ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ
"РОССИЙСКИЕ
АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ"
(ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ
"АВТОДОР")
Славянская пл., д. 2/5/4, стр. 3, Москва, 109074
тел.: (495) 727-11-95, факс: (495) 784-68-04
http://gost.e-ecolog.ru
e-mail: gost.e-ecolog.ru

17.03.2015 № 3330-ТП

На № 76 от 23.12.2014

Генеральному директору
ООО «Техпрогресс»

С.В. Выселовскому

300024, г. Тула, Ханинский проезд, д. 11

Уважаемый Сергей Викторович!

Рассмотрев материалы, представленные ООО «Техпрогресс» письмом от 17.12.2014 № 76, продлеваем согласование стандарта организации СТО 18314696.004-2014 «Вяжущие полимерно-битумные дорожные на основе блок-сополимеров типа стирол-бутадиен-стирол» (далее – СТО) для добровольного применения на объектах Государственной компании сроком на три года.

Ежегодно в наш адрес необходимо направлять аналитический отчет с результатами мониторинга и оценкой применения материала при устройстве дорожных покрытий в соответствии с требованиями СТО на объектах Государственной компании и прочих объектах.

С учетом вступления в действие технического регламента Таможенного союза «Безопасность автомобильных дорог» (ТР ТС 014/2011) Государственная компания при рассмотрении отчетных материалов также будет учитывать техническую готовность организаций к осуществлению оценки соответствия дорожно-строительных материалов и изделий, включая инновационную продукцию по стандартам организаций.

Контактное лицо: заместитель директора Департамента проектирования, технической политики и инновационных технологий Ильин Сергей Владимирович, тел. (495) 727-1195, доб. 33-07, e-mail: gost.e-ecolog.ru .

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

Титаренко Марина Альбертовна
Тел. (495) 727-1195, доб. 3059

gost.e-ecolog.ru

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«Техпрогресс»

Стандарт
Компании
ООО «Техпрогресс»

СТО ТЕХПРОГРЕСС
№18314696.004-2014

Утверждаю
Генеральный директор
ООО «Техпрогресс»
_____ Выселовский С.В.
«14» января 2014г.

ВЯЖУЩИЕ ПОЛИМЕРНО – БИТУМНЫЕ ДОРОЖНЫЕ НА ОСНОВЕ БЛОКСОПОЛИМЕРОВ ТИПА СТИРОЛ-БУТАДИЕН – СТИРОЛ

Технические условия

Тула 2014

Предисловие

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

Сведения о Стандарте

1. РАЗРАБОТАН
   ООО «Техпрогресс»

2. СОГЛАСОВАН

   Начальник ОТК _____ Самойленко Н.А.

   Инженер ТБ _____ Кузнецов П.А.

3. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
   Приказом № 1 от «14» 01 2014г. с «14» 01 2014г.

   _____ Выселовский С.В.

4. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

5. Стандарт изложен и оформлен с учетом требований ГОСТ Р 1.4.-2004 и ГОСТ Р 1.5-2004

6. Требования настоящего Стандарта не противоречат требованиям, установленным к данному виду продукции в национальных стандартах.

Содержание

1. Область применения	5
2. Нормативные ссылки	5
3. Термины, определения и сокращения	6
4. Технические требования	6
5. Требования безопасности	8
6. Требования экологической безопасности	8
7. Правила приемки	8
8. Упаковка и маркировка	8
9. Транспортирование и хранение	9
10. Методы испытаний	9
11. Гарантии изготовителя	9
Приложение №1	11
Приложение №2	12

СТАНДАРТ КОМПАНИИ «ТЕХПРОГРЕСС»

ВЯЖУЩИЕ ПОЛИМЕРНО – БИТУМНЫЕ ДОРОЖНЫЕ НА ОСНОВЕ БЛОКСОПОЛИМЕРОВ ТИПА СТИРОЛ-БУТАДИЕН – СТИРОЛ

Технические условия

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

Настоящий стандарт распространяется на дорожные полимерно-битумные вяжущие материалы на основе вязких дорожных нефтяных битумов и блоксополимеров типа стирол-бутадиен-стирол (СБС), произведенные в соответствии с СТО 18314696.003-2013, и предназначенные для применения при строительстве, реконструкции и ремонте дорог, мостов и аэродромов.

Стандарт определяет требования к изготовлению, хранению и оценке соответствия полимерно-битумного вяжущего дорожного на основе блоксополимеров типа стирол-бутадиен – стирол.

2. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 52056 – 2003 Вяжущие полимерно-битумные дорожные на основе блоксополимеров типа стирол-бутадиен-стирол.

ГОСТ 12.0.004-90 Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения.

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

ГОСТ 12.1.007-76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.

ГОСТ 12.1.044-89 (ИСО 4589-84) Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.

ГОСТ 12.3.002-75 Система стандартов безопасности труда. Процессы производственные. Общие требования безопасности.

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

ГОСТ 12.4. 021-75 Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования.

ГОСТ 17.2.3.02-78 Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями.

ГОСТ 427-75 Линейки измерительные металлические. Технические условия.

ГОСТ 1510-84 Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение.

ГОСТ 2517-85 Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб.

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

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 11508-74 Битумы нефтяные. Метод определения сцепления битума с мрамором и песком.

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

ГОСТ 28498 -90 Термометры жидкостные стеклянные. Общие технические требования. Методы испытаний.

3. ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

СБС – стирол-бутадиен – стирол

ПБВ – полимерно – битумное вяжущее

ПАВ – поперхностно – активное вещество

СТО – стандарт организации – стандарт утвержденный и применяемый организацией для совершенствования производства и обеспечения стабильности и необходимого уровня качества продукции.

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

4.1 ПБВ готовят на основе битумов нефтяных дорожных улучшенных путем введения полимеров – блоксополимеров типа СБС, нефтяного продукта (исключая индустриальное масло) и ПАВ в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

4.2 Характеристика ПБВ

4.2.1 В зависимости от глубины проникания иглы при 25^0С ПБВ подразделяют на следующие марки:

ПБВ 130, ПБВ 90, ПБВ 60, ПБВ 40.

При отгрузке продукции в сертификате соответствия указывают марку ПБВ и обозначение настоящего стандарта.

4.3 По физико-механическим показателям ПБВ должны соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 1. Перед испытанием ПБВ определяют его однородность. Если ПБВ однородно, проводят его дальнейшие испытания.

Таблица 1

Наименование показателей	Норма для вяжущего марки				Метод испытаний
	ПБВ 130	ПБВ 90	ПБВ 60	ПБВ 40	
1.Глубина проникания иглы, 0,1мм, не менее, при температуре: 25°С 0°С	 130 50	 90 40	 60 32	 40 25	По ГОСТ 11501
9. Растяжимость, см, не менее, при температуре: 25°С 0°С	 70 20	 70 20	 60 15	 55 10	По ГОСТ 11505
3. Температура размягчения по кольцу и шару, °С, не ниже	58	60	64	70	По ГОСТ 11506
4. Температура хрупкости по Фраасу, °С, не выше	-30	-25	-20	-15	По ГОСТ 11507 с дополнением по пункту 10.3 настоящего стандарта
9. Эластичность, %, не менее при температуре: 25°С 0°С	 85 75	 85 75	 85 70	 85 70	По п.10.2 настоящего стандарта
6. Изменение температуры размягчения после прогрева, °С, не более (по абсолютной величине)	6	6	5	5	По ГОСТ 18180 По ГОСТ 11506
7. Температура вспышки, °С, не ниже	220	220	230	230	По ГОСТ 4333
8. Сцепление с мрамором или песком	Выдерживает по контрольному образцу №2				По ГОСТ 11508, метод А
9. Однородность	Однородно				По п. 10.1 настоящего стандарта
* 10.Вязкость динамическая при 60°С, не менее	1500	1600	1700	1800	EN 12596
*11.Вязкость кинематическая при 135°С, не менее	1100	1200	1300	1400	EN 12595

Примечания:

1. ПБВ изготавливается с ПАВ «Техпрогресс» по ТУ0257-012-33452160-05, процентное содержание, которого зависит от применяемого заказчиком каменного материала. Испытания проводят по ГОСТ 11508 в режиме бурного кипения воды. В случае несоответствия результата контрольному образцу №2 для обеспечения требуемого сцепления нужно корректировать процентное содержание адгезионной добавки.

* - Цифровые значения показателей по пунктам 10 (Вязкость динамическая при 60^{0}С), 11(Вязкость кинематическая при 135^{0}С) возможно будут изменены, так как в данный момент проводится накопление фактических данных.

5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1 При применении ПБВ используют средства защиты по ГОСТ 12.4.011.

5.2 При работе с ПБВ должны соблюдаться общие требования безопасности по ГОСТ 12.3.002 и требования пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004 и ГОСТ 12.0.004

5.3 ПБВ являются горючими веществами по ГОСТ 12.1.044 с температурой вспышки выше 220^{0}С.

5.4 ПБВ являются малоопасными веществами и по степени воздействия на организм человека относятся к 4-му классу опасности по ГОСТ 12.1.007.

5.5 Предельно допустимая концентрация ПБВ в воздухе рабочей зоны 300 мг/м^3; блоксополимера бутадиена и стирола типа СБС, а именно полимера этенил бензола с бутадиеном 1,3 составляет 10мг/м^3 (4-й класс опасности).

6. ТРЕБОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

6.1 При работе с ПБВ необходимо соблюдать требования ГОСТ 17.2.3.02 по охране природы и атмосферы. Эффективными мерами защиты природной среды является герметизация оборудования, предотвращение розлива ПБВ.

7. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

7.1 ПБВ принимают партиями. Партией считается любое количество ПБВ, однородное по составу и по показателям качества, сделанное на одной партии сырья, сопровождаемое одним документом о качестве.

7.2 Объем выборки ПБВ определяют по ГОСТ 2517.

7.3 При проведении входного контроля ПБВ потребитель определяет показатели свойств ПБВ, на соответствия приведенные в таблице 1, после определения его однородности по пункту 10.1 настоящего стандарта.

7.4 Из каждой партии ПБВ отбирают две пробы. При получении неудовлетворительных результатов испытаний первой пробы хотя бы по одному показателю проводят испытания второй пробы. При получении неудовлетворительных результатов на обоих пробах партию бракуют.

7.5 При приемке каждой партии ПБВ отбирают по ГОСТ 2517 и оформляют арбитражную пробу, которую следует хранить у изготовителя и потребителя в течение одного года.

8. УПАКОВКА И МАРКИРОВКА

8.1 Маркировку и упаковку ПБВ производят в соответствии с ГОСТ 1510.

8.2. Партию ПБВ сопровождают: сертификатом качества.

8.3 Пример записи продукции в документах и (или) при заказе:
«Полимерно-битумное вяжущее ПБВ 60 по СТО 18314696.004-2014»

9. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

9.1Транспортирование и хранение ПБВ – по ГОСТ 1510 для вязких дорожных нефтяных битумов.

9.2 Температура нагрева ПБВ при транспортировании и хранение не должна превышать 160^{0}С. Время хранения ПБВ без перемешивания при температуре не выше 160^{0}С не должно превышать 8ч. При необходимости хранения ПБВ в нагретом состоянии более 8 ч во избежание расслоения необходимо обеспечить его механическое перемешивание перед отгрузкой.

9.3 ПБВ транспортируют к месту применения в битумовозах, автогудронаторах.

9.4 После длительного хранения или транспортирования ПБВ допускается к применению только после перемешивания при 160^{0}С до однородного состояния и при соответствии показателей его свойств требованиям настоящего стандарта.

Минимально допустимая температура ПБВ при его разгрузке должна быть не ниже 135^{0}С.

10. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

10.1 Метод определения однородности ПБВ по ГОСТ Р 52056-2003

10.2 Метод определения эластичности ПБВ по ГОСТ Р 52056-2003

10.3 Температуру хрупкости ПБВ определяют по ГОСТ 11507, допустимые точностные характеристики действительны до температуры минус 60^{0}С.

11. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

11.1 Изготовитель гарантирует соответствие качества ПБВ требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

11.2 Гарантийный срок хранения ПБВ при температуре окружающей среды воздуха - один год со дня изготовления.

11.3 По истечении гарантийного срока хранения ПБВ проводится повторный контроль качества и только при получении положительных результатов принимается решение о применении ПБВ.

ОКП

Ключевые слова: полимерно-битумное вяжущее, дивинил-стирольный термоэластопласт, блоксополимер стирол-бутадиен-стирол, однородность, эластичность, блоксополимеры бутадиена и стирола типа СБС

Разработал:
Главный технолог: Гомозова С.С.

ООО «Техпрогресс»

Сертификат соответствия № ____
полимерно-битумное вяжущее ПБВ 60
СТО 18314696.004-2014

Дата изготовления «_____» _____20__ г.
Номер партии _____
Объем загрузки транспорта _____
Температура загружаемого ПБВ-60 _____

№ п/п	Наименование показателей	Величина показателя	Фактические данные
1.	Глубина проникания иглы 0,1 мм, не менее при 25°С при 0°С	 60 32	
2.	Температура размягчения по кольцу и шару, °С, не ниже	64	
3.	Растяжимость, см, не менее при 25°С при 0°С	 60 15	
4.	Температура хрупкости °С, не выше	- 20	
5.	Эластичность, % не менее при 25°С при 0°С	 85 70	
6.	Изменение температуры размягчения после прогрева, °С, не более	5	
7.	Температура вспышки °С, не ниже	230	
8.	Сцепление с мрамором или песком Выдерживает по контрольному образцу:	 №2	
9	Однородность	Однородно	
10	Вязкость динамическая при 60^{0}С, не менее	1700	
11	Вязкость кинематическая при 135^{0}С, не менее	1300	

Лаборант _____ _____

Контролер ОТК _____ _____

Дата выдачи «_____» _____20__ года.

Внимание!
Перед использованием ПБВ, из-за возможного расслоения при хранении его в нагретом состоянии более 8 часов, необходимо обеспечить его эффективное перемешивание (п. 7.2 ГОСТ Р 52056-2003).

ООО «Техпрогресс»

Сертификат соответствия № ____
полимерно-битумное вяжущее ПБВ 90
СТО 18314696.004-2014

Дата изготовления «_____» _____20__ г.
Номер партии _____
Объем загрузки транспорта _____
Температура загружаемого ПБВ-90 _____

№ п/п	Наименование показателей	Величина показателя по ГОСТ	Фактические данные
1.	Глубина проникания иглы 0,1 мм, не менее при 25°С при 0°С	 90 40	
2.	Температура размягчения по кольцу и шару, °С, не ниже	60	
3.	Растяжимость, см, не менее при 25°С при 0°С	 70 20	
4.	Температура хрупкости °С, не выше	- 25	
5.	Эластичность, % не менее при 25°С при 0°С	 85 75	
6.	Изменение температуры размягчения после прогрева, °С, не более	6	
7.	Температура вспышки °С, не ниже	220	
8.	Сцепление с мрамором или песком Выдерживает по контрольному образцу:	 №2	
9	Однородность	Однородно	
10	Вязкость динамическая при 60^{0}С, не менее	1600	
11	Вязкость кинематическая при 135^{0}С, не менее	1200	

Лаборант _____ _____

Контролер ОТК _____ _____

Дата выдачи «_____» _____20__ года.

Внимание!
Перед использованием ПБВ, из-за возможного расслоения при хранении его в [illegible] состоянии более 8 часов, необходимо обеспечить его эффективное перемешивание (п. 7.2 ГОСТ Р 52056-2003).

gost.e-ecolog.ru