

 <p>БЪЛГАРСКИ ИНСТИТУТ ЗА СТАНДАРТИЗАЦИЯ</p>	БЪЛГАРСКИ СТАНДАРТ	БДС EN 1999-1-3/NA
	<p>ЕВРОКОД 9: ПРОЕКТИРАНЕ НА АЛУМИНИЕВИ КОНСТРУКЦИИ</p> <p>Част 1-3: Конструкции, подложени на умора</p> <p>Национално приложение (NA)</p>	
<p>ICS 91.010.30; 91.080.10</p> <p>Eurocode 9 - Design of aluminium structures - Part 1-3: Structures susceptible to fatigue - National annex to BDS EN 1999-1-3:2007</p> <p>Eurocode 9 - Bemessung und Konstruktion von Aluminiumtragwerken - Teil 1-3: Ermüdungsbeanspruchte Tragwerke - National anhang für BDS EN 1999-1-3:2007</p> <p>Eurocode 9 - Calcul des structures en aluminium - Partie 1- 3: Structures sensibles à la fatigue - Annexe nationale pour BDS EN 1999-1-3:2007</p> <p>Това национално приложение допълва EN 1999-1-3:2007, въведен като БДС EN 1999-1-3:2007, и се прилага само заедно с него.</p> <p>Този документ е одобрен от изпълнителния директор на Българския институт за стандартизация на 2013-03-29</p> <p style="text-align: right;"><i>Стр. 1, вс. стр. 5</i></p>		

Предговор

Това национално приложение допълва БДС EN 1999-1-3:2007, който въвежда EN 1999-1-3:2007, и определя условията за прилагане на БДС EN 1999-1-3:2007 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 алуминиеви конструкции, подложени на умора, и е съобразен с климатичните условия на държавата.

NA.1 Обект и област на приложение

Това национално приложение се прилага само за проектиране на алуминиеви конструкции, които отговарят на изискванията на БДС EN 1999-1-3:2007.

Този документ не противоречи на БДС EN 1999-1-3:2007, а само го допълва. В част от точките на БДС EN 1999-1-3:2007 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 проектиране на конструкции от алуминиеви сплави относно граничното състояние на разрушение, предизвикано от умора, на територията на България.

Това национално приложение предоставя:

- а) Национално определени параметри за следните точки на БДС EN 1999-1-3:2007, за които е разрешен национален избор (виж NA.2):

— 2.1.1(1)	— 6.2.1(2)
— 2.2.1(4)	— 6.2.1(7)
— 2.3.1(2)	— 6.2.1(11)
— 2.3.2(6)	— E(5)
— 2.4(1)	— E(7)
— 3(1)	— I.2.2(1)
— 4(2)	— I.2.3.2(1)
— 5.8.1(1)	— I.2.4(1)
— 5.8.2(1)	
— 6.1.3(1)	

- б) 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 2.1.1 Основни изисквания, алинея (1)P

Процедурата за проектиране за издръжливост на повреди не се приема. Също така за конструкции, при които повредата е приемлива, трябва да се извърши проверка по отношение на продължителността за експлоатационна годност.

NA.2.2 Точка 2.2.1 Проектиране за безопасен експлоатационен срок, алинея (4)

Приема се препоръчаната стойност: $D_{lim} = 1.0$.

NA.2.3 Точка 2.3.1 Източници на натоварването от умора, алинея (2)

Не се дава допълнителна информация.

NA.2.4 Точка 2.3.2 Определяне на натоварването от умора, алинея (6)

Приемат се препоръчаните стойности:

- $K_F = 2.0$

- $K_N = 2.0$

NA.2.5 Точка 2.4 Частни коефициенти на сигурност при натоварване на умора, алинея (1), забележка 1

Приема се препоръчаната стойност: $\gamma_{Ff} = 1.0$.

NA.2.6 Точка 2.4 Частни коефициенти на сигурност при натоварване на умора, алинея (1), забележка 2

Приемат се препоръчаните в таблица 2.1 стойности.

NA.2.7 Точка 3 Материали, легиращи продукти и свързващи средства, алинея (1)

Не се дава допълнителна информация.

NA.2.8 Точка 4 Дълготрайност, алинея (2)

Не се дава допълнителна информация.

NA.2.9 Точка 5.8.1 Общи положения, алинея (1)

Разглежданите в проверките $\Delta\sigma$ трябва да бъдат съгласувани с отчетените $\Delta\sigma$ при определяне на S-N кривите. Различните приемания обаче трябва да имат предпазен характер. Поради това не е разрешено да се разглеждат нормираните $\Delta\sigma$, ако S-N кривите се отнасят за върховете (пиковите) опънни напрежения.

NA.2.10 Точка 5.8.2 Изчислителна стойност на диапазона на напрежения, алинея (1)

Еквивалентните коефициенти за повреда трябва да бъдат получени от подходящо калибриране, като се имат предвид стойностите на градиента m на кривата S-N, които са съгласувани с тези на S-N кривите на детайлите за проверка.

NA.2.11 Точка 6.1.3 Конструктивни детайли, алинея (1), забележка 1

Приемат се препоръчаните стойности, дадени в приложение J.

NA 2.12 Точка 6.1.3 Конструктивни детайли, алинея (1), забележка 2

Не се дава допълнителна информация.

NA.2.13 Точка 6.2.1 Класифицирани конструктивни детайли, алинея (2)

Стойностите на коефициентите γ_{Mf} са дадени в таблица NA.1.

Таблица NA.1

Критерии за оценка	Последици от разрушаване	
	Средни последици	Значителни последици
Приемлива повреда	$\gamma_{Mf} = 1,00$	$\gamma_{Mf} = 1,15$
Безопасен експлоатационен срок	$\gamma_{Mf} = 1,15$	$\gamma_{Mf} = 1,35$

NA.2.14 Точка 6.2.1 Класифицирани конструктивни детайли, алинея (7)

Допълнителна информация не е необходима.

NA.2.15 Точка 6.2.1 Класифицирани конструктивни детайли, алинея (11)

Не се приема увеличаване на класа по якост на умора.

NA.2.16 Приложение Е Съединения чрез лепене, алинея (5)

Приемат се стойностите на частните коефициенти γ_{Mf} , дадени в таблица NA.2

Таблица NA.2

Критерии за оценка	Последици от разрушаване	
	Средни последици	Значителни последици
Приемлива повреда	$\gamma_{Mf} = 3,00$	$\gamma_{Mf} = 3,45$
Безопасен експлоатационен срок	$\gamma_{Mf} = 3,45$	$\gamma_{Mf} = 4,05$

NA.2.17 Приложение Е Съединения чрез лепене, алинея (7)

Не се дава допълнителна информация.

NA.2.18 Точка I.2.2 (1) Наварен материал, алинея (1)

Не се дава допълнителна информация.

NA.2.19 Точка I.2.3.2 (1) Ставни възли (болтови стави), алинея (1)

Не се дава допълнителна информация.

NA.2.20 Точка I.2.4 Частни коефициенти за въздействия, алинея (1)

Не се дава допълнителна информация.

NA.3 Решение за прилагане на информационните приложения

Приложения В, С, D, E, F, G, H, I, J и К запазват информационния си характер.