

 БДС БЪЛГАРСКИ ИНСТИТУТ ЗА СТАНДАРТИЗАЦИЯ	БЪЛГАРСКИ СТАНДАРТ ЕВРОКОД 3: ПРОЕКТИРАНЕ НА СТОМАНЕНИ КОНСТРУКЦИИ Част 4-3: Тръбопроводи Национално приложение (НА)	БДС EN 1993-4-3/НА
--	---	-------------------------------------

ICS 23.040.01;91.010.30;91.080.10

Eurocode 3 - Design of steel structures - Part 4-3: Pipelines - National annex to BDS EN 1993-4-3:2007

Eurocode 3 - Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten –
Teil 4-3: Rohrleitungen - National anhang für BDS EN 1993-4-3:2007

Eurocode 3 - Calcul des construction en acier - Partie 4-3: Tuyauterie –
Annexe nationale pour BDS EN 1993-4-3:2007

Това национално приложение допълва EN 1993-4-3:2007, въведен като БДС EN 1993-4-3:2007, и се прилага само заедно с него.

Този документ е одобрен от изпълнителния директор на Българския институт за стандартизация на 2011-05-31.

Стр. 1, вс. стр. 4

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.

В това национално приложение е включена поправка АС:2009 на EN 1993-4-3:2007, отбелязана с една права вертикална линия отляво на съответния текст.

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.

Това национално приложение предоставя:

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

- 2.3 (2)
- | - 3.2 (1)P, (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)

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

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

NA.2 Национално определени параметри

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 са определени следните нива на надеждност за различните видове тръбопроводи:

- ниво на надеждност 3 - преносни тръбопроводи на техническата инфраструктура и съоръженията към тях в областта на водоснабдяването, топлоснабдяването, газоснабдяването и други дейности;

- ниво на надеждност 2 - разпределителни тръбопроводи, 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, непопадащи в горните категории.

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

Използват се стойностите $\gamma_{M0} = 1,05$; $\gamma_{M1} = 1,05$ по отношение на границата на провлаchanе 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)P**

Използва се препоръчената стойност $\Delta f = 50$ MPa.

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 препоръчената стойност $\varepsilon_{u,min} = 20\%$.

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

Използва се препоръчената стойност $x = 15\%$.

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

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

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

Използват се препоръчената стойност $y = 15\%$.

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

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

NA.2.10 Точка 4.2 Частни коефициенти за въздействия, алинея (1)P

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 препоръчените стойности: $\gamma_{F1} = 1,39$; $\gamma_{F2} = 1,50$; $\gamma_{F3} = 1,82$.

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

Използват се препоръчените стойности $val240 = 70$; $val360 = 80$; $val415 = 92$; $val480 = 106$.

НА.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/m².

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

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

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

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

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

Използва се препоръчаната стойност $x = 20$.

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

Използва се препоръчаната стойност $T = 35$ °C.

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

Използват се препоръчаните стойности $T_1 = -40$ °C и $T_2 = +60$ °C.

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

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

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

Използват се препоръчаните стойности: $z = 20$; $\gamma_F = 1,82$; $D_2 = 450$ mm; val240 = 57; val360 = 61; val415 = 70; val480 = 81.

НА.2.21 Точка 5.2.3 LS3: Деформация, алинея (2)

Използва се препоръчаната стойност $x = 0,05$.

НА.2.22 Точка 5.2.4 LS4: Умора, алинея (1)

Използва се БДС EN 1993-1-9.

НА.3 Решение за прилагане на информационните приложения

Приложения A, B и C запазват информационния си характер.