
**Закрытое акционерное общество «Топливо-энергетический
консорциум»**

**ЗАО «ТЭК»
СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ
СТО 64601240-002-2013**

УТВЕРЖДАЮ

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР

ЗАО «ТЭК»



Шатрова Ю.И. Шатрова

«03» июня 2013 г.

**СМЕСИ ДОРОЖНЫЕ АСФАЛЬТОБЕТОННЫЕ И АСФАЛЬТОБЕТОН
С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭЛАСТОМЕРНОГО МОДИФИКАТОРА БИТУМА
RUBIND**

Технические условия

г. Москва

2013

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения стандартов организаций – ГОСТ Р 1.4-2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения».

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Закрытым акционерным обществом «Топливо-энергетический консорциум»

2 ВНЕСЕН Закрытым акционерным обществом «Топливо-энергетический консорциум»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Закрытого акционерного общества «Топливо-энергетический консорциум» № 1/06 от 03.06.2013 г

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту ежегодно размещается на информационном ресурсе ЗАО «ТЭК» www.rubind.com в сети Интернет. В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта уведомление об этом будет размещено на вышеуказанном сайте.

© ЗАО «ТЭК»

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения ЗАО «ТЭК»

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки.....	1
3 Термины и определения	3
4 Технические требования	4
4.1 Требования к асфальтобетону с применением эластомерного модификатор битума RuBind.....	4
4.2 Требования к щебеночно-мастичному асфальтобетону с применением эластомерного модификатор битума RuBind.....	6
4.3 Требования к асфальтобетонным и ЦМА–смесям с применением эластомерного модификатор битума RuBind.....	7
4.4 Требования к битумам	8
4.5 Требования к эластомерному модификатору битума RuBin	8
4.6 Требования к минеральным материалам	9
4.7 Комплектность	10
5 Требования безопасности.....	11
6 Требования охраны окружающей среды.....	11
7 Правила приемки	12
8 Методы испытаний	14
9 Транспортирование асфальтобетонных смесей	15
10 Гарантия изготовителя	16
Приложение А (справочное) Проектирование состава асфальтобетона	17
Библиография.....	18

С Т А Н Д А Р Т О Р Г А Н И З А Ц И И**СМЕСИ ДОРОЖНЫЕ АСФАЛЬТОБЕТОННЫЕ И АСФАЛЬТОБЕТОН
С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭЛАСТОМЕРНОГО МОДИФИКАТОРА БИТУМА
RUBIND****Технические условия****ROAD ASPHALT CONCRETE MIXTURES AND ASPHALT CONCRETE
WITH APPLICATION OF ELASTOMERIC ASPHALT EXTENDER RUBIND
Specifications****Дата введения – 03.06.2013****1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на смеси асфальтобетонные дорожные и асфальтобетон, используемые для устройства асфальтобетонных слоев дорожных одежд на автомобильных дорогах, искусственных сооружениях и аэродромах, с применением эластомерного модификатора битума RUBIND (далее - модификатор).

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты.

ГОСТ Р 52129-2003 Порошок минеральный для асфальтобетонных и органоминеральных смесей. Технические условия

ГОСТ 12.1.004-91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.005-88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

ГОСТ 12.1.044-89 Система стандартов безопасности труда. Пожаро-взрывобезопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методов их определения

СТО 64601240-002-2013

ГОСТ 12.2.003-91 Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.2.061-2001 Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности к рабочим местам

ГОСТ 12.4.011-89 Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация

ГОСТ Р 52056-2003

ГОСТ 4333-87 Битумы нефтяные. Методы определения температур вспышки и воспламенения в открытом тигле.

ГОСТ 8267-93 Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия

ГОСТ 8269.0-97 Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленности для строительных работ. Методы физико-механических испытаний

ГОСТ 8735-88 Песок для строительных работ. Методы испытаний

ГОСТ 8736-93 Песок для строительных работ. Технические условия

ГОСТ 9128-2009 Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон. Технические условия

ГОСТ 11501-78 Битумы нефтяные. Метод определения глубины проникания иглы

ГОСТ 11505-75 Битумы нефтяные. Метод определения растяжимости

ГОСТ 11506-73 Битумы нефтяные. Метод определения температуры размягчения по кольцу и шару

ГОСТ 11507-78 Битумы нефтяные. Метод определения температуры хрупкости по Фраасу

ГОСТ 12801-98 Материалы на основе органических вяжущих для дорожного и аэродромного строительства. Методы испытаний

ГОСТ 18180-72 Битумы нефтяные. Метод определения изменения массы после прогрева.

ГОСТ 22245-90 Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические условия.

ГОСТ 30108-94 Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов.

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

ГОСТ 31424-2010 Материалы строительные нерудные из отсевов дробления плотных горных пород при производстве щебня. Технические условия

Примечание - При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования - на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии 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 стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт 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 асфальтобетонная смесь с применением модификатора: Рационально подобранная смесь, состоящая из зерновой минеральной части (щебня, песка и минерального порошка), модификатора и нефтяного дорожного битума (с полимерными или другими добавками, или без них) в качестве вяжущего вещества, взятых в определенных соотношениях и перемешанных в нагретом

СТО 64601240-002-2013

состоянии, применяемая для устройства асфальтобетонных слоев дорожных одежд на автомобильных дорогах, искусственных сооружениях и аэродромах.

3.2 асфальтобетон: Уплотненная асфальтобетонная смесь.

3.3 щебеночно-мастичная асфальтобетонная смесь с применением модификатора: Рационально подобранная смесь, состоящая из зерновой минеральной части (щебня, песка из отсевов дробления и минерального порошка), модификатора и нефтяного дорожного битума (с полимерными или другими добавками, или без них) в качестве вяжущего вещества, взятых в определенных соотношениях и перемешанных в нагретом состоянии, применяемая для устройства покрытий на автомобильных дорогах, мостовых сооружениях, тоннелях.

3.4 щебеночно-мастичный асфальтобетон (ЩМА): Уплотненная щебеночно-мастичная смесь.

3.5 резиновый порошок: Частицы резины, размером до 1мм, полученные методом механического измельчения потерявших потребительские свойства автомобильных и авиационных шин, а также других резинотехнических изделий.

3.6 эластомерный модификатор битума RuBind: Материал, содержащий резиновый порошок в качестве основы, а также нефтяной дорожный битум и активированный минеральный стабилизатор вяжущего iBind, взятые в оптимальных пропорциях.

4 Технические требования

4.1 Требования к асфальтобетону типа А и Б с применением эластомерного модификатор битума RuBind

4.1.1 Асфальтобетон типа А и Б с применением модификатора должен отвечать требованиям настоящего стандарта, ГОСТ 9128 и

изготавливаться по технологическому регламенту и рецептуре, утвержденным в установленном порядке.

4.1.2 Показатели физико-механических свойств асфальтобетона с применением модификатора должны соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 1.

Таблица 1 - Показатели физико-механических свойств асфальтобетона с применением модификатора

Наименование показателя, единица измерения	Требования к асфальтобетонам с применением модификатора для II и III дорожноклиматических зон			
	Тип А		Тип Б	
	Марка I	Марка II	Марка I	Марка II
1 Остаточная пористость, %	От 2,5 до 5,0			
2 Пористость минеральной части, %	От 14 до 19			
3 Водонасыщение, %, образцов, отформованных из смеси: вырубков и кернов готового покрытия, не более:	От 2,0 до 4,5		От 1,5 до 3,5	
	4,5		4,0	
4 Предел прочности при сжатии, МПа, при:				
0°С, не более	12,0	12,0	12,0	12,0
20°С, не менее	3,5	3,0	3,5	3,0
50°С, не менее	1,2	1,1	1,4	1,2
5 Водостойкость, не менее	0,92	0,88	0,92	0,88
6 Водостойкость при длительном водонасыщении, не менее	0,85	0,80	0,85	0,80
7 Сдвигоустойчивость по: коэффициенту внутреннего трения, не менее	0,89	0,89	0,84	0,84
сцеплению при сдвиге при 50°С, МПа, не менее	0,28	0,27	0,41	0,40
8 Трещиностойкость по пределу прочности на растяжение при расколе при 0°С, МПа,				
не менее	3,5	3,0	3,5	3,0
не более	6,0	6,5	6,0	6,5
9 Глубина колеи после 20 000 проходов нагруженного колеса при 60°С, мм, не более по EN 12697-22 [3]	3,0	3,0	4,5	4,5
Примечание – Показатель «Глубина колеи после 20 000 проходов нагруженного колеса при 60°С» является не обязательным и определяется факультативно.				

4.2 Требования к щебеночно-мастичному асфальтобетону с применением эластомерного модификатора битума RuBind

4.2.1 Щебеночно-мастичный асфальтобетон ЩМА-10, ЩМА-15 и ЩМА-20 с применением модификатора должен отвечать требованиям настоящего стандарта, ГОСТ 31015 и изготавливаться по технологическому регламенту и рецептуре, утвержденным в установленном порядке.

4.2.2 Показатели физико-механических свойств щебеночно-мастичного асфальтобетона с применением модификатора должны соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 2.

Таблица 2 - Показатели физико-механических свойств щебеночно-мастичного асфальтобетона с применением модификатора

Наименование показателя, единица измерения	Требования к щебеночно-мастичным асфальтобетонам и смесям с применением модификатора для II и III ДКЗ
1 Показатель стекания вяжущего, %, не более	0,20
2 Пористость минеральной части ЩМА, %	От 15 до 19
3 Остаточная пористость, %	От 1,5 до 4,5
4 Водонасыщение, %, образцов, отформованных из смесей вырубков и кернов готового покрытия, не более	От 0,5 до 3,5 До 3,0
5 Предел прочности при сжатии, МПа, при: 20°C, не менее 50°C, не менее	3,5 0,90
6 Водостойкость при длительном водонасыщении	0,85
7 Сдвигоустойчивость по: коэффициенту внутреннего трения, не менее сцеплению при сдвиге при 50°C, МПа, не менее	0,93 0,25
8 Трещиностойкость при пределе прочности на растяжение при расколе при 0°C, МПа, не менее не более	2,5 6,0
9 Глубина колеи после 20 000	3,0

проходов нагруженного колеса при 60°C, мм, не более по EN 12697-22 [3]	
--	--

Примечание – Показатель «Глубина колеи после 20 000 проходов нагруженного колеса при 60°C» является не обязательным и определяется факультативно.	
---	--

4.3 Требования к асфальтобетонным смесям с применением эластомерного модификатор битума RuBind

4.3.1 При приготовлении асфальтобетонных смесей, минеральные материалы в количествах, заданных по составу, отвешивают в емкость, нагревают, периодически помешивая, до определенной температуры, и добавляют требуемое количество минерального порошка при температуре окружающей среды и нагретого вяжущего. Модификатор добавляют после введения вяжущего или одновременно с ним. Основные положения процедуры проектирования состава асфальтобетонной смеси приведены в приложении А.

4.3.2 В щебеночно-мастичные асфальтобетонные смеси модификатор добавляют для повышения однородности и улучшения физико-механических свойств асфальтобетона, а также и в качестве стабилизирующей добавки с целью исключить стекание вяжущего при хранении смеси в накопительных бункерах и при транспортировании.

4.3.3 В асфальтобетонные смеси типа А и Б модификатор добавляют с целью улучшения физико-механических свойств асфальтобетона.

4.3.4 Асфальтобетонные смеси должны выдерживать испытание на сцепление вяжущего с поверхностью щебня.

4.3.5 Показатель стекания вяжущего в щебеночно-мастичных смесях должен соответствовать требованиям, указанным в ГОСТ 31015 и быть не менее 0,20 % по массе.

4.3.6 Температура щебеночно-мастичных асфальтобетонных смесей в зависимости от применяемого битумного вяжущего при

СТО 64601240-002-2013

отгрузке потребителю и при укладке должна соответствовать значениям, представленным в таблице 3.

Таблица 3 - Температура щебеночно-мастичных асфальтобетонных смесей в зависимости от показателей применяемого битумного вяжущего

Глубина проникания иглы, 0,1 мм, при температуре 25°С	Температура, °С	
	при отгрузке	при укладке, не менее
От 40 до 60 включ.	От 165 до 180	160
Св. 60 до 90 включ.	От 160 до 175	155
Св. 90 до 130 включ.	От 155 до 170	155
Св. 130 до 200	От 150 до 165	150

4.3.7 Температура асфальтобетонных смесей типа А и Б при отгрузке потребителю и на склад в зависимости от показателей битумов должна соответствовать указанным в ГОСТ 9128, представленным в таблице 4.

Таблица 4 – Температура асфальтобетонных смесей типа А и Б в зависимости от показателей применяемого битумного вяжущего

Глубина проникания иглы, 0,1 мм, при температуре 25°С	Температура, °С	
	при отгрузке	при укладке, не менее
От 40 до 60 включ.	От 165 до 180	160
Св. 60 до 90 включ.	От 160 до 175	155
Св. 90 до 130 включ.	От 155 до 170	155
Св. 130 до 200	От 150 до 165	150

4.4 Требования к битумам

Для приготовления асфальтобетонных смесей в качестве вяжущего рекомендуется применять битумы нефтяные дорожные вязкие по ГОСТ 22245. Допускается использование вяжущих других марок, а также модифицированных вяжущих, соответствующих нормативным документам, согласованным в установленном порядке при условии получения асфальтобетонных смесей соответствующих требованиям настоящего стандарта. В составе вяжущего возможно

применение специальных добавок, позволяющих улучшить удобоукладываемость асфальтобетонных смесей с модификатором.

4.5 Требования к эластомерному модификатору битума RuBin

Модификатор должен соответствовать требованиям СТО «Эластомерный модификатор битума RuBind. Технические условия» [1].

4.6 Требования к минеральным материалам

4.6.1 Требования к минеральным материалам для асфальтобетонных смесей

4.6.1.1 Щебень из плотных горных пород, входящий в состав асфальтобетонных смесей типа А и Б должен соответствовать требованиям ГОСТ 8267 и ГОСТ 9128.

Щебень из плотных горных пород, входящий в состав щебеночно-мастичных асфальтобетонных смесей должен соответствовать требованиям ГОСТ 8267 и ГОСТ 31015.

4.6.1.2 Песок природный и песок из отсевов дробления горных пород, входящие в состав асфальтобетонных смесей типа А и Б должны соответствовать требованиям ГОСТ 8736, ГОСТ 31424 и ГОСТ 9128. Песок из отсевов дробления горных пород, входящий в состав щебеночно-мастичных асфальтобетонных смесей должен соответствовать требованиям ГОСТ 31424 и ГОСТ 31015.

4.6.1.3 Минеральный порошок, входящий в состав асфальтобетонных смесей, должен отвечать требованиям ГОСТ Р 52129.

4.6.1.4 В качестве стабилизирующей добавки для щебеночно-мастичных асфальтобетонных смесей с модификатором возможно применение стабилизирующих добавок на основе целлюлозных волокон, которые должны соответствовать требованиям технической

СТО 64601240-002-2013

документации предприятия-изготовителя и ГОСТ 31015. при условии получения асфальтобетонных смесей соответствующих требованиям настоящего стандарта.

4.7 Комплектность

В комплект поставки асфальтобетонных смесей с применением эластомерного модификатор битума RuBind включают документ о качестве материала в соответствии с п. 7.3.

5 Требования безопасности

5.1 В процессе приготовления и укладки асфальтобетонных смесей всех типов с модификатором следует соблюдать требования ГОСТ 12.1.004, ГОСТ 12.1.044, ГОСТ 12.2.003, ГОСТ 12.2.061, ГОСТ 12.4.011, СНиП12-03-2001[2].

5.2 Воздух в рабочей зоне приготовления и укладки горячих смесей должен соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.005.

5.3 Применяемые материалы должны отвечать предъявляемым требованиям по эффективной удельной активности естественных радионуклидов. Асфальтобетонные смеси с модификатором всех типов в зависимости от ее суммарного значения ($A_{эфф}$) в минеральных материалах используются:

- для строительства любых дорог - при $A_{эфф}$ до 740 Бк/кг;
- для строительства дорог вне населенных пунктов и зон перспективной застройки - при $A_{эфф} = 740-1500$ Бк/кг.

5.4 К работе со смесями допускаются лица, достигшие 18-летнего возраста, прошедшие обучения и инструктаж по охране труда (вводный и на рабочем месте), согласно приказу Министерства здравоохранения и социального развития РФ. Машинисты и операторы должны иметь удостоверение, подтверждающее право на управление соответствующими машинами и механизмами.

5.5 Машинисты дорожных машин, операторы АБЗ и дорожные рабочие должны работать в спецодежде, спецобуви и иметь средства индивидуальной защиты.

5.6 Асфальтосмесительная установка АБЗ должна быть оборудована эффективными пылегазоочистными сооружениями.

5.7 В целях обеспечения безопасных условий труда при работах по устройству слоев дорожных одежд из асфальтобетона с применением модификатора следует руководствоваться СНиП12-03-2001 [2].

5.8 Смеси с модификатором и асфальтобетон на их основе относятся к группе горючих материалов. Летучие компоненты, выделяющиеся из материала, не обладают выраженным раздражающим действием на слизистые оболочки верхних дыхательных путей.

5.9 При приготовлении смесей и укладке следует применять следующие средства защиты: спецодежду и спецобувь. На строительных участках должна быть вода и аптечка для оказания первой медицинской помощи, согласно приказу Минздрава РФ.

5.10 Контроль за состоянием воздушной среды при приготовлении смесей и укладке осуществляется в соответствии с ГН 2.2.5.1313-03 [4].

6 Требования охраны окружающей среды

6.1 Модификатор при нормальных условиях не выделяет в атмосферный воздух вредные химические вещества в количествах, превышающих допустимый уровень загрязнений.

6.2 С целью охраны атмосферного воздуха при приготовлении смесей и укладке должен быть организован контроль за соблюдением предельно-допустимых выбросов (ПДВ), в соответствии с ГОСТ 17.2.3.02 в объеме, согласованном территориальными органами Государственного санитарного надзора.

6.3 При приготовлении смесей и укладке сточные воды отсутствуют.

6.4 Образующиеся отходы подлежат возврату в технологический процесс.

7 Правила приемки

7.1 Асфальтобетонные смеси с модификатором должны быть приняты службой технического контроля (испытательной лабораторией) предприятия - изготовителя. Асфальтобетонные смеси принимают партиями. При приемке и отгрузке горячих асфальтобетонных смесей с применением модификатора типов А и Б партией считают количество смеси одного состава, выпускаемое на одной установке в течение смены, но не более 1200 т. При приемке щебеночно-мастичных асфальтобетонных смесей партией считают количество смеси одного вида и состава, выпускаемое предприятием на одной смесительной установке в течение смены, но не более 1200 т.

7.2 Для оценки соответствия смесей требованиям настоящего стандарта проводят приемосдаточный и операционный контроль. Приемо-сдаточный контроль осуществляется по всем показателям, установленным в п. 4, кроме показателей пористости минерального остова, остаточной пористости и показатель удельной эффективной активности естественных радионуклидов.

7.3 При операционном контроле смесей определяют температуру смеси в каждом отгружаемом автомобиле.

7.4 Показатели пористости минерального остова, остаточной пористости и показатель удельной эффективной активности естественных радионуклидов определяют при подборе составов смеси, а так же при изменении состава и свойств исходных материалов.

7.5 Предприятие-изготовитель обязано сопровождать отгружаемую смесь сопроводительным документом – товарно-транспортной накладной, в котором указывают:

- наименование предприятия-изготовителя и его адрес;
- номер и дата выдачи ТТН;
- наименование и адрес потребителя;
- тип смеси и номер рецепта;
- масса смеси;
- температура горячей смеси;
- время отправления горячей смеси.

Документ о качестве смеси (паспорт) должен содержать результаты приемо-сдаточных испытаний и выдается по требованию заказчика. Паспорт должен быть подписан лицом, ответственным за технический контроль.

7.6 Отбор пробы асфальтобетонных смесей осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 12801 и согласно ГОСТ 9128 и ГОСТ 31015.

8 Методы испытаний

8.1 При приемо-сдаточных испытаниях смесей отбирают объединенную пробу в соответствии с ГОСТ 12801 от каждой партии смеси.

8.2 Смеси и асфальтобетоны, а также смеси и асфальтобетоны щебеночно-мастичные с модификатором испытывают по ГОСТ 12801, ГОСТ 31015 и EN 12697-22 [3].

8.3 Образцы асфальтобетона с модификатором изготавливают в соответствии с требованиями ГОСТ 12801 с учетом особенностей состава смесей и температуры уплотнения.

8.4 Природный песок и песок из отсевов дробления для асфальтобетонов испытывают по ГОСТ 8735; щебень по ГОСТ 8269.0; битумы нефтяные дорожные вязкие по ГОСТ 11501, ГОСТ 11505, ГОСТ 11506, ГОСТ 11507, ГОСТ 4333, ГОСТ 18180; минеральный порошок по ГОСТ Р 52129; модификатор по СТО «Эластомерный модификатор битума RuBind. Технические условия» [1].

8.5 Содержание естественных радионуклидов в применяемых материалах определяют по ГОСТ 30108.

9 Транспортирование асфальтобетонных смесей

9.1 При транспортировании асфальтобетонных смесей с модификатором предпочтение рекомендуется отдавать большегрузным автосамосвалам с подвеской, создающей минимальную вибрацию, и кузовом емкостью не менее 10 м³. Желательное оборудование кузова:

- разгрузка через задний борт;
- обогрев выхлопными газами;
- возможность постепенного увеличения угла подъема с фиксацией в любом рабочем положении;

СТО 64601240-002-2013

– наличие устройства, встряхивающее кузов для освобождения от налипшей смеси.

9.2 Кузов автомобиля перед погрузкой должен быть тщательно очищен от всех посторонних предметов. Во избежание прилипания смеси поверхность кузова обрабатывается специальной смазкой, в качестве которой рекомендуются вещества, не содержащие нефтепродуктов, например, известковое молоко, мыльный раствор и др. подобные материалы. Запрещается применять с этой целью дизельное топливо, растворяющее битум и вредно влияющее на экологию.

9.3 Загрузку кузова смесью производят в минимально короткие сроки в несколько приемов, что обеспечивает отсутствие сегрегации. Не допускается выгрузка смеси непрерывным потоком.

9.4 Для сохранения температуры и однородности смесей с модификатором необходимо закрывать смесь в кузове специальным непромокаемым тентом, плотно прилегающим к бортам. В целях безопасности водителя подъем тента рекомендуется механизировать.

9.5 Дальность и время транспортирования ограничивают допустимыми температурами смеси при отгрузке и укладке по ГОСТ 9128 и ГОСТ 31015.

10 Гарантия изготовителя

Предприятие изготовитель гарантирует соответствие качества выпускаемых смесей при условии соблюдения правил транспортирования и укладки смесей в покрытие по температуре, составу и физико-механическим свойствам требованиям настоящего СТО.

Приложение А
(справочное)
Проектирование состава асфальтобетона

Проектирование состава асфальтобетона необходимо производить в следующей последовательности:

- Подбор зернового состава асфальтобетонных смесей типа А и Б необходимо производить в соответствии с требованиями ГОСТ 9128, подбор зернового состава щебеночно-мастичных асфальтобетонных смесей – в соответствии с ГОСТ 31015;
- Для подбора оптимального содержания вяжущего назначается три дозировки вяжущего для одного зернового состава. Оптимальный расход вяжущего назначается по оптимальным показателям R_{20} , R_{50} и $K_{вод}$. Таким же образом определяем оптимальную дозировку модификатора для асфальтобетонной смеси;
- Ориентировочное содержание модификатора составляет от 15 % до 25 % от общего количества вяжущего. Количество вяжущего следует уменьшить ровно на столько, сколько было добавлено модификатора;
- Из полученной асфальтобетонной смеси формуют стандартные образцы по ГОСТ 12801, после чего их испытывают на соответствие требованиям настоящего стандарта

Библиография

- | | |
|------------------------------|---|
| [1] СТО 64601240-001-2013 | Эластомерный модификатор битума RuBind Технические условия |
| [2] СНиП 12-03-2001 | Безопасность труда в строительстве Часть 1. Общие требования |
| [3] EN 12697-22:2003+A1:2007 | Bituminous mixtures - Test methods for hot mix asphalt - Part 22: Wheel tracking |
| [4] ГН 2.2.5.1313-03 | «Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны». |


ОКС 93.080.20

ОКП 571820

Ключевые слова: эластомерный модификатор битума RUBIND, асфальтобетон, щебеночно-мастичный асфальтобетон, технические требования, требования безопасности, правила приемки, методы испытаний, транспортирование, гарантия изготовителя

Руководитель организации–разработчика

Руководитель разработки
Генеральный директор
ЗАО «ТЭК»


_____ Шатрова Ю.И.
подпись