

 <p><b>БЪЛГАРСКИ ИНСТИТУТ ЗА СТАНДАРТИЗАЦИЯ</b></p>	<p><b>ПРОЕКТ НА БЪЛГАРСКИ СТАНДАРТ</b></p>	<p><b>прБДС EN 12591:2009/NA</b></p>
	<p><b>БИТУМИ И БИТУМНИ СВЪРЗВАЩИ МАТЕРИАЛИ</b> Технически изисквания за категория пътни битуми <b>Национално приложение (NA)</b></p>	
<p>ICS 93.080.20; 91.100.50</p> <p>Bitumen and bituminous binders - Specifications for paving grade bitumens - National annex (NA)</p> <p>Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel - Anforderungen an Straßenbaubitumen - National anhang (NA)</p> <p>Bitumes et liants bitumineux - Spécifications des bitumes routiers - Annexe nationale (NA)</p> <p><b><u>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:</u> Този документ е проект на национално приложение БДС EN 12591:2009/NA на етап „Обществено допитване“ за получаване на становища по неговото съдържание. Документът не трябва да се разглежда като български стандарт.</b></p> <p><b>Този проект е актуален до 07.05.2017 г.</b></p> <p><b>Когато този документ се одобри, неговото съдържание може да бъде различно от това на проекта</b></p> <p style="text-align: right;"><i>Стр. 1, вс. стр. 9</i></p>		

## СЪДЪРЖАНИЕ

Предговор .....	3
NA.1 Обект и област на приложение .....	4
NA.2 Нормативни позовавания .....	4
NA.3. Термини и определения .....	4
NA.5 Изисквания и методи за изпитване .....	4
NA.5.5 Изисквания и методи за изпитване за пътни битуми за различни приложения.....	4
NA.5.5.1 Пътни битуми, използвани като свързващ материал (вещество) за асфалтови смеси съгласно БДС EN 13108-1:2006/NA:2017.....	5
NA.5.5.2 Пътни битуми, използвани като свързващ материал (вещество) за производство на битумни емулсии съгласно БДС EN 13808:2013/NA:2017 .....	6
NA.5.5.3 Пътни битуми, използвани като свързващ материал (вещество) за производство на битумни емулсии съгласно БДС EN 15322:2010/NA:2017 .....	7
Приложение NA.ZA .....	8

## ПРЕДГОВОР

Този документ е разработен с участието на БИС/ТК 67 „Нефтопродукти и смазочни материали“ и съгласуван с БИС/ТК 68 „Пътно дело“.

Това национално приложение допълва БДС EN 12591:2009, който въвежда БДС EN 12591:2009, и определя условията за прилагане БДС EN 12591:2009 на територията на България. Този документ е разработен на базата на националния практически опит при производството и приложението на пътни битуми, подходящи за използване при строителство и поддържане на пътища, летища и други площи с настилка, и е съобразен с климатичните условия в страната.

Това национално приложение съдържа само тези точки от БДС EN 12591:2009, в които се правят национални допълнения и уточнения, а именно: точки 2, 3, 5 и приложение ZA.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Номерата на отделните точки съответстват на тези в БДС EN 12591:2009, като пред номера са изписани буквите NA (National Annex). Добавените нови точки следват във възходящ ред.

ПРОЕКТ

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

Това национално приложение се прилага само за пътни битуми, които отговарят на изискванията на БДС EN 12591:2009.

Този документ не противоречи на БДС EN 12591:2009, а само го допълва. В част от точките на БДС EN 12591:2009 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 производството и приложението на пътни битуми.

## **NA.2 Нормативни позовавания**

Към списъка с нормативно позовани стандарти се добавят следните:

БДС EN 13108-1:2006/NA:2017 *Асфалтови смеси. Изисквания за материалите. Част 1: Асфалтобетон. Национално приложение (NA)*

БДС EN 15322:2010/NA:2017 *Битуми и битумни свързващи материали. Рамка за специфициране на разредени и пластифицирани битумни свързващи материали. Национално приложение (NA)*

БДС EN 13808:2013/NA:2017 *Битуми и битумни свързващи материали. Рамка за специфициране на катионни битумни емулсии. Национално приложение (NA)*

## **NA.3 Термини и определения**

След първото изречение се добавя следният текст:

Пътните битуми се обозначават с валидния за съответната категория интервал на изискванията за пенетрацията.

Пример: 50/55

## **NA.5 Изисквания и методи за изпитване**

След текста под таблица 3В се добавя следният текст:

### **NA.5.5 Изисквания и методи за изпитване за пътни битуми за различни приложения**

**NA.5.5.1** Пътните битуми, използвани като свързващ материал (вещество) в асфалтови смеси съгласно БДС EN 13108-1:2006/NA:2017, трябва да отговарят на изискванията, дадени в таблица NA.1.

**Таблица НА.1 - Изисквания за полимерно модифицирани битуми, използвани като свързващ материал (вещество) в асфалтови смеси за долен пласт на покритието**

Експлоатационен показател	Метод за изпитване	Единица мярка	Категория
			50/70 Изискване
Пенетрация при 25 °С	БДС EN 1426	0,1 mm	50-70
Температура на омекване	БДС EN 1427	°С	46-54
Температура на счупване по Fraass	БДС EN 12593	°С	≤ -8
Пламна температура	БДС EN ISO 2592	°С	≥ 230
Устойчивост на втвърдяване при 163°С:	БДС EN 12607-1		
- промяна на масата	БДС EN 12607-1	%	≤ 0,5
- запазена пенетрация	БДС EN 1426	%	≥ 50
- повишаване на температурата на омекване	БДС EN 1427	°С	≤ 9
Разтворимост	БДС EN 12592	%	≥ 99,0
Пенетрационен индекс	БДС EN 12591, Приложение А	-	NR
Динамичен вискозитет при 60°С	БДС EN 12596	Pa·s	NR
Кинематичен вискозитет при 135°С	БДС EN 12595	mm <sup>2</sup> /s	NR
Съдържание на парафини	БДС EN 12606-1	%	≤ 2,2

**НА.5.5.2 Пътните битуми, използвани като свързващ материал (вещество) за производство на битумни емулсии, съгласно БДС EN 13808:2013/НА:2017, трябва да отговарят на изискванията, дадени в таблица НА.2.**

ЗАБЕЛЕЖКА: Категорията на пътният битум се избира в зависимост от конкретното приложение на битумните емулсии.

**Таблица НА.2 - Изисквания за пътни битуми, използвани като свързващ материал (вещество) за производство на битумни емулсии**

Експлоатационен показател	Метод за изпитване	Единица мярка	Категория	Категория	Категория
			70/100 Изискване	100/150 Изискване	160/220 Изискване
Пенетрация при 25 °С	БДС EN 1426	0,1 mm	70-100	100-150	160-220
Температура на омекване	БДС EN 1427	°С	43-51	39-47	35-43
Температура на счупване по Fraass	БДС EN 12593	°С	≤ -10	≤ -12	≤ -15
Пламна температура	БДС EN ISO 2592	°С	≥ 230	≥ 230	≥ 220
Устойчивост на втвърдяване при 163°С:	БДС EN 12607-1				
- промяна на масата	БДС EN 12607-1	%	≤ 0,8	≤ 0,8	≤ 1,0
- запазена пенетрация	БДС EN 1426	%	≥ 46	≥ 43	≥ 37
- повишаване на температурата на омекване	БДС EN 1427	°С	≤ 9	≤ 10	≤ 11
Разтворимост	БДС EN 12592	%	≥ 99,0	≥ 99,0	≥ 99,0
Пенетрационен индекс	БДС EN 12591, Приложение А	-	NR	NR	NR
Динамичен вискозитет при 60°С	БДС EN 12596	Pa·s	NR	NR	NR
Кинематичен вискозитет при 135°С	БДС EN 12595	mm <sup>2</sup> /s	NR	NR	NR
Съдържание на парафини	БДС EN 12606-1	%	≤ 2,2	≤ 2,2	≤ 2,2

**NA.5.5.3 Пътните битуми, използвани като свързващ материал (вещество) за производство на разредени битуми, съгласно БДС EN 15322:2010/NA:2017 трябва да отговарят на изискванията, дадени в таблица NA.3.**

ЗАБЕЛЕЖКА: Категорията пътен битум се избира в зависимост от конкретното приложение на разредения битум.

**Таблица NA.3 - Изисквания за пътни битуми, използвани като свързващ материал (вещество) за производство на разредени битуми**

Експлоатационен показател	Метод за изпитване	Единица мярка	Категория	Категория	Категория
			35/50	50/70	70/100
			Изискване	Изискване	Изискване
Пенетрация при 25 °C	БДС EN 1426	0,1 mm	35-50	50-70	70-100
Температура на омекване	БДС EN 1427	°C	50-58	46-54	43-51
Температура на счупване по Fraass	БДС EN 12593	°C	≤ -5	≤ -8	≤ -10
Пламна температура	БДС EN ISO 2592	°C	≥ 240	≥ 230	≥ 230
Устойчивост на втвърдяване при 163°C:	БДС EN 12607-1				
- промяна на масата	БДС EN 12607-1	%	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,8
- запазена пенетрация	БДС EN 1426	%	≥ 53	≥ 50	≥ 46
- повишаване на температурата на омекване	БДС EN 1427	°C	≤ 8	≤ 9	≤ 9
Разтворимост	БДС EN 12592	%	≥ 99,0	≥ 99,0	≥ 99,0
Пенетрационен индекс	БДС EN 12591, Приложение А	-	NR	NR	NR
Динамичен вискозитет при 60°C	БДС EN 12596	Pa·s	NR	NR	NR
Кинематичен вискозитет при 135°C	БДС EN 12595	mm <sup>2</sup> /s	NR	NR	NR
Съдържание на парафини	БДС EN 12606-1	%	≤ 2,2	≤ 2,2	≤ 2,2

**Приложение NA.ZA**  
(информационно)

**ТОЧКИ НА ТОЗИ ЕВРОПЕЙСКИ СТАНДАРТ, ОТНАСЯЩИ СЕ ДО РАЗПОРЕДБИ НА ДИРЕКТИВАТА НА ЕС ЗА СТРОИТЕЛНИ ПРОДУКТИ \***

**NA.ZA.1 Обект и област на приложение и съответни характеристики**

Това приложение NA.ZA има същия обект и област на приложение, както точка NA.1 от това национално приложение.

След таблица ZA.1.1 се добавя следният текст, а след него таблици NA.ZA.1.1a, NA.ZA.1.1b и NA.ZA.1.1c.

Таблицы NA.ZA.1.1a, NA.ZA.1.1b и NA.ZA.1.1c дават националните изисквания за определяне и за постигане на гранични нива на експлоатационните показатели на съществените характеристики на пътни битуми, предназначени съответно за свързващ материал (вещество) в асфалтови смеси и като свързващ материал (вещество) за производство на битумни емулсии и разредени битуми.

**Таблица NA.ZA.1.1a - Национални изисквания за определяне на експлоатационните показатели на пътни битуми, предназначени за свързващ материал (вещество) в асфалтови смеси за долен пласт на покритието**

Експлоатационен показател	Начин на деклариране на експлоатационен показател клас/ниво/описание (единица мярка)	Метод за изпитване/определяне	Изисквания/гранични нива
1	2	3	4
Пенетрация при 25 °C	ниво, 0,1 mm	БДС EN 1426	БДС EN 12591:2009/NA:2017, Таблица NA.1
Температура на омекване	ниво, °C	БДС EN 1427	БДС EN 12591:2009/NA:2017, Таблица NA.1
Температура на счупване по Fraass	ниво, °C	БДС EN 12593	БДС EN 12591:2009/NA:2017, Таблица NA.1
Пламна температура	ниво, °C	БДС EN ISO 2592	БДС EN 12591:2009/NA:2017, Таблица NA.1
Устойчивост на втвърдяване при 163 °C:		БДС EN 12607-1	БДС EN 12591:2009/NA:2017, Таблица NA.1
- Промяна на масата	ниво, %	БДС EN 12607-1	БДС EN 12591:2009/NA:2017, Таблица NA.1
- Запазена пенетрация	ниво, %	БДС EN 1426	БДС EN 12591:2009/NA:2017, Таблица NA.1
- Повишение на температурата на омекване	ниво, °C	БДС EN 1427	БДС EN 12591:2009/NA:2017, Таблица NA.1
Разтворимост	ниво, %	БДС EN 12592	БДС EN 12591:2009/NA:2017, Таблица NA.1
Съдържание на парафини	ниво, %	БДС EN 12606-1	БДС EN 12591:2009/NA:2017, Таблица NA.1

\* НАЦИОНАЛНА ЗАБЕЛЕЖКА: На основание чл. 65, параграф 2 от Регламент (ЕС) № 305/2011 на Европейския парламент и на Съвета от 9 март 2011 г. за определяне на хармонизирани условия за предлагането на пазара на строителни продукти и за отмяна на Директива 89/106/ЕЕС, позоваването на отменената Директива 89/106/ЕЕС се счита за позоваване на Регламент (ЕС) № 305/2011.

**Таблица NA.ZA.1.1b - Национални изисквания за определяне на експлоатационните показатели на пътни битуми, предназначени за свързващ материал (вещество) за производство на битумни емулсии**

<b>Експлоатационен показател</b>	<b>Начин на деклариране на експлоатационен показател клас/ниво/описание (единица мярка)</b>	<b>Метод за изпитване/определяне</b>	<b>Изисквания/гранични нива</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Пенетрация при 25 °C	ниво, 0,1 mm	БДС EN 1426	БДС EN 12591:2009/NA:2017, Таблица NA.2
Температура на омекване	ниво, °C	БДС EN 1427	БДС EN 12591:2009/NA:2017, Таблица NA.2
Температура на счупване по Fraass	ниво, °C	БДС EN 12593	БДС EN 12591:2009/NA:2017, Таблица NA.2
Пламна температура	ниво, °C	БДС EN ISO 2592	БДС EN 12591:2009/NA:2017, Таблица NA.2
Устойчивост на втвърдяване при 163 °C:		БДС EN 12607-1	БДС EN 12591:2009/NA:2017, Таблица NA.2
- Промяна на масата	ниво, %	БДС EN 12607-1	БДС EN 12591:2009/NA:2017, Таблица NA.2
- Запазена пенетрация	ниво, %	БДС EN 1426	БДС EN 12591:2009/NA:2017, Таблица NA.2
- Повишение на температурата на омекване	ниво, °C	БДС EN 1427	БДС EN 12591:2009/NA:2017, Таблица NA.2
Разтворимост	ниво, %	БДС EN 12592	БДС EN 12591:2009/NA:2017, Таблица NA.2
Съдържание на парафини	ниво, %	БДС EN 12606-1	БДС EN 12591:2009/NA:2017, Таблица NA.2



**Таблица NA.ZA.1.1с - Национални изисквания за определяне на експлоатационните показатели на пътни битуми, предназначени за свързващ материал (вещество) за производство на разредени битуми**

Експлоатационен показател	Начин на деклариране на експлоатационен показател клас/ниво/описание (единица мярка)	Метод за изпитване/определяне	Изисквания/гранични нива
1	2	3	4
Пенетрация при 25 °С	ниво, 0,1 mm	БДС EN 1426	БДС EN 12591:2009/NA:2017, Таблица NA.3
Температура на омекване	ниво, °С	БДС EN 1427	БДС EN 12591:2009/NA:2017, Таблица NA.3
Температура на счупване по Fraass	ниво, °С	БДС EN 12593	БДС EN 12591:2009/NA:2017, Таблица NA.3
Пламна температура	ниво, °С	БДС EN ISO 2592	БДС EN 12591:2009/NA:2017, Таблица NA.3
Устойчивост на втвърдяване при 163 °С:		БДС EN 12607-1	БДС EN 12591:2009/NA:2017, Таблица NA.3
- Промяна на масата	ниво, %	БДС EN 12607-1	БДС EN 12591:2009/NA:2017, Таблица NA.3
- Запазена пенетрация	ниво, %	БДС EN 1426	БДС EN 12591:2009/NA:2017, Таблица NA.3
- Повишение на температурата на омекване	ниво, °С	БДС EN 1427	БДС EN 12591:2009/NA:2017, Таблица NA.3
Разтворимост	ниво, %	БДС EN 12592	БДС EN 12591:2009/NA:2017, Таблица NA.3
Съдържание на парафини	ниво, %	БДС EN 12606-1	БДС EN 12591:2009/NA:2017, Таблица NA.3