje zněním „...kde  $f_{lctd} = f_{lctk,0.05}/\gamma_c$ .“.

## 72 Úprava 12.3.1

V článku 12.3.1 (2) se vztah (12.1) „ $f_{ctd} = \alpha_{ct} f_{ctk,0.05} / \gamma_c$ “ nahrazuje zněním „ $f_{ctd,pl} = \alpha_{ct,pl} f_{ctk,0.05} / \gamma_c$ “.

<sup>NP1)</sup> NÁRODNÍ POZNÁMKA Ve vydání ČSN EN 1992-1-1 již byla tato oprava provedena.

### 73 Úprava 12.6.1

V článku 12.6.1 (3) ve vztahu (12.2) se text „ $f_{cd}$ “ nahrazuje zněním „ $f_{cd,pl}$ “.

V článku 12.6.1 (3) se nahrazuje:

„kde  $\eta f_{cd}$  je účinná návrhová pevnost betonu v tlaku ...“

takto:

„kde  $\eta f_{cd,pl}$  je účinná návrhová pevnost betonu v tlaku ...“.

### 74 Úprava 12.6.3

V článku 12.6.3 (2) a ve vztahu (12.7) se text „ $f_{cd}$ “ nahrazuje zněním „ $f_{cd,pl}$ “ (ve 3 případech).

V článku 12.6.3 (2) a ve vztazích (12.5), (12.6), (12.7), se text „ $f_{ctd}$ “ nahrazuje zněním „ $f_{ctd,pl}$ “ (v 7 případech).

V článku 12.6.3 (3) se text „ $f_{ctd}$ “ nahrazuje zněním „ $f_{ctd,pl}$ “.

### 75 Úprava 12.6.5.2

V článku 12.6.5.2 (1) ve vztahu (12.10) se text „ $f_{cd}$ “ nahrazuje zněním „ $f_{cd,pl}$ “.

V článku 12.6.5.2 (1) se vztah (12.11) <sup>NP1)</sup> „ $\Phi = (1,14 \times (1 - 2e_{tot}/h_w) - 0,02 \times l_o/h_w \leq (1 - 2 e_{tot}/h_w)$ “ nahrazuje zněním „ $\Phi = 1,14 \times (1 - 2e_{tot}/h_w) - 0,02 \times l_o/h_w \leq (1 - 2 e_{tot}/h_w)$ “.

### 76 Úprava 12.9.3

V článku 12.9.3 (1) se vztah (12.13) <sup>NP1)</sup> „ $\frac{0,85 \cdot h_F}{a} \geq \sqrt{(9\sigma_{gd} / f_{ctd})}$ “ nahrazuje zněním „ $\frac{0,85 \cdot h_F}{a} \geq \sqrt{(3\sigma_{gd} / f_{ctd,pl})}$ “.

V článku 12.9.3 (1) se text „ $f_{ctd}$ “ nahrazuje zněním „ $f_{ctd,pl}$ “ (ve dvou případech).

### 77 Úprava A.2.1

V článku A.2.1 (1) se text „ $\gamma_{s,red1}$ “ nahrazuje zněním „ $\gamma_{S,red1}$ “ (velké písmeno „S“).

V článku A.2.1 (1) v poznámce pod tabulkou A.1 se „ $\gamma_{s,red1}$ “ nahrazuje zněním „ $\gamma_{S,red1}$ “ (velké písmeno „S“).

V článku A.2.1 (2) a v poznámce se text „ $\gamma_{c,red1}$ “ nahrazuje zněním „ $\gamma_{C,red1}$ “ (velké písmeno „C“).

### 78 Úprava A.2.2

V článku A.2.2 (1) a v poznámce se text „ $\gamma_{s,red2}$ “ nahrazuje zněním „ $\gamma_{S,red2}$ “ (velké písmeno „S“) (ve třech případech).

V článku A.2.2 (1) a v poznámce se text „ $\gamma_{c,red2}$ “ nahrazuje zněním „ $\gamma_{C,red2}$ “ (velké písmeno „C“) (ve třech případech).

V článku A.2.2 (2) a v poznámce se text „ $\gamma_{c,red3}$ “ nahrazuje zněním „ $\gamma_{C,red3}$ “ (velké písmeno „C“) (ve dvou případech).

### 79 Úprava A.2.3

V článku A.2.3 (1) se „ $\gamma_c$ “ nahrazuje „ $\gamma_C$ “ (velké písmeno „C“) (ve dvou případech).

V článku A.2.3 (1) a v poznámce se „ $\gamma_{c,red4}$ “ nahrazuje „ $\gamma_{C,red4}$ “ (velké písmeno „C“) (ve dvou případech).

<sup>NP1)</sup> NÁRODNÍ POZNÁMKA Ve vydání ČSN EN 1992-1-1 již byla tato oprava provedena.

## 80 Úprava A.3.2

V článku A.3.2 (1) se text „ $\gamma_{s,pred}$ “ nahrazuje zněním „ $\gamma_{S,pred}$ “ (velké písmeno „S“).

V článku A.3.2 (1) se text „ $\gamma_{c,pred}$ “ nahrazuje zněním „ $\gamma_{C,pred}$ “ (velké písmeno „C“).

## 81 Úprava C.1

V článku C.1 (1) v textu pod tabulkou C2.N se text: „...musí napětí v soudržnosti vyhovovat...“ nahrazuje zněním „...má napětí v soudržnosti vyhovovat...“.

V článku C.1 (3) se nahrazuje:

„– jednotlivé hodnoty meze kluzu  $f_{yk}$  a  $\varepsilon_{uk}$  mají být větší...“

takto:

„– jednotlivé hodnoty meze kluzu  $f_y$  a  $\varepsilon_u$  mají být větší...“.

V článku C.1 (3) v tabulce C.3N ve 3. řádce, 1 sloupci se text „K“ nahrazuje zněním „k“.<sup>NP1)</sup>

## 82 Úprava C.3

V článku C.3 (1P) se text „...stanoven v tabulce 8.1.“ nahrazuje zněním „...stanoven pro ohyb v tabulce 8.1N tohoto Eurokódu.“.

## 83 Úprava D.1

V článku D.1 (4) se text<sup>NP1)</sup> „...dáno vztahem (3.31) a pro sumu obdržíme:“ nahrazuje zněním „...dáno vztahem (3.29) a pro sumu obdržíme:“.

## 84 Úprava E.1

V článku E.1 (2) se text<sup>NP1)</sup> „...výpočtu minimální plochy výztuže podle 7.3.2 a 9.1.1.1 a kontrole šířky trhlin...“ nahrazuje zněním „...výpočtu minimální plochy výztuže podle 7.3.2 a 9.2.1.1 a kontrole šířky trhlin...“.

## 85 Úprava I.1.3

V článku I.1.3 (2) se text<sup>NP1)</sup> „...do krajních a rohových sloupů uvedená v 5.11.2“ nahrazuje zněním „...do krajních a rohových sloupů uvedená v I.1.2 (5).“.

## 86 Úprava J.1

V článku J.1 (2) v poznámce se text<sup>NP1)</sup> „...(viz obrázek 9.7).“ nahrazuje zněním „...(viz obrázek J.1).“.<sup>NP1)</sup>

## Úpravy EN 1992-1-1:2004/AC:2008

## 87 Úprava 3.1.9

V článku 3.1.9 (2) se text „ve kterých je dosažen plastický stav“ nahrazuje zněním „ve kterých může být dosažen plastický stav“.

## 88 Úprava 3.2.5

V článku 3.2.5 (1)P v tabulce 3.4 se text „obloukové svařování v ochranné atmosféře“<sup>2</sup> nahrazuje zněním „obloukové svařování v ochranné atmosféře“ (ve dvou případech).

---

<sup>NP1)</sup> NÁRODNÍ POZNÁMKA Ve vydání ČSN EN 1992-1-1 již byla tato oprava provedena.

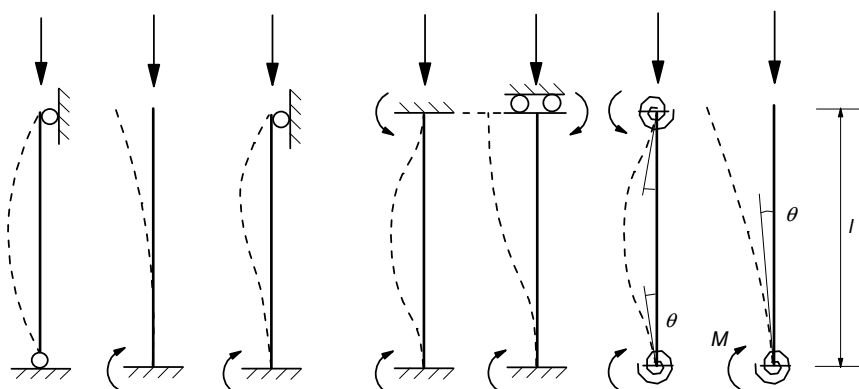
### 89 Úprava 5.6.3

V článku 5.6.3 (3) se text „Pootočení  $\theta_s$  se má stanovit na základě návrhových hodnot zatížení a materiálů a na základě středních hodnot předpětí v příslušné době.“ nahrazuje zněním „Pootočení  $\theta_s$  se má stanovit na základě návrhových hodnot zatížení a průměrných hodnot materiálů a předpětí v příslušné době.“

V článku 5.6.3 (4) se vztah 5.12N nahrazuje zněním „ $\lambda = M_{Sd}/(V_{Sd} \cdot d)$ “.<sup>NP1)</sup>

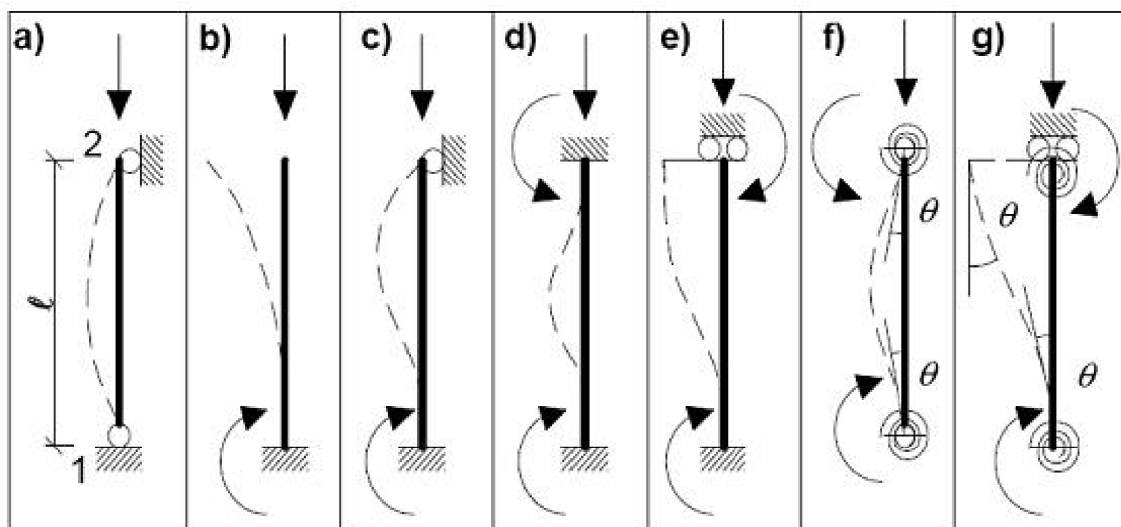
### 90 Úprava 5.8.3.2

V článku 5.8.3.2 (2) se nahrazuje obrázek 5.7: „



a)  $l_0 = l$  b)  $l_0 = 2l$  c)  $l_0 = 0,7l$  d)  $l_0 = l/2$  e)  $l_0 = l$  f)  $l/2 < l_0 < l$  g)  $l_0 > 2l$ “

obrázkem: „



a)  $l_0 = l$  b)  $l_0 = 2l$  c)  $l_0 = 0,7l$  d)  $l_0 = l/2$  e)  $l_0 = l$  f)  $l/2 < l_0 < l$  g)  $l_0 > 2l$ “

### 91 Úprava 5.8.8.3

V článku 5.8.8.3 (4) se nahrazuje:

„ $\lambda$  štíhlost, viz 5.8.3.1“

takto:

„ $\lambda$  štíhlost, viz 5.8.3.2“.

<sup>NP1)</sup> NÁRODNÍ POZNÁMKA Ve vydání ČSN EN 1992-1-1 již byla tato oprava provedena.

## 92 Úprava 6.1

V článku 6.1 (4) se text „Pro souměrně vyztužené průřezy zatížené tlakovou silou“ nahrazuje zněním „Pro průřezy zatížené tlakovou silou“.

## 93 Úprava 6.4.2

V článku 6.4.2 (11), v textu obrázku 6.18 se text „ $l_H > 2(d + h_H)$ “ nahrazuje zněním „ $l_H \geq 2 h_H$ “ (ve dvou případech).

## 94 Úprava 6.4.3

V článku 6.4.3 (6) v obrázku 6.21N se text<sup>NP1)</sup> „r sloup“ nahrazuje zněním „C rohový sloup“.

## 95 Úprava 6.4.5

V článku 6.4.5 (3) se text „ $u_0$  = délka obvodu sloupu“ nahrazuje zněním „ $u_0$  = ohraničující minimální obvod“.

V článku 6.4.5 (3) se ruší text „v viz vztah (6.6)“.

V článku 6.4.5 (3) se nahrazuje:

„POZNÁMKA Hodnotu  $v_{Rd,max}$ , která se použije v příslušném státě, lze nalézt v národní příloze. Doporučená hodnota je 0,5  $v_{fd}$ .<sup>NP 53)</sup>“

takto:

„POZNÁMKA Hodnotu  $v_{Rd,max}$ , která se použije v příslušném státě, lze nalézt v národní příloze. Doporučená hodnota je 0,4  $v_{fd}$ , kde  $v$  je dáno vztahem (6.6N).<sup>NP 53)</sup>“

## 96 Úprava 6.5.4

V článku 6.5.4 (4), v obrázcích 6.26, 6.27 a 6.28 se texty „ $F_{cd}$ “, „ $F_{cd,0}$ “, „ $F_{cd,1}$ “ a „ $F_{cd,2}$ “ nahrazují zněním „ $F_{Ecd}$ “, „ $F_{Ecd,0}$ “, „ $F_{Ecd,1}$ “ a „ $F_{Ecd,2}$ “

V článku 6.5.4 (4), v textu a v obrázcích 6.26 a 6.27 se texty „ $\sigma_{Rd,1}$ “, „ $\sigma_{Rd,2}$ “ a „ $\sigma_{Rd,3}$ “ nahrazují zněním „ $\sigma_{Ed,1}$ “, „ $\sigma_{Ed,2}$ “ a „ $\sigma_{Ed,3}$ “

V článku 6.5.4 (4), v obrázku 6.26 se text „ $\sigma_{c0}$ “ nahrazuje zněním „ $\sigma_{Ec0}$ “.

V článku 6.5.4 (4), v obrázcích 6.27 a 6.28 se text „ $F_{td}$ “, „ $F_{td,1}$ “ a „ $F_{td,2}$ “ nahrazuje zněním „ $F_{Etd}$ “, „ $F_{Etd,1}$ “ a „ $F_{Etd,2}$ “.

V článku 6.5.4 (4), v obrázku 6.28 se text „ $\sigma_{Rd,max}$ “ nahrazuje zněním „ $\sigma_{Ed}$ “.

V článku 6.5.4 (4) za bodem c) se doplňuje, v bodech a), b) se upraví:

„kde „ $\sigma_{Rd,max}$  je maximální tlakové napětí, které může působit na hranách styčnicku. Viz 6.5.2(2) pro definici  $v$ .“

V článku 6.5.4, poznámky v bodech a), b), c) se doplňují za bodem c) sjednocující poznámkou:

„POZNÁMKA Hodnoty  $k_1$ ,  $k_2$  a  $k_3$  které se použijí v příslušném státě, lze nalézt v národní příloze. Doporučené hodnoty jsou  $k_1 = 1,0$ ,  $k_2 = 0,85$  a  $k_3 = 0,75$ .<sup>NP56, NP547), NP58)</sup>“

<sup>NP1)</sup> NÁRODNÍ POZNÁMKA Ve vydání ČSN EN 1992-1-1 již byla tato oprava provedena.



## 97 Úprava 6.8.4

V článku 6.8.4 (1) se text „Poškození pro jednu amplitudu napětí  $\Delta\sigma$ “ nahrazuje zněním „Poškození pro jeden rozkmit napětí  $\Delta\sigma$ “.

V článku 6.8.4 (1) se nahrazuje

„POZNÁMKA 1 Hodnotu  $\gamma_{F,fat}$ , která se použije v příslušném státě, lze nalézt v národní příloze. Doporučená hodnota je 1,0.<sup>NP 60)</sup>“  
takto:

„POZNÁMKA 1 Hodnota  $\gamma_{F,fat}$  je uvedena v 2.4.2.3(1).“<sup>NP 60)</sup> se ruší.

## 98 Úprava 7.3.1

V článku 7.3.1 (5), v tabulce 7.1N se text „XD1, XD2, XS1, XS2, XS3“ nahrazuje zněním „XD1, XD2, XD3, XS1, XS2, XS3“.

## 99 Úprava 7.3.4

V článku 7.3.4 (2), vztah (7.10) se text „ $\rho_{p,eff} = (A_s + \xi_1^2 A_p')/A_{c,eff}$ “ nahrazuje zněním „ $\rho_{p,eff} = (A_s + \xi_1 A_p')/A_{c,eff}$ “.

## 100 Úprava 7.4.2

V článku 7.4.2 (2), v Poznámce se text „pro běžné případy (C30,“ nahrazuje zněním „pro běžné případy (C30/37,“.

## 101 Úprava 8.3

V článku 8.3 (2), v tabulce 8.1N se text „jestliže se svařování provádí podle prEN ISO 17660 Příloha B“ nahrazuje zněním „jestliže se svařování provádí podle EN ISO 17660“.

V článku 8.3 (3) se nahrazuje:

„Vnitřní průměr zakřivení výztuže není třeba kontrolovat z hlediska porušení betonu, pokud jsou splněny následující podmínky:

- kotvení prutu nevyžaduje od konce ohybu délku větší než  $5\phi$ ;
- prut není umístěn u okraje prvku (rovina ohybu není blízko povrchu betonu) a uvnitř ohybu je umístěn příčný prut o průměru  $\geq \phi$ ;

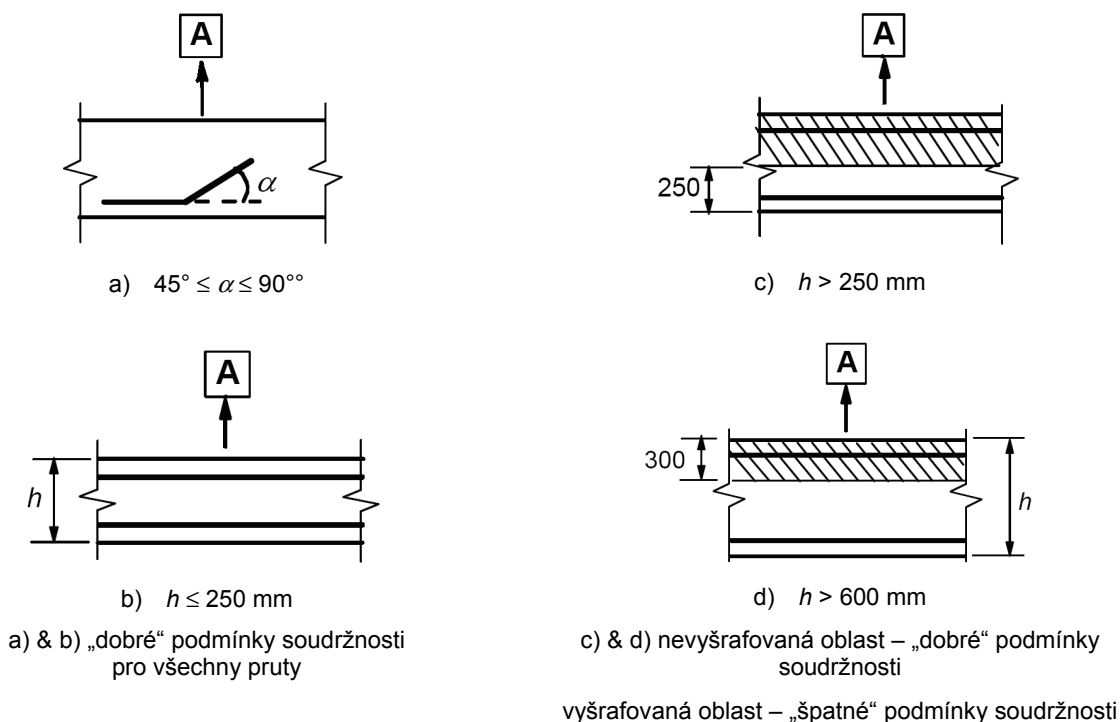
takto:

„Vnitřní průměr zakřivení výztuže není třeba kontrolovat z hlediska porušení betonu, pokud jsou splněny následující podmínky:

- buď kotvení prutu nevyžaduje od konce ohybu délku větší než  $5\phi$ , nebo ohyb prutu není umístěn u okraje prvku (rovina ohybu není blízko povrchu betonu) a uvnitř ohybu je umístěn příčný prut o průměru  $\geq \phi$ ;

## 102 Úprava 8.4

V článku 8.4 (2) se nahrazuje obrázek 8.2 včetně jeho názvu a popisu takto:



Obrázek 8.2 – Popis podmínek soudržnosti - **A** směr betonáže

## 103 Úprava 8.7.4.1

V článku 8.7.4.1 (3) se text „na směr stykované výztuže, a to mezi ní a povrchem betonu.“ nahrazuje zněním „na směr stykované výztuže.“.

## 104 Úprava 9.2.4

V článku 9.2.4 (1) v poznámce, se text „Podrobná pravidla pro povrchovou výztuž průřezu jsou uvedena v informativní příloze J.“ nahrazuje zněním „Směrnice pro povrchovou výztuž průřezu jsou uvedeny v informativní příloze J.“.

## 105 Úprava 9.4.3

V článku 9.4.3 (2) se text ve vztahu (9.11) „ $\geq 0,08 \cdot \sqrt{(f_{ck}) / f_{yk}}$ “ nahrazuje zněním „ $\geq 0,08 \cdot \frac{\sqrt{f_{ck}}}{f_{yk}}$ “.

## 106 Úprava 9.7

V článku 9.7 (1) v poznámce se text <sup>NP1)</sup> „Doporučená hodnota je 0,1%  $A_c$ , ale ne méně“ nahrazuje zněním „Doporučená hodnota je 0,001  $A_c$ , ale ne méně“.

## 107 Úprava 9.10.2.3

V článku 9.10.2.3 (3) se vztah (9.16) „ $F_{tie} = (l_1 + l_2) q_3 / 2 \leq q_4$ “ nahrazuje zněním „ $F_{tie} = (l_1 + l_2) q_3 / 2 \geq Q_4$ “

V článku 9.10.2.3 (3) v Poznámce se text „ $q_4$ “ nahrazuje zněním „ $Q_4$ “.

<sup>NP1)</sup> NÁRODNÍ POZNÁMKA Ve vydání ČSN EN 1992-1-1 již byla tato oprava provedena.

## 108 Úprava 10.9.5.2

V článku 10.9.5.2 (1) v tabulce 10.3 se text „C30“ nahrazuje zněním „C30/37 (ve dvou případech)“.

## 109 Úprava 11.3.1

V článku 11.3.1 (3) se text „horní mez objemové hmotnosti pro příslušnou třídu“ nahrazuje zněním „horní mez objemové hmotnosti po vysušení pro příslušnou třídu“.

## 110 Úprava 11.3.2

V článku 11.3.2, v tabulce 11.3.1 v řádce pro  $\varepsilon_{lc1}$  se text „ $k f_{lcm} / (E_{lci} \cdot \eta_E)$ “ nahrazuje zněním „ $k f_{lcm} / (E_{cm} \cdot \eta_E)$ “.

## 111 Úprava 11.3.5

V článku 11.3.5 (2)P ve vztahu (11.3.16) se nahrazuje text „ $\gamma_c$ “ zněním „ $\gamma_c$ “.<sup>NP1)</sup>

V článku 11.3.5 (2)P se text „kde  $\gamma_c$  je dílčí součinitel pro beton, viz 2.4.2.4, a“ nahrazuje zněním „kde  $\gamma_c$  je dílčí součinitel pro beton, viz 2.4.2.4, a“.

## 112 Úprava 11.6.1

V článku 11.6.1 (1) se text „ $\sigma_{cp}$  je průměrné tlakové napětí v průřezu vyvozené normálovou silou a předpětím.“ nahrazuje zněním „ $\sigma_{cp}$  je průměrné tlakové napětí v průřezu vyvozené normálovou silou a předpětím, kde  $\sigma_{cp} \leq 0,2 f_{cd}$ “.

V článku 11.6.1 (2) se nahrazuje

$$„V_{Ed} \leq 0,5 \eta_1 b_w d v_1 f_{lcd}”$$

kde  $\eta_1$  je podle 11.6.1 (1);

$$v_1 \quad 11.6.2(1).“$$

takto:

$$„V_{Ed} \leq 0,5 b_w d v_1 f_{lcd}”$$

kde  $v_1$  je podle 11.6.2 (1).“.

## 113 Úprava 11.6.2

V článku 11.6.2 (1) se nahrazuje:

„Součinitel redukce únosnosti při drcení betonových tlakových diagonál je  $v_1$ .”

POZNÁMKA Hodnotu  $v_1$ , která se použije v příslušném státě, lze nalézt v národní příloze. Doporučená hodnota. vyplývá ze vztahu:<sup>NP112)</sup>

$$v_1 = 0,5 (1 - f_{lck}/250)“ \quad (11.6.6N)$$

takto:

„Součinitel redukce únosnosti při drcení betonových tlakových diagonál je  $v_1$ .”

POZNÁMKA 1 Hodnotu  $v_1$ , která se použije v příslušném státě, lze nalézt v národní příloze. Doporučená hodnota. vyplývá ze vztahu:<sup>NP112)</sup>

$$v_1 = 0,5 \eta_1 (1 - f_{lck}/250) \quad (11.6.6N)$$

POZNÁMKA 2 Pro beton s pórovitým kamenivem hodnota  $v_1$  by neměla být upravována podle POZNÁMKY 2 uvedené v 6.2.3(3).“.

## 114 Úprava 11.6.4.1

V článku 11.6.4.1 (2) se text „Smyková únosnost základů sloupů z betonu s pórovitým kamenivem při protlačení“ nahrazuje zněním „Smyková únosnost základů sloupů při protlačení  $v_{IRd,c}$  z betonu s pórovitým kamenivem“.

## 115 Úprava 11.6.4.2

V článku 11.6.4.2 (2) se vztah (11.6.53) „ $v_{Ed} = \frac{V_{Ed}}{u_0 d} \leq v_{IRd,max} = 0,5 v f_{tcd}$ “ nahrazuje zněním „ $v_{Ed} = \frac{V_{Ed}}{u_0 d} \leq v_{IRd,max}$ “.

V článku 11.6.4.2 (2) se nahrazuje:

„kde  $v$  se uvažuje rovné  $v_1$  definované v 11.6.2 (1).“

takto:

„POZNÁMKA Hodnotu  $v_{IRd,max}$ , která se použije v příslušném státě, lze nalézt v národní příloze. Doporučená hodnota je  $0,4 v f_{tcd}$ , kde se  $v$  uvažuje rovné  $v_1$  stanovenému podle vztahu (11.6.6N).<sup>NP130)</sup>“

V článku 11.6.4.2 se doplňuje text „<sup>NP130)</sup> NÁRODNÍ POZNÁMKA V ČR platí doporučená hodnota, viz národní příloha NA2.130.“

## 116 Úprava 12.6.5.1

V článku 12.6.5.1 (3) se nahrazuje

„ – v délce  $l_{ht}$  nemá příčná stěna otvory.“

takto:

„ – v délce  $l_w/5$  nemá příčná stěna otvory.“

## 117 Úprava 12.9.2

V článku 12.9.2 (1) se text „Pokud se v betonovém prvku vyskytují tahová napětí, lze očekávat, že se vyskytnou také v pracovních stycích, proto se má vložit výztuž omezující trhliny.“ nahrazuje zněním „Pokud se v betonu očekávají tahová napětí, má se vložit výztuž omezující trhliny.“

## 118 Úprava C.1

V článku C.1 (1) v tabulce C.1 v 7. řádce v 3. sloupci Svařované sítě, údaj Pevnost ve smyku se text „ $0,3 A f_{yk}$ “ nahrazuje zněním „ $0,25 A f_{yk}$ “.

## 119 Úprava C.3

V článku C.3 (1)P se text „nesmí být po prvním ohnutí viditelné žádné trhliny.“ nahrazuje zněním „nesmí být po zkoušce viditelné žádné trhliny.“

## 120 Úprava E.1

V článku E.1 (2) v tabulce E.1N a v jejím nadpisu se text „indikativní pevnostní třída“ nahrazuje zněním „Minimální indikativní pevnostní třída“ (ve čtyřech případech).

## Národní příloha

### V Národní příloze se v důsledku oprav EN 1992-1-1/AC:2008 dotčené články opravují takto:

V článku NA.2.103 se ruší první věta:

„V ČR hodnota  $h_1$  se neomezuje.“

V článku NA.104 se text „ $q_2$ “ nahrazuje zněním „ $Q_2$ “.

V článku NA.2.106 se text „ $q_4$ “ nahrazuje zněním „ $Q_4$ “.

V článku NA.2.114 se text „je hodnota  $\alpha_{ct,pl} = 0,8$ ;  $\alpha_{ct,pl} = 0,7$ “ nahrazuje zněním „pro  $\alpha_{ct,pl}$  platí hodnoty uvedené v článku NA.4.6“.

V nadpisu článku NA.2.73 se nahrazuje:

„Článek 7.3.3 Omezení šířky trhlin bez přímého výpočtu, odstavec (3)“

takto:

„Článek 7.3.3 Omezení šířky trhlin bez přímého výpočtu, odstavec (2)“.

V článku NA.4.6 se nahrazuje:

„podle vztahu (12.1) má se uvažovat místo  $\alpha_{ct}$  hodnota  $\alpha_{ct,pl}$  (viz odstavec (1)). Přitom se doporučuje uvažovat:“

takto:

„podle vztahu (12.1) se doporučuje uvažovat hodnotu  $\alpha_{ct,pl}$  následovně:“.

### V Národní příloze se v důsledku oprav EN 1992-1-1/AC:2010 dotčené články opravují takto:

V článku NA.2.60 se text „Doporučená hodnota pro  $\gamma_{F,fat}$  se pro ČR nemění“ nahrazuje zněním „Poznámka se ruší“.

V článku NA.2.60 se text „V ČR se hodnota  $h_1$  neomezuje. Pro vrtané piloty betonované do půdy platí tabulka 9.6N.“ nahrazuje zněním „V ČR pro vrtané piloty betonované do půdy platí doporučené hodnoty uvedené v tabulce 9.6N.“.

Doplňuje se nový článek NA.2.130 tohoto znění:

#### „NA.2.130 Článek 11.6.4.2(2)

Doporučená hodnota pro  $v_{Rd,max}$  se pro ČR nemění.“

V článku NA.4.6 se nahrazuje text:

„Pokud se výjimečně u konstrukcí z prostého betonu uvažuje návrhová pevnost v tahu podle vztahu (12.1) se doporučuje uvažovat hodnotu  $\alpha_{ct,pl}$  následovně:

b1)  $\alpha_{ct,pl} = 0,8$  pokud výrobce zaručí pevnost betonu v tahu průkaznými zkouškami a pokud současně jsou při návrhu konstrukce z prostého betonu výstižně stanoveny účinky nepřímých zatížení od objemových změn betonové konstrukce při předepsané technologii ošetřování mladého betonu;

b2)  $\alpha_{ct,pl} = 0,6$  pokud je splněna alespoň jedna z podmínek bodu b1);

b3)  $\alpha_{ct,pl} = 0,4$  pokud není splněna ani jedna z podmínek bodu b1).“

takto:

„Pokud se výjimečně u konstrukcí z prostého betonu uvažuje návrhová pevnost v tahu podle vztahu (12.1), doporučuje se uvažovat hodnotu  $\alpha_{ct,pl}$  následovně:

b1)  $\alpha_{ct,pl} = 0,8$  pokud výrobce zaručí pevnost betonu v tahu průkaznými zkouškami a pokud současně jsou při návrhu konstrukce z prostého betonu výstižně stanoveny účinky nepřímých zatížení od objemových změn betonové konstrukce při předepsané technologii ošetřování mladého betonu;

b2)  $\alpha_{ct,pl} = 0,7$  pokud je splněna alespoň jedna z podmínek bodu b1);

b3)  $\alpha_{ct,pl} = 0,5$  pokud není splněna ani jedna z podmínek bodu b1).“

## **Poznámka:**

*Opravy chyb v českém vydání normy ČSN EN 1992-1-1:2006:*

*V článku 3.3.6 (7) se text: „ $\epsilon_{ad}$ “ nahrazuje zněním „ $\epsilon_{ud}$ “ (dvakrát).*

*V článku 4.4.1.3 (3) se v poznámce:*

*„ $\Delta C_{dev} \geq 5 \text{ mm}$ “*

*nahrazuje:*

*„ $\Delta C_{dev} \geq 5 \text{ mm}$ “.*

*V článku 5.8.3.1 se vztah (5.13N):*

*„ $\lambda_{lim} = 20 \cdot A \cdot B \cdot C \sqrt{n}$ “*

*nahrazuje:*

*„ $\lambda_{lim} = 20 \cdot A \cdot B \cdot C / \sqrt{n}$ “.*

*V článku 7.3.3 (2) se nahrazuje:*

*„ $h_{cr}$  výška tlačené oblasti bezprostředně....“*

*takto:*

*„ $h_{cr}$  výška tažené oblasti bezprostředně....“.*

*V článku 9.3.2 (1) se nahrazuje:*

*„... , má mít účinnou výšku alespoň 200 mm.“*

*takto:*

*„... , má mít výšku alespoň 200 mm.“.*

*V článku A.2.3(2) u EN 13369 se doplňuje <sup>P2)</sup> a doplňuje se poznámka pod čarou tohoto znění:*

*„<sup>P2)</sup> EN 13369 Společná pravidla pro betonové prefabrikáty  
(Common rules for precast concrete products)“.*

## **Vypracování opravy normy**

Zpracovatel: Prof. Ing. Jaroslav Procházka, CSc., IČ 67399355

Technická normalizační komise: TNK 36 Betonové konstrukce

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Radek Špaček



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 1992-1-1 OPRAVA 2**

Vydal Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, Praha  
Rok vydání 2011, 24 stran

**88261** Cenová skupina 998

