

 <p><b>БЪЛГАРСКИ ИНСТИТУТ ЗА СТАНДАРТИЗАЦИЯ</b></p>	<p><b>ПРОЕКТ НА БЪЛГАРСКИ СТАНДАРТ</b></p>	<p><b>прБДС EN 15322:2013/NA</b></p>
	<p><b>БИТУМИ И БИТУМНИ СВЪРЗВАЩИ МАТЕРИАЛИ</b>  <b>Рамка за специфициране на разредени и пластифицирани битумни свързващи материали</b>  <b>Национално приложение (NA)</b></p>	
<p>ICS 75.140; 91.100.50</p>		<p>Заменя БДС EN 15322:2006/NA:2015</p>
<p>Bitumen and bituminous binders - Framework for specifying cut-back and fluxed bituminous binders - National annex (NA)</p> <p>Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel – Rahmenwerk für die Spezifizierung von verschnittenen und gefluxten bitumenhaltigen Bindemitteln - National anhang (NA)</p> <p>Bitumes et liants bitumineux – Cadre de spécifications pour les liants bitumineux fluidifiés et fluxés - Annexe nationale (NA)</p>		
<p><b><u>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:</u> Този документ е проект на национално приложение БДС EN 15322:2013/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. 12</i></p>		

## СЪДЪРЖАНИЕ

Предговор .....	3
NA.1 Обект и област на приложение .....	4
NA.3. Термини и определения .....	4
NA.4 Съкращения .....	4
NA.5 Изисквания и методи за изпитване .....	5
Приложение NA.ZA .....	9

ПРОЕКТ

## ПРЕДГОВОР

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

Този документ заменя и отменя БДС EN 15322:2013/NA:2015.

Това национално приложение допълва БДС EN 15322:2013, който въвежда EN 15322:2013, и определя условията за прилагане на БДС EN 15322:2013 на територията на България. Този документ е разработен на базата на националния практически опит при производството и приложението на разредени битуми от чист битум и окислен битум, разредени с минерални масла, 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 15322:2013, в които се правят национални допълнения и уточнения, а именно: точки 3, 4, 5 и приложение ZA

ЗАБЕЛЕЖКА: Номерата на отделните точки съответстват на тези в БДС EN 13808:2013, като пред номера са изписани буквите NA (National Annex). Добавените нови точки следват във възходящ ред.

## NA.1 Обект и област на приложение

Това национално приложение се прилага само за разредени битуми от чист битум и окислен битум, разредени с минерални масла, които отговарят на изискванията на БДС EN 15322:2013.

Този документ не противоречи на БДС EN 15322:2013, а само го допълва. В част от точките на БДС EN 15322:2013 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 разредени битуми.

## NA 3 Термини и определения

Добавят се следните термини и определения:

### NA.3.1

#### разредени битуми за разлив за връзка

разредени битуми на основата на свързващ материал (вещество) пътен битум, включващи в състава си минерално масло с такава способност на втвърдяване, позволяваща проникване в основата

### NA.3.2

#### разредени битуми за производството на студени асфалтови смеси

разредени битуми на основата на свързващ материал (вещество) пътен битум или окислен битум, включващи в състава си минерално масло, с такава способност на втвърдяване, осигуряваща втвърдяване след полагане на асфалтовата смес

### NA.3.3

#### разредени битуми за производството на битумни емулсии

разредени битуми на основата на свързващ материал (вещество) пътен битум, включващи в състава си минерално масло с такава способност на втвърдяване, осигуряваща втвърдяване след полагане на асфалтовата смес

## NA.4 Съкращения

След последния текст с тире се добавя нов текст;

- означение от две букви, показващо конкретното приложение на разредения битум (виж таблица NA.1)

След таблица 1 се добавя таблица NA.1.

**Таблица NA.1 - Съкращения, изразяващи се в знаци и букви, за указване на предвиденото използване на разредени битуми**

Положение	Означение	Наименование
6 или 7 или 8 (което е приложимо)	-	няма
6 и 7 или 7 и 8 (което е приложимо)	RV SA BE	Разлив за връзка Студени асфалтови смеси Производство на битумни емулсии

## NA.5 Изисквания и методи за изпитване

След таблица 5 се добавя следният текст и таблици NA.2, NA.3, NA.4, NA.5.

**NA.5.3 Изисквания и методи за изпитване за разредени битуми за различни приложения**

**NA.5.3.1 Разредените битуми за разлив за връзка трябва да отговарят на изискванията, дадени в таблица NA.2.**

**Таблица NA.2 - Изисквания за разредени битуми за разлив за връзка**

				Категория
Технически изисквания	Стандарт	Единица мярка	Клас	Fm2B3-RV
Вискозитет				
Време за изтичане, 4 mm при 25 °C	EN 12846-2	s	2	< 200
Разтворимост	EN 12592	%	2	> 99,0
Пламна температура	EN ISO 2719	°C	7	> 60
	EN ISO 2592	°C	9	> 160
Адхезия с еталонен скален материал	EN 15626	%	0	NR
<b>Способност за втвърдяване</b>	EN 13358			
Общ дестилат при 360 °C		%	7	< 55
% от общия дестилат, фракция, дестилираща при 190 °C		%	0	NR
% от общия дестилат, фракция, дестилираща при 225 °C		%	3	10÷25
% от общия дестилат, фракция, дестилираща при 260 °C		%	4	35÷60
% от общия дестилат, фракция, дестилираща при 315 °C		%	4	65÷90
<b>Процедура за стабилизиране: EN 13074-1, последвана от EN 13074-2</b>				
Пенетрация при 25 °C	EN 1426	0,1 mm	4	≤ 150
Температура на омекване	EN 1427	°C	3	≥ 50
<b>Процедура за стареене: Стабилизиране в съответствие с EN 13074-1, последвана от EN 13074-2 и по-нататъшно подлагане на стареене в съответствие с EN 14769, ускорено продължително стареене с PAV (85 °C, 65 h)</b>				
Пенетрация при 25 °C	EN 1426	0,1 mm	1	TBR <sup>1)</sup>
Температура на омекване	EN 1427	°C	1	TBR <sup>1)</sup>
<sup>1)</sup> Определя се само при първоначално изпитване на типа на продукта				

ЗАБЕЛЕЖКА: За пламна температура в зависимост от изходния вискозен битум се подбира един от двата класа в таблицата.

**NA.5.3.2 Разредените битуми за студени асфалтови смеси трябва да отговарят на изискванията, дадени в таблица NA.3.**

**Таблица NA.3 - Изисквания за разредени битуми за производство на студени асфалтови смеси**

				Категория
Технически изисквания	Стандарт	Единица мярка	Клас	Fm4B2-SA
Вискозитет				
Време за изтичане, 4 mm при 40 °C	EN 12846-2	s	4	50÷500
Разтворимост	EN 12592	%	2	> 99,0
Пламна температура	EN ISO 2592	°C	9	> 160
Адхезия с еталонен скален материал	EN 15626	%	0	NR
<b>Способност за втвърдяване</b>	EN 13358			
Общ дестилат при 360 °C		%	3	< 10
% от общия дестилат, фракция, дестилираща при 190 °C		%	0	NR
% от общия дестилат, фракция, дестилираща при 225 °C		%	2	< 15
% от общия дестилат, фракция, дестилираща при 260 °C		%	0	NR
% от общия дестилат, фракция, дестилираща при 315 °C		%	0	NR
<b>Процедура за стабилизиране: EN 13074-1, последвана от EN 13074-2</b>				
Пенетрация при 25 °C	EN 1426	0,1 mm	2	≤ 50
Температура на омекване	EN 1427	°C	2	≥ 55
<b>Процедура за стареене: Стабилизиране в съответствие с EN 13074-1, последвана от EN 13074-2 и по-нататъшно подлагане на стареене в съответствие с EN 14769, ускорено продължително стареене с PAV (85 °C, 65 h)</b>				
Пенетрация при 25 °C	EN 1426	0,1 mm	1	TBR <sup>1)</sup>
Температура на омекване	EN 1427	°C	1	TBR <sup>1)</sup>
<sup>1)</sup> Определя се само при първоначално изпитване на типа на продукта				

**NA.5.3.3 Разредените битуми за производство на битумни емулсии трябва да отговарят на изискванията, дадени в таблици NA.4 и NA.5.**

**Таблица NA.4 - Изисквания за разредени битуми за производство на битумни емулсии за разлив за връзка**

				Категория
Технически изисквания	Стандарт	Единица мярка	Клас	Fm4B2-BE
Вискозитет				
Време за изтичане, 4 mm при 40 °C	EN 12846-2	s	4	50÷500
Разтворимост	EN 12592	%	2	> 99,0
Пламна температура	EN ISO 2592	°C	9	> 160
Адхезия с еталонен скален материал	EN 15626	%	2	≥75
<b>Способност за втвърдяване</b>	EN 13358			
Общ дестилат при 360 °C		%	3	< 10
% от общия дестилат, фракция, дестилираща при 190 °C		%	0	NR
% от общия дестилат, фракция, дестилираща при 225 °C		%	2	< 15
% от общия дестилат, фракция, дестилираща при 260 °C		%	0	NR
% от общия дестилат, фракция, дестилираща при 315 °C		%	0	NR
<b>Процедура за стабилизиране: EN 13074-1, последвана от EN 13074-2</b>				
Пенетрация при 25 °C	EN 1426	0,1 mm	4	≤ 150
Температура на омекване	EN 1427	°C	3	≥ 50
<b>Процедура за стареене: Стабилизиране в съответствие с EN 13074-1, последвана от EN 13074-2 и по-нататъшно подлагане на стареене в съответствие с EN 14769, ускорено продължително стареене с PAV (85 °C, 65 h)</b>				
Пенетрация при 25 °C	EN 1426	0,1 mm	1	TBR <sup>1)</sup>
Температура на омекване	EN 1427	°C	1	TBR <sup>1)</sup>
<sup>1)</sup> Определя се само при първоначално изпитване на типа на продукта				

**Таблица NA.5 - Изисквания за разредени битуми за производство на битумни емулсии за производство на студени асфалтови смеси**

Технически изисквания	Стандарт	Единица мярка	Клас	Категории		
				Fm4B2-BE	Клас	Fm5B2-BE
Вискозитет						
Време за изтичане, 10 mm при 40 °C	EN 12846-2	s	4	50÷500	0	NR
Време за изтичане, 10 mm при 60 °C	EN 12846-2	s	0	NR	5	20÷300
Разтворимост	EN 12592	%	2	> 99,0	2	> 99,0
Пламна температура	EN ISO 2592	°C	9	> 160	9	> 160
Адхезия с еталонен скален материал	EN 15626	%	2	≥ 75	2	≥ 75
<b>Способност за втвърдяване</b>	EN 13358					
Общ дестилат при 360 °C		%	3	< 10	2	< 5
% от общия дестилат, фракция, дестилираща при 190 °C		%	0	NR	0	NR
% от общия дестилат, фракция, дестилираща при 225 °C		%	2	< 15	2	< 15
% от общия дестилат, фракция, дестилираща при 260 °C		%	0	NR	0	NR
% от общия дестилат, фракция, дестилираща при 315 °C		%	0	NR	0	NR
<b>Процедура за стабилизиране: EN 13074-1, последвана от EN 13074-2</b>						
Пенетрация при 25 °C	EN 1426	0,1 mm	2	≤ 50	2	≤ 50
Температура на омекване	EN 1427	°C	2	≥ 55	2	≥ 55
<b>Процедура за стареене: Стабилизиране в съответствие с EN 13074-1, последвана от EN 13074-2 и по-нататъшно подлагане на стареене в съответствие с EN 14769, ускорено продължително стареене с PAV (85 °C, 65h)</b>						
Пенетрация при 25 °C	EN 1426	0,1 mm	1	TBR	1	TBR <sup>1)</sup>
Температура на омекване	EN 1427	°C	1	TBR	1	TBR <sup>1)</sup>
<sup>1)</sup> Определя се само при първоначално изпитване на типа на продукта						



**Приложение NA.ZA**  
(информационно)

**ТОЧКИ В ТОЗИ ЕВРОПЕЙСКИ СТАНДАРТ, ОТНАСЯЩИ СЕ ДО РАЗПОРЕДБИТЕ НА ЕВРОПЕЙСКИЯ РЕГЛАМЕНТ ЗА СТРОИТЕЛНИ ПРОДУКТИ 305/2011**

**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 се добавя следният текст, а след него таблици NA.ZA.1a, NA.ZA.1b NA.ZA.1c и NA.ZA.1d.

Таблицы NA.ZA.1a, NA.ZA.1b, NA.ZA.1c и NA.ZA.1d. дават националните изисквания за определяне и за постигане на гранични нива на експлоатационните показатели на съществените характеристики на разредени битуми, предназначени съответно за свързващ материал (вещество) за разлив за връзка, за свързващ материал (вещество) в студени асфалтови смеси и като свързващ материал (вещество) за производство на битумни емулсии.

**Таблица NA.ZA.1a - Национални изисквания за определяне на експлоатационните показатели на разредени битуми, предназначени за разлив за връзка**

Експлоатационен показател	Начин на деклариране на експлоатационен показател клас/ниво/описание (единица мярка)	Метод за изпитване/определяне	Изисквания/гранични нива
1	2	3	4
Време за изтичане, 4 mm при 25 °C	клас/ниво, s	БДС EN 12846-2	БДС EN 15322:2013/NA:2017, Таблица NA.2
Разтворимост	клас/ниво, %	БДС EN 12592	БДС EN 15322:2013/NA:2017, Таблица NA.2
Пламна температура	клас/ниво, °C	БДС EN ISO 2592 или БДС EN ISO 2719	БДС EN 15322:2013/NA:2017, Таблица NA.2
Способност за втвърдяване:		БДС EN 13358	БДС EN 15322:2013/NA:2017, Таблица NA.2
-Общ дестилат при 360 °C	клас/ниво, %	БДС EN 13358	БДС EN 15322:2013/NA:2017, Таблица NA.2
% от общия дестилат, фракция, дестилираща при 225 °C	клас/ниво, %	БДС EN 13358	БДС EN 15322:2013/NA:2017, Таблица NA.2
% от общия дестилат, фракция, дестилираща при 260 °C	клас/ниво, %	БДС EN 13358	БДС EN 15322:2013/NA:2017, Таблица NA.2
% от общия дестилат, фракция, дестилираща при 315 °C	клас/ниво, %	БДС EN 13358	БДС EN 15322:2013/NA:2017, Таблица NA.2
<b>Процедура за стабилизиране: EN 13074-1, последвана от EN 13074-2</b>			
Пенетрация при 25 °C	клас/ниво, 0,1mm	БДС EN 1426	БДС EN 15322:2013/NA:2017, Таблица NA.2
Температура на омекване	клас/ниво, °C	БДС EN 1427	БДС EN 15322:2013/NA:2017, Таблица NA.2

**Таблица NA.ZA.1b - Национални изисквания за определяне на експлоатационните показатели на разредени битуми, предназначени за производство на студени асфалтови смеси**

Експлоатационен показател	Начин на деклариране на експлоатационен показател клас/ниво/описание (единица мярка)	Метод за изпитване/определяне	Изисквания/гранични нива
1	2	3	4
Време за изтичане, 4 mm при 40 °C	клас/ниво, s	БДС EN 12846-2	БДС EN 15322:2013/NA:2017, Таблица NA.3
Разтворимост	клас/ниво, %	БДС EN 12592	БДС EN 15322:2013/NA:2017, Таблица NA.3
Пламна температура	клас/ниво, °C	БДС EN ISO 2592	БДС EN 15322:2013/NA:2017, Таблица NA.3
Способност за втвърдяване:		БДС EN 13358	БДС EN 15322:2013/NA:2017, Таблица NA.3
-Общ дестилат при 360 °C	клас/ниво, %	БДС EN 13358	БДС EN 15322:2013/NA:2017, Таблица NA.3
% от общия дестилат, фракция, дестилираща при 225 °C	клас/ниво, %	БДС EN 13358	БДС EN 15322:2013/NA:2017, Таблица NA.3
<b>Процедура за стабилизиране: EN 13074-1, последвана от EN 13074-2</b>			
Пенетрация при 25 °C	клас/ниво, 0,1mm	БДС EN 1426	БДС EN 15322:2013/NA:2017, Таблица NA.3
Температура на омекване	клас/ниво, °C	БДС EN 1427	БДС EN 15322:2013/NA:2017, Таблица NA.3

**Таблица NA.ZA.1с - Национални изисквания за определяне на експлоатационните показатели на разредени битуми, предназначени за производство на битумни емулсии за разлив за връзка**

Експлоатационен показател	Начин на деклариране на експлоатационен показател клас/ниво/описание (единица мярка)	Метод за изпитване/определяне	Изисквания/гранични нива
1	2	3	4
Време за изтичане, 10 mm при 40 °C	клас/ниво, s	БДС EN 12846-2	БДС EN 15322:2013/NA:2017, Таблица NA.4
Разтворимост	клас/ниво, %	БДС EN 12592	БДС EN 15322:2013/NA:2017, Таблица NA.4
Пламна температура	клас/ниво, °C	БДС EN ISO 2592	БДС EN 15322:2013/NA:2017, Таблица NA.4
Адхезия с еталонен скален материал <sup>1)</sup>	клас/ниво, %	БДС EN 15626	БДС EN 15322:2013/NA:2017, Таблица NA.4
Способност за втвърдяване:		БДС EN 13358	БДС EN 15322:2013/NA:2017, Таблица NA.4
-Общ дестилат при 360 °C	клас/ниво, %	БДС EN 13358	БДС EN 15322:2013/NA:2017, Таблица NA.4
% от общия дестилат, фракция, дестилираща при 225 °C	клас/ниво, %	БДС EN 13358	БДС EN 15322:2013/NA:2017, Таблица NA.4
<b>Процедура за стабилизиране: EN 13074-1, последвана от EN 13074-2</b>			
Пенетрация при 25 °C	клас/ниво, 0,1mm	БДС EN 1426	БДС EN 15322:2013/NA:2017, Таблица NA.4
Температура на омекване	клас/ниво, °C	БДС EN 1427	БДС EN 15322:2013/NA:2017, Таблица NA.4
<sup>1)</sup> Адхезията се определя, като се използва комбинация от разреден битум и скален материал доломитизиран варовик и разреден битум и скален материал андезит.			

**Таблица NA.ZA.1d - Национални изисквания за определяне на експлоатационните показатели на разредени битуми, предназначени за производство на битумни емулсии за производство на студени асфалтови смеси**

Експлоатационен показател	Начин на деклариране на експлоатационен показател клас/ниво/описание (единица мярка)	Метод за изпитване/определяне	Изисквания/гранични нива
1	2	3	4
Време за изтичане, 10 mm при 40 °C <sup>1)</sup>	клас/ниво, s	БДС EN 12846-2	БДС EN 15322:2013/NA:2017, Таблица NA.5
Време за изтичане, 10 mm при 60 °C <sup>2)</sup>	клас/ниво, s	БДС EN 12846-2	БДС EN 15322:2013/NA:2017, Таблица NA.5
Разтворимост	клас/ниво, %	БДС EN 12592	БДС EN 15322:2013/NA:2017, Таблица NA.5
Пламна температура	клас/ниво, °C	БДС EN ISO 2592	БДС EN 15322:2013/NA:2017, Таблица NA.5
Адхезия с еталонен скален материал <sup>3)</sup>	клас/ниво, %	БДС EN 15626	БДС EN 15322:2013/NA:2017, Таблица NA.5
Способност за втвърдяване:		БДС EN 13358	БДС EN 15322:2013/NA:2017, Таблица NA.5
-Общ дестилат при 360 °C	клас/ниво, %	БДС EN 13358	БДС EN 15322:2013/NA:2017, Таблица NA.5
% от общия дестилат, фракция, дестилираща при 225 °C	клас/ниво, %	БДС EN 13358	БДС EN 15322:2013/NA:2017, Таблица NA.5
<b>Процедура за стабилизиране: EN 13074-1, последвана от EN 13074-2</b>			
Пенетрация при 25 °C	клас/ниво, 0,1mm	БДС EN 1426	БДС EN 15322:2013/NA:2017, Таблица NA.5
Температура на омекване	клас/ниво, °C	БДС EN 1427	БДС EN 15322:2013/NA:2017, Таблица NA.5
<sup>1)</sup> За категория Fm4B2-BE <sup>2)</sup> За категория Fm5B2-BE <sup>3)</sup> Адхезията се определя, като се използва комбинация от разреден битум и скален материал доломитизиран варовик и разреден битум и скален материал андезит.			