ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ
«РОССИЙСКИЕ
АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ»
(ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ
«АВТОДОР»)
Страстной б-р, д. 9, Москва, 127006
тел.: +7 495 727 11 95, факс: +7 495 784 68 04
gost.e-ecolog.ru
e-mail: gost.e-ecolog.ru

25.04.2016 № 4575-ТГ

На № _____ от _____

Директору
ООО «Фирма ГБЦ»
А.Н. Воронину

620017, г. Екатеринбург,
ул. Фрезеровщиков, д. 35

Уважаемый Алексей Николаевич!

Рассмотрев материалы, представленные письмом от 21.03.2016, согласовываем стандарт организации ООО «Фирма ГБЦ» СТО 77142802-003-2011 «Стабилизирующая добавка СД-3 ГБЦ для щебеночно-мастичных асфальтобетонных смесей. Технические условия» (далее – СТО) для добровольного применения на объектах Государственной компании сроком на один год с даты настоящего согласования.

По истечении указанного срока в наш адрес необходимо направить аналитический отчет с результатами мониторинга и оценкой применения материала в соответствии с требованиями СТО на объектах Государственной компании и прочих объектах.

Контактное лицо: заместитель директора Департамента проектирования, технической политики и инновационных технологий Ильин Сергей Владимирович, тел. (495) 727-11-95, доб. 33-07, e-mail: gost.e-ecolog.ru

Первый заместитель председателя
правления по технической политике И.А. Урманов

Титаренко Марина Альбертовна
Тел. (495) 727-11-95, доб. 3059

gost.e-ecolog.ru

СТО 77142802-003-2011

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
Фирма «ГБЦ»

СТАБИЛИЗИРУЮЩАЯ ДОБАВКА СД-3 ГБЦ ДЛЯ ЩЕБЕНОЧНО-МАСТИЧНЫХ АСФАЛЬТОБЕТОННЫХ СМЕСЕЙ

Технические условия

(новая редакция)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ООО Фирма «ГБЦ»
_____ А.Н.Воронин
«__» _____ 2016 г.

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании» а правила применения национальных стандартов Российской Федерации – ГОСТ Р 1.0 – 2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения».

Сведения о стандарте

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Сухаревой В.Н.

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Директором ООО «Фирмы «ГБЦ» «18» марта 2016 г.

3. В настоящем стандарте реализованы положения статей 11-13, 17 Федерального закона « О техническом регулировании».

4. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок – в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования на официальном сайте национального органа Российской Федерации по стандартизации в сети Интернет.

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведён, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения ООО «Фирма «ГБЦ».

Содержание

1. Область применения.....1
2. Нормативные ссылки.....1
3. Термины и определения 2
4. Технические требования 2
5. Требования безопасности.....3
6. Требования охраны окружающей среды.....4
7. Правила приемки.....4
8. Методы контроля.....5
9. Транспортирование и хранение.....5
10. Гарантия изготовителя.....6
Приложение А (обязательное). Методика определения насыпной плотности гранул стабилизирующей добавки СД-3.....7
Приложение Б (обязательное). Методика определения технологической мелочи в гранулах стабилизирующей добавки СД-3.....9
Приложение В (обязательное). Форма ярлыка, вкладываемого в каждое упаковочное место.....11
Приложение Г (обязательное). Форма документа о качестве.....12
Библиография.....13

(Измененная редакция, Изм. № 1)

Введение

Цель разработки и введения настоящего стандарта организации - обеспечение качества «Стабилизирующей добавки СД-3 ГБЦ для щебеночно-мастичных асфальтобетонных смесей» путем регламентирования требований в целях повышения конкурентоспособности продукции производимой ООО «Фирма «ГБЦ» и расширения использования разработанной ООО «Фирма «ГБЦ» целлюлозной «Стабилизирующей добавки СД-3 ГБЦ для щебеночно-мастичных асфальтобетонных смесей».

СТО 77142802-003-2011

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

СТАБИЛИЗИРУЮЩАЯ ДОБАВКА СД-3 ГБЦ ДЛЯ ЩЕБЕНОЧНО-МАСТИЧНЫХ АСФАЛЬТОБЕТОННЫХ СМЕСЕЙ
Технические условия

Дата введения 20__ - __ - __

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт организации распространяется на стабилизирующую добавку СД-3 ГБЦ для щебеночно-мастичных асфальтобетонных смесей, производимую ООО «Фирма ГБЦ». Стабилизирующая добавка предназначена для изготовления щебеночно-мастичных асфальтобетонных смесей в качестве битумоносителя – компонента смеси, предотвращающего стекание битума при приготовлении, транспортировании и укладке смесей.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты и классификаторы:

ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.

ГОСТ 12.4.021-2001 ССБТ. Системы вентиляционные.

ГОСТ 6613-86 Сетки проволочные тканые с квадратными ячейками. Технические условия.

ГОСТ 24104-88 Весы лабораторные общего назначения и образцовые. Общие технические условия.

ГОСТ 31015-2002 Смеси асфальтобетонные щебеночно-мастичные и щебеночно-мастичный асфальтобетон. Технические условия.

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов в информационной системе общего пользования – на официальном сайте национального органа Российской Федерации по стандартизации в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим

стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **продукция**: Результат деятельности, представленный в материально-вещественной форме и предназначенный для дальнейшего использования в хозяйственных или иных целях.

3.2 **паспорт качества**: Документ, выдаваемый производителем, в котором отражены все сведения о продукции, необходимые потребителю.

3.3 **технологическая мелочь**: Несформировавшиеся гранулы.

4 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

4.1 Основные параметры и характеристики

4.1.1 Стабилизирующая добавка СД-3 ГБЦ представляет собой гранулы тёмно-коричневого цвета цилиндрической формы диаметром (4,5 ± 0,5) мм, длиной от 3 до 15 мм, изготовленные из волокон сульфатной небеленой целлюлозы и битумного дорожного вяжущего. Целлюлозное волокно должно иметь структуру нитей длиной от 0,1 до 2,0 мм в количестве не менее 80%.

4.1.2 Максимальная температура нагрева стабилизирующей добавки СД-3 ГБЦ не должна превышать 220ºС.

4.1.3 По физико-механическим показателям стабилизирующая добавка СД-3 ГБЦ должна соответствовать нормам, указанным в таблице 1.

Таблица 1 – Физико-механические показатели СД-3 ГБЦ

Наименование показателя	Значение показателя	Метод испытания
1 Насыпная плотность, г/дм^3	450 – 550	В соответствии с приложением А
2 Влажность, % по массе, не более	8,0	По ГОСТ 31015
3 Теплостойкость при температуре 220ºС, % по массе, не более	7,0	По ГОСТ 31015
4 Массовая доля технологической мелочи, % по массе, не более	10,0	В соответствии с приложением Б

(Измененная редакция, Изм. № 1)

4.1.4 Оптимальное содержание стабилизирующей добавки СД-3 ГБЦ в щебеночно-мастичной асфальтобетонной смеси устанавливают посредством проведения её испытаний по ГОСТ 12801 и устойчивости к расслаиванию смеси по ГОСТ 30015.

(Введен дополнительно, Изм. № 1)

4.2 Маркировка и упаковка

4.2.1 Стабилизирующую добавку упаковывают в мягкие контейнеры разового использования для сыпучих грузов с полиэтиленовым вкладышем. Тип контейнера МКР-900С2-150х220/1100-5/41-20-50.

4.2.2 В полиэтиленовый вкладыш каждого контейнера помещают ярлык, оформленный в соответствии с приложением В.

(Измененная редакция, Изм. № 1)

4.2.3 По согласованию с потребителем может быть использована другая упаковка.

5 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1 Безопасность применения стабилизирующей добавки СД-3 ГБЦ подтверждается оценкой санитарно-гигиенических характеристик и наличием санитарно-эпидемиологического заключения органов Санэпидемнадзора № 66.01.32.571.П.001557.05.07 от 17.05.07 г.

5.2 Согласно гигиеническим нормативам [1] и [2] целлюлоза (сульфатная небеленая), входящая в состав стабилизирующей добавки СД-3 ГБЦ, по степени воздействия относится к 4 классу опасности и имеет ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны 10 мг/м^3. Органическое вяжущее, входящее в состав стабилизирующей добавки СД-3 ГБЦ, относится к 4 классу опасности и имеет ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны 300 мг/м^3.

5.3 Стабилизирующая добавка СД-3 ГБЦ не взрывоопасна и не требует особых предосторожностей при транспортировке, хранении и применении.

5.4 В закрытых помещениях, где хранятся сырьевые материалы и стабилизирующая добавка СД-3 ГБЦ, а также на рабочих местах, где она используется, необходимо проведение анализа воздушной среды на содержание в ней пыли целлюлозы. Порядок и сроки проведения анализов определяется администрацией предприятия.

5.5 Контроль за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны осуществляют в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.2005.

5.6 Производственные помещения должны быть оборудованы общеобменной приточно-вытяжной механической вентиляцией, отвечающей требованиям ГОСТ 12.4.021.

5.7 Рабочий персонал, имеющий контакт с сырьевыми материалами и

стабилизирующей добавкой СД-3 ГБЦ, должен быть обеспечен индивидуальными средствами защиты (респираторами, защитными очками, резиновыми перчатками), а также соблюдать правила личной гигиены.

5.8 В случае возгорания стабилизирующей добавки СД-3 ГБЦ для тушения могут быть использованы все средства пожаротушения, в том числе: пенные, порошковые и углекислотные огнетушители, песок и вода.

6 ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

6.1 При транспортировке, хранении и применении в щебеночно-мастичных асфальтобетонных смесях стабилизирующая добавка СД-3 ГБЦ не выделяет во внешнюю среду вредные химические вещества в количествах, превышающих ПДК.

6.2 Отходы стабилизирующей добавки СД-3 ГБЦ уничтожают сжиганием в специальных печах совместно с отходами других горючих продуктов.

7 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

7.1 Стабилизирующую добавку принимают партиями.

7.2 При приемке партией считается количество стабилизирующей добавки СД-3 ГБЦ, выпускаемое в течение суток, но не более 20 т.

7.3 При отгрузке партией считается количество, отгружаемое одному потребителю в одном транспортном средстве, но не более 50 т. На каждую партию отгружаемой стабилизирующей добавки СД-3 ГБЦ выдается документ о качестве, оформленный в соответствии с приложением В.

7.4 Для проверки качества стабилизирующей добавки СД-3 ГБЦ на соответствие требованиям настоящего стандарта проводят приемо-сдаточные, периодические и типовые испытания.

7.5 Приемо-сдаточные испытания проводят на предприятии-изготовителе один раз в сутки и предусматривают определение насыпной плотности и содержания технологической мелочи гранул.

7.6 Для приемо-сдаточных испытаний производится отбор одной лабораторной пробы от партии. Масса лабораторной пробы должна составлять не менее 3 кг.

7.7 Периодические испытания проводят на предприятии-изготовителе один раз в 10 дней и предусматривают определение влажности и теплостойкости при температуре 220° С.

7.8 Для периодических испытаний используют объединенную пробу, которая составляется путем квартования смешанного состава лабораторных проб. Масса объединенной пробы должна составлять не менее 2 кг. Из объединенной пробы отбирают навески в соответствии с методикой испытания.

7.9 Результаты приемо-сдаточных и периодических испытаний заносят в электронную базу данных предприятия-изготовителя и хранят в течение трех лет.

7.10 При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей, производят повторные испытания удвоенного количества проб. Результаты повторного анализа являются окончательными и распространяются на всю партию продукта. При неудовлетворительных результатах повторных испытаний партия бракуется.

7.11 Типовые испытания проводят при проведении сертификации стабилизирующей добавки СД-3 ГБЦ на соответствие требованиям настоящего стандарта.

7.12 На случай возникновения арбитражных споров:

- часть лабораторные пробы, использованной для проведения приемо-сдаточных испытаний, в количестве не менее 200 г хранится в течение 10 дней;

- часть объединенной пробы, использованной для проведения периодических испытаний, в количестве не менее 300 г хранится в течение 3 месяцев.

7.5. Потребитель имеет право проводить контрольную проверку соответствия стабилизирующей добавки СД-3 ГБЦ требованиям настоящего стандарта в аккредитованных на данные виды испытаний лабораториях, применяя при этом методы испытаний и правила отбора проб, изложенные в настоящем стандарте.

7.6. По требованию потребителя дополнительные физико-механические показатели стабилизирующей добавки СД-3 ГБЦ, не указанные в настоящем стандарте, контролируют по согласованным между изготовителем и потребителем методикам.

8 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

8.1 Насыпную плотность стабилизирующей добавки СД-3 ГБЦ определяют по методике в соответствии с приложением А.

8.2 Влажность и теплостойкость стабилизирующей добавки СД-3 ГБЦ определяют по ГОСТ 31015.

8.3 Содержание технологической мелочи стабилизирующей добавки СД-3 ГБЦ определяют по методике в соответствии с приложением Б.

(Измененная редакция, Изм. № 1)

9 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

9.1 Стабилизирующую добавку перевозят в заводской упаковке в закрытых транспортных средствах любого вида согласно действующим правилам перевозки грузов, утвержденным МПС техническим условиям погрузки и крепления грузов, правилам перевозки грузов автомобильным и водным транспортом.

9.2 При транспортировке стабилизирующей добавки упаковка должна быть предохранена от механического разрушения.

9.3 Стабилизирующую добавку хранят в сухих помещениях при условиях, предотвращающих механическое разрушение упаковки, попадание влаги и прямых солнечных лучей.

10 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

10.1 Изготовитель гарантирует соответствие качества стабилизирующей добавки требованиям настоящего стандарта в течение 12 месяцев со дня отгрузки при соблюдении потребителем условий транспортирования и хранения.

10.2 По истечении гарантийного срока и/или разрушения упаковки продукция должна быть проверена на соответствие требованиям настоящего стандарта.

Приложение А

(обязательное)

Методика определения насыпной плотности гранул стабилизирующей добавки СД-3

А.1. Сущность методики

Сущность методики заключается в определении насыпной плотности гранул путем измерения единицы объема материала.

А.2. Средства измерения и оборудование

Весы лабораторные по ГОСТ 24104 с погрешностью взвешивания ±0,1 г.

Цилиндрический сосуд ёмкостью 1 дм3 (1 литр) с внутренним диаметром (100-110) мм.

Совок шириной до 90 мм.

Нож (ровная пластина).

А.3 Проведение испытаний

Перед использованием контейнера определяют его массу и объем. Взвешивают пустой, чистый и сухой контейнер на весах. Затем полностью заполняют контейнер водой и добавляют несколько капель смачивающего вещества (например, жидкое мыло) и снова взвешивают его. Вода должна иметь температуру 10-20 °С. Затем рассчитывают объем контейнера (V) с учетом веса нетто воды и плотности воды 1000 г/дм^3 и записывают результат с точностью до 0,001 дм^3.

Испытания проводят параллельно на двух навесках. Из аналитической пробы, отбирают навеску гранулированной добавки СД в объеме, обеспечивающем проведение испытания. Массу навески определяют с точностью до 0,1 г.

Совком берут небольшие порции гранул и свободно насыпают в предварительно взвешенный цилиндр с высоты 10 см до образования конуса, который снимают ножом вровень с краями (без уплотнения), после чего цилиндр с добавкой взвешивают с точностью до 0,1 г.

А.4. Обработка результатов испытаний

Насыпную плотность P_V, г/дм^3 , определяют с точностью до 1 г/дм^3 по формуле:

$$P_V = \frac{m}{V},$$

где m – масса гранул СД в цилиндрическом сосуде, г;

V – объем цилиндра, дм^3.

За результат принимают среднеарифметическое значение двух определений, расхождение между которыми не должно превышать 30 г/дм3.

Если расхождение превышает приведенную величину, испытания повторяют и для расчета среднеарифметического берут данные четырех определений.

(Введен дополнительно, Изм. № 1)

Приложение Б
(обязательное)

Методика определения содержания технологической мелочи в гранулах стабилизирующей добавки СД-3 ГБЦ

Б.1. Сущность метода

При работе гранулятора попутно с гранулами СД получается технологическая мелочь, которая при содержании выше нормы может снизить точность дозирования добавки СД. Возникает необходимость определить содержание технологической мелочи.

Б.2. Средства измерения и оборудование

Весы лабораторные по ГОСТ 24104 с погрешностью взвешивания не более ±0,1 г.

Сито с отверстиями размером 2,5 мм по ГОСТ 6613 и поддон.

Секундомер.

Чаша затворений.

Б.3. Проведение испытаний

Для проведения испытаний используют гранулы после определения насыпной плотности с уже известной навеской.

Испытания проводят параллельно на двух навесках. Навеску гранул помещают на сито с поддоном, которые помещают на чашу затворений и просеивают в течение 60 с, интенсивно раскачивая чашу. Допускается просеивание вручную.

Мелочь, просеянную через сито, собирают с поддона и взвешивают с точностью до 0,1 г.

Б.4. Обработка результатов испытаний

Содержание технологической мелочи Q, %, определяют с точностью до 0,01% по формуле:

$$Q = \frac{m}{m_0} \times 100\%,$$

где m – масса мелочи, прошедшая через сито, г;

m_0 – масса испытательного количества СД, г.

За результат испытаний принимают округленное до второго десятичного знака среднее арифметическое значение двух параллельных определений.

(Измененная редакция, Изм. № 1)

Приложение В
(обязательное)

Форма ярлыка вкладываемого в каждое упаковочное место

ООО «Фирма «ГБЦ»

СТАБИЛИЗИРУЮЩАЯ ДОБАВКА
СД-3 ГБЦ
для щебеночно-мастичных асфальтобетонных смесей

СТО 77142802-003-2011

Изготовлено _____**20**___**г.**

Партия № _____

Масса НЕТТО _____**кг.**

Приложение Г
(обязательное)

Форма документа о качестве

ПАСПОРТ КАЧЕСТВА

ООО Фирма «ГБЦ»
г. Екатеринбург, ул. Фронтовых бригад.27
Тел./Факс: (343)378-78-66; 217-98-14; 228-42-49

СТАБИЛИЗИРУЮЩАЯ ДОБАВКА СД-3 ГБЦ
для щебеночно-мастичных асфальтобетонных смесей

ПАРТИЯ №: _____

КОЛИЧЕСТВО УПАКОВОЧНЫХ МЕСТ: _____

МАССА ПАРТИИ НЕТТО, кг.: _____

ДАТА ОТГРУЗКИ: «____»_____ 20___г.

Результаты проведенных испытаний

№ п/п	Наименование показателя	Норма	Фактические показатели
1	Насыпная плотность, г/дм^3	450 - 550	
2	Влажность, % по массе, не более	8.0	
3	Теплостойкость при температуре 220^0 С, по изменению массы при прогреве %, не более	7.0	
4	Содержание технологической мелочи, % по массе, не более	10.0	

Продукт соответствует СТО 77142802-003-2011

Технолог: _____ **В.Н.Сухарева**

Библиография

[1] Гигиенические нормативы ГН 2.2.5.1313-03 — Химические факторы производственной сферы. Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны.

[2] Гигиенические нормативы ГН 2.2.5.1314-03 — Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны.

gost.e-ecolog.ru