БЪЛГАРСКИ ИНСТИТУТ ЗА СТАНДАРТИЗАЦИЯ	**ПРОЕКТ НА БЪЛГАРСКИ СТАНДАРТ** **АСФАЛТОВИ СМЕСИ** **ИЗИСКВАНИЯ ЗА МАТЕРИАЛИТЕ** **Част 5: Сплит мастик асфалт** **Национално приложение (NA)**	**прБДС** **EN 13108-5:2006/NA**

ICS 91.120.25

Заменя: БДС EN 13108-5:2006/NA:2015

Bituminous mixtures - Material specifications - Part 5: Stone Mastic Asphalt – National Annex (NA)

Asphaltmischgut – Mischgutanforderungen – Teil 5: Splittmastixasphalt – Nationaler Anhang (NA)

Mélanges bitumineux – Spécifications des matériaux – Partie 5: Béton bitumineux grenu à forte teneur en mastic – Annexe nationale (AN)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: **Този документ е проект на БДС 13108-5:2006/NA на етап „Обществено допитване” за получаване на становища по неговото съдържание. Документът не трябва да се разглежда като български стандарт.**

Този проект е актуален до 2016-10-20.

Когато този документ се одобри, неговото съдържание може да бъде различно от това на проекта.

ПРОЕКТ

© БИС 2016 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
www.bds-bg.org

Национален № за позоваване БДС 13108-5:2006/NA:2016

СЪДЪРЖАНИЕ

Предговор

NA.1 Обект и област на приложение

NA.4.2.2 Избор на свързващо вещество

NA. 4.2.3 Износващ пласт с асфалт за рециклиране

NA.4.3 Скални материали

NA.4.4 Асфалт за рециклиране

NA.5.2.1 Състав

NA.5.2.2 Зърнометрия

NA.5.2.3 Количество свързващо вещество

NA.5.4 Остатъчна порестост

NA.5.5 Пори, запълнени с битум

NA.5.6 Оттичане на свързващото вещество

NA.5.7 Чувствителност на вода

NA.5.8 Устойчивост на изтриване от гуми с шипове

NA.5.9 Устойчивост на пластична деформация

NA.6 Оценяване на съответствието

Приложение NA.ZA (информационно) Точки на този европейски стандарт, отнасящи се до разпоредбите на Регламента на ЕС за строителни продукти

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

ПРОЕКТ

© БИС 2016

ПРЕДГОВОР

Този документ е разработен с участието на БИС/ТК 68 „Пътно дело” на базата на националния практически опит при производството и приложението на сплит мастик асфалт и е съобразен с климатичните условия на страната.

Това издание на БДС EN 13108-5:2006/NA:2016 заменя и отменя БДС EN 13108-5:2006/NA:2015 и допълва БДС EN 13108-5:2006, който въвежда EN 13108-5:2006. Този документ определя условията за прилагането на БДС EN 13108-5:2006 на територията на България.

ПРОЕКТ

© БИС 2016

NA.1 Обект и област на приложение

Това национално приложение се прилага само за асфалтови смеси, които отговарят на изискванията на БДС EN 13108-5:2006.

Този документ не противоречи на БДС EN 13108-5:2006, а само го допълва. В част от точките на БДС EN 13108-5:2006 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 сплит мастик асфалт.

Това национално приложение съдържа само тези точки от БДС EN 13108-5:2006, в които се правят национални допълнения и уточнения, а именно:

3.2, 4.2.2, 4.2.3, 4.3, 4.4, 5.2.1, 5.2.2, 5.2.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9, 6 и приложение ZA.

Номерата на отделните точки съответстват на тези в БДС EN 13108-5:2006, като пред номера са записани буквите NA (от англ. ез. National Annex). Добавените нови точки следват във възходящ ред.

NA.3.2 Означения и съкращения

Добавя се следният текст:

Към означението на асфалтовата смес се добавя означение за свързващото вещество – полимерно модифициран битум 45/80-65 съгласно БДС EN 14023 и БДС EN 14023/NA:2015.

NA.4.2.2 Избор на свързващо вещество

След ЗАБЕЛЕЖКА 2 се добавя следният текст:

Като свързващо вещество за производство на сплит мастик асфалт се използва полимерно модифициран битум категория ПмБ 45/80-65 съгласно БДС EN 14023, който трябва да отговаря на изискванията, дадени в таблица NA.2 от БДС EN 14023:2010/NA:2015.

NA.4.2.3 Износващ пласт с асфалт за рециклиране

Това изискване не е приложимо в България.

NA.4.3 Скални материали

Добавят се следните текстове:

Скалните материали, използвани за производство на сплит мастик асфалт, трябва да отговарят на изискванията на БДС EN 13043:2005+AC:2005/NA:2012.

<u>В състава на сплит мастик асфалт не се разрешава употребата на трошен чакъл.</u>

NA.4.4 Асфалт за рециклиране

След последния абзац на т. 4.4 се добавя следният текст:

В състава на <u>сплит мастик асфалт не се разрешава употребата на асфалт за рециклиране</u>

NA.5.2.1 Състав

Добавя се следният текст:

Съставните скални материали, използвани в сплит мастик асфалт, трябва да бъдат представени чрез техния произход (източник на суровината), производител и процентен дял.

© БИС 2014

ПРОЕКТ

NA.5.2.2 Зърнометрия

След таблица 2 се добавя следният текст:

Скалните материали, използвани в сплит мастик асфалт трябва да бъдат комбинирани така, че зърнометричният състав за определения вид смес да бъде в границите, дадени в Таблици NA.1a и NA.1b. Отклоненията от зърнометричния състав и количеството битум, определени при проектирането на асфалтовите смеси, трябва да бъдат в границите, дадени в Таблица NA.1c.

Таблица NA.1a – Размери на отворите на ситата и преминало количество в проценти по маса за основен пласт на покритието по основен комплект сита плюс комплект сита 1

Размер на ситата, mm	Преминало количество в % по маса		
	SMA 11,2	SMA 8	SMA 5
16,0 mm	100		
11,2 mm	90-100	100	
8,0 mm	50-60	90-100	100
5,6 mm	40-50	60-72	90-100
4,0 mm	27-37	27-40	76-86
2,0 mm	20-27	22-27	30-40
1,0 mm	15-22	15-22	22-33
500 μm	12-19	12-19	16-27
250 μm	10-17	10-17	11-22
125 μm	9-14	9-14	9-16
63 μm	8-12	8-12	7-12

Таблица NA.1b – Размери на отворите на ситата и преминало количество в проценти по маса за основен пласт на покритието по основен комплект сита плюс комплект сита 2

Размер на ситата, mm	Преминало количество в % по маса	
	SMA 12,5	SMA 8
16,0 mm	100	
12,5 mm	90-100	100
8,0 mm	50-60	90-100
4,0 mm	27-37	27-40
2,0 mm	20-27	22-27
1,0 mm	15-22	15-22
500 μm	12-19	12-19
250 μm	10-17	10-17
125 μm	9-14	9-14
63 μm	8-12	8-12

ПРОЕКТ

© БИС 2016

Таблица NA.1c - Допустими отклонения от зърнометричния състав и количеството битум, определени при проектирането на битумната смес

Зърна, преминали през сито 4,0 mm и по-големи	± 4,0 %
Зърна с размери между 4,0 mm до 63 μm	± 3,0 %
Зърна, преминали през сито 63 μm	± 1,5 %
Количество битум	± 0,3 %

NA.5.2.3 Количество свързващо вещество

След Таблица 4 се добавя таблица NA.2:

Таблица NA.2 – Минимално количество свързващо вещество, B_{min}

	SMA 12,5	**SMA 11,2**	**SMA 8**	**SMA 5**
Минимално количество свързващо вещество, категория B_{min}	$B_{min\ 6,1}$	$B_{min\ 6,1}$	$B_{min\ 6,5}$	$B_{min\ 6,7}$
Количество свързващо вещество в проценти по маса от масата на сместа от скални материали	min 6,5	min 6,5	min 7,0	min 7,2

NA.5.4 Остатъчна порестост

След таблици 5 и 6 се добавя следният текст:

Минималната и максималната остатъчна порестост за сплит мастик асфалт, определена в съответствие с БДС EN 12697-8, трябва да отговаря на определените категории в таблица NA.3, като пробните тела се приготвят съгласно изискванията на таблица С.1.3 от БДС EN 13108-20 при уплътняване с 2×75 удара.

Таблица NA.3 – Минимална и максимална остатъчна порестост в проценти по обем

Сплит мастик асфалт	**Категория V_{min}**	**Категория V_{max}**
SMA 12,5	$V_{min\ 3,0}$	$V_{max\ 4,0}$
SMA 11,2	$V_{min\ 3,0}$	$V_{max\ 4,0}$
SMA 8	$V_{min\ 3,0}$	$V_{max\ 4,0}$
SMA 5	$V_{min\ 2,0}$	$V_{max\ 4,0}$

NA.5.5 Пори, запълнени с битум

След Таблица 7 се добавя следният текст:

Максималният процент пори, запълнени с битум за сплит мастик асфалт, определен в съответствие с БДС EN 12697-8, трябва да отговаря на определените в Таблица NA.4 категории, като пробните тела трябва да бъдат приготвени съгласно изискванията на Таблица С.1.3 от БДС EN 13108-20 при уплътняване с 2×75 удара.

© БИС 2014

Таблица NA.4 – Максимален процент пори, запълнени с битум, VFB_{max}

Сплит мастик асфалт	Категория VFB_{max}
SMA 12,5	VFB_{max83}
SMA 11,2	VFB_{max83}
SMA 8	VFB_{max83}
SMA 5	трябва да се декларира

NA.5.6 Оттичане на свързващото вещество

След таблица 9 се добавя следният текст:

Оттичането на свързващото вещество се определя в съответствие с БДС EN 12697-18, метод Shellenberg, и трябва да отговаря на категория $D_{0,3.}$

NA.5.7 Чувствителност на вода

След таблица 10 се добавя текстът:

Чувствителността на вода, определена в съответствие с БДС EN 12697-12, трябва да отговаря на определените в таблица NA.5 категории.

Асфалтовите пробни тела за определяне на якост на индиректен опън се приготвят съгласно изискванията на БДС EN 12697-30, като броят на ударите за уплътняване е 2×35.

Якостта на индиректен опън се определя при стандартна температура на изпитване 25°C.

Таблица NA.5 – Категории за минимално отношение на якостите при индиректно натоварване на опън

Сплит мастик асфалт	Категория ITSR
SMA 12,5	$ITSR_{75}$
SMA 11,2	$ITSR_{75}$
SMA 8	$ITSR_{75}$
SMA 5	$ITSR_{75}$

NA.5.8 Устойчивост на изтриване от гуми с шипове

Това изискване не е приложимо в България.

NA.5.9 Устойчивост на пластична деформация

Това изискване не е приложимо в България.

ПРОЕКТ

© БИС 2016

NA.6 Оценяване на съответствието

След втория абзац на точка 6 се добавя следният текст:

Честотата за вземане на проби и изпитванията, които са необходими за осъществяване на контрол по време на производството, са дадени в таблици NA.6 и NA.7.

Таблица NA.6 – Минимална честота за осъществяване на входящ контрол на съставните материали

Експлоатационен показател	Минимална честота на изпитване [a,b]	Метод за изпитване
Скални материали:		
Зърнометричен състав	При първа доставка, на всеки 2 000 t, но не по-малко от един път годишно, при всяка промяна на материала и/или при съмнение	БДС EN 933-1
Коефициент на плоски зърна	При първа доставка, на всеки 2 000 t, но не по-малко от един път годишно, при всяка промяна на материала и/или при съмнение	БДС EN 933-3
Коефициент на формата	При първа доставка, на всеки 2 000 t, но не по-малко от един път годишно, при всяка промяна на материала и/или при съмнение	БДС EN 933-4
Устойчивост на дробимост - коефициент Los Angeles	Преглед на декларацията за експлоатационни показатели на доставчика[c] на скалния материал и при съмнение	БДС EN 1097-2
Устойчивост на полируемост	Преглед на декларацията за експлоатационни показатели на доставчика[c] на скалния материал и при съмнение	БДС EN 1097-8
Съвместимост между едри скални материали и битумни свързващи вещества	Преглед на Декларацията за експлоатационни показатели на доставчика[c] на скалния материал, при съмнение или при употреба на битум, различен от използвания от доставчика[c] на скалния материал по произход, вид и категория по пенетрация	БДС EN 12697-11 т.7
Плътност на зърната	Преглед на декларацията за експлоатационни показатели на доставчика [c]на скалния материал и при съмнение	БДС EN 1097-6
Мразоустойчивост	Преглед на декларацията за експлоатационни показатели на доставчика[c] на скалния материал и при съмнение	БДС EN 1367-2
Абсорбция	Преглед на Декларацията за експлоатационни показатели на доставчика[c] на скалния материал и при съмнение	БДС EN 1097-6
Пясъчен еквивалент	При първа доставка, на всеки 2000 t, но не по-малко от един път годишно, при всяка промяна на материала и/или при съмнение	БДС EN 933-8

ПРОЕКТ

© БИС 2014

Полимерно модифициран битум:		
- пенетрация при 25 °C	За всяка доставена цистерна	БДС EN 1426
- еластично възстановяване при 25 °C	За всяка доставена цистерна	БДС EN 13398
-температура на омекване	За всяка доставена цистерна	БДС EN 1427
- температура при доставка	За всяка доставена цистерна	
Полимерно модифициран битум – пълно изпитване	На всеки 200 тона съгласно Таблица NA.2 от БДС EN 14023:2010/NA:2015	БДС EN 14023
Минерално брашно - зърнометричен състав	*Всяка календарна година и при всяка промяна на материала или при съмнение*	БДС EN 933-1
- стойност на метиленово синьо	*Преглед на декларацията за експлоатационни показатели на доставчика[c] на скалния материал и при съмнение*	БДС EN 933-9
Хидратна вар – зърнометричен състав	Преглед на декларацията за експлоатационни показатели на доставчика[c] и при съмнение	БДС EN 933-1

[a] Преди одобряване на източника на съответния съставен материал се извършва преглед на декларацията за експлоатационни показатели и CE маркировката на доставчика.

[b] При всяка доставка се извършва органолептична проверка на материалите.

[c] Под доставчик да се разбира производител на съответния съставен материал.

Таблица NA.7 – Минимална честота на изпитване за осъществяване на контрол по време на производството

Проба от	Минимална честота на вземане на пробата	Минимално количество на пробата	Експлоатационен показател	Метод за изпитване
От топлите бункери на смесителната инсталация	Когато е необходимо	Едрозърнест скален материал 10 kg	Зърнометричен състав	БДС EN 932-1 БДС EN 932-2 БДС EN 933-1
		Дребнозърнест скален материал 5 kg	Зърнометричен състав	БДС EN 933-1
			Пясъчен еквивалент	БДС EN 933-8
Комбиниран топъл минерален материал	Когато е необходимо	15 kg	Зърнометричен състав	БДС EN 933-1

ПРОЕКТ

© БИС 2016

Неуплътнена смес	При дневно производство за вид асфалтова смес: - над 50 t – изпитване на всеки 500 t, но не по-малко от веднъж на ден; - до 50 t – изпитване на всеки 50 t , но не по-малко от веднъж на пет работни дни.	10 kg	Съдържание на свързващо вещество и зърнометричен състав Остатъчна порестост	БДС EN 12697-1 БДС EN 12697-2 БДС EN 12697-8
Неуплътнена смес	При изпитване за определяне на типа на продукта (съгласно условията на т. 4 от БДС EN 13108-20 и БДС EN 13108-21)	15 kg	Пори, запълнени с битум Чувствителност на вода Оттичане на свързващо вещество	БДС EN 126967-8 БДС EN 126967-12 БДС EN 126967-18, метод Shellenberg
Неуплътнена смес	На всеки автомобил		Температура	БДС EN 12697-13

ПРОЕКТ

© БИС 2014

Приложение NA.ZA
(информационно)

ТОЧКИ ОТ ТОЗИ ЕВРОПЕЙСКИ СТАНДАРТ, ОТНАСЯЩИ СЕ ДО РАЗПОРЕДБИТЕ НА РЕГЛАМЕНТА 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 се добавя следният текст и таблица NA.ZA.1.

Таблица NA.ZA.1 дава националните изисквания за определяне и за постигане на гранични нива на експлоатационните показатели на съществените характеристики на сплит мастик асфалт, предназначен за износващ пласт на покритието на пътни конструкции.

Таблица NA.ZA.1 Национални изисквания за определяне на експлоатационните показатели на сплит мастик асфалт за износващ пласт на покритието

Съществена характеристика	**Начин на деклариране на експлоатационен показател клас/ниво/описание (единица мярка)**	**Метод за изпитване/ определяне съгласно**	**Национални изисквания за определяне на**
1	**2**	**3**	4
1.Зърнометрия	Преминали количества в % по маса	Процедура за проектиране на състава	БДС EN 13108-1:2006/NA:2016: Таблици NA.1a и Таблица NA.1b
1.1 Допустими отклонения от зърнометричния състав и количеството битум, определени при проектирането на битумната смес	Преминали количества в % по маса	Процедура за проектиране на състава	БДС EN 13108-1:2006/NA:2016: Таблица NA.1c
2. Количество свързващо вещество	% по маса от масата на сместа от скални материали	Процедура за проектиране на състава	БДС EN 13108-5:2006/NA:2016: Таблица NA.2
3. Остатъчна порестост	Категория V_{min} - V_{max}	БДС EN 12697-8	БДС EN 13108-5:2006/NA:2016: Таблица NA.3
4.Пори, запълнени с битум	Категория VFB_{max}	БДС EN 12697-8	БДС EN 13108-5:2006/NA:2016: Таблица NA.4
5. Оттичане на свързващо вещество	Категория D	БДС EN 12697-18, метод Shellenberg	Категория $D_{0,3}$
6. Чувствителност на вода	Категория ITSR	БДС EN 12697-12 и БДС EN 12697-23	БДС EN 13108-5:2006/NA:2016: Таблица NA.5

След таблица ZA.1 се добавя следният текст:

За условията на Република България не се изисква деклариране на следните характеристики: *„устойчивост на изтриване от гуми с шипове"* по т. 5.8 и *„устойчивост на пластична деформация"* по т. 5.9.

ПРОЕКТ

© БИС 2016