

 <p>БЪЛГАРСКИ ИНСТИТУТ ЗА СТАНДАРТИЗАЦИЯ</p>	ПРОЕКТ НА БЪЛГАРСКИ СТАНДАРТ	прБДС EN 13242:2002 +A1:2007/NA
	СКАЛНИ МАТЕРИАЛИ ЗА НЕСВЪРЗАНИ И ХИДРАВЛИЧНО СВЪРЗАНИ СМЕСИ ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ В СТРОИТЕЛНИ СЪОРЪЖЕНИЯ И ПЪТНО СТРОИТЕЛСТВО Национално приложение (NA)	
ICS 91.100.15		Заменя БДС EN 13242:2002+A1:2007/NA:2012
<p>Aggregates for unbound and hydraulically bound materials for use in civil engineering work and road construction - National annex (NA)</p> <p>Gesteinskörnungen für ungebundene und hydraulisch gebundene Gemische für den Ingenieur- und Straßenbau - Nationaler anhang (NA)</p> <p>Granulats pour matériaux traités aux liants hydrauliques et matériaux non traités utilisés pour les travaux de génie civil et pour la construction des chaussées - Annexe nationale (AN)</p>		
<p><u>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:</u> Този документ е проект на БДС EN 13242:2002+A1:2007/NA:2016 на етап „Обществено допитване“ за получаване на становища по неговото съдържание. Документът не трябва да се разглежда като български стандарт.</p>		
<p>Този проект е актуален до 2016-10-20.</p>		
<p>Когато този документ се одобри, неговото съдържание може да бъде различно от това на проекта.</p>		
<p><i>Стр. 1, вс. стр.</i></p>		

СЪДЪРЖАНИЕ

Предговор
NA.1	Обект и област на приложение.....
NA.3	Термини и определения.....
NA.4	Геометрични изисквания.....
NA.4.3	Зърнометричен състав.....
NA.4.4	Форма на зърната на едрозърнести скални материали.....
NA.4.5	Процентно съдържание на натрошени или отчупени зърна и на напълно заоблени зърна в едрозърнестите скални материали.....
NA.4.6	Съдържание на фина фракция.....
NA.4.7	Качество на фината фракция.....
NA.5	Физични изисквания.....
NA.5.2	Устойчивост на дробимост на едрозърнести скални материали.....
NA.6	Химични изисквания.....
NA.6.2	Киселиноразтворими сулфати.....
NA.6.3	Обща сяра.....
NA.6.4	Водоразтворими сулфати.....
NA.6.5	Други компоненти.....
NA.7	Изисквания за дълготрайност.....
NA.7.3	Мразоустойчивост.....
Приложение NA.C (нормативно) Производствен контрол
NA.C.10	Обучение на персонала.....
Приложение NA.ZA (информационно) Точки на този европейски стандарт, отнасящи се до съществените изисквания или други предписания на директиви на ЕС
NA.ZA.1	Обект и област на приложение и съответни характеристики.....
NA.ZA.2	Процедури за удостоверяване на съответствието на скални материали и фини пълнители.....
NA.ZA.2.1	Система(и) за удостоверяване на съответствието.....
NA.ZA.3	Национални изисквания за определяне и за постигане на гранични нива на експлоатационните показатели на съществените характеристики на скални материали за несвързани и хидравлично свързани смеси за използване в строителни съоръжения и пътно строителство.....

ПРЕДГОВОР

Това национално приложение допълва БДС EN 13242:2002+A1:2007, който въвежда EN 13242:2002+A1:2007, и определя условията за прилагане на БДС EN 13242:2002+A1:2007 на територията на България. Този документ е разработен с участието на БИС/ТК 5 „Бетон и разтвори“ и БИС/ТК 68 „Пътно дело“ въз основа на националния практически опит при производството и приложението на скални материали, получени от обработка на естествени, изкуствени или рециклирани материали за несвързани и хидравлично свързани материали за използване в строителни съоръжения и пътно строителство, и е съобразен с климатичните условия в страната.

Това национално приложение съдържа само тези точки от БДС EN 13242:2002+A1:2007, в които са добавени национални предписания и уточнения, а именно:

- точка 3 – добавят се NA.3.15 до NA.3.22;
- точка 4 – подточки 4.3 (4.3.2, 4.3.3, добавя се NA.4.3.4), от 4.4 до 4.7;
- точка 5 – подточка 5.2;
- точка 6 – подточки 6.2, 6.3, 6.4, 6.5 (6.5.2 – 6.5.2.1);
- точка 7 – подточка 7.3 (7.3.3);
- приложение С (нормативно): точка С.10;
- приложение ZA (информационно):
 - точка ZA.1;
 - точка ZA.2 – подточка ZA.2.1;
 - точка ZA.3.

Номерата на отделните точки съответстват на точките в БДС EN 13242:2002+A1:2007, като пред номера са изписани буквите NA. Добавените нови точки следват във възходящ ред.

Номерата на таблиците съответстват на таблиците в БДС EN 13242:2002+A1:2007, като добавените таблици след номера си имат буквено означение, повдигнато в индекс.

NA.1 Обект и област на приложение

Това национално приложение се прилага само за скални материали, получени от обработка на естествени, изкуствени или рециклирани материали за несвързани и хидравлично свързани материали за използване в строителни съоръжения и пътно строителство, които отговарят на изискванията на БДС EN 13242:2002+A1:2007.

Този документ не противоречи на БДС EN 13242:2002+A1:2007, а само го допълва. В точките на БДС EN 13242:2002+A1:2007/NA:2016 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 скални материали.

NA.3 Термини и определения

Добавят се следните термини и определения:

NA.3.15

земна основа

зона непосредствено под настилка, в която напреженията и деформациите, предизвикани от подвижните товари, затихват; дълбочината на тази зона е приета 0,5 m, измерено в най-ниската точка на земното легло на настилка

NA.3.16

подосновен пласт

част от пътната настилка, която лежи върху земната основа; прилага се при необходимост и има мразозащитни, дренажни, капиляропрекъсващи, капиляроизолиращи, изравнителни и други функции

NA.3.17

пътна основа

част от пътната настилка, която лежи между подосновния пласт или земната основа и пътното покритие и се състои от един или повече пластове с предназначение да намалят напреженията в по-долу лежащите пластове

NA.3.18

пътна основа от трошен скален материал с подбрана зърнометрия и основа от трошен скален материал с подбрана зърнометрия за горен пласт при изграждане на обратни насипи

един или няколко пласта от натрошен естествен скален материал със зърнометричен състав в строго определени граници

NA.3.19

пътна основа, стабилизирана с цимент, и основа, стабилизирана с цимент за горен пласт при изграждане на обратни насипи

един или няколко пласта, състоящи се от предварително определени съотношения на натрошен естествен скален материал със зърнометричен състав в строго определени граници, цимент, вода и добавки

NA.3.20

пътна основа от нефракциониран скален материал и основа от нефракциониран скален материал за долен пласт при изграждане на обратни насипи

един или няколко пласта от натрошен естествен скален материал, състоящи се от смесване на няколко фракции, пресяти през сито с отвор D mm и съдържащи зърна с размери, по-големи от 0 до D (в милиметри)

NA.3.21

пътна основа от изкуствен и рециклиран скален материал

един или няколко пласта от скален материал с минерален произход, който е получен при индустриален процес в резултат на термични или други промени, или от скален материал, получен от обработка на неорганичен материал, който преди това е бил използван в строителството

NA.3.22

коефициент на разнозърнност ($u = d_{60}/d_{10}$)

отношение на диаметрите на зърната при 60 % и 10 % преминало количество от съответната зърнометрична линия

НА.4 Геометрични изисквания

НА.4.3 Зърнометричен състав

НА.4.3.2 Едрозърнести¹⁾ скални материали

След текста в точка 4.3.2 от БДС EN 13242:2002+A1:2007 се добавя следният текст:

Едрозърнестите скални материали за пътно строителство по зърнометричен състав, определен съгласно БДС EN 933-1, в зависимост от предназначението на пласта в пътната конструкция трябва да отговарят на категорията, дадена в таблица НА.2^а.

Таблица НА.2^а – Общи изисквания за зърнометричния състав на едрозърнести скални материали

№ по ред	Предназначение на пласта в пътната конструкция	Категория според категорията на движението	
		много леко, леко и средно	тежко и много тежко
1	Пътна основа с подбрана зърнометрия и основа с подбрана зърнометрия за горен пласт на обратен насип	- *	G _c 85-15
2	Пътна основа, стабилизирана с цимент, и основа, стабилизирана с цимент за горен пласт на обратен насип	- *	G _c 85-15
3	Пътна основа от нефракциониран скален материал и основа от нефракциониран скален материал за долен пласт на обратен насип	Без изискване	Без изискване
4	Пътна основа от изкуствен и рециклиран скален материал	Без изискване	G _c 80-20
5	Подосновен пласт	Без изискване	Без изискване
6	Земна основа	Без изискване	Без изискване
7	Пътни банкети и паркинги	Без изискване	G _c 80-20

* За много леко, леко и средно движение не се препоръчва изграждане на такъв пласт.

НА.4.3.3 Дребнозърнести²⁾ и нефракционирани скални материали

След таблица 4 от БДС EN 13242:2002+A1:2007 се добавя следният текст:

Дребнозърнестите и нефракционирани скални материали за пътно строителство по зърнометричен състав, определен съгласно БДС EN 933-1, в зависимост от предназначението на пласта в пътната конструкция трябва да отговарят на категорията, дадена в таблица НА.4^а.

¹⁾ Терминът „едри“, използван в БДС EN 13242:2002+A1:2007, в настоящото национално приложение навсякъде е заменен с термина „едрозърнести“.

²⁾ Терминът „дребни“, използван в БДС EN 13242:2002+A1:2007, в настоящото национално приложение навсякъде е заменен с термина „дребнозърнести“.

Таблица NA.4^a – Общи изисквания за зърнометричния състав на дребнозърнестите и нефракционирани скални материали

№ по ред	Предназначение на пласта в пътната конструкция	Категори според категорията на движението я	
		много леко, леко и средно	тежко и много тежко
1	Пътна основа с подбрана зърнометрия и основа с подбрана зърнометрия за горен пласт на обратен насип	- *	$G_F 85$
2	Пътна основа, стабилизирана с цимент, и основа, стабилизирана с цимент за горен пласт на обратен насип	- *	$G_F 85$
3	Пътна основа от нефракциониран скален материал и основа от нефракциониран скален материал за долен пласт на обратен насип	$G_A 75$	$G_A 85$
4	Пътна основа от изкуствен и рециклиран скален материал	$G_A 75$	$G_F 80$ $G_A 85$
5	Подосновен пласт	Без изискване	$G_A 80$
6	Земна основа	Без изискване	$G_A 80$
7	Пътни банкети и паркинги	$G_A 75$	$G_F 80$ $G_A 85$

* За много леко, леко и средно движение не се препоръчва изграждане на такъв пласт.

NA.4.3.4 Допълнителни национални изисквания

Зърнометричният състав на скалните материали, използвани в пътното строителство и строителните съоръжения, трябва да има коефициент на разноразмерност $u = d_{60}/d_{10}$, по-голям или равен на 10.

NA.4.4 Форма на зърната на едрозърнести скални материали

След таблица 5 от БДС EN 13242:2002+A1:2007 се добавя следният текст:

Коефициентът на плоски зърна, определен съгласно БДС EN 933-3, в зависимост от предназначението на пласта в пътната конструкция трябва да отговаря на категорията, дадена в таблица NA.5^a.

Таблица NA.5^a – Категории за максимални стойности на коефициента на плоски зърна

№ по ред	Предназначение на пласта в пътната конструкция	Категория според категорията на движението	
		много леко, леко и средно	тежко и много тежко
1	Пътна основа с подбрана зърнометрия и основа с подбрана зърнометрия за горен пласт на обратен насип	- *	F_{35}
2	Пътна основа, стабилизирана с цимент, и основа, стабилизирана с цимент за горен пласт на обратен насип	- *	F_{35}
3	Пътна основа от нефракциониран скален материал и основа от нефракциониран скален материал за долен пласт на обратен насип	F_{50}	F_{35}
4	Пътна основа от изкуствен и рециклиран скален материал	F_{50}	F_{35}
5	Подосновен пласт	F_{NR}	$F_{\text{декларирана}}$
6	Земна основа	F_{NR}	F_{NR}
7	Пътни банкети и паркинги	F_{50}	F_{35}

* За много леко, леко и средно движение не се препоръчва изграждане на такъв пласт.

След таблица 6 от БДС EN 13242:2002+A1:2007 се добавя следният текст:

Коефициентът на формата на зърната, определен съгласно БДС EN 933-4, в зависимост от предназначението на пласта в пътната конструкция трябва да отговаря на категорията, дадена в таблица NA.6^a.

Таблица NA.6^a – Категории по максимални стойности на коефициента на формата

№ по ред	Предназначение на пласта в пътната конструкция	Категория според категорията на движението	
		много леко, леко и средно	тежко и много тежко
1	Пътна основа с подбрана зърнометрия и основа с подбрана зърнометрия за горен пласт на обратен насип	- *	S_{40}
2	Пътна основа, стабилизирана с цимент, и основа, стабилизирана с цимент за горен пласт на обратен насип	- *	S_{40}
3	Пътна основа от нефракциониран скален материал и основа от нефракциониран скален материал за долен пласт на обратен насип	S_{55}	S_{40}
4	Пътна основа от изкуствен и рециклиран скален материал	S_{55}	S_{40}
5	Подосновен пласт	S_{NR}	$S_{\text{декларирана}}$
6	Земна основа	S_{NR}	S_{NR}
7	Пътни банкети и паркинги	S_{55}	S_{40}

* За много леко, леко и средно движение не се препоръчва изграждане на такъв пласт.

NA.4.5 Процентно съдържание на натрошени или отчупени зърна и на напълно заоблени зърна в едрозърнестите скални материали

След таблица 7 от БДС EN 13242:2002+A1:2007 се добавя следният текст:

Процентното съдържание на натрошени или отчупени зърна и на напълно заоблени зърна в едрозърнестите скални материали, определено съгласно БДС EN 933-5, в зависимост от предназначението на пласта в пътната конструкция трябва да отговаря на категорията, дадена в таблица NA.7^a.

Таблица NA. 7^a – Категории по процентно съдържание на зърна с раздробени и натрошени повърхности и на напълно закръглени зърна в едрозърнестите скални материали

№ по ред	Предназначение на пласта в пътната конструкция	Категория според категорията на движението	
		много леко, леко и средно	тежко и много тежко
1	Пътна основа с подбрана зърнометрия и основа с подбрана зърнометрия за горен пласт на обратен насип	- *	$C_{90/3}$
2	Пътна основа, стабилизирана с цимент, и основа, стабилизирана с цимент за горен пласт на обратен насип	- *	$C_{50/10}$
3	Пътна основа от нефракциониран скален материал и основа от нефракциониран скален материал за долен пласт на обратен насип	$C_{NR/50}$	$C_{50/30}$
4	Пътна основа от изкуствен и рециклиран скален материал	$C_{NR/50}$	$C_{50/30}$
5	Подосновен пласт	$C_{NR/70}$	$C_{NR/50}$
6	Земна основа	$C_{\text{декларирана}}$	$C_{NR/70}$
7	Пътни банкети и паркинги	$C_{NR/50}$	$C_{50/30}$

* За много леко, леко и средно движение не се препоръчва изграждане на такъв пласт.

NA.4.6 Съдържание на фина фракция

След таблица 8 от БДС EN 13242:2002+A1:2007 се добавя следният текст:

Съдържанието на фина фракция в едрозърнестите, дребнозърнестите и нефракционирани скални материали, определено съгласно БДС EN 933-1, в зависимост от предназначението на пласта в пътната конструкция трябва да отговаря на категорията, дадена в таблица NA.8^a.

Таблица NA. 8^a – Категории по максимални стойности на съдържанието на фина фракция

№ по ред	Предназначение на пласта в пътната конструкция	Скален материал	Категория според категорията на движението	
			много леко, леко и средно	тежко и много тежко
1	Пътна основа с подбрана зърнометрия и основа с подбрана зърнометрия за горен пласт на обратен насип	Едрозърнест	- *	f_4
		Дребнозърнест		f_7
2	Пътна основа, стабилизирана с цимент, и основа, стабилизирана с цимент за горен пласт на обратен насип	Едрозърнест	- *	f_4
		Дребнозърнест		f_7
3	Пътна основа от нефракциониран скален материал и основа от нефракциониран скален материал за долен пласт на обратен насип	Нефракциониран	f_{12}	f_7
4	Пътна основа от изкуствен и рециклиран скален материал	Едрозърнест	$f_{\text{декларирана}}$	f_4
		Дребнозърнест	f_{16}	f_{10}
		Нефракциониран	f_{12}	f_7
5	Подосновен пласт	Нефракциониран	$f_{\text{декларирана}}$	f_{12}
6	Земна основа	Нефракциониран	$f_{\text{декларирана}}$	f_{15}
7	Пътни банкети и паркинги	Едрозърнест	$f_{\text{декларирана}}$	f_4
		Дребнозърнест	f_{16}	f_{10}
		Нефракциониран	f_{12}	f_7

* За много леко, леко и средно движение не се препоръчва изграждане на такъв пласт.

NA.4.7 Качество на фината фракция

След текста на точка 4.7 от БДС EN 13242:2002+A1:2007 се добавя следният текст:

Качеството на фината фракция в дребнозърнести и нефракционирани скални материали, когато надхвърля 3 %, се определя чрез стойността на пясъчния еквивалент (SE) съгласно БДС EN 933-8 и в зависимост от предназначението на пласта в пътната конструкция трябва да отговаря на изискванията, дадени в таблица NA.8^b.

Таблица NA. 8^b – Изисквания за показателя „пясъчен еквивалент“

№ по ред	Предназначение на пласта в пътната конструкция	Изисквания за показателя „пясъчен еквивалент“ според категорията на движението	
		много леко, леко и средно	тежко и много тежко
1	Пътна основа с подобрена зърнометрия и основа с подобрена зърнометрия за горен пласт на обратен насип	- *	≥ 35
2	Пътна основа, стабилизирана с цимент, и основа, стабилизирана с цимент за горен пласт на обратен насип	- *	≥ 35
3	Пътна основа от нефракциониран скален материал и основа от нефракциониран скален материал за долен пласт на обратен насип	≥ 25	≥ 30
4	Пътна основа от изкуствен и рециклиран скален материал	≥ 25	≥ 30
5	Подосновен пласт	без изискване	без изискване
6	Земна основа	без изискване	без изискване
7	Пътни банкети и паркинги	≥ 25	≥ 30

* За много леко, леко и средно движение не се препоръчва изграждане на такъв пласт.

NA.5 Физични изисквания

NA.5.2 Устойчивост на дробимост на едрозърнести скални материали

След таблица 9 от БДС EN 13242:2002+A1:2007 се добавя следният текст:

Устойчивостта на дробимост на едрозърнестите скални материали се определя чрез коефициента Los Angeles съгласно БДС EN 1097-2:1998, точка 5, и в зависимост от предназначението на пласта в пътната конструкция трябва да отговаря на категорията, дадена в таблица NA.9^a.

Таблица NA. 9^a – Категории по максимални стойности на коефициента Los Angeles

№ по ред	Предназначение на пласта в пътната конструкция	Категория според категорията на движението	
		много леко, леко и средно	тежко и много тежко
1	Пътна основа с подобрена зърнометрия и основа с подобрена зърнометрия за горен пласт на обратен насип	- *	LA ₄₀
2	Пътна основа, стабилизирана с цимент, и основа, стабилизирана с цимент за горен пласт на обратен насип	- *	LA ₄₅
3	Пътна основа от нефракциониран скален материал и основа от нефракциониран скален материал за долен пласт на обратен насип	LA ₅₀	LA ₄₀
4	Пътна основа от изкуствен и рециклиран скален материал	LA ₅₀	LA ₄₅
5	Подосновен пласт	LA _{NR}	LA _{NR}
6	Земна основа	LA _{NR}	LA _{NR}
7	Пътни банкети и паркинги	LA ₅₀	LA ₄₀

* За много леко, леко и средно движение не се препоръчва изграждане на такъв пласт.

NA.6 Химични изисквания

NA.6.2 Киселиноразтворими сулфати

След таблица 13 от БДС EN 13242:2002+A1:2007 се добавя следният текст:

Съдържанието на киселиноразтворими сулфати при смес от скални и индустриално получени материали за хидравлично свързани смеси, определено съгласно БДС EN 1744-1:2009, точка 12, в зависимост от предназначението на пласта в пътната конструкция трябва да отговаря на категорията, дадена в таблица NA.13^a.

Таблица NA.13^a – Категории по максимални стойности на съдържанието на киселиноразтворими сулфати

№ по ред	Предназначение на пласта в пътната конструкция	Скален материал	Категория според категорията на движението	
			много леко, леко и средно	тежко и много тежко
1	Пътна основа с подбрана зърнометрия и основа с подбрана зърнометрия за горен пласт на обратен насип	Добавъчни материали, различни от въздушно охладена доменна шлака	- *	AS_{NR}
2	Пътна основа, стабилизирана с цимент, и основа, стабилизирана с цимент за горен пласт на обратен насип	Добавъчни материали, различни от въздушно охладена доменна шлака	- *	$AS_{0,2}$
3	Пътна основа от нефракциониран скален материал и основа от нефракциониран скален материал за долен пласт на обратен насип	Добавъчни материали, различни от въздушно охладена доменна шлака	AS_{NR}	AS_{NR}
4	Пътна основа от изкуствен и рециклиран скален материал	Добавъчни материали, различни от въздушно охладена доменна шлака	AS_{NR}	AS_{NR}
5	Подосновен пласт	Добавъчни материали, различни от въздушно охладена доменна шлака	AS_{NR}	AS_{NR}
		Въздушно охладена доменна шлака	AS_{NR}	AS_{NR}
6	Земна основа	Добавъчни материали, различни от въздушно охладена доменна шлака	AS_{NR}	AS_{NR}
		Въздушно охладена доменна шлака	AS_{NR}	AS_{NR}
7	Пътни банкети и паркинги	Добавъчни материали, различни от въздушно охладена доменна шлака	AS_{NR}	AS_{NR}
		Въздушно охладена доменна шлака	AS_{NR}	AS_{NR}

* За много леко, леко и средно движение не се препоръчва изграждане на такъв пласт.

NA.6.3 Обща сяра

След таблица 14 от БДС EN 13242:2002+A1:2007 и забележката се добавя следният текст:

Съдържанието на обща сяра в скалните материали, определено съгласно БДС EN 1744-1:2009, точка 11, в зависимост от предназначението на пласта в пътната конструкция трябва да отговаря на категорията, дадена в таблица NA.14^a.

Таблица NA.14^a – Категории по максимални стойности на съдържанието на обща сяра

№ по ред	Предназначение на пласта в пътната конструкция	Скален материал	Категория според категорията на движението	
			много леко, леко и средно	тежко и много тежко
1	Пътна основа с подбрана зърнометрия и основа с подбрана зърнометрия за горен пласт на обратен насип	Добавъчни материали, различни от въздушно охладена доменна шлака	- *	S ₁
2	Пътна основа, стабилизирана с цимент, и основа, стабилизирана с цимент за горен пласт на обратен насип	Добавъчни материали, различни от въздушно охладена доменна шлака	- *	S ₁
3	Пътна основа от нефракциониран скален материал и основа от нефракциониран скален материал за долен пласт на обратен насип	Добавъчни материали, различни от въздушно охладена доменна шлака	S ₁	S ₁
4	Пътна основа от изкуствен и рециклиран скален материал	Добавъчни материали, различни от въздушно охладена доменна шлака	S ₁	S ₁
		Въздушно охладена доменна шлака	S ₂	S ₂
5	Подосновен пласт	Добавъчни материали, различни от въздушно охладена доменна шлака	S ₁	S ₁
		Въздушно охладена доменна шлака	S ₂	S ₂
6	Земна основа	Добавъчни материали, различни от въздушно охладена доменна шлака	S ₁	S ₁
		Въздушно охладена доменна шлака	S ₂	S ₂
7	Пътни банкети и паркинги	Добавъчни материали, различни от въздушно охладена доменна шлака	S ₁	S ₁
		Въздушно охладена доменна шлака	S ₂	S ₂

* За много леко, леко и средно движение не се препоръчва изграждане на такъв пласт.

NA.6.4 Водоразтворими сулфати

След таблица 15 от БДС EN 13242:2002+A1:2007 и забележката се добавя следният текст:
Съдържанието на водоразтворими сулфати в рециклирани скални материали, определено съгласно БДС EN 1744-1:2009, в зависимост от предназначението на пласта в пътната конструкция трябва да отговаря на категорията, дадена в таблица NA.15^a.

Таблица NA.15^a – Категории по максимални стойности на съдържание на водоразтворими сулфати в рециклирани скални материали

№ по ред	Предназначение на пласта в пътната конструкция	Категория според категорията на движението	
		много леко, леко и средно	тежко и много тежко
1	Пътна основа с подобрена зърнометрия и основа с подобрена зърнометрия за горен пласт на обратен насип	- *	SS _{NR}
2	Пътна основа, стабилизирана с цимент, и основа, стабилизирана с цимент за горен пласт на обратен насип	- *	SS _{NR}
3	Пътна основа от нефракциониран скален материал и основа от нефракциониран скален материал за долен пласт на обратен насип	SS _{NR}	SS _{NR}
4	Пътна основа от изкуствен и рециклиран скален материал	SS _{NR}	SS _{1,3}
5	Подосновен пласт	SS _{NR}	SS _{1,3}
6	Земна основа	SS _{NR}	SS _{1,3}
7	Пътни банкети и паркинги	SS _{NR}	SS _{1,3}

* За много леко, леко и средно движение не се препоръчва изграждане на такъв пласт.

NA.6.5 Други компоненти

NA.6.5.2 Компоненти, които влияят на постоянството на обема на въздушно охладени доменни и стоманодобивни шлаки за несвързани скални материали

NA.6.5.2.1 Постоянство на обема на стоманодобивни шлаки

След таблица 16 от БДС EN 13242:2002+A1:2007 се добавя следният текст:

Постоянството на обема на стоманодобивната шлака, определено съгласно БДС EN 1744-1:2009, в зависимост от предназначението на пласта в пътната конструкция трябва да отговаря на категорията, дадена в таблица NA.16^a.

Таблица NA.16^a – Категории по максимално увеличаване на обема на несвързани скални материали от стоманодобивна шлака

№ по ред	Предназначение на пласта в пътната конструкция	Категория според категорията на движението	
		много леко, леко и средно	тежко и много тежко
1	Пътна основа с подобрена зърнометрия и основа с подобрена зърнометрия за горен пласт на обратен насип	- *	V _{NR}
2	Пътна основа, стабилизирана с цимент, и основа, стабилизирана с цимент за горен пласт на обратен насип	- *	V _{NR}
3	Пътна основа от нефракциониран скален материал и основа от нефракциониран скален материал за долен пласт на обратен насип	V _{NR}	V _{NR}
4	Пътна основа от изкуствен и рециклиран скален материал	V ₁₀	V ₅
5	Подосновен пласт	V _{NR}	V ₁₀
6	Земна основа	V _{NR}	V ₁₀
7	Пътни банкети и паркинги	V _{декларирана}	V _{7,5}

* За много леко, леко и средно движение не се препоръчва изграждане на такъв пласт.

NA.7 Изисквания за дълготрайност

NA.7.3 Мразоустойчивост

NA.7.3.3 Мразоустойчивост

След таблица 21 от БДС EN 13242:2002+A1:2007 се добавя следният текст:

Когато се определя съгласно БДС EN 1367-2 и в зависимост от предназначението на пласта в пътната конструкция, мразоустойчивостта трябва да отговаря на категорията, дадена в таблица NA.21^a.

Таблица NA.21^a – Категории по максимална устойчивост на магнезиев сулфат

№ по ред	Предназначение на пласта в пътната конструкция	Категория според категорията на движението	
		много леко, леко и средно	тежко и много тежко
1	Пътна основа с подобрена зърнометрия и основа с подобрена зърнометрия за горен пласт на обратен насип	- *	<i>MS</i> ₂₅
2	Пътна основа, стабилизирана с цимент, и основа, стабилизирана с цимент за горен пласт на обратен насип	- *	<i>MS</i> ₂₅
3	Пътна основа от нефракциониран скален материал и основа от нефракциониран скален материал за долен пласт на обратен насип	<i>MS</i> ₃₅	<i>MS</i> ₂₅
4	Пътна основа от изкуствен и рециклиран скален материал	<i>MS</i> ₃₅	<i>MS</i> ₂₅
5	Подосновен пласт	<i>MS</i> декларирана	<i>MS</i> ₃₅
6	Земна основа	<i>MS</i> декларирана	<i>MS</i> декларирана
7	Пътни банкети и паркинги	<i>MS</i> декларирана	<i>MS</i> ₃₅

* За много леко, леко и средно движение не се препоръчва изграждане на такъв пласт.

Приложение NA.C
(нормативно)

ПРОИЗВОДСТВЕН КОНТРОЛ

NA.C.10 Обучение на персонала

След таблица C.1 от БДС EN 13242:2002+A1:2007 се добавя следният текст:

Минималната честота на изпитване за определяне на общите характеристики на скалните материали е дадена в таблица NA.C.1.

Таблица NA.C.1 – Минимална честота на изпитване за определяне на общите характеристики на скалните материали

Характеристика		Точка от NA или от БДС EN 13242: 2002+A1:2007	Забележка/позоваване	Метод за изпитване	Минимална честота на изпитване
1	Зърнометричен състав	NA.4.3.2 NA.4.3.3		БДС EN 933-1	Един път седмично
2	Коефициент на плоски зърна	NA.4.4	Честотата на изпитване се прилага за надробени или натрошени скални материали. Честотата на изпитване за заоблен чакъл зависи от находището и може да бъде намалена	БДС EN 933-3	Един път месечно
3	Коефициент на формата	NA.4.4		БДС EN 933-4	
4	Процент на натрошени зърна	NA.4.5	Само за едрозърнести скални материали	БДС EN 933-5	Един път месечно
5	Съдържание на фина фракция	NA.4.6		БДС EN 933-1	Един път седмично
6	Качество на фината фракция чрез показателя пясъчен еквивалент	NA.4.7		БДС EN 933-8	Един път седмично
7	Качество на фината фракция чрез изпитване с метиленово синьо	4.7		БДС EN 933-9	Един път седмично*
8	Устойчивост на дробимост – коефициент Los Angeles	NA.5.2		БДС EN 1097-2	Два пъти годишно
9	Устойчивост на износване	5.3		БДС EN 1097-1	Два пъти годишно*
10	Плътност на зърната	5.4	Методът за изпитване зависи от размера на зърната на скалния материал	БДС EN 1097-6: 2000, точка 7,8 или 9	Един път годишно
11	Абсорбция на вода	5.5	Методът за изпитване зависи от размера на зърната на скалния материал	БДС EN 1097-6:2000, точка 7,8 или 9	Един път годишно
12	Мразоустойчивост	NA.7.3.3		БДС EN 1367-2	Веднъж на две години
* Това изпитване се извършва само ако показателят се декларира от производителя.					

ЗАБЕЛЕЖКА: Всички изпитвания се извършват задължително и при всяка промяна на изходния материал.

След таблица С.2 от БДС EN 13242:2002+A1:2007 се добавя следният текст:

Минималната честота на изпитване за характеристиките на скални материали със специфичен произход е дадена в таблица NA.C.2.

Таблица NA.C.2 – Минимална честота на изпитване за определяне на характеристиките на скални материали със специфичен произход

Характеристика		Точка	Забележка/позоваване	Метод за изпитване	Минимална честота на изпитване
1	Плътност на зърната	5.4	Рециклирани скални материали	БДС EN 1097-6	Един път месечно
2	Изпитване за класификация	5.6	Рециклирани скални материали	БДС EN 933-11	Един път месечно
3	Водоразтворими сулфати	NA.6.4	Рециклирани скални материали	БДС EN 1744-1	Един път месечно
4	Повърхностно изветряне на базалт	7.2	В случай на съмнение, когато има признаци за повърхностно изветряне	БДС EN 1367-3	Два пъти годишно
5	Постоянство на обема	NA.6.5.2.1	Само за стоманодобивна шлака	БДС EN 1744-1	Два пъти годишно
6	Дикалциево-силикатно разпадане	6.5.2.2	Само за въздушно охладена доменна шлака	БДС EN 1744-1	Два пъти годишно
7	Желязно разпадане	6.5.2.3	Само за въздушно охладена доменна шлака	БДС EN 1744-1	Два пъти годишно

ЗАБЕЛЕЖКА: Всички изпитвания се извършват задължително и при всяка промяна на изходния материал.

Приложение NA.ZA
(информационно)

**ТОЧКИ НА ТОЗИ ЕВРОПЕЙСКИ СТАНДАРТ, ОТНАСЯЩИ СЕ ДО СЪЩЕСТВЕНИТЕ
ИЗИСКВАНИЯ ИЛИ ДРУГИ ПРЕДПИСАНИЯ НА ДИРЕКТИВИ НА ЕС**

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

След забележката се добавя следният текст:

За скални материали, получени чрез обработка на естествени, изкуствени или рециклирани материали за използване в строителни съоръжения и пътно строителство от областта на този стандарт, съдържанието на естествени радионуклиди се установява по индекса на специфична активност I , определен по формулата:

$$I = \frac{C_K}{3000 \text{ Bq/kg}} + \frac{C_{Ra}}{300 \text{ Bq/kg}} + \frac{C_{Th}}{200 \text{ Bq/kg}}$$

където C_K , C_{Ra} и C_{Th} са специфичните активности на $K-40$, $Ra-226$ и $Th-232$ (Bq/kg).

Максимално допустимите стойности на индекса на специфична активност за скалните материали от областта на този стандарт трябва да отговарят на посочените в таблица NA.ZA.1^a.

**Таблица NA.ZA.1^a – Максимално допустими стойности на
индекса на специфична активност**

Предназначение на материала/предвидена употреба	Индекс на специфична активност
Скални материали за несвързани и хидравлично свързани смеси за използване в строителни съоръжения и пътно строителство в границите на населено място	2
Скални материали за несвързани и хидравлично свързани смеси за използване в строителни съоръжения и пътно строителство извън границите на населено място	4

NA.ZA.2 Процедури за удостоверяване на съответствието на скални материали и фини пълнители

NA.ZA.2.1 Система(и) за удостоверяване на съответствието

След таблица ZA.3 се добавя следният текст:

Оценяването на съответствието на скални материали, посочени в таблица ZA.1, в зависимост от предвидената употреба се извършва по системите, определени в таблица NA.ZA.2 и таблица NA.ZA.3.

Таблица NA.ZA.2^a - Система(и) за удостоверяване на съответствието на скални материали за използване при високи изисквания за сигурност (когато се изисква намеса на трета страна)

Продукт(и)	Предвидено(и) използване(ия)	Система(и) за удостоверяване на съответствието
Скални материали за несвързани и хидравлично свързани смеси	За пътища и други строителни съоръжения от първа, втора и трета категория съгласно чл. 137, ал. 1 на ЗУТ	2+

Таблица NA.ZA.3^a - Система(и) за удостоверяване на съответствието на скални материали за използване без високи изисквания за сигурност (когато не се изисква намеса на трета страна)

Продукт(и)	Предвидено(и) използване(ия)	Система(и) за удостоверяване на съответствието
Скални материали за несвързани и хидравлично свързани смеси	За пътища и други строителни съоръжения от четвърта и пета категория съгласно чл. 137, ал. 1 на ЗУТ	4

NA.ZA.3 Национални изисквания за определяне и за постигане на гранични нива на експлоатационните показатели на съществените характеристики на скални материали за несвързани и хидравлично свързани смеси за използване в строителни съоръжения и пътно строителство

В таблици NA.ZA.4.1^a до NA.ZA.4.7^a са дадени националните изисквания за определяне и за постигане на гранични нива на експлоатационните показатели на съществените характеристики на скални материали за несвързани и хидравлично свързани смеси за използване в строителни съоръжения и пътно строителство.

Таблица NA.ZA.4.1^a - Национални изисквания за определяне на експлоатационни показатели на съществените характеристики на скални материали за несвързани и хидравлично свързани смеси за пътна основа с подобрена зърнометрия и основа с подобрена зърнометрия за горен пласт на обратен насип

Съществена характеристика	Начин на деклариране на експлоатационен показател категория/измерителна единица на нивото	Стандарт с метод за изпитване	Национални изисквания за определяне/гранично ниво
1	2	3	4
Зърнометричен състав на едрозърнести скални материали	Категория/ % по маса	БДС EN 933-1	За категория на движението тежко и много тежко: категория G_C 85-15 съгласно таблица NA.2 ^a . Гранични нива и допустими отклонения за преминалите през средно сито едрозърнести скални материали: категории GT_C 25/15, GT_C 20/15 или GT_C 25/17,5 съгласно таблица 3 от БДС EN 13242:2002 + A1:2007
Зърнометричен състав на дребнозърнести скални материали			За категория на движението тежко и много тежко: категория G_F 85 съгласно таблица NA.4 ^a Отклонение от декларирания типичен зърнометричен състав на дребнозърнести скални материали: Категория GT_F 10 съгласно таблица 4 от БДС EN 13242:2002 + A1:2007
Коефициент на плоски зърна	% по маса	БДС EN 933-3	Гранично ниво за категория на движението тежко и много тежко: ≤ 35
Коефициент на формата	% по маса	БДС EN 933-4	Гранично ниво за категория на движението тежко и много тежко: ≤ 40
Съдържание на зърна с раздробени и натрошени повърхности и на напълно закръглени зърна в едрозърнестите скални материали	Категория/ % по маса	БДС EN 933-5	За категория на движението тежко и много тежко: категория $C_{90/3}$ съгласно таблица NA.7 ^a

Таблица NA.ZA.4.1^a - (продължение)

1	2	3	4
Съдържание на фина фракция за едрозърнест скален материал	% по маса	БДС EN 933-1	Гранично ниво за категория на движението тежко и много тежко: ≤ 4
Съдържание на фина фракция за дребнозърнест скален материал			Гранично ниво за категория на движението тежко и много тежко: ≤ 7
Пясъчен еквивалент	% по маса	БДС EN 933-8	Гранично ниво за категория на движението тежко и много тежко: ≥ 35
Устойчивост на дробимост – коефициент Los Angeles	% по маса	БДС EN 1097-2	Гранично ниво за категория на движението тежко и много тежко: ≤ 40
Плътност на зърната на едрозърнести и дребнозърнести скални материали	Mg/m ³	БДС EN 1097-6	Декларирано ниво съгласно точка 5.4 от БДС EN 13242:2002 + A1:2007
Абсорбция на вода на едрозърнести и дребнозърнести скални материали	% по маса	БДС EN 1097-6	Декларирано ниво съгласно точка 5.5 от БДС EN 13242:2002 + A1:2007
Съдържание на обща сяра	% по маса	БДС EN 1744-1	Гранично ниво за категория на движението тежко и много тежко: ≤ 1
Мразоустойчивост, изразена чрез устойчивост на магнезиев сулфат	% по маса	БДС EN 1367-2	Гранично ниво за категория на движението тежко и много тежко: ≤ 25

Таблица NA.ZA.4.2^a - Национални изисквания за определяне на експлоатационни показатели на съществените характеристики на скални материали за несвързани и хидравлично свързани смеси за пътна основа, стабилизирана с цимент и основа, стабилизирана с цимент за горен пласт на обратен насип

Съществена характеристика	Начин на деклариране на експлоатационен показател категория/измерителна единица на нивото	Стандарт с метод за изпитване	Национални изисквания за определяне/гранично ниво
1	2	3	4
Зърнометричен състав на едрозърнести скални материали	Категория/ % по маса	БДС EN 933-1	За категория на движението тежко и много тежко: категория G_C 85-15 съгласно таблица NA.2 ^a Гранични стойности и допустими отклонения за преминалите през средно сито едрозърнести скални материали: категории $GT_C25/15$, $GT_C20/15$ или $GT_C25/17,5$ от таблица 3 на БДС EN 13242:2002 + A1:2007
Зърнометричен състав на дребнозърнести скални материали			За категория на движението тежко и много тежко: категория G_F 85 съгласно таблица NA.4 ^a Отклонение от декларирания типичен зърнометричен състав на дребнозърнести скални материали: категория GT_F10 от таблица 4 на БДС EN 13242:2002 + A1:2007

Таблица NA.ZA.4.2^a - (продължение)

1	2	3	4
Коефициент на плоски зърна	% по маса	БДС EN 933-3	Гранично ниво за категория на движението тежко и много тежко: ≤ 35
Коефициент на формата	% по маса	БДС EN 933-4	Гранично ниво за категория на движението тежко и много тежко: ≤ 40
Съдържание на зърна с раздробени и натрошени повърхности и на напълно закръглени зърна в едрозърнестите скални материали	Категория/ % по маса	БДС EN 933-5	За категория на движението тежко и много тежко: категория C _{50/10} съгласно таблица NA.7 ^a
Съдържание на фина фракция за едрозърнест скален материал	% по маса	БДС EN 933-1	Гранично ниво за категория на движението тежко и много тежко: ≤ 4
Съдържание на фина фракция за дребнозърнест скален материал			Гранично ниво за категория на движението тежко и много тежко: ≤ 7
Пясъчен еквивалент	% по маса	БДС EN 933-8	Гранично ниво за категория на движението тежко и много тежко: ≥ 35
Устойчивост на дробимост – коефициент Los Angeles	% по маса	БДС EN 1097-2	Гранично ниво за категория на движението тежко и много тежко: ≤ 45
Плътност на зърната на едрозърнест и дребнозърнест скални материали	Mg/m ³	БДС EN 1097-6	Декларирано ниво съгласно точка 5.4 от БДС EN 13242:2002 + A1:2007
Абсорбция на вода на едрозърнест и дребнозърнест скални материали	% по маса	БДС EN 1097-6	Декларирано ниво съгласно точка 5.5 от БДС EN 13242:2002 + A1:2007
Съдържание на киселиноразтворими сулфати	% по маса	БДС EN 1744-1	За категория на движението тежко и много тежко: гранично ниво: ≤ 0,2
Съдържание на обща сяра	% по маса	БДС EN 1744-1	За категория на движението тежко и много тежко: гранично ниво: ≤ 1
Мразоустойчивост, изразена чрез устойчивост на магнезиев сулфат	% по маса	БДС EN 1367-2	За категория на движението тежко и много тежко: гранично ниво: ≤ 25

Таблица NA.ZA.4.3^a - Национални изисквания за определяне на експлоатационни показатели на съществените характеристики на скални материали за несвързани и хидравлично свързани смеси за пътна основа от нефракциониран скален материал и основа от нефракциониран скален материал за долен пласт на обратен насип

Съществена характеристика	Начин на деклариране на експлоатационен показател категория/измерителна единица на нивото	Стандарт с метод за изпитване	Национални изисквания за определяне/гранично ниво
1	2	3	4
Зърнометричен състав на нефракционирани скални материали	Категория/ % по маса	БДС EN 933-1	<p>За категория на движението много леко, леко и средно: категория G_A 75 съгласно таблица NA.4^a</p> <p>За категория на движението тежко и много тежко: категория G_A 85 съгласно таблица NA.4^a</p> <p>Отклонение от декларирания типичен зърнометричен състав:</p> <ul style="list-style-type: none"> – за категория на движението много леко, леко и средно: категории GT_A10, GT_A20 и GT_A25 от таблица 4 на БДС EN 13242:2002 + A1:2007 – за категория на движението тежко и много тежко: категория GT_A10 от таблица 4 на БДС EN 13242:2002 + A1:2007
Коефициент на плоски зърна	% по маса	БДС EN 933-3	<p>Гранично ниво за категория на движението много леко, леко и средно: ≤ 50</p> <p>Гранично ниво за категория на движението тежко и много тежко: ≤ 35</p>
Коефициент на формата	% по маса	БДС EN 933-4	<p>Гранично ниво за категория на движението много леко, леко и средно: ≤ 55</p> <p>Гранично ниво за категория на движението тежко и много тежко: ≤ 40</p>
Съдържание на зърна с раздробени и натрошени повърхности и на напълно закръглени зърна в едрозърнестите скални материали	Категория/ % по маса	БДС EN 933-5	<p>За категория на движението много леко, леко и средно: категория $C_{NR/50}$ съгласно таблица NA.7^a</p> <p>За категория на движението тежко и много тежко: категория $C_{50/30}$ съгласно таблица NA.7^a</p>
Съдържание на фина фракция за нефракциониран скален материал	% по маса	БДС EN 933-1	<p>Гранично ниво за категория на движението много леко, леко и средно: ≤ 12</p> <p>Гранично ниво за категория на движението тежко и много тежко: ≤ 7</p>

Таблица NA.ZA.4.3^a - (продължение)

1	2	3	4
Пясъчен еквивалент	% по маса	БДС EN 933-8	Гранично ниво за категория на движението много леко, леко и средно: ≥ 25 Гранично ниво за категория на движението тежко и много тежко: ≥ 30
Устойчивост на дробимост – коефициент Los Angeles	% по маса	БДС EN 1097-2	Гранично ниво за категория на движението много леко, леко и средно: ≤ 50 Гранично ниво за категория на движението тежко и много тежко: ≤ 40
Плътност на зърната на едрозърнести и дребнозърнести скални материали	Mg/m ³	БДС EN 1097-6	Декларирано ниво съгласно точка 5.4 от БДС EN 13242:2002 + A1:2007
Абсорбция на вода на едрозърнести и дребнозърнести скални материали	% по маса	БДС EN 1097-6	Декларирано ниво съгласно точка 5.5 от БДС EN 13242:2002 + A1:2007
Съдържание на обща сяра	% по маса	БДС EN 1744-1	За категория на движението много леко, леко и средно: Гранично ниво: ≤ 1 За категория на движението тежко и много тежко: Гранично ниво: ≤ 1
Мразоустойчивост, изразена чрез устойчивост на магнезиев сулфат	% по маса	БДС EN 1367-2	За категория на движението много леко, леко и средно: Гранично ниво: ≤ 35 За категория на движението тежко и много тежко: Гранично ниво: ≤ 25

Таблица NA.ZA.4.4^a - Национални изисквания за определяне на експлоатационни показатели на съществените характеристики на скални материали за несвързани и хидравлично свързани смеси за пътна основа от изкуствен и рециклиран скален материал

Съществена характеристика	Начин на деклариране на експлоатационен показател категория/измерителна единица на нивото	Стандарт с метод за изпитване	Национални изисквания за определяне/гранично ниво
Зърнометричен състав на едрозърнести скални материали	Категория/ % по маса	БДС EN 933-1	За категория на движението тежко и много тежко: категория G_c 80-20 съгласно таблица NA.2 ^a
			Гранични стойности и допустими отклонения за преминалите през средно сито едрозърнести скални материали: За категория на движението тежко и много тежко: категории $GT_c25/15$, $GT_c20/15$ или $GT_c25/17,5$ от Таблица 3 на БДС EN 13242:2002 + A1:2007

Таблица NA.ZA.4.4^a - (продължение)

1	2	3	4
Зърнометричен състав на дребнозърнести и нефракционирани скални материали	Категория/ % по маса	БДС EN 933-1	За категория на движението много леко, леко и средно: категория G_A 75 съгласно таблица NA.4 ^a За категория на движението тежко и много тежко: категория G_F 80 и G_A 85 съгласно таблица NA.4 ^a
			Отклонение от декларирания типичен зърнометричен състав на дребнозърнести и нефракционирани скални материали: За категория на движението много леко, леко и средно: категории GT_A10 , GT_A20 и GT_A25 от таблица 4 на БДС EN 13242:2002 + A1:2007 За категория на движението тежко и много тежко: категории GT_F10 , GT_F20 , GT_F25 и GT_A10 от таблица 4 на БДС EN 13242:2002 + A1:2007
Коефициент на плоски зърна	% по маса	БДС EN 933-3	Гранично ниво за категория на движението много леко, леко и средно: ≤ 50 Гранично ниво за категория на движението тежко и много тежко: ≤ 35
Коефициент на формата	% по маса	БДС EN 933-4	Гранично ниво за категория на движението много леко, леко и средно: ≤ 55 Гранично ниво за категория на движението тежко и много тежко: ≤ 40
Съдържание на зърна с раздробени и натрошени повърхности и на напълно закръглени зърна в едрозърнестите скални материали	Категория/ % по маса	БДС EN 933-5	За категория на движението много леко, леко и средно: категория $C_{NR/50k}$ съгласно таблица NA.7 ^a За категория на движението тежко и много тежко: категория $C_{50/30}$ съгласно таблица NA.7 ^a
Съдържание на фина фракция за едрозърнест скален материал	% по маса	БДС EN 933-1	За категория на движението много леко, леко и средно: декларирано ниво съгласно таблица NA.8 ^a Гранично ниво за категория на движението тежко и много тежко: ≤ 4
Съдържание на фина фракция за дребнозърнест скален материал			Гранично ниво за категория на движението много леко, леко и средно: ≤ 16 Гранично ниво за категория на движението тежко и много тежко: ≤ 10

Таблица NA.ZA.4.4^a - (продължение)

1	2	3	4
Съдържание на фина фракция за нефракциониран скален материал	% по маса	БДС EN 933-1	Гранично ниво за категория на движението много леко, леко и средно: ≤ 12 Гранично ниво за категория на движението тежко и много тежко: ≤ 7
Пясъчен еквивалент	% по маса	БДС EN 933-8	Гранично ниво за категория на движението много леко, леко и средно: ≥ 25 Гранично ниво за категория на движението тежко и много тежко: ≥ 30
Устойчивост на дробимост – коефициент Los Angeles	% по маса	БДС EN 1097-2	Гранично ниво за категория на движението много леко, леко и средно: ≤ 50 Гранично ниво за категория на движението тежко и много тежко: ≤ 45
Плътност на зърната на едрозърнести и дребнозърнести скални материали	Mg/m ³	БДС EN 1097-6	Декларирано ниво съгласно точка 5.4 от БДС EN 13242:2002 + A1:2007
Абсорбция на вода на едрозърнести и дребнозърнести скални материали	% по маса	БДС EN 1097-6	Декларирано ниво съгласно точка 5.5 от БДС EN 13242:2002 + A1:2007
Съдържание на обща сяра в добавъчни материали, различни от въздушно охладена доменна шлака	% по маса	БДС EN 1744-1	Гранично ниво за категория на движението много леко, леко и средно: ≤ 1 Гранично ниво за категория на движението тежко и много тежко: ≤ 1
Съдържание на обща сяра във въздушно охладена доменна шлака			Гранично ниво за категория на движението много леко, леко и средно: ≤ 2 Гранично ниво за категория на движението тежко и много тежко: ≤ 2
Съдържание на водоразтворими сулфати	% по маса	БДС EN 1744-1	Гранично ниво за категория на движението тежко и много тежко: ≤ 1,3
Постоянство на обема на несвързани скални материали от стоманодобивна шлака	% по маса	БДС EN 1744-1	Гранично ниво за категория на движението много леко, леко и средно: ≤ 10 Гранично ниво за категория на движението тежко и много тежко: ≤ 5
Мразоустойчивост, изразена чрез устойчивост на магнезиев сулфат	% по маса	БДС EN 1367-2	Гранично ниво за категория на движението много леко, леко и средно: ≤ 35 Гранично ниво за категория на движението тежко и много тежко: ≤ 25

Таблица NA.ZA.4.5^a - Национални изисквания за определяне на експлоатационни показатели на съществените характеристики на скални материали за несвързани и хидравлично свързани смеси за подосновен пласт

Съществена характеристика	Начин на деклариране на експлоатационен показател категория/измерителна единица на нивото	Стандарт с метод за изпитване	Национални изисквания за определяне/гранично ниво
Зърнометричен състав на нефракционирани скални материали	Категория/ % по маса	БДС EN 933-1	За категория на движението тежко и много тежко: категория G_A 80 съгласно таблица NA.4 ^a
			Отклонение от декларирания типичен зърнометричен състав на нефракционирани скални материали: категории GT_{A10} , GT_{A20} и GT_{A25} от таблица 4 на БДС EN 13242:2002 + A1:2007
Коефициент на плоски зърна	% по маса	БДС EN 933-3	За категория на движението тежко и много тежко: декларирано ниво съгласно таблица NA.5 ^a
Коефициент на формата	% по маса	БДС EN 933-4	За категория на движението тежко и много тежко: декларирано ниво съгласно таблица NA.6 ^a
Съдържание на зърна с раздробени и натрошени повърхности и на напълно закръглени зърна в едрозърнестите скални материали	Категория/ % по маса	БДС EN 933-5	За категория на движението много леко, леко и средно: категория $C_{NR/70}$ съгласно таблица NA.7 ^a За категория на движението тежко и много тежко: категория $C_{NR/50}$ съгласно таблица NA.7 ^a
Съдържание на фина фракция за нефракциониран скален материал	% по маса	БДС EN 933-1	За категория на движението много леко, леко и средно: декларирано ниво съгласно таблица NA.8 ^a Гранично ниво за категория на движението тежко и много тежко: ≤ 12
Плътност на зърната на едрозърнест и дребнозърнест скални материали	Mg/m ³	БДС EN 1097-6	Декларирано ниво съгласно точка 5.4 от БДС EN 13242:2002 + A1:2007
Абсорбция на вода на едрозърнест и дребнозърнест скални материали	% по маса	БДС EN 1097-6	Декларирано ниво съгласно точка 5.5 от БДС EN 13242:2002 + A1:2007
Съдържание на обща сяра в добавъчни материали, различни от въздушно охладена доменна шлака	% по маса	БДС EN 1744-1	Гранично ниво за категория на движението много леко, леко и средно: ≤ 1 Гранично ниво за категория на движението тежко и много тежко: ≤ 1
Съдържание на обща сяра във въздушно охладена доменна шлака			Гранично ниво за категория на движението много леко, леко и средно: ≤ 2 Гранично ниво за категория на движението тежко и много тежко: ≤ 2

Таблица NA.ZA.4.5^a - (продължение)

1	2	3	4
Съдържание на водоразтворими сулфати	% по маса	БДС EN 1744-1	Гранично ниво за категория на движението тежко и много тежко: $\leq 1,3$
Постоянство на обема на несвързани скални материали от стоманодобивна шлака	% по маса	БДС EN 1744-1	Гранично ниво за категория на движението тежко и много тежко: ≤ 10
Мразоустойчивост, изразена чрез устойчивост на магнезиев сулфат	% по маса	БДС EN 1367-2	За категория на движението много леко, леко и средно: декларирано ниво съгласно таблица NA.21 ^a Гранично ниво за категория на движението тежко и много тежко: ≤ 35

Таблица NA.ZA.4.6^a - Национални изисквания за определяне на експлоатационни показатели на съществените характеристики на скални материали за несвързани и хидравлично свързани смеси за земна основа

Съществена характеристика	Начин на деклариране на експлоатационен показател категория/измерителна единица на нивото	Стандарт с метод за изпитване	Национални изисквания за определяне/гранично ниво
Зърнометричен състав на нефракционирани скални материали	Категория/ % по маса	БДС EN 933-1	За категория на движението тежко и много тежко: категория $G_A 80$ съгласно таблица NA.4 ^a Отклонение от декларирания типичен зърнометричен състав на нефракционирани скални материали: категории $G_{T_A}10$, $G_{T_A}20$ и $G_{T_A}25$ от таблица 4 на БДС EN 13242:2002+A1:2007
Съдържание на зърна с раздробени и натрошени повърхности и на напълно закръглени зърна в едрозърнестите скални материали	Категория/ % по маса	БДС EN 933-5	За категория на движението много леко, леко и средно: декларирано ниво съгласно таблица NA.7 ^a За категория на движението тежко и много тежко: категория $C_{NR/70}$ съгласно таблица NA.7 ^a
Съдържание на фина фракция за нефракциониран скален материал	% по маса	БДС EN 933-1	За категория на движението много леко, леко и средно: декларирано ниво съгласно таблица NA.8 ^a Гранично ниво за категория на движението тежко и много тежко: ≤ 15
Плътност на зърната на едрозърнест и дребнозърнест скални материали	Mg/m ³	БДС EN 1097-6	Декларирано ниво съгласно точка 5.4 от БДС EN 13242:2002 + A1:2007
Абсорбция на вода на едрозърнест и дребнозърнест скални материали	% по маса	БДС EN 1097-6	Декларирано ниво съгласно точка 5.5 от БДС EN 13242:2002 + A1:2007

Таблица NA.ZA.4.6^a - (продължение)

1	2	3	4
Съдържание на обща сяра в добавъчни материали, различни от въздушно охладена доменна шлака	% по маса	БДС EN 1744-1	Гранично ниво за категория на движението много леко, леко и средно: ≤ 1 Гранично ниво за категория на движението тежко и много тежко: ≤ 1
Съдържание на обща сяра във въздушно охладена доменна шлака			Гранично ниво за категория на движението много леко, леко и средно: ≤ 2 Гранично ниво за категория на движението тежко и много тежко: ≤ 2
Съдържание на водоразтворими сулфати	% по маса	БДС EN 1744-1	Гранично ниво за категория на движението тежко и много тежко: $\leq 1,3$
Постоянство на обема на несвързани скални материали от стоманодобивна шлака	% по маса	БДС EN 1744-1	Гранично ниво за категория на движението тежко и много тежко: ≤ 10
Мразоустойчивост, изразена чрез устойчивост на магнезиев сулфат	% по маса	БДС EN 1367-2	За категория на движението много леко, леко и средно: декларирано ниво съгласно таблица NA.21 ^a За категория на движението тежко и много тежко: декларирано ниво съгласно таблица NA.21 ^a

Таблица NA.ZA.4.7^a - Национални изисквания за определяне на експлоатационни показатели на съществените характеристики на скални материали за несвързани и хидравлично свързани смеси за пътни банкети и паркинги

Съществена характеристика	Начин на деклариране на експлоатационен показател категория/измерителна единица на нивото	Стандарт с метод за изпитване	Национални изисквания за определяне/гранично ниво
Зърнометричен състав на едрозърнести скални материали	Категория/ % по маса	БДС EN 933-1	За категория на движението тежко и много тежко: категория G_C 80-20 съгласно таблица NA.2 ^a
			Гранични стойности и допустими отклонения за преминалите през средно сито едрозърнести скални материали: За категория на движението тежко и много тежко: категории $GT_C25/15$, $GT_C20/15$ или $GT_C25/17,5$ от таблица 3 на БДС EN 13242:2002 + A1:2007

Таблица NA.ZA.4.7^a - (продължение)

1	2	3	4
Зърнометричен състав на дребнозърнести и нефракционирани скални материали	Категория/ % по маса	БДС EN 933-1	За категория на движението много леко, леко и средно: категория G_A 75 съгласно таблица NA.4 ^a За категория на движението тежко и много тежко: категория G_A 80 и G_A 85 съгласно таблица NA.4 ^a
			Отклонение от декларирания типичен зърнометричен състав на дребнозърнести и нефракционирани скални материали: За категория на движението много леко, леко и средно: категории GT_A10 , GT_A20 и GT_A25 от таблица 4 на БДС EN 13242:2002+A1:2007 За категория на движението тежко и много тежко: категории GT_T10 , GT_T20 , GT_T25 и GT_A10 от таблица 4 на БДС EN 13242:2002+A1:2007
Коефициент на плоски зърна	% по маса	БДС EN 933-3	Гранично ниво за категория на движението много леко, леко и средно: ≤ 50 Гранично ниво за категория на движението тежко и много тежко: ≤ 35
Коефициент на формата	% по маса	БДС EN 933-4	Гранично ниво за категория на движението много леко, леко и средно: ≤ 55 Гранично ниво за категория на движението тежко и много тежко: ≤ 40
Съдържание на зърна с раздробени и натрошени повърхности и на напълно закръглени зърна в едрозърнестите скални материали	Категория/ % по маса	БДС EN 933-5	За категория на движението много леко, леко и средно: категория $C_{NR/50}$ съгласно таблица NA.7 ^a За категория на движението тежко и много тежко: категория $C_{50/30}$ съгласно таблица NA.7 ^a
Съдържание на фина фракция за едрозърнест скален материал	% по маса	БДС EN 933-1	За категория на движението много леко, леко и средно: декларирано ниво съгласно таблица NA.8 ^a Гранично ниво за категория на движението тежко и много тежко: ≤ 4
Съдържание на фина фракция за дребнозърнест скален материал			Гранично ниво за категория на движението много леко, леко и средно: ≤ 16 Гранично ниво за категория на движението тежко и много тежко: ≤ 10
Съдържание на фина фракция за нефракциониран скален материал			Гранично ниво за категория на движението много леко, леко и средно: ≤ 12 Гранично ниво за категория на движението тежко и много тежко: ≤ 7

Таблица NA.ZA.4.7^a - (продължение)

1	2	3	4
Пясъчен еквивалент	% по маса	БДС EN 933-8	Гранично ниво за категория на движението много леко, леко и средно: ≥ 25 Гранично ниво за категория на движението тежко и много тежко: ≥ 30
Устойчивост на дробимост – коефициент Los Angeles	% по маса	БДС EN 1097-2	Гранично ниво за категория на движението много леко, леко и средно: ≤ 50 Гранично ниво за категория на движението тежко и много тежко: ≤ 45
Плътност на зърната на едрозърнести и дребнозърнести скални материали	Mg/m ³	БДС EN 1097-6	Декларирано ниво съгласно точка 5.4 от БДС EN 13242:2002+A1:2007
Абсорбция на вода на едрозърнести и дребнозърнести скални материали	% по маса	БДС EN 1097-6	Декларирано ниво съгласно точка 5.5 от БДС EN 13242:2002+A1:2007
Съдържание на обща сяра в добавъчни материали, различни от въздушно охладена доменна шлака	% по маса	БДС EN 1744-1	Гранично ниво за категория на движението много леко, леко и средно: ≤ 1 Гранично ниво за категория на движението тежко и много тежко: ≤ 1
Съдържание на обща сяра във въздушно охладена доменна шлака			Гранично ниво за категория на движението много леко, леко и средно: ≤ 2 Гранично ниво за категория на движението тежко и много тежко: ≤ 2
Съдържание на водоразтворими сулфати	% по маса	БДС EN 1744-1	Гранично ниво за категория на движението тежко и много тежко: $\leq 1,3$
Постоянство на обема на несвързани скални материали от стоманодобивна шлака	% по маса	БДС EN 1744-1	За категория на движението много леко, леко и средно: декларирано ниво съгласно таблица NA.16 ^a Гранично ниво за категория на движението тежко и много тежко: $\leq 7,5$
Мразоустойчивост, изразена чрез устойчивост на магнезиев сулфат	% по маса	БДС EN 1367-2	За категория на движението много леко, леко и средно: декларирано ниво съгласно таблица NA.21 ^a Гранично ниво за категория на движението тежко и много тежко: ≤ 35