

 <b>БЪЛГАРСКИ ИНСТИТУТ ЗА СТАНДАРТИЗАЦИЯ</b>	<b>БЪЛГАРСКИ СТАНДАРТ</b>	<b>БДС</b>
	<b>ЕВРОКОД 3: ПРОЕКТИРАНЕ НА СТОМАНЕНИ КОНСТРУКЦИИ</b> <b>Част 4-3:Тръбопроводи</b> <b>Национално приложение</b>	<b>EN 1993-4-3/NA</b>
<p>ICS 23.040.01;91.010.30;91.080.10</p> <p>Eurocode 3: Design of steel structures - Part 4-3: Pipelines - National annex to BDS EN 1993-4-3:2007</p> <p>Eurocode 3 - Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten – Teil 4-3: Rohrleitungen - National anhang für BDS EN 1993-4- 3:2007</p> <p>Eurokode 3- Calculi des construction en acier-Partie 4-3 Tuyauterie – Annexe nationale pour BDS EN 1993-4-3:2007</p> <p>Това национално приложение допълва EN 1993-4-3:2007, въведен като БДС EN 1993-4-3:2007, и се прилага само заедно с него.</p> <p>Този български стандарт е одобрен от изпълнителния директор на Българския институт за стандартизация на .</p>		
<i>Стр. 1, вс стр. 4</i>		

© **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.

Национален № за позоваване БДС EN 1993-4-3/NA:2011

## **Предговор**

Това национално приложение допълва БДС EN 1993-4-3:2007, който въвежда EN 1993-4-3:2007, и определя условията за прилагане на БДС EN 1993-4-3:2007 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 проектиране на цилиндрични стоманени тръбопроводи и е съобразен с климатичните условия на държавата.

### **NA.1 Обект и област на приложение**

Това национално приложение се прилага само за цилиндрични стоманени тръбопроводи, които отговарят на изискванията на БДС EN 1993-4-3:2007.

Този документ не противоречи на БДС EN 1993-4-3:2007, а само го допълва. В част от точките на БДС EN 1993-4-3:2007 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 конструктивното проектиране на цилиндрични стоманени тръбопроводи за транспортиране на течности или газове или смес от течности и газове при нормални температури на околната среда, които не се разглеждат от други Европейски стандарти, занимаващи се със специални приложения на територията на България.

а) Национално определени параметри за следните точки на БДС EN 1993-4-3, за които е разрешен национален избор (виж раздел NA.2):

Национално определени параметри са разрешени за следните точки:

- 2.3 (2)
- 3.2 (2)P, (3), (4)
- 3.3 (2), (3), (4)
- 3.4 (3)
- 4.2 (1)P
- 5.1.1 (2), (3), (4), (5), (6), (9), (10), (11), (12), (13)
- 5.2.3 (2)
- 5.2.4 (1)

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

### **NA.2 Национално определени параметри в България**

Национално определените параметри се използват за следните точки

#### **NA.2.1 Точка 2.3 Диференциране на надеждността, алинея (2)**

На основание на Закона за устройство на територията:

- ниво на надеждност 3 - преносни проводи на техническата инфраструктура и съоръженията към тях в областта на водоснабдяването, топлоснабдяването, газоснабдяването и други дейности;
- ниво на надеждност 2 - разпределителни проводи, съоръжения и устройства към тях в областта на водоснабдяването, канализацията, топлоснабдяването, газоснабдяването и други дейности
- ниво на надеждност 1 - елементи на техническата инфраструктура, съоръжения и инсталации, попадащи в горните категории;

#### **NA.2.2 Точка 3.2 Механични характеристики на стомани за тръбопроводи, алинея (1)Р**

Използват стойностите  $\gamma_{M0M1} = 1,05$ ;  $\gamma = 1,05$  по отношение на границата на провлачане и  $\gamma_{M2} = 1,25$  по отношение на якостта на опън.

#### **NA.2.3 Точка 3.2 Механични характеристики на стомани за тръбопроводи, алинея (2)Р**

Използва препоръчаната стойност  $\Delta f = 50$  МПа

#### **NA.2.4 Точка 3.2 Механични характеристики на стомани за тръбопроводи, алинея (3)**

Използва се стойността  $f_{u,min}/f_{y,min} = 1,2$ .

#### **NA.2.5 Точка 3.2 Механични характеристики на стомани за тръбопроводи, алинея (4)**

Използва се препоръчаната стойност  $\varepsilon_{u,min} = 20\%$ .

#### **NA.2.6 Точка 3.3 Механични характеристики на заваръчни шевове, алинея (2)**

Използва се препоръчаната стойност  $\chi = 15\%$ .

#### **NA.2.7 Точка 3.3 Механични характеристики на заваръчни шевове, алинея (3)**

Използва се препоръчаната стойност  $\varepsilon = 2\%$ .

#### **NA.2.8 Точка 3.3 Механични характеристики на заваръчни шевове, алинея (4)**

Използват се препоръчаната стойност  $\psi = 15\%$ .

#### **NA.2.9 Точка 3.4 Изисквания за ударна жилавост на листови материали и заваръчни шевове, алинея (3)**

Използва се препоръчаната стойност  $z = 0,5\%$ .

#### **NA.2.10 Точка 4.2 Частни коефициенти за въздействия, алинея (1)Р**

Частните коефициенти за въздействия са дадени в Националните приложения към частите на БДС EN 1991.

#### **NA.2.11 Точка 5.1.1 Опростен изчислителен метод при проектиране по крайни гранични състояния, алинея (2)**

Използват се препоръчаните стойности:  $\gamma_{F1} = 1,39$ ;  $\gamma_{F2} = 1,50$ ;  $\gamma_{F1} = 1,82$ .

#### **NA.2.12 Точка 5.1.1 Опростен изчислителен метод при проектиране по крайни гранични състояния, алинея (3)**

Използват се препоръчаните стойности  $val_{240} = 70$ ;  $val_{360} = 80$ ;  $val_{415} = 92$ ;  $val_{480} = 106$ .

#### **NA.2.13 Точка 5.1.1 Опростен изчислителен метод при проектиране по крайни гранични състояния, алинея (4)**

Използват се препоръчаните стойности:  $D_{cover} = 2,5$  m и  $G_{eff} = 65$  kN/m<sup>2</sup>.

#### **NA.2.14 Точка 5.1.1 Опростен изчислителен метод при проектиране по крайни гранични състояния, алинея (5)**

Използва се препоръчаната стойност  $t_{\text{spec,min}} = 4,8 \text{ mm}$ .

**NA.2.15 Точка 5.1.1 Опростен изчислителен метод при проектиране по крайни гранични състояния, алинея (6)**

Използват се препоръчаните стойности  $d_s = 100 \text{ mm}$  и  $\ell = 20 \text{ m}$ .

**NA.2.16 Точка 5.1.1 Опростен изчислителен метод при проектиране по крайни гранични състояния, алинея (9)**

Използва се препоръчаната стойност  $x = 20$ .

**NA.2.17 Точка 5.1.1 Опростен изчислителен метод при проектиране по крайни гранични състояния, алинея (10)**

Използва се препоръчаната стойност  $T = 35^\circ\text{C}$ .

**NA.2.18 Точка 5.1.1 Опростен изчислителен метод при проектиране по крайни гранични състояния, алинея (11)**

Използват се препоръчаните стойности  $T_1 = -40^\circ\text{C}$  и  $T_2 = +60^\circ\text{C}$ .

**NA.2.19 Точка 5.1.1 Опростен изчислителен метод при проектиране по крайни гранични състояния, алинея (12)**

Използват се препоръчаните стойности  $y = 20$ ;  $T_3 = 20^\circ\text{C}$ ;  $D_1 = 300 \text{ mm}$ ;  $D_2 = 450 \text{ mm}$  и  $\ell = 2,0 \text{ m}$ .

**NA.2.20 Точка 5.1.1 Опростен изчислителен метод при проектиране по крайни гранични състояния, алинея (13)**

Използват се препоръчаните стойности:  $z = 20$ ;  $\gamma_f = 1,82$ ;  $D_2 = 450 \text{ mm}$ ;  $\text{val}_{240} = 57$ ;  $\text{val}_{360} = 61$ ;  $\text{val}_{415} = 70$ ;  $\text{val}_{480} = 81$ .

**NA.2.21 Точка 5.2.3 Деформация, алинея (2)**

Използва се препоръчаната стойност  $x = 0,05$

**NA.2.22 Точка 5.2.4 Умора, алинея (1)**

Следва да се използва стандарта БДС EN 1993-1-9.