

ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ
«РОССИЙСКИЕ АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ»
(ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ «АВТОДОР»)

Страстной б-р, д. 9, Москва, 127006
тел.: (495) 727-11-95, факс: (495) 249-07-72
e-mail: info@ruhw.ru
www.ruhw.ru

22.01.2024 № 995-ТП

на № _____ от _____

Генеральному директору
ООО «РН-Битум»

А.А. Корнилаеву

119071, г. Москва, ул. Малая Калужская, д. 19

Уважаемый Алексей Алексеевич!

Рассмотрев материалы, представленные письмом от 15.01.2024 № ИСХ-АК-00030-24, согласовываем стандарт организации ООО «РН-Битум» СТО 48355631-001-2014 с изменением № 1 «Полимерно-битумные вяжущие Альфабит®. Технические условия» для добровольного применения на объектах Государственной компании сроком на три года с даты настоящего согласования.

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

Заместитель председателя правления
по технической политике



В.А. Ермилов



УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ООО «РН-Битум»

А.А. Корнилаев

«_____» _____ 2023г.

Приказ № П-2023-236 от 29.12.2023г

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

ПОЛИМЕРНО-БИТУМНЫЕ ВЯЖУЩИЕ АЛЬФАБИТ® ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

СТО 48355631-001-2014
с изменением №1

МОСКВА
2023

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«РН-БИТУМ»**



СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

**СТО
48355631-001-2014**

ПОЛИМЕРНО-БИТУМНЫЕ ВЯЖУЩИЕ АЛЬФАБИТ®

Технические условия

с изменением №1

Предисловие

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

Сведения о стандарте

1. РАЗРАБОТАН Обществом с ограниченной ответственностью «РН-Битум» (ООО «РН-Битум»)
2. ВНЕСЕН Обществом с ограниченной ответственностью «РН-Битум» (ООО «РН-Битум»)
3. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ приказом ООО «РН-Битум» от 11 марта 2014г. №4.
4. СТО с изменением №1 введено в действие приказом ООО «РН-Битум» от 29 декабря 2023г. №П-2023-236.
5. Стандарт организации изложен и оформлен с учётом основных требований ГОСТ Р 1.4-2004, ГОСТ Р 1.5-2012.
6. Требования настоящего Стандарта организации не противоречат требованиям, установленным к данному виду продукции в национальных стандартах.

Настоящий Стандарт организации не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения ООО «РН-Битум».

Содержание

1 Область применения.....	1
2 Нормативные ссылки.....	1
3 Технические требования	3
4 Требования безопасности и охраны окружающей среды	4
5 Правила приёмки.....	5
6 Методы контроля	5
7 Транспортирование и хранение.....	5
8 Гарантии изготовителя	6
Библиография.....	7
Приложение.....	8

Введение

Настоящий Стандарт организации распространяется на полимерно-битумные вяжущие Альфабит® (ПБВ Альфабит®), приготовляемые на основе улучшенных вязких дорожных битумов по СТО АВТОДОР 2.1-2011 и вязких дорожных нефтяных битумов по ГОСТ 22245-90, ГОСТ 33133-2014.

ПБВ Альфабит® применяется в асфальтобетонных смесях, используемых при строительстве, реконструкции и ремонте дорог, мостов, путепроводов и аэродромов, в соответствии с действующими строительными нормами. **(Измененная редакция, Изм. N 1).**

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

ПОЛИМЕРНО-БИТУМНЫЕ ВЯЖУЩИЕ АЛЬФАБИТ®

Технические условия
с изменением №1



POLYMER-BITUMEN BINDERS ALFABIT® Specifications

1. Область применения

Настоящий Стандарт организации (далее стандарт) распространяется на полимерно-битумные вяжущие Альфабит® на основе улучшенных вязких дорожных битумов по СТО ГК АВТОДОР 2.1-2011 и вязких дорожных нефтяных битумов по ГОСТ 22245-90, ГОСТ 33133-2014, предназначенные для применения в асфальтобетонных смесях, используемых при строительстве, реконструкции и ремонте дорог, мостов, путепроводов и аэродромов, городских улиц и площадей в соответствии с действующими строительными нормами. **(Измененная редакция, Изм. N 1).**

2. Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

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

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

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

ГОСТ 12.1.018-93 Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования

ГОСТ 12.1.044-Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ. Номенклатура показателей и методы определения

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

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

ГОСТ 12.4.021 Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования

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

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

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

- ГОСТ 11501 Битумы нефтяные. Метод определения глубины проникания иглы
ГОСТ 11505 Битумы нефтяные. Метод определения растяжимости
ГОСТ 11506 Битумы нефтяные. Метод определения температуры размягчения по кольцу и шару»
ГОСТ 11507 Битумы нефтяные. Метод определения температуры хрупкости по Фраасу
ГОСТ 11508 Битумы нефтяные. Метод определения сцепления битума с мрамором и песком
ГОСТ 14192 Маркировка грузов
ГОСТ 18180 Битумы нефтяные. Метод определения изменения массы после прогрева
ГОСТ 19433 Грузы опасные. Классификация и маркировка
ГОСТ 22245 90 Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические условия
ГОСТ 33133 Дороги автомобильные общего пользования. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические требования
ГОСТ Р 52056 Вяжущие полимерно-битумные дорожные на основе блок-сополимеров типа стирол-бутадиен- стирол. Технические условия
ГОСТ Р 58407.6-2020 Дороги автомобильные общего пользования. Материалы вяжущие нефтяные битумные Методы отбора проб
ГОСТ Р 58911-2020 Дороги автомобильные общего пользования. Материалы вяжущие нефтяные битумные Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение проб
СТО АВТОДОР 2.1-2011 Битумы нефтяные дорожные улучшенные. Технические условия
(Измененная редакция, Изм. N 1).

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверять 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 заменён (изменён), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменённым (изменённым) документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3. Технические требования

3.1 Полимерно-битумные вяжущие Альфабит® (ПБВ Альфабит®) готовятся на основе улучшенных вязких дорожных битумов, в том числе марок БНДУ 60 и БНДУ 85 по СТО АВТОДОР 2.1, битумов нефтяных дорожных вязких по ГОСТ 22245-90 и ГОСТ 33133-2014, введением полимеров - блок-сополимеров типа стирол-бутадиен-стирол (СБС), пластификатора – продукта нефтепереработки (исключая индустриальное масло) в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утверждённому в установленном порядке в ООО «РН-Битум».

3.2 В зависимости от глубины проникания иглы при 25°С полимерно-битумные вяжущие Альфабит® подразделяют на следующие марки: ПБВ Альфабит® 130, ПБВ Альфабит® 90, ПБВ Альфабит® 60 и ПБВ Альфабит® 40.

При отгрузке продукции указывают марку ПБВ и обозначение настоящего стандарта.

Условное обозначение: ПБВ Альфабит® 60 по СТО 48355631-001-2014 с изм.№1.

3.3 По физико-механическим показателям ПБВ Альфабит® должны соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 1. Перед испытанием ПБВ Альфабит® определяют его однородность по пункту 6.1 ГОСТ Р 52056. Если ПБВ Альфабит® однородно, проводят его дальнейшие испытания.

Таблица 1 – Технические требования ПБВ Альфабит®

Наименование показателя	Норма для вяжущего марки				Метод испытания
	ПБВ Альфабит® 40	ПБВ Альфабит® 60	ПБВ Альфабит® 90	ПБВ Альфабит® 130	
1. Глубина проникания иглы, 0,1 мм, не менее, при температуре - при 25°С - при 0°С,	40 25	60 32	90 40	130 50	ГОСТ 11501
2. Температура размягчения по кольцу и шару, °С, не менее	58	56	54	52	ГОСТ 11506
3. Растяжимость, см, не менее - при 25°С - при 0°С	15 8	25 11	30 15	30 20	ГОСТ 11505
4. Температура хрупкости по Фраасу, °С, не выше	-15	-20	-25	-30	ГОСТ 11507
5. Температура вспышки в открытом тигле, °С, не ниже	230	230	220	220	ГОСТ 4333
6. Эластичность, %, при температуре: - при 25°С - при 0°С, не менее	80 70	85 70	85 75	85 75	ГОСТ Р 52056, п.6.2
7. Изменение массы после прогрева 5 ч при 163°С, %, не более	0,3	0,3	0,3	0,3	ГОСТ 18180

Наименование показателя	Норма для вяжущего марки				Метод испытания
	ПБВ Альфабит® 40	ПБВ Альфабит® 60	ПБВ Альфабит® 90	ПБВ Альфабит® 130	
8. Изменение температуры размягчения по кольцу и шару после прогрева 5 ч при 163 ⁰ С, ⁰ С, не более	5	5	6	6	ГОСТ 11506, ГОСТ 18180
9. Сцепление с мрамором или песком	Выдерживает по контрольному образцу № 2				ГОСТ 11508, метод А
10. Однородность	Однородно				ГОСТ Р 52056, п.6.1

4. Требования безопасности и охраны окружающей среды

4.1 При применении ПБВ Альфабит® используют средства защиты работающих по ГОСТ 12.4.011.

4.2 При работе с ПБВ Альфабит® должны соблюдаться общие требования безопасности по ГОСТ 12.3.002 и требования пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004 и ГОСТ 12.0.004.

4.3 ПБВ Альфабит® являются горючими веществами по ГОСТ 12.1.044 с температурой вспышки выше 220 °С.

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

4.5 Предельно допустимая концентрация ПБВ Альфабит® в воздухе рабочей зоны 300 мг/м³ - в соответствии с ГОСТ 12.1.005; стирола (продукта деструкции блок-сополимера типа СБС - бутадиена 1,3 и стирола) составляет 30/10 мг/м³ (максимально-разовая/среднемесячная) [1].

4.6 Помещение, в котором производят работы с ПБВ Альфабит®, должно быть оборудовано приточно-вытяжной вентиляцией в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.021.

4.7 При загорании небольших количеств ПБВ Альфабит® их следует тушить песком, кошмой или пенным огнетушителем. Развившиеся пожары следует тушить пенной струёй.

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

4.9 При работе с ПБВ Альфабит®, в том числе во время отбора проб и проведения анализов, необходимо применять спецодежду и спецобувь, а также специальные индивидуальные средства защиты в соответствии ГОСТ 12.4.011.

4.10 При попадании расплавленного ПБВ Альфабит® на кожу человека, необходимо пораженное место охлаждать под проточной водой. ПБВ Альфабит® с кожи не удалять, так как он образует защитный стерильный барьер на пораженной коже, пострадавшего немедленно отправить в больницу, вызвав скорую помощь. При попадании на слизистую оболочку глаз обильно промыть водой и немедленно обратиться к врачу.

4.11 При сливно-наливных операциях следует соблюдать правила защиты от статического электричества. Оборудование и коммуникации должны быть защищены от статического электричества.

4.12 В помещениях для хранения и применения ПБВ Альфабит® запрещается обращение с открытым огнём, использование инструментов, дающих при ударе искру, а также курение и приём пищи.

4.13 На предприятии обязательно проведение производственного контроля согласно [2] и [3].

4.14 Работники, занятые в работах с ПБВ Альфабит®, должны быть обеспечены санитарно-бытовыми помещениями, согласно [4], и проходить медицинские осмотры, в соответствии с действующим законодательством.

5. Правила приёмки

5.1 ПБВ Альфабит® принимают партиями. Партией считают любое количество ПБВ, но не менее 20 т, однородное по составу и по показателям качества, сопровождаемое одним документом о качестве.

5.2 Объем выборки ПБВ Альфабит® определяют по ГОСТ Р 58407.6. **(Измененная редакция, Изм. N 1).**

5.3 Качество необходимо проверять при получении потребителем каждой новой партии.

5.4 Из каждой партии ПБВ Альфабит® отбирают две пробы. При получении неудовлетворительных результатов испытаний первой пробы хотя бы по одному показателю, проводят испытания второй пробы. Результаты испытаний распространяются на всю партию. При получении неудовлетворительных результатов по второй пробе - партию бракуют.

5.5 При проведении входного контроля потребитель определяет показатели свойств ПБВ Альфабит®, приведённые в таблице 1. Объем испытаний при входном контроле определяет потребитель.

5.6 При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей допускается проведение повторных испытаний вновь отобранной пробы, взятой из той же партии. Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

5.7 При разногласиях в оценке качества материала по спорным показателям выполняют арбитражный анализ в независимой лаборатории. Окончательное заключение устанавливают по результатам арбитражного анализа. Отбор проб материала для арбитражного анализа следует проводить в соответствии с ГОСТ Р 58407.6. **(Измененная редакция, Изм. N 1).**

5.8 При приёмке каждой партии ПБВ Альфабит® отбирают и оформляют арбитражную пробу, которую следует хранить у изготовителя и потребителя в течение одного года.

6. Методы контроля

6.1 Подготовка образцов и испытание полимерно-битумного вяжущего Альфабит® проводится по ГОСТ Р 52056-2003.

7. Транспортирование и хранение

7.1 Транспортирование и хранение ПБВ Альфабит® - по ГОСТ 1510 для вязких дорожных нефтяных битумов со следующими дополнениями:

7.1.1. Температура ПБВ Альфабит® при отгрузке (наливе), а также при транспортировании не должна превышать 190°C. Температура транспортирования и хранения ПБВ до 24ч не должна превышать 180°C. **(Измененная редакция, Изм. N 1).**

7.1.2. Время хранения в резервуаре или расходной емкости ПБВ Альфабит® без перемешивания не должно превышать 8 ч. При необходимости хранения ПБВ Альфабит® в нагретом состоянии хранения более 8 ч во избежание расслоения необходимо обеспечить его механическое перемешивание или эффективную циркуляцию не более 2ч, которые следует начинать не позднее чем через 3ч после начала хранения.

7.2 Транспортная маркировка ПБВ Альфабит® – по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционного знака «Ограничение температуры».

7.3 Потребительская маркировка ПБВ Альфабит® должна содержать следующие данные:

- наименование товарной продукции;
- обозначение товарного знака;
- обозначение настоящего стандарта;

- наименование предприятия изготовителя и его адрес;
- назначение товарной продукции;
- массу партии (нетто и брутто);
- дату изготовления;
- температуру отгрузки продукта;
- номер партии;
- номер полуприцепа, осуществляющего доставку продукции;
- информацию о сертификации продукции;
- нормы и результаты показателей товарной продукции;
- QR-код товарной продукции;
- микрофотография арбитражной пробы товарной продукции;
- подпись лица, ответственного за проведение испытаний, заверенная печатью предприятия-изготовителя

7.4 ПБВ Альфабит® по ГОСТ 19433 не классифицируются и знаки опасности груза при маркировке не наносятся.

7.5 Минимально допустимая температура ПБВ Альфабит® должна быть не ниже 130 °С.

7.6 ПБВ Альфабит® транспортируют к месту применения в битумовозах, автогудронаторах или цистернах.

7.7 Допускается транспортировка и хранение ПБВ в холодном виде с применением специализированной тары (упаковки), обеспечивающей герметичность упаковки, с последующим разогревом и перемешиванием. После длительного хранения или транспортирования ПБВ Альфабит® допускается к применению только после разогрева и перемешивания до однородного состояния и при соответствии показателей его свойств требованиям настоящего стандарта. **(Измененная редакция, Изм. N 1).**

8. Гарантии изготовителя

8.1 Изготовитель гарантирует соответствие качества ПБВ Альфабит® требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

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

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

8.4 Изготовитель ПБВ Альфабит® не принимает на себя ответственность за применение продукта не соответствующего требованиям настоящего стандарта, не по прямому назначению или в условиях, не оговорённых в настоящем стандарте.

Библиография

- [1] Гигиенические нормативы ГН 2.2.5.1313 Химические факторы производственной среды. Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
- [2] Санитарные правила. СП 1.1.1058 Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий
- [3] Санитарные правила. СП 1.1.2193 Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий
- [4] Строительные нормы и правила. СНиП 2.09.04 Административные и бытовые здания **(Измененная редакция, Изм. N 1).**

Приложение
образец оформления паспорта готовой продукции

Альфабит



РОСНЕФТЬ
БИТУМ

ПРОДУКТ ПРОИЗВЕДЕН ПО ЗАКАЗУ

ООО «РН-Битум»

119071, г. Москва,

ул. Мелоян Кагужская, д. 19

Телефон: 8 (495) 517-76-74

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

Адрес:

Тел.:

ПАСПОРТ № []

Полимерно-битумное вяжущее Альфабит _____

СТО 48355631-001-2014

с изменением №1

Сертификат соответствия № _____

Срок действия с _____ г. по _____ г.

Орган по сертификации рег. № _____



Резервуар № []

Количество [] т.

Температура отгрузки продукта [] °С

Дата изготовления продукта [] г.

Получитель № []

Дата выдачи паспорта [] г.

№ п/п	Наименование показателей	Метод испытаний	Требования СТО 48355631-001-2014	Фактические значения
1	Глубина проникания иглы, 0,1 мм, не менее, при температуре:	По ГОСТ 11501		<input type="checkbox"/>
	25°C			
2	Температура размягчения по методу "Кольцо и шар", °С, не ниже	По ГОСТ 11506		<input type="checkbox"/>
	0°C			
3	Растяжимость, см, не менее, при температуре:	По ГОСТ 11505		<input type="checkbox"/>
	25°C			
4	Температура хрупкости по Фраусу, °С, не выше	По ГОСТ 11507		<input type="checkbox"/>
	0°C			
5	Температура вспышки в открытом тигле, °С, не ниже	По ГОСТ 4333		<input type="checkbox"/>
	Эластичность, %, не менее, при температуре:			
6	25°C	По ГОСТ Р 52056, п.6.2		<input type="checkbox"/>
	0°C			
7	Изменение массы после прогрева 5 ч при 163°C, %, не более	По ГОСТ 18180		<input type="checkbox"/>
8	Изменение температуры размягчения по "Кольцу и шару" после прогрева 5 ч при 163°C, °С, не более	По ГОСТ 11506, ГОСТ 18180		<input type="checkbox"/>
9	Сцепление с мрамором или песком	По ГОСТ 11509 метод А	Ведеримый по контрольному	<input type="checkbox"/> [вдержимает]
10	Однородность	По ГОСТ Р 52056, п.6.1	Однородно	<input type="checkbox"/> [однородно]

Продукт соответствует СТО 48355631-001-2014 с изменением №1 и ГОСТ Р 52056-2008. Продукт произведен _____ на территории РФ по заказу ООО «РН-Битум». Товарный знак «Альфабит» является зарегистрированным товарным знаком. Идентичность товарного знака, соответствия качества продукта требованиям заказчика СТО при свободном выборе потребителем условий транспортировки и хранения, а также условия информации.

* Область применения продукта в соответствии с указанным названием – Техническое руководство. Таможенного знака «Битумность» и «Однородность» (ГОСТ Р 52056-2008).

Гарантийный срок хранения при соблюдении условий: _____ лет.



С/И/Е/Н 12620: Исполнитель
П/В/А/Л/Ф/А/Б/И/Т/У/М
Идентификационный номер
48355631-001

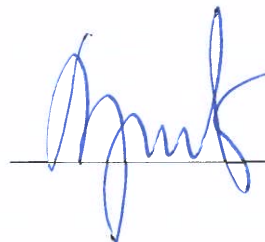
Начальник
испытательной лаборатории _____ /
М.П.



Альфабит

Ключевые слова: полимерно-битумные вяжущие, Альфабит, технические требования, эластичность, блок-сополимеры бутадиена и стирола типа СБС

Генеральный директор
организации-разработчика



А.А.Корнилаев

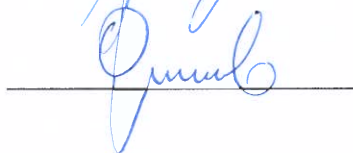
Исполнитель:

Разработчик
Начальник Отдела технологий
и контроля качества



О.В. Гавриленко

Менеджер по эффективности производства
Отдела технологий и контроля качества



А.В.Филимонов