**ОБХВАТ 142 ЛИ**

**София, 16.10.2024 г.**

 **НЕЗАВИСИМА СТРОИТЕЛНАТА ЛАБОРАТОРИЯ „ИНФРАСТРУКТУРА” ЕООД**

**НЕЗАВИСИМА СТРОИТЕЛНАТА ЛАБОРАТОРИЯ**

**Адрес на управление и на лаборатория:**

1619 гр. София, бул. „Цар Борис III” №257

**Да извършва изпитвания на:**

| **Тип обхват:***гъвкав* |
| --- |
| **№****по ред** | **Наименование на изпитваните продукти** | **Вид на изпитване/ характеристика** | **Методи за изпитване****(стандартизирани/ валидирани)** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| 1. | Почви строителни (несвързани и хидравлично свързани смеси; скални материали за несвързании хидравлично свързани смеси за използване в строителни съоръжения и пътно строителство) | 1.1 Съдържание на вода | ASTM D 1556/ D 1556 М\*БДС EN 1097 – 5БДС EN ISO 17892-1 |
| 1.2 Зърнометричен състав  | БДС EN 933-1AASHTO T 88AASTHTO T 27 БДС EN ISO 17892-4, т. 5.2 и т.5.3 |
| 1.3 Плътност на твърди частици  | БДС EN ISO 17892-3, т. 5.1 |
| 1.4 Обемна плътност | БДС EN ISO 17892-2, т.5.1 и т. 5.2Приложение 18 от Наредба № РД-02-20-2 |
| 1.5 Плътност в сухо състояние Обемна плътност на скелета | БДС EN ISO 17892-2, т.5.1 и т. 5.2ASTM D 1556/ D 1556 М\*Приложение 18 от Наредба № РД-02-20-2 |
| 1.6 Плътност във влажно състояние  | ASTM D 1556/D 1556 М\* |
| 1.7 Еластичен модул  | БДС 15130  |
| 1.8 Деформационен модул | БДС 15130 |
| 1.9 Отношение на деформационни модули | БДС 15130 |
| 1.10 Граница на протичане | AASHTO T 89БДС EN ISO 17892-12, т. 5.3 Приложение 15 от Наредба № РД-02-20-2 |
| 1.11 Граница на пластичност Граница на източване | AASHTO T 90БДС EN ISO 17892-12Приложение 16 от Наредба № РД-02-20-2 |
| 1.12 Показател на пластичност     Индекс на пластичност | AASHTO T 90 Приложение 16 от Наредба № РД-02-20-2БДC EN ISO 17892-12 |
| 1.13 Индекс на консистенция | БДC EN ISO 17892-12 |
| 1.14 Оптимално водно съдържание | БДС 17146, т.3.3 – тип на изпитването Н 100, М 100, Н 150, М 150БДС EN 13286-2, т. 7.1;7.2; 7.4; 7.5; Приложение А |
| 1.15 Нормална плътност на скелета | БДС 17146, т.3.3 – тип на изпитването Н 100, Н 150 |
| 1.16 Модифицирана плътност на скелета | БДС 17146, т.3.3 – тип на изпитването М 100, М 150 |
| 1.17 Степен на уплътнение | БДС 17146Приложение 18 от Наредба № РД-02-20-2 |
| 1.18 Стандартна плътност на скелета по „Проктор” | БДС EN 13286-2, т. 7.1; 7.2; Приложение А |
| 1.19 Стандартна плътност на скелета по модифициран „Проктор” | БДС EN 13286-2, т.7.4; 7.5, Приложение А |
| 1.20 Калифорнийски показател за носимоспособност (CBR) | БДС EN 13286-47 |
| 1.21 Компресионни свойства1.21.1 Вертикална деформация1.21.2 Компресионен модул 1.21.3 Коефициент на уплътнението1.21.4 Коефициент на порите1.21.5 Налягане на набъбването | БДС EN ISO 17892-5 |
| 1.22 Ъгъл на триене* Върхов ъгъл на триене
* Остатъчен ъгъл на триене
 | БДС 10188, изменение 1БДС EN ISO 17892-10, т.4.1 |
| 1.23 Кохезия* върхова кохезия
* остатъчна кохезия
 |
| 2. | Добавъчни/скални материали (едри, дребни/пясък, фини пълнители, нефракционирани за различни приложения )  | 2.1 Зърнометричен състав | БДС EN 933-1 |
| 2.2 Съдържание на фина фракция | БДС EN 933-1  |
| 2.3 Калифорнийски показател за носимоспособност (CBR) | БДС EN 13286-47 |
| 2.4 Устойчивост в разтвор на магнезиев сулфат  | БДС EN 1367-2  |
| 2.5 Обемна насипна плътност | БДС EN 1097-3 |
| 2.6 Процент на празнини | БДС EN 1097-3, БДС EN 1097-6, т. 7, т.8, т.9, Приложение В  |
| 2.7 Плътност на зърната* спицифична ρа
* суха ρrd
* водонаситено и повърхностно сухо(водонаситено до постоянна маса) ρssd; ρcm
 | БДС EN 1097-6, т. 7, т. 8, т. 9, Приложение В |
| 2.8 Абсорбция на вода | БДС EN 1097-6, т. 7, т. 8, т. 9, Приложение В |
| 2.9 Коефициент на формата | БДС EN 933-4  |
| 2.10 Индекс на плоски зърна | БДС EN 933- 3 |
| 2.11 Съдържание на : - натрошени зърна;- изцяло натрошени зърна;- изцяло заоблени зърна; | БДС EN 933-5 |
| 2.12 Дължина на зърната | БДС EN 13450 т.6.7 |
| 2.13 Съдържание на вода | БДС EN 1097-5  |
| 2.14 Устойчивост на дробимост при статично натоварване | БДС EN 206+А2/NA (приложение NA.Q)  |
| 2.15 Съпротивление на дробимост - коефициент „Лос Анжелос” (LA) | БДС EN 1097-2  |
| 2.16 Съдържание на черупки | БДС EN 933- 7  |
| 2.17 Пясъчен еквивалент | БДС EN 933-8+A1 |
| 2.18 Плътност на частиците на фин пълнител | БДС EN 1097-7 |
| 2.19 Празнини във фин пълнител, уплътнен в сухо състояние | БДС EN 1097- 4 |
| 2.20 Граница на протичане | AASHTO T 89Приложение 15 от Наредба № РД-02-20-2 |
| 2.21 Граница на пластичност Граница на източване | AASHTO T 90Приложение 16 от Наредба № РД-02-20-2 |
| 2.22 Показател на пластичност | AASHTO T 90Приложение 16 от Наредба № РД-02-20-2 |
| 2.23 Стандартна плътност на скелета по модифициран „Проктор” | БДС EN 13286-2, т. 7.4; т. 7.5; Приложение А |
| 2.24 Оптимално водно съдържание | БДС EN 13286-2, т. 7.4; т.7.5; Приложение А  |
| 3. | Естествени каменни и скални материали | 3.1 Обемна плътност на зърното | БДС EN 13383-2, т.8 |
| 3.2 Водопоглъщане | БДС EN 13383-2, т.8 |
| 3.3 Якост на натиск в изсушено състояние | БДС EN 1926  |
| 3.4 Якост на натиск във водонапито състояние(за 48±4) h | БДС EN 1926,Приложение А |
| 4. | Асфалтови смеси | 4.1 Обемна плътност на асфалтови пробни тела | БДС EN 12697-6, Процедури А и В |
| 4.2 Максимална плътност | БДС EN 12697-5,Процедура А  |
| 4.3 Остатъчна порестост *Vm* | БДС EN 12697-8, т.4 |
| 4.4 Съдържание на разтворимо свързващо вещество | БДС EN 12697-1, Приложение В, т. В.2.1  |
| 4.5 Разпределение на размера на частиците | БДС EN 12697-2+A1 |
| 4.6 Устойчивост по Marshall  | БДС EN 12697-34 |
| 4.7 Условна пластичност по Marshall | БДС EN 12 697-34 |
| 5. | Битуми нефтени вискозни,полимермоди-фицирани | 5.1 Пенетрация при 25˚С | БДС EN 1426  |
| 5.2 Еластично възстановяване при 25ºС | БДС EN 13398 |
| 5.3 Температура на омекване на вискозен битум  | БДС EN 1427 |
| 6. | Бетонни смеси (1)Бетон (2)Разтвори –инжекционни (3) | 6.1 Слягане | БДС EN 12350-2(1) |
| 6.2 Размери и форма на пробни тела | БДС EN 12390-1(2) |
| 6.3 Якост на натиск  | БДС EN 12390-3(2)БДС EN 445, т.4.6 (3) |
| 6.4 Якост на опън при огъване | БДС EN 12390-5(2)  |
| 6.5 Якост на опън при разцепване | БДС EN 12390-6(2) |
| 6.6 Водонепропускливост6.6.1 Дълбочина на проникване на вода | БДС EN 206+А2/NA (2) (приложение NA.N) |
| 6.7 Мразоустойчивост* относителна загуба на маса
* относителна загуба на якост
 | БДС EN 206+А2/NA (2)(приложение NA.O, част NA.O.1 основен метод) |
| 6.8 Плътност на втвърден бетон | БДС EN 12390 -7(2) |
| 7. | Строителни конструкции (1), положени и уплътнени асфалтови пластове(2),хидроизолационни системи(3)  | 7.1 Геометрия на сондажни ядки* диаметър - d
* височина
* равнинност
* праволинейност
 | БДС EN 12504-1(1)БДС EN 12390-1(1) |
| 7.2 Якост на натиск на бетон от изрязани пробни тела (ядки) от готови конструкции | БДС EN 12390-3(1)БДС EN 12504-1(1) |
| 7.3 Адхезионна якост  | ASTM D 7234(3) |
| 7.4 Степен на уплътнение | БДС EN 12697-9\*(2) |
| 7.5 Обемна плътност на асфалтово пробно тяло (ядка)  | БДС EN 12697-6(2), Процедури А и В |
| 7.6 Условна сравнителна плътност | БДС EN 12697-9\*(2) |
| 7.7 Дебелина на асфалтови пластове | БДС EN 12697-36, т. 6.1 (2) |
| 7.8 Огъване чрез уред Бенкелман | БДС 15 131 (2) |

***\**** *отменен стандарт, но незаменен по отношение на метода за изпитване*

**Да извършва вземане на проби/извадки от:**

|  |
| --- |
| **Тип обхват:***гъвкав* |
| **№****по ред** | **Наименование на продукта** | **Метод за вземане на проби (извадки)** |
| **1** | **2** | **3** |
| 1. | Почви строителни (несвързани и хидравлично свързани смеси; скални материали за несвързани и хидравлично свързани материали за използване в строителни съоръжения и пътно строителство) | БДС EN 13286-1 |
| 2. | Добавъчни/ скални материали (едри, дребни/ пясък, фини пълнители, нефракционирани за различни приложения) | БДС EN 932-1,т.8.8,Приложение А.2 |
| 3. | Асфалтови смеси | БДС EN 12697-27, т. 4.1,т.4.3, т. 4.7 |
| 4. | Бетонни смеси, бетон | БДС ЕN 12350-1 |
| 5. | Строителни конструкции (1), положени и уплътнени асфалтови пластове (2) | БДС ЕN 12504-1, т. 6 (1)БДС EN 12697-27, т.4.7 (2) |

***Гъвкав обхват:*** *Въвеждането на нова версия на стандартите или стандарти, които ги заменят е разрешено. Лабораторията поддържа актуален списък на стандартите с техните датирани версии.*

**Позоваване:**

Наредба № РД-02-20-2 за проектиране на пътища на МРРБ Обн. ДВ. бр.79 от 25 Септември 2018 г., попр. ДВ. бр.90 от 30 Октомври 2018 г., изм. ДВ. бр.38 от 24 Април 2020 г.: Приложение 15 към чл. 160 т.3; Приложение 16 към чл. 160, т.3; Приложение 18 към чл. 168, ал. 1.