

**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
<http://www.russianhighways.ru>,
e-mail: info@russianhighways.ru

29.05.2017 № 6068-ТТ

На № _____ от _____

Заместителю генерального директора
ООО «Совместное предприятие
«Автобан»

Н.И. Савенковой

119049, г. Москва,
4-й Добрынинский пер., д. 8, пом. I

Уважаемая Надежда Ивановна!

Рассмотрев материалы, представленные Вашим письмом от 25.04.2017 № 03-189/17, согласовываем стандарт организации ООО «Совместное предприятие «Автобан» СТО 005-42012804-2017 «Полимерно-модифицированные битумы ПМБ 50/70 «АБИТ», ПМБ 70/100 «АБИТ» для приготовления асфальтобетонных смесей. Технические условия» (далее – СТО) для добровольного применения на объектах Государственной компании сроком на один год с даты настоящего согласования.

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

Обращаем внимание на необходимость соблюдения требований технического регламента Таможенного союза «Безопасность автомобильных дорог» (ТР ТС 014/2011), в том числе в части обязательных требований к дорожно-строительным материалам и изделиям. Перечень дорожно-строительных материалов, подлежащих подтверждению соответствия в форме декларирования соответствия, указан в Приложении 1 к ТР ТС 014/2011. При производстве продукции по стандартам организаций, представляемым на согласование, необходимо при выборе сырья учитывать наличие у такого материала декларации о соответствии ТР ТС 014/2011.

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

Заместитель председателя правления
по технической политике



И.Ю. Зубарев



АУТОВАНН



АВТОВАН

Общество с ограниченной ответственностью
«Совместное предприятие «Автобан»

**СТАНДАРТ
ОРГАНИЗАЦИИ**

**СТО 005- 42012804-
2017**

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор

ООО «СП «Автобан»

В. Мюллер



ПОЛИМЕРНО-МОДИФИЦИРОВАННЫЕ БИТУМЫ

ПБМ 50/70 «АБИТ», ПМБ 70/100 «АБИТ»

для приготовления асфальтобетонных смесей.

Технические условия.

Дата введения - 15.02.2017

Издание официальное

Москва

Предисловие

Настоящий стандарт организации разработан в соответствии с требованиями Федерального закона № 184-ФЗ «О техническом регулировании», ГОСТ Р 1.4-2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения»

Сведения о стандарте

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Обществом с ограниченной ответственностью «Совместное предприятие «Автобан».
2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ 15.02.2017 г.
3. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Содержание

1. Область применения.....	4
2. Нормативные ссылки.....	4
3. Термины и определения.....	5
4. Классификация, область применения, технические требования.....	5
5. Требования к исходным материалам.....	8
6. Требования безопасности.....	8
7. Правила приемки. Контроль качества.....	9
8. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение.....	12
9. Гарантии изготовителя.....	12
10. Приложение А.....	13
11. Приложение Б.....	14
12. Библиография.....	16

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

Полимерно-модифицированные битумы ПМБ 50/70 «Абит», ПМБ 70/100 «Абит» для приготовления асфальтобетонных смесей.

Технические условия.

1. Область применения

Настоящий стандарт организации разработан для производства полимерно-модифицированных битумов марок ПМБ 50/70 «Абит» и ПМБ 70/100 «Абит», для приготовления асфальтобетонных, щебеночно-мастичных, битумоминеральных и органических смесей.

ПМБ 50/70 «Абит» и ПМБ 70/100 «Абит» применяются для приготовления асфальтобетонных, щебеночно-гравийных, щебеночно-мастичных, битумоминеральных и органических смесей, поверхностных обработок, тонкослойных износостойких покрытий для устройства покрытий на объектах с повышенными динамическими нагрузками, на дорогах с интенсивным движением, мостах, аэродромах и т.д.

2. Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты, нормы и классификаторы:

ГОСТ 17.2.3.02-2014 Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями

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

ГОСТ 2517-2012 Нефть и нефтепродукты. Метод отбора проб

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

ГОСТ 22245-90 Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические условия

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

ГОСТ 33133-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические условия

ГОСТ 33136-2014 Битумы нефтяные дорожные вязкие. Метод определения глубины проникания иглы

ГОСТ 33137-2014 Битумы нефтяные дорожные вязкие. Метод определения динамической вязкости ротационным вискозиметром

ГОСТ 33138-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Метод определения растяжимости

ГОСТ 33140-2014 Битумы нефтяные дорожные вязкие. Метод определения старения под воздействием высокой температуры и воздуха (метод RTFOT)

ГОСТ 33141-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Метод определения температуры вспышки. Метод с применением открытого тигля Кливленда

ГОСТ 33142-2014 Битумы нефтяные дорожные вязкие. Метод определения температуры размягчения. Метод «Кольцо и Шар»

ГОСТ 33143-2014 Битумы нефтяные дорожные вязкие. Метод определения температуры хрупкости по Фраасу

ГОСТ Р 52056-2003 Вяжущие полимерно-битумные на основе блок-сополимеров типа стирол-бутадиен-стирол. Технические условия

ГОСТ EN 13302-2013 Битумы и битуминозные вяжущие. Определение динамической вязкости

ГОСТ EN 13398-2013 Битумы модифицированные и битуминозные вяжущие. Определение эластичности

ГОСТ EN 13399-2013 Битумы и битуминозные вяжущие. Определение стабильности модифицированных битумов при хранении

ГОСТ EN 13589-2013 Битумы и битуминозные вяжущие. Определение растяжимости

СТО АВТОДОР 2.1-2011 Битумы нефтяные дорожные улучшенные. Технические условия

СТО АВТОДОР 2.30-2016 Полимерно-модифицированные битумы. Технические условия

ПНСТ 87-2016 Дороги автомобильные общего пользования. Материалы вяжущие нефтяные битумные. Метод определения свойств с использованием динамического сдвигового реометра (DSR)

ПНСТ 79-2016 Дороги автомобильные общего пользования. Материалы вяжущие нефтяные битумные. Метод определения жесткости и ползучести битума при отрицательных температурах с помощью реометра, изгибающего балочку (BBR)

ГОСТ 12801-98 (изм. №1 п.28) Материалы на основе органических вяжущих для дорожного и аэродромного строительства. Методы испытаний.

Примечание - При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов 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.

Перечень других документов, использованных, при разработке данного стандарта, приведен в разделе «Библиография».

3. Термины и определения

В настоящем стандарте применяются следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **полимерно-модифицированный битум (ПМБ)** - композиционный материал, получаемый путем смешения и гомогенизации вязких дорожных нефтяных битумов на основе блок-сополимеров типа Kraton, Luprene и др. с пластификаторами (на основе тяжелых продуктов переработки нефти) и поверхностно-активными веществами (ПАВ).

4. Классификация, область применения, технические требования

4.1 Настоящий стандарт организации распространяется на полимерно-модифицированные битумы ПМБ 50/70 «Абит» и ПМБ 70/100 «Абит» приготовленные без использования

индустриального и отработанного масла, применяемые для строительства и ремонта покрытий и оснований, автомобильных дорог, мостов и аэродромов, а также городских дорог во всех климатических зонах.

4.2 СТО 005-42012804-2017 предусматривает получение полимерно-модифицированных битумов, ПМБ 50/70 «Абит» и ПМБ 70/100 «Абит» на основе блок-сополимеров типа Kraton, Luprene и др, приготовленных без использования индустриального и отработанного масла, активированных адгезионными присадками с показателями в соответствии с ГОСТ Р 52056-2003 и СТО АВТОДОР 2.30-2016.

4.3 Вяжущие ПМБ 50/70 «Абит» и ПМБ 70/100 «Абит» предназначены для приготовления на их основе для приготовления асфальтобетонных, щебеночно-мастичных, битумоминеральных и органоминеральных смесей, которые применяются для строительства, реконструкции и ремонта оснований и покрытий автомобильных дорог, мостов, аэродромов и городских улиц.

4.4 Показатели ПМБ 50/70 «Абит» и ПМБ 70/100 «Абит» регламентированы ГОСТ Р 52056-2003 и СТО АВТОДОР 2.30-2016 должны отвечать требованиям настоящего стандарта, представленным в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели физико-механических свойств ПМБ 50/70 «Абит», ПМБ 70/100 «Абит»

№	Наименование показателя, единица измерения	Нормы ПМБ 50/70 «Абит»	Нормы ПМБ 70/100 «Абит»
1.	Глубина проникания иглы, 0,1 мм, не менее, при температуре: 25 °С	51-70	71-100
3.	Температура размягчения по кольцу и шару, °С, не ниже	64	61
4.	Температура хрупкости по Фраасу, °С, не выше	-22	-22
5.	Эластичность, %, не менее, при температуре 25 °С	83	87
6.	Температура вспышки, °С, не ниже	230	230
7.	Сцепление вяжущего с поверхностью щебня из кислой породы (в режиме бурного кипения)	Выдерживает по контрольному образцу №2	Выдерживает по контрольному образцу №2
8.	Однородность	Однородно	Однородно
9.	Энергия деформации по растяжимости, Дж/см ² , не менее, при температуре: 10 °С 5 °С	1,0 2,5	1,0 2,5
10.	Динамическая вязкость при температуре 135°С, Па*с, не более	3,5	3,5
Стабильность при хранении в течении 72 ч по ГОСТ EN 13399			
11.	Изменение температуры размягчения, не более, °С	8	8
12.	Изменение пенетрации, не более, 0,1 мм	15	15
Устойчивость к старению при температуре 163°С, ГОСТ 33140			
13.	Изменение массы, %, не более	0,5	0,5
14.	Остаточная пенетрация от первоначальной пенетрации, при температуре 25°С, %, не менее	60	60

15.	Изменение температуры размягчения, не более, °С	5	6
16.	Эластичность при температуре 25°С, %, не менее	71	76
17.	Комплексный модуль сдвига (DSR), кПа	не нормируется, определяется обязательно	не нормируется, определяется обязательно
18.	Жесткость на реометре с изгибом балки (BBR), МПа	не нормируется, определяется обязательно	не нормируется, определяется обязательно

5. Требования к исходным материалам

5.1 Для приготовления ПМБ 50/70 «Абит» и ПМБ 70/100 «Абит» применяются:

5.1.1 Дорожные битумы по ГОСТ 22245-90 и ГОСТ 33133-2014, битумы нефтяные дорожные улучшенных СТО АВТОДОР 2.1 -2011.

5.1.1.1 На производственной базе ООО СП «Автобан» имеются емкости для хранения исходного битума суммарной вместимостью 8000 т, а также емкости для хранения пластификатора суммарной вместимостью 100 т. Заготовка битума производится до начала производства ПМБ. Это позволяет получить однородное по своим характеристикам исходное сырье, и гарантирует однородность физико-механических свойств готового ПМБ, выпускаемых по одной рецептуре.

5.1.2 Дивинил стирольный термоэластопласт СБС типа Kraton, Luprene и др. в соответствии с нормативными документами соответствующих предприятий-изготовителей.

5.1.3 Адгезионные добавки типа «Ветфикс АР 17», «Амдор-10», «АЗОЛ 1011» и др. в соответствии с нормативными документами соответствующих предприятий-изготовителей.

5.1.4 Пластификаторы «Фракция нефтяных экстрактов тяжелая (ФНЭТ)», экстракт селективной очистки и другие пластификаторы на основе тяжелых продуктов переработки нефти, в соответствии с нормативными документами соответствующих предприятий-изготовителей.

5.2 Входной контроль качества битума осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 22245-90, ГОСТ 33133-2014, СТО АВТОДОР 2.1-2011 для каждой поступающей партии битума, выпущенной за одну рабочую смену.

5.3 Входной контроль качества пластификатора, СБС, адгезионной добавки осуществляется по прилагаемым, на полученные партии материалов, паспортам качества и техническим условиям.

5.4 Отличие величины указанных показателей от регламентированных нормативными документами, является основанием для предъявления претензии поставщику, приостановки производственных замесов и возврата некачественной продукции.

6. Требования безопасности

6.1 При применении ПМБ 50/70 «Абит» и ПМБ 70/100 «Абит» используют средства защиты работающих по ГОСТ 12.4.011.

6.2 При работе с ПМБ 50/70 «Абит» и ПМБ 70/100 «Абит» должны соблюдаться общие требования безопасности по ГОСТ 12.3.002 и требования пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004 и ГОСТ 12.0.004.

6.3 ПМБ 50/70 «Абит» и ПМБ 70/100 «Абит» являются горючими веществами по ГОСТ 12.1.044 с температурой вспышки выше 230 °С.

6.4 ПМБ 50/70 «Абит» и ПМБ 70/100 «Абит» являются малоопасными веществами и по степени воздействия на организм человека являются веществами четвертого класса опасности, подкласс 9 в соответствии с нормами ГОСТ 12.1.004-91. При производстве, плавлении и отборе проб должны выполняться требования правил техники безопасности и производственной санитарии согласно "Правилам охраны труда при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог" М., 1993, утвержденным Минтрансстроем и Министерством транспорта РФ.

6.5 Предельно допустимая концентрация ПМБ 50/70 «Абит» и ПМБ 70/100 «Абит» в воздухе рабочей зоны 300 мг/м³; блок-сополимера бутадиена и стирола типа СБС, а именно полимера этинилбензола с бутадиеном 1,3, составляет 10 мг/м³ (4-й класс опасности).

6.6. Помещение, в котором производят работы с ПМБ 50/70 «Абит» и ПМБ 70/100 «Абит» должно быть оборудовано приточной вентиляцией в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.021.

6.7. При загорании небольших количеств ПМБ 50/70 «Абит» и ПМБ 70/100 «Абит» их следует тушить песком, или пенным огнетушителем. Развившиеся пожары следует тушить пенной струей.

6.8. При работе с ПМБ необходимо соблюдать требования ГОСТ 17.2.3.02 по охране природы и атмосферы. Эффективными мерами защиты природной среды являются герметизация оборудования, предотвращение разлива ПМБ.

7. Правила приемки. Контроль качества

7.1 Приемка ПМБ 50/70 «Абит» и ПМБ 70/100 «Абит» осуществляется партиями, выпущенными за одну рабочую смену, на соответствие ГОСТ Р 52056-2003, СТО 005-42012804-2017 и СТО АВТОДОР 2.30-2016. Партией считают объем однородного по физико-механическим показателям продукта, изготовленного на одной установке и сопровождаемого единым документом о качестве на каждую товарную емкость.

7.2 Из каждой партии ПМБ 50/70 «Абит» и ПМБ 70/100 «Абит» отбирают две пробы в соответствии с ГОСТ 2517, а также арбитражную пробу массой не менее 1 кг. Арбитражная проба хранится на предприятии-изготовителе не менее 45 дней. При получении неудовлетворительных результатов испытаний первой пробы хотя бы по одному показателю проводят испытания второй пробы. Результаты испытаний распространяются на всю партию. В случае неудовлетворительных результатов повторных испытаний партию бракуют.

7.3 Каждая партия ПМБ 50/70 «Абит» и ПМБ 70/100 «Абит» должна сопровождаться документом о качестве (см. Приложение А,Б).

7.4 Методы испытаний принимаются в соответствии с ГОСТ Р 52056-2003, СТО АВТОДОР 2.30-2016 и следующих нормативных документов:

ГОСТ 12801-98 (изм. №1 п.28) Материалы на основе органических вяжущих для дорожного и аэродромного строительства. Методы испытаний.

ГОСТ 33133-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические условия

ГОСТ 33136-2014 Битумы нефтяные дорожные вязкие. Метод определения глубины проникания иглы

ГОСТ 33137-2014 Битумы нефтяные дорожные вязкие. Метод определения динамической вязкости ротационным вискозиметром

ГОСТ 33138-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Метод определения растяжимости

ГОСТ 33140-2014 Битумы нефтяные дорожные вязкие. Метод определения старения под воздействием высокой температуры и воздуха (метод RTFOT)

ГОСТ 33141-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Метод определения температуры вспышки. Метод с применением открытого тигля Кливленда

ГОСТ 33142-2014 Битумы нефтяные дорожные вязкие. Метод определения температуры размягчения. Метод «Кольцо и Шар»

ГОСТ 33143-2014 Битумы нефтяные дорожные вязкие. Метод определения температуры хрупкости по Фраасу

ГОСТ Р 52056-2003 Вяжущие полимерно-битумные на основе блок-сополимеров типа стирол-бутадиен-стирол. Технические условия

ГОСТ EN 13302-2013 Битумы и битуминозные вяжущие. Определение динамической вязкости

ГОСТ EN 13398-2013 Битумы модифицированные и битуминозные вяжущие. Определение эластичности

ГОСТ EN 13399-2013 Битумы и битуминозные вяжущие. Определение стабильности модифицированных битумов при хранении

ГОСТ EN 13589-2013 Битумы и битуминозные вяжущие. Определение растяжимости

ПНСТ 87-2016 Дороги автомобильные общего пользования. Материалы вяжущие нефтяные битумные. Метод определения свойств с использованием динамического сдвигового реометра (DSR)

ПНСТ 79-2016 Дороги автомобильные общего пользования. Материалы вяжущие нефтяные битумные. Метод определения жесткости и ползучести битума при отрицательных температурах с помощью реометра, изгибающего балочку (BBR)

7.6. При приёмке готового вяжущего ПМБ 50/70 «Абит» и ПМБ 70/100 «Абит» для проверки соответствия качества выпущенного продукта требованиям настоящего стандарта проводят приемо-сдаточные и контрольные испытания каждой партии. Партия изготавливается на одних и тех же материалах и по одной и той же технологии. Методы контроля качества готовой продукции и исходных материалов, применяемых для приготовления вяжущего ПМБ 50/70 «Абит» и ПМБ 70/100 «Абит» должны соответствовать указанным в таблице 1 и в соответствующих пунктах текста стандарта.

7.7 Партия сопровождается документом о качестве. Документ должен содержать:

- наименование изготовителя и/или его товарный знак;
- марку вяжущего;
- дату изготовления;
- массу «нетто»;
- номер настоящего стандарта;
- результаты проведенных испытаний или подтверждение соответствия продукции

требованиям настоящего стандарта.

7.8 Производственный контроль и приемо-сдаточные испытания осуществляет лаборатория предприятия изготовителя. При отгрузке партии продукции потребителю выдаётся паспорт качества (Приложение А, Б).

7.9 . При контроле качества вяжущего ПМБ 50/70 «Абит» и ПМБ 70/100 «Абит» определяют показатели свойств с периодичностью в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2 – Периодичность определения свойств ПМБ 50/70 «Абит» и ПМБ 70/100 «Абит»

Наименование показателей	Производитель
Глубина проникания иглы при 25 °С	Ежедневно одна объединённая проба с каждой партии
Температура размягчения по кольцу и шару	Ежедневно одна объединённая проба с каждой партии
Температура хрупкости	Ежедневно одна объединённая проба с каждой партии
Растяжимость при 25°С	Ежедневно одна объединённая проба с каждой партии
Эластичность при 25°С	Ежедневно одна объединённая проба с каждой партии
Изменение температуры размягчения после старения при температуре 163°С	Ежедневно одна объединённая проба с каждой партии
Эластичность при 25°С после старения при температуре 163°С	Ежедневно одна объединённая проба с каждой партии
Сцепление вяжущего с поверхностью щебня из кислой породы	1 раз в 15 дней
Устойчивость к старению при температуре 163°С (изменение массы и остаточная пенетрация)	1 раз в 15 дней и
Стабильность при хранении	1 раз в 15 дней
Динамическая вязкость при температуре 135°С, Па*с, не более	1 раз в 15 дней
Энергия деформации по растяжимости	1 раз в 15 дней
Температура вспышки	1 раз в 15 дней
Комплексный модуль сдвига (DSR)	При подборе состава ПМБ
Жесткость на реометре с изгибом балки (BBR)	При подборе состава ПМБ

8. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение

8.1 Транспортирование и хранение ПМБ 50/70 «Абит» и ПМБ 70/100 «Абит» - по ГОСТ 1510 для вязких дорожных нефтяных битумов.

8.2 ПМБ 50/70 «Абит» и ПМБ 70/100 «Абит» транспортируют к месту применения в битумовозах, автогудронаторах или обогреваемых цистернах при температуре не более 180°C.

8.3 После длительного хранения ПМБ 50/70 «Абит» и ПМБ 70/100 «Абит» допускается к применению только после перемешивания при 140°C-160°C до однородного состояния и при соответствии показателей его свойств требованиям настоящего стандарта.

8.4 Минимально допустимая температура ПМБ 50/70 «Абит» и ПМБ 70/100 «Абит» при его разгрузке должна быть не ниже 140 °С.

8.5 Рекомендуется использовать ПМБ 50/70 «Абит» и ПМБ 70/100 «Абит» сразу после поставки, без длительного хранения. При необходимости хранения ПМБ более 24 часов в нагретом состоянии во избежание расслоения необходимо обеспечить его механическое перемешивание или циркуляцию с периодичностью каждые 8 часов.

Температура ПМБ 50/70 «Абит» и ПМБ 70/100 «Абит» при хранении должна соответствовать требованиям таблицы 3

Таблица 3 – Сроки и температурные режимы хранения ПМБ

Срок хранения	Максимальная температура ПМБ
До 5 суток	110°C
До 4 суток	140°C
До 3 суток	160°C

После хранения более 24 часов ПМБ допускаются к применению только после перемешивания при температуре 160°C до однородного состояния.

8.6 При поставках продукции каждая партия сопровождается документом о качестве с указанием предприятия-изготовителя и марки ПМБ по СТО 005-42012804-2017.

9. Гарантии изготовителя

9.1 Изготовитель гарантирует соответствие качества ПМБ 50/70 «Абит» и ПМБ 70/100 «Абит» требованиям настоящего СТО 005-42012804-2017 при соблюдении условий их транспортирования и хранения.

9.2 Вяжущие ПМБ 50/70 «Абит» и ПМБ 70/100 «Абит» должны быть приняты техническим контролем предприятия-изготовителя.

9.3 Предприятие-изготовитель битумных вяжущих ПМБ 50/70 «Абит» и ПМБ 70/100 «Абит» гарантирует соответствие выпускаемого вяжущего материала требованиям технических условий настоящего стандарта и условиям контракта при соблюдении предприятием-потребителем условий его хранения и транспортировки.

9.4 Гарантийный срок хранения вяжущего при температуре окружающей среды - один год со дня изготовления.

Приложение А (Обязательное)

Образец паспорта ПМБ 50/70 «Абит»



ООО «Совместное предприятие «Автобан»
 119049, Москва, 4-1 Добрынинский пер., д. 8, пом. 1, комната 7,8
 Тел.:(495) 626-5116 Факс:(495) 626-5118 e-mail: mail@autobahn-group.com

ДОКУМЕНТ КАЧЕСТВА № ____

Полимерно-модифицированный битум ПМБ 50/70 «Абит»
 по СТО 005-42012804-2017

« » _____ 20 г.

Наименование предприятия-потребителя _____

Количество ПМБ _____

Температура вяжущего при отгрузке _____

Наименование показателей	Требования СТО 005-42012804-2017	Фактически
Глубина проникания иглы, 0,1 мм, при температуре 25°С	51-70	
Температура размягчения по кольцу и шару, °С	Не ниже 64	
Эластичность, % при температуре 25°С	не менее 83	
Температура хрупкости, °С	Не выше -22	
Температура вспышки, °С	Не ниже 230	
Сцепление вяжущего с поверхностью щебня из кислой породы	Выдерживает по контрольному образцу №2	
Однородность	Однородно	
Динамическая вязкость при температуре 135°С, Па*с	не более 3,5	
Энергия деформации по растяжимости, Дж/см ² при температуре: 5°С 10°С	не менее 2,5 не менее 1,0	
Стабильность при хранении в течении 72 ч по ГОСТ EN 13399		
Изменение температуры размягчения, °С	не более 8	
Изменение пенетрации, не более, 0,1 мм	не более 15	
Устойчивость к старению при температуре 163°С, ГОСТ 33140		
Изменение массы, %	не более 0,5	
Остаточная пенетрация от первоначальной пенетрации, при температуре 25°С	не менее 60	
Изменение температуры размягчения, °С	не более 5	
Эластичность при температуре 25°С	не менее 71	
Комплексный модуль сдвига (DSR), кПа	не нормируется	
Жесткость на реометре с изгибом балки (BBR), МПа	не нормируется	

Сменный лаборант _____

(подпись)

(Фамилия, И.О.)

Приложение Б (Обязательное)

Образец паспорта ПМБ 70/100 «Абит»



ООО «Совместное предприятие «Автобан»
119049, Москва, 4-1 Добрынинский пер., д. 8, пом. 1, комната 7,8
Тел.:(495) 626-5116 Факс:(495) 626-5118 e-mail: mail@autobahn-group.com

ДОКУМЕНТ КАЧЕСТВА № ____

Полимерно-модифицированный битум ПМБ 70/100 «Абит»
по СТО 005-42012804-2017

« » _____ 20 г.

Наименование предприятия-потребителя _____

Количество ПМБ _____

Температура вяжущего при отгрузке _____

Наименование показателей	Требования СТО 005-42012804-2017	Фактически
Глубина проникания иглы, 0,1 мм, при температуре 25°С	71-100	
Температура размягчения по кольцу и шару, °С	Не ниже 61	
Эластичность, % при температуре 25°С	не менее 87	
Температура хрупкости, °С	Не выше -22	
Температура вспышки, °С	Не ниже 230	
Сцепление вяжущего с поверхностью щебня из кислой породы	Выдерживает по контрольному образцу №2	
Однородность	Однородно	
Динамическая вязкость при температуре 135°С, Па*с	не более 3,5	
Энергия деформации по растяжимости, Дж/см ² при температуре: 5°С 10°С	не менее 2,5 не менее 1,0	
Стабильность при хранении в течении 72 ч по ГОСТ EN 13399		
Изменение температуры размягчения, °С	не более 8	
Изменение пенетрации, не более, 0,1 мм	не более 15	
Устойчивость к старению при температуре 163°С, ГОСТ 33140		
Изменение массы, %	не более 0,5	
Остаточная пенетрация от первоначальной пенетрации, при температуре 25°С	не менее 60	
Изменение температуры размягчения, °С	не более 6	
Эластичность при температуре 25°С	не менее 76	
Комплексный модуль сдвига (DSR), кПа	не нормируется	
Жесткость на реометре с изгибом балки (BBR), МПа	не нормируется	

Сменный лаборант _____

(подпись)

(Фамилия, И.О.)

Ключевые слова: полимерно-битумное вяжущее, полимерно-модифицированный битум, композиционный материал, асфальтобетонная смесь, автомобильная дорога, изготовитель, технические требования, правила приемки.

Руководитель организации-разработчика

Общество с ограниченной ответственностью
Совместное предприятие «Автобан»

Генеральный Директор


В. Мюллер

Исполнитель

Главный инженер


В.С. Трубеко

Исполнитель

Заместитель генерального
директора


Н.И. Савенкова

Исполнитель

Начальник
лаборатории


А.С. Покатаев

Библиография

- [1] Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ
- [2] ГОСТ Р 50597-93 Автомобильные дороги и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения
- [3] СНиП III-4-80 Техника безопасности в строительстве
- [4] СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве. Часть 1
- [5] ОДМ «Рекомендации по применению битумнорезиновых композиционных вяжущих материалов для строительства и ремонта покрытий автомобильных дорог», № ОС-421-р, утверждены распоряжением Минтранса России от 12.05.2003г.
- [6] ОДМ 218.1.001-2005 Рекомендации по разработке и применению документов технического регулирования в сфере дорожного хозяйства
- [7] ОДН 218.046-01 Проектирование нежестких дорожных одежд