



**БЪЛГАРСКИ ИНСТИТУТ  
ЗА СТАНДАРТИЗАЦИЯ**

**БЪЛГАРСКИ СТАНДАРТ**

**ЕВРОКОД 1: ВЪЗДЕЙСТВИЯ ВЪРХУ  
СТРОИТЕЛНИТЕ КОНСТРУКЦИИ  
Част 3: Въздействия от кранове и  
други машини  
Национално приложение**

**БДС**

**EN 1991-3/NA**

ICS 91.010.30

Eurocode 1: Actions on structures - Part 3: Part 3: Actions induced by cranes and machinery - National annex to BDS EN 1991-3:2006

Eurocode 1 - Actions sur les structures - Partie 3: Actions induites par les appareils de levage et les machines - National anhang für BDS EN 1991-3:2006

Eurocode 1 - Actions sur les structures - Partie 3: Actions induites par les appareils de levage et les machines – Annexe nationale pour BDS EN 1991-3:2006

Това национално приложение допълва EN 1991-3:2006, въведен като БДС EN 1991-3:2006 и се прилага само заедно с него.

Този български стандарт е одобрен от изпълнителния директор на Българския институт за стандартизация на .

© **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

Национален № за позоваване БДС EN 1991-3:2006/NA:2011

## Предговор

Това национално приложение допълва БДС EN 1991-3:2006, който въвежда EN 1991-3:2006, и определя условията за прилагане на БДС EN 1991-3:2006 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 определяне на въздействия от кранове и други машини върху сгради и строителни съоръжения и е съобразен с климатичните условия на държавата.

## NA 1 Обект и област на приложение

Това национално приложение се прилага само за проектиране на сгради и строителни съоръжения, които отговарят на БДС EN 1991-3:2006.

Този документ не противоречи на БДС EN 1991-3:2006, а само го допълва. В част от точките на БДС EN 1991-3:2006 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 определяне на натоварвания от кранове върху подкранови греди и от стационарни машини, които в случай на необходимост включват динамични ефекти и сили от забавяне, ускоряване, както и особени натоварвания.

Това национално приложение предоставя:

а) Национално определени параметри за следните точки на БДС EN 1991-3:2006, за които е разрешен национален избор (виж раздел NA 2):

- 2.1 (2)
- 2.5.2.1 (2)
- 2.5.3 (2)
- 2.7.3 (3)
- A.2.2 (1)
- A.2.2 (2)
- A.2.3 (1)

Забележка: Национално определените параметри имат нормативен статут за строежите, изградени в България.

б) Определяне статута на информационното приложение В на БДС EN 1991-3:2006 в България (виж раздел NA 3)

## NA 2 Национално определени параметри

Национално определени параметри се използват в следните точки:

### NA 2.1 Точка 2.1 Област на приложение, алинея (2)

Забележка: Когато по време на проектирането на крановия път доставчикът на крана е известен, възложителят на конкретния проект може да използва и предоставените му от него уточнени данни,

които трябва да се съгласуват с компетентното за областта на техническия надзор над подемно-транспортната техника ведомство.

#### **NA 2.2 Точка 2.5.2.1 Вертикални натоварвания, алинея (2)**

Забележка: Ексцентрицитетът на товара от колелото на крана  $e$  се приема, равен на препоръчаната стойност  $0,25 b_r$ .

#### **NA 2.3 Точка 2.5.3 Въздействие от едновременно работещи кранове, алинея (2)**

Забележка: Максималният брой на крановете, които трябва по едно и също време да се разглеждат в най-неблагоприятното им положение, се приема съгласно таблица 2.3.

#### **NA 2.4 Точка 2.7.3 Теглителна сила $K$ , алинея (3)**

Забележка 2: При определяне на теглителната сила  $K$  съгласно формула (2.5), стойностите на коефициента за триене  $\mu$  се приемат, както следва:

$$\begin{aligned}\mu &= 0,2 - \text{за триене между стомана и стомана и} \\ \mu &= 0,5 - \text{за триене между стомана и гума.}\end{aligned}$$

#### **NA 2.5 Точка A.2.2 Частни коефициенти, алинея (1)**

Забележка: За проверки на подкрановите греди по крайни гранични състояния, които обхващат дадените за сгради в точка 6.4.1(1) на EN 1990 случаи - STR и GEO, и при които водеща е якостта на материала на конструкцията или на земната основа, се прилагат стойностите на частните коефициенти за натоварване  $\gamma$  от таблица A.1.

#### **NA 2.6 Точка A.2.2 Частни коефициенти, алинея (2)**

Забележка: При изчислителни проверки за EQU и/или за повдигане на лагери, стойностите на частните коефициенти  $\gamma$ , с които се умножават неблагоприятните и благоприятните части на постоянните въздействия се приемат, както следва:

$$\begin{aligned}\gamma_{\text{Gsup}} &= 1,05 \\ \gamma_{\text{Ginf}} &= 0,95\end{aligned}$$

Другите коефициенти за въздействия  $\gamma$  (по-конкретно тези към променливите въздействия) се приемат така, както е дадено в таблица A.1 към точка A.2.2 (1).

#### **NA 2.7 Точка A.2.3 Коефициенти $\psi$ за натоварвания от кранове, алинея (1)**

Забележка: Стойностите на посочените в таблица A.2 коефициенти за комбиниране на въздействията  $\psi$  се приемат, както следва:

$$\begin{aligned}\psi_0 &= 1,0 \\ \psi_1 &= 0,9 \\ \psi_2 &= \text{съотношението между постоянното и общото въздействия от крана.}\end{aligned}$$

### **NA 3 Прилагане на информационното приложение В на EN 1991-3:2006 в България**

Приложение В на европейския стандарт EN 1991-3:2006 запазва информационния си статут.