

 <p><b>БЪЛГАРСКИ ИНСТИТУТ ЗА СТАНДАРТИЗАЦИЯ</b></p>	<p align="center"><b>БЪЛГАРСКИ СТАНДАРТ</b></p> <hr/> <p align="center"><b>ЕВРОКОД 2: ПРОЕКТИРАНЕ НА БЕТОННИ И СТОМАНОБЕТОННИ КОНСТРУКЦИИ</b>  <b>Част 1-2: Общи правила</b>  <b>Проектиране на конструкции срещу въздействие от пожар</b>  <b>(Поправка)</b></p>	<p align="center"><b>БДС</b>  <b>EN 1992-1-2:2004</b>  <b>/AC</b></p>
<p>ICS 91.010.30; 91.080.10</p> <p>Eurocode 2: Design of concrete structures - Part 1-2: General rules - Structural fire design</p> <p>Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-2: Allgemeine Regeln - Tragwerksbemessung für den Brandfall</p> <p>Eurocode 2: Calcul des structures en béton - Partie 1-2: Règles générales - Calcul du comportement au feu</p> <p><b>Поправката на европейския стандарт EN 1992-1-2:2004/AC:2008 има статут на български стандарт от 2015-03-19.</b></p> <p>Този стандарт е официално издание на български език на поправката на европейския стандарт EN 1992-1-2:2004/AC:2008 и се прилага само заедно с БДС EN 1992-1-2:2005.</p> <p>Преводът е направен от Българския институт за стандартизация. Изданието има същия статут като изданията на официалните езици на CEN.</p> <p>Този български стандарт е одобрен от изпълнителния директор на Българския институт за стандартизация на 2015-02-27.</p> <p align="right"><i>Национални стр. 2 и 9 стр. на EN</i></p>		

## **НАЦИОНАЛЕН ПРЕДГОВОР**

Този документ е подготвен с участието на БИС/ТК 56 „Проектиране на строителни конструкции“.

Следват 9 страници на EN 1992-1-2:2004/AC:2008 в превод на български език.

Издание на български език

**ЕВРОКОД 2: ПРОЕКТИРАНЕ НА БЕТОННИ И СТОМАНОБЕТОННИ КОНСТРУКЦИИ**  
**Част 1-2: Общи правила**  
**Проектиране на конструкции срещу въздействие от пожар**

Eurocode 2: Design of concrete structures  
- Part 1-2: General rules - Structural fire  
design

Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion  
von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken  
- Teil 1-2: Allgemeine Regeln -  
Tragwerksbemessung für den Brandfall

Eurocode 2: Calcul des structures en béton -  
Partie 1-2: Règles générales - Calcul du  
comportement au feu

Тази поправка влиза в сила на 30 юли 2008 и се отнася за трите официални издания (на английски, френски и немски език).



ЕВРОПЕЙСКИ КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИЯ  
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION  
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG  
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

**Management Centre: Avenue Marnix 17 B-1000 Brussels**

## ВЪВЕДЕНИЕ

*В съдържанието текстът:*

„5.4.1 Неносещи стени (прегради)“

*се заменя със следния текст:*

„5.4.1 Неносещи преграждащи стени“.

*В таблица 0.1 текстът в 3<sup>ти</sup> ред, 1<sup>ва</sup> се колона:*

### **„Анализ на части от конструкция**

При анализ на части от конструкцията се отчитат непреки пожарни въздействия вътре в обособената част...”

*се заменя със следния текст:*

### **„Анализ на част от конструкция**

Отчитат се непреки пожарни въздействия вътре в обособената част ...”.

## Точка 1 ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

*В 1.3 текстът:*

„Прилагат се общите предпоставки на EN 1990 и EN 1992-1-2.“

*се заменя със следния текст:*

„Прилагат се общите предпоставки на EN 1990 и EN 1992-1-1“.

*В 1.5.6 текстът:*

„...То се получава от общото напречно сечение посредством отстраняване на частите ...“

*се заменя със следния текст:*

„...То се получава посредством отстраняване на частите ...“.

*В 1.6.1 текстът:*

„ $t$  време на пожарно въздействие (min)“

*се заменя със следния текст:*

„ $t$  времетраене на пожарно въздействие (min)“.

## Точка 2 ОСНОВИ НА ПРОЕКТИРАНЕТО

*В 2.1.1(1)Р текстът:*

„...по време на съответното въздействие от пожар.“

*се заменя със следния текст:*

„...в продължение на изискваното време на въздействие от пожар.“.

*В 2.1.1(2)Р текстът:*

„...по време на съответното въздействие от пожар.“

*се заменя със следния текст:*

„...в продължение на изискваното време на въздействие от пожар.“

**В 2.1.2(4) текстът:**

„За кривата на външно въздействие от пожар трябва да се прилагат същите критерии (R, E, I), но въздействието по тази специфична крива трябва да се идентифицира с буквите „ef“ (виж EN 1991-1-2).“

*се заменя със следния текст:*

„За кривата на външно въздействие от пожар (виж EN 1991-1-2) трябва да се прилагат същите критерии (R, E, I), но позоваването на тази специфична крива трябва да се идентифицира с буквите „ef“.“

**В 2.1.2(5) текстът:**

„При въздействие по въглеродородната крива “температура-време” трябва да се прилагат същите критерии (R, E, I), но въздействието по тази специфична крива трябва да се идентифицира с буквите “HC” (виж EN 1991-1-2).“

*се заменя със следния текст:*

„При въздействие от пожар по въглеродородната крива (виж EN 1991-1-2) трябва да се прилагат същите критерии (R, E, I), но позоваването на тази специфична крива трябва да се идентифицира с буквите „HC“.“

**В 2.1.3 (1) текстът:**

„(1) Функцията носимоспособност трябва...“

*се заменя със следния текст:*

„(1)R Функцията носимоспособност трябва...“.

**В 2.4.1 (2)P текстът:**

„Той трябва да се провери за съответната продължителност  $t$  на въздействие от пожар:“

*се заменя със следния текст:*

„Той трябва да се провери за определената продължителност  $t$  на въздействие от пожар:“.

### **Точка 3 ХАРАКТЕРИСТИКИ НА МАТЕРИАЛИТЕ**

**В 3.2.4 (1) текстът:**

„...характеристики на стоманата за предварително налягане при високи температури могат да се получат посредством същия ...“

*се заменя със следния текст:*

„...характеристики на стоманата за предварително налягане при високи температури трябва да се получат посредством същия ...“.

### **Точка 4 ИЗЧИСЛИТЕЛНИ МЕТОДИКИ**

**В 4.2.3 (1), в забележката, текстът:**

„...Методът, описан в приложение В.2, се основава на принципа, че повреденото от огъня напречно сечение се редуцира чрез пренебрегване на повредената зона по пряко нагряваните повърхности.“

*се заменя със следния текст:*

„...Методът, описан в приложение В.2, се основава на принципа, че напречното сечение се редуцира чрез пренебрегване на неефективната зона по пряко нагряваните повърхности.”

**В 4.3.1 (2)Р** текстът:

„...(например недостатъчен ротационен капацитет,...”

*се заменя със следния текст:*

„...(например недостатъчен капацитет за ротация,...”.

**В 4.3.3 (6)** изразът:

„...комплекти...”

*се заменя със следния израз:*

„...части от конструкцията...”.

**В 4.3.3 (9)** изразът:

„...комплекти...”

*се заменя със следния израз:*

„...части от конструкцията...”.

**В 4.6 (4)** текстът:

„...(виж 4.2)...”

*се заменя със следния текст:*

„...(виж 5)...”.

## **Точка 5 ТАБЛИЧНИ ДАННИ**

**В 5.3.2(2)** в забележка 1 текстът:

„Стойността на  $e_{\max}$  в границите  $0,15h$  (или  $b$ )  $\leq e_{\max} \leq 0,4h$  (и  $b$ ), ...Препоръчителната стойност е  $0,15h$  (и  $b$ ).”

*се заменя със следния текст:*

„Стойността на  $e_{\max}$  в границите  $0,15h$  (или  $b$ )  $\leq e_{\max} \leq 0,4h$  (или  $b$ ), ... Препоръчителната стойност е  $0,15h$  (или  $b$ ).”.

**В 5.3.2(3)** текстът:

„Въвежда се редукиционен коефициент  $\mu_{fi}$  за проектното ниво на натоварване в пожарната ситуация.”

*се заменя със следния:*

„В таблица 5.2а се въвежда ниво на натоварване при пожарна ситуация  $\mu_{fi}$ .”.

**В 5.3.2(3), в таблица 5.2а, последен ред ,**текстът:

„За предварително напрегнати колони се спазва нарастването на осовото разстояние съгласно 4.2.2.(4).”

*се заменя със следния текст:*

„За предварително напрегнати колони се спазва нарастването на осовото разстояние съгласно 5.2(5).”.

*Текстът на заглавието на подточка **5.4.1**:*

„5.4.1 Неносещи стени (прегради)“

*се заменя със следния текст:*

„5.4.1 Неносещи преграждащи стени“.

*В **5.4.1(1)** текстът:*

„Когато за огнеустойчивостта на преградата...“

*се заменя със следния текст:*

„Когато за огнеустойчивостта на стената...“.

*В **5.4.2(3)** се добавя следната забележка:*

„ЗАБЕЛЕЖКА: Отношението на светлата височина на стената и дебелината на стената се ограничава в 5.4.1 (3) до 40. Светлата височина на стена включва ограничението, че табличните данни за стени са валидни само за укрепени конструкции, виж съответното ограничение за колони в 5.3.1.“.

*В **5.4.2(3)** заглавието на таблица 5.4:*

„Таблица 5.4 - Минимални размери и осови разстояния за носещи стоманобетонни стени“

*се заменя със следното:*

„Таблица 5.4 - Минимални размери и осови разстояния за носещи бетонни стени“.

*В **5.6.1(5)** текстът:*

„...на I-образни греди със стебла с променлива дебелина (фигура 5.4с) не трябва да е по-малка от:“

*се заменя със следния текст:*

„...на I-образни греди (фигура 5.4с) не трябва да е по-малка от:“

*В **5.6.1(5)** текстът:*

„където  $b_{\min}$  е минималната стойност за широчина на греда съгласно таблица 5.7.“

*се заменя със следния текст:*

„където  $b_{\min}$  е минималната стойност за широчина на греда съгласно таблица 5.5.“.

*В **5.7.3(2)** текстът:*

„Таблица 5.8 и следващите правила се прилагат за плочи, за които преразпределението на момента в надлъжно направление ...“

*се заменя със следния текст:*

„Таблица 5.8 и следващите правила се прилагат за плочи, за които преразпределението на моментите ...“.

*В **5.7.4(1)** текстът:*

„...според раздел 2 на EN 1992-1-1, ...“

*се заменя със следния текст:*

„...според раздел 5 на EN 1992-1-1, ...“.

**В 5.7.5(7), в таблица 5.10 и в таблица 5.11 текстът:**

„За предварително напрегнати оребрени плочи осовото разстояние трябва да се увеличава съгласно 5.2(4).“

*се заменя със следния текст:*

„За предварително напрегнати оребрени плочи осовото разстояние трябва да се увеличи съгласно 5.2(5).“

## **Точка 6 ВИСОКОЯКОСТЕН БЕТОН (HSC)**

**В 6.2 (2) текста:**

„За класове бетони  $80/95 < C \leq 90/105$  може да се появи разцепване във всяка ситуация при бетон, подложен на пряко въздействие от огън, и трябва да се предвиди най-малко един от следващите методи:“

*се заменя със следния текст:*

„За класове бетон  $80/95 < C \leq 90/105$  трябва да се предвиди най-малко един от следните методи:“

**В 6.4.2.1(2) текстът:**

„...повредения от огъня бетон..“

*се заменя със следния текст:*

„...неефективния бетон...“.

**В 6.4.2.1(3) текстът:**

„...ефективното напречно сечение...“

*се заменя със следния текст:*

„...редуцираното напречно сечение...“.

**В 6.4.2.2(1) текстът:**

„...ефективното напречно сечение...“

*се заменя със следния текст:*

„...редуцираното напречно сечение...“.

**В 6.4.2.2(2) текстът:**

„...ефективното напречно сечение...“

*се заменя със следния текст:*

„...редуцираното напречно сечение...“.

## **Приложение А „ТЕМПЕРАТУРНИ ПРОФИЛИ“**

**В алинея (2) текста:**

„ - Коефициентът на конвекция е 25“

*се заменя със следния текст:*

„ - Коефициентът на конвекция е  $25 \text{ W/m}^2\text{K}$ “.



## Приложение В „ОПРОСТЕНИ ИЗЧИСЛИТЕЛНИ МЕТОДИ“

В **V.1.1(5)** текстът:

„...ефективното напречно сечение...“

се заменя със следния текст:

„...редуцираното напречно сечение...“.

В **V.1.2(2)** текстът:

„...ефективното напречно сечение...“

се заменя със следния текст:

„...редуцираното напречно сечение ...“  
(на 2 места).

В **V.1.2(2)** на **фигура В.2** текстът:

„  $F$  е общата сила в натисковата армировка в ситуация на пожар и е равна на част от общата сила в опънатата армировка“

се заменя със следния текст:

„  $F_s$  е общото усилие в натисковата армировка в ситуация на пожар и е равно на част от общото усилие в опънатата армировка“.

В **V.1.2(3)** текстът:

„...при изчисляване на осовото разстояние,  $a$ , могат да се използват следващите формули (виж фигура В.2).“

се заменя със следния текст:

„...при изчисляване на осовото разстояние  $a$ .“.

В **V.1.2(4)** текстът:

„Осовото разстояние,  $a$ , от долната повърхност на ефективното напречно сечение до центъра на тежестта на редовете армировка може да се изчисли с използване на формула (В.2).“

се заменя със следния текст:

„Осовото разстояние  $a$  до центъра на тежестта на редовете армировка може да се изчисли с използване на формула (В.2).“.

В **V.1.2 (4)** текстът:

„... $a_v$  е разстоянието от долната повърхност на ефективното напречно сечение до оста на армировъчен ред  $v$ “

се заменя със следния текст:

„... $a_v$  е разстоянието от долната повърхност на редуцираното напречно сечение до оста на армировъчен ред  $v$ .“.

**В В.1.2 (6) текстът:**

„Ако армировъчните пръти имат различна площ на напречното сечение и са разпределени произволно, трябва да се използва следната процедура.“

*се заменя със следния текст:*

„Ако армировъчните пръти имат различна площ на напречното сечение и са разпределени произволно, би трябвало да се използва следната процедура.“

**В В.1.2 (6) текстът:**

„Осовото разстояние,  $a$  (виж фигура В.2), от ефективното напречно сечение до центъра на тежестта на армировъчната група се изчислява съгласно формула (В.5).“

*се заменя със следния текст:*

„Осовото разстояние  $a$  до центъра на тежестта на армировъчната група се изчислява съгласно формула (В.5).“

**В В.1.2(6) текстът:**

„ $a_i$  е осовото разстояние от ефективното напречно сечение до армировъчния прът  $i$ “

*се заменя със следния текст:*

„ $a_i$  е осовото разстояние от редуцираното напречно сечение до армировъчен прът  $i$ .“

**В В.2(1) текстът:**

„Методът е приложим само за стандартната крива „температура-време“.“

*се заменя със следния текст:*

„Методът е приложим за всяка крива на разраснал се пожар, но данните в този стандарт са предоставени само за стандартната крива „температура-време“.“

**В В.2(3) текстът:**

„... (виж фигура В.3 (с)). То се представя посредством стена с дебелина  $2w$  (виж фигура В.3 (d)). Поясът от фигура В.3 (f) се привежда към еквивалентната стена от фигура В.3 (d), а реброто се привежда към еквивалентната стена от фигура В.3 (a).“

*се заменя със следния текст:*

„... (виж фигура В.3 (с)). То се представя посредством дебела стена с дебелина, равна на  $2w$  (виж фигура В.3 (d)). Поясът от фигура В.3 (f) се привежда към еквивалентната плоча от фигура В.3 (с), а реброто се привежда към еквивалентната стена от фигура В.3 (a).“

**В В.2(7) текстът:**

„Широчината на повредената зона при греди, плочи и елементи, подложени на срязване в равнината, се изчисляват по формулата:“

*се заменя със следния текст:*

„Широчината на повредената зона при греди, плочи или плочни елементи може да се изчисли...“

**В В.2(8) текстът:**

„За колони, стени и други конструкции ефектите от втори ред могат да се изчислят по формула (В.13).“

*се заменя със следния текст:*

„За колони, стени и други конструкции, при които се отчитат ефектите от втори ред, широчината на повредената зона може да се изчисли по формула (В.13).“

*В В.3.1(3) Не се отнася за изданието на български език на БДС EN 1992-1-2:2005.*

*В В.3.1(5) текстът:*

„...За по-точна оценка може да се вземе под внимание нарастването на относителната реакция в краищата на колоната вследствие намаляването на коравината  $\gamma$ ...“

*се заменя със следния текст:*

„...За по-точна оценка може да се вземе под внимание нарастването на относителното запъване в краищата на колоната вследствие намаляването на коравината  $\gamma$ ...“.

## **Приложение D „МЕТОДИ ЗА ИЗЧИСЛЯВАНЕ НА СРЯЗВАНЕ, УСУКВАНЕ И ЗАКОТВЯНЕ“**

*В D.1(3) текстът:*

„...трябва да се отчита действителното поведение при срязване на бетона при високи температури.“

*се заменя със следния текст:*

„...е необходимо да се отчита действителното поведение при срязване на бетона при високи температури.“.

*В D.3(7) Не се отнася за изданието на български език на БДС EN 1992-1-2:2005.*