


|   |   |   |
|---|---|---|
| <br><b>БЪЛГАРСКИ ИНСТИТУТ<br/>ЗА СТАНДАРТИЗАЦИЯ</b>  | <b>БЪЛГАРСКИ СТАНДАРТ</b>   | <b>БДС</b><br><br><b>EN 1994-1-2/NA</b> |
|   | <b>ЕВРОКОД 4: ПРОЕКТИРАНЕ НА<br/>КОМБИНИРАНИ СТОМАНО-СТОМА-<br/>НОБЕТОННИ КОНСТРУКЦИИ</b><br><br><b>Част 1-2: Общи правила. Проектиране<br/>на конструкциите срещу въздействие от<br/>пожар</b><br><br><b>Национално приложение</b> |   |
| <p>ICS 13.220.50; 91.010.30; 91.080.10; 91.080.40</p> <p>Eurocode 4: Design of composite steel and concrete structures - Part 1-2: General rules- Structural fire design - National annex to BDS EN 1994-1-2:2005</p> <p>Eurocode 4: Bemessung und Konstruktion von Verbundtragwerken aus stahl und Beton - Teil 1-2: Allgemeine Regeln- Tragwerksbemessung im Brandfall - National anhang für BDS EN 1994-1-2:2005</p> <p>Eurocode 4: Calcul des structures mixtes acier-béton -Partie 1-2: Règles générales –Calcul de comportement au feu – Annexe nationale pour BDS EN 1994-1-2:2005</p> <p>Това национално приложение допълва EN 1994-1-2:2005, въведен като БДС EN 1994-1-2:2005 и се прилага само заедно с него.</p> <p>Този български стандарт е одобрен от изпълнителния директор на Българския институт за стандартизация на</p> |   |   |

*Стр. 1, вс стр. 3*

Национален № за позоваване БДС EN 1994-1-2:2005/NA:2011

© **БИС 2011** Българският институт за стандартизация е носител на авторските права. Всяко възпроизвеждане, включително и частично, е възможно само с писменото разрешение на БИС.  
1797 София, кв. "Изгрев", ул. "Лъчезар Станчев" № 13  
www.bds-bg.org

## Предговор

Това национално приложение допълва БДС EN 1994-1-2:2005, който въвежда EN 1994-1-2:2005, и определя условията за прилагане на БДС EN 1994-1-2:2005 на територията на България. Този документ е разработен с участието на БИС/ТК 56 „Проектиране на строителни конструкции“ на базата на националния практически опит при проектирането на комбинирани стомано–стоманобетонни конструкции и е съобразен с климатичните условия на държавата.

Това национално приложение включва поправка АС:2008 на EN 1994-1-2:2005. Кorigираните точки, за които има възможност за национален избор, са означени със символа (\*).

### NA.1 Обект и област на приложение

Това национално приложение се прилага само за проектиране на стомано–стоманобетонни конструкции, които отговарят на БДС EN 1994-1-2:2005.

Този документ не противоречи на БДС EN 1994-1-2:2005, а само го допълва. В част от точките на БДС EN 1994-1-2:2005 се определят национални предписания към този стандарт, които да отчетат различните климатични и географски условия, различните нива на сигурност, както и установените регионални и национални традиции и опит при проектирането на комбинирани стомано–стоманобетонни конструкции за извънредна ситуация при въздействие от пожар.

Това национално приложение предоставя:

а) Национално определени параметри за следните точки на БДС EN 1994-1-2:2005, за които е разрешен национален избор (виж раздел NA.2):

- 1.1 (16)
- 2.1.3(2)
- 2.3(1)P\*, забележка 1
- 2.3 (2)P\*, забележка 1
- 2.4.2(3)\*, забележка 1
- 3.3.2(9)\*, забележка 1
- 4.1(1)P
- 4.3.5.1(10)\*, забележка 1

б) Решение за прилагане на информационните приложения (виж раздел NA.3).

**Национално приложените параметри имат статут на нормативен документ за проектиране на строителни конструкции за сгради и строителни съоръжения в България**

### NA2 Национално определени параметри в България

Национално определените параметри се използват за следните точки:

#### NA.2.1 Точка 1.1 Обект и област на приложение, алинея (16)

Използване на бетони с клас по якост по-висок от C50/60 трябва да се съгласува с БДС EN 1992-1-2

#### NA.2.2 Точка 2.1.3 Параметрично пожарно въздействие, алинея (2)

Използват се препоръчаните стойности за коефициентите  $\Delta\theta_1 = 200$  К и  $\Delta\theta_2 = 240$  К.

#### NA.2.3 Точка 2.3 Изчислителни характеристики на материала, алинея (1)P

Използват се препоръчаните стойности на коефициентите  $\gamma_{M,fi}$ .

#### **NA.2.4 Точка 2.3 Изчислителни характеристики на материала, алинея (2)P**

Използва се препоръчаната стойности на коефициента  $\gamma_{M,fi}$ .

#### **NA.2.5 Точка 2.4.2 Изчисляване по елементи, алинея (3)**

Стойностите на частните коефициенти са дадени в Националното приложение към БДС EN 1990:2002.

#### **NA.2.6 Точка 3.3.2 Обикновен бетон, алинея (9)**

Топлопроводността на обикновен бетон се определя съгласно формула (3.6a).

#### **NA.2.7 Точка 4.1 Въведение, алинея (1)P**

Усъвършенствани изчислителни методи могат да се прилагат без ограничения

#### **NA.2.8 Точка 4.3.5.1 Конструктивно поведение, алинея (10)**

Използват се препоръчаните стойности за изкълчвателните дължини.

### **NA 3 Решение относно статута на приложенията**

Приложение А „Зависимости напрежения - деформации на конструктивни стомани при повишени температури“, приложение В „Зависимости напрежения-деформации за бетон със силициеви добавъчни материали при повишени температури“, приложение С „Зависимости напрежения-деформации за бетон, адаптирани за естествен пожар с низходящ клон за използване в усъвършенствани изчислителни модели“, приложение D „Модел за изчисляване огнеустойчивостта на незащитени комбинирани плочи, изложени на пожарно въздействие отдолу, съгласно стандартна крива температура - време“, приложение E „Модел за изчисляване носимоспособностите при положителен и отрицателен огъващ момент на стоманена греда, съединена към бетонна плоча, изложена на въздействието на пожар отдолу“, приложение F „Модел за изчисляване носимоспособностите при положителен и отрицателен огъващ момент на частично вбетонирана стоманена греда, съединена към бетонна плоча, изложена на въздействието на пожар отдолу съгласно стандартната крива температура - време“, приложение G „Модел чрез сумиране за изчисляване на огнеустойчивостта на комбинирани колони с частично обвити стоманени сечения при огъване спрямо слабата ос, изложени на пожар от всички страни на колоната съгласно стандартната крива температура - време“, приложение H „Опростен изчислителен модел за запълнени с бетон затворени профили на колона, изложена на пожарно въздействие от всички страни, съгласно стандартната крива температура - време“ и приложение I „Планиране и оценка на експериментални модели“ запазват информационния си характер.