

**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

03.04.2018 № 3434-ТГ
На № _____ от _____

Генеральному директору
ООО «Завод инновационных
технологий Россильбер»

С.Ф. Амирханову

453502, Республика Башкортостан,
г. Белорецк, ул. Блюхера, д. 71

Уважаемый Салават Филурович!

Рассмотрев материалы, представленные Вашим письмом от 19.03.2018 № 6, продлеваем согласование стандартов организации ООО «ЗИТ Россильбер» СТО 26797579-001-2017 «Присадки адгезионные дорожные Атлантик Вельбот. Технические условия», СТО 26797579-002-2017 «Универсальный стабилизатор битумных эмульсий Атлантик Вельбот. Технические условия» и СТО 26797579-003-2017 «Модифицирующие полимеризованные концентраты Атлантик Вельбот. Технические условия» (далее – СТО) для добровольного применения на объектах Государственной компании сроком на один год с даты настоящего согласования.

По истечении указанного срока необходимо направить в наш адрес аналитический отчет с результатами мониторинга и оценкой применения материалов в соответствии с требованиями согласованных 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: S.Iliyn@russianhighways.ru.

Заместитель председателя правления
по технической политике



И.Ю. Зубарев



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЗАВОД ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ РОССИЛЬБЕР»**

Стандарт организации СТО 26797579-001-2017

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО «ЗИТ РОССИЛЬБЕР»


С.Ф. Амирханов

«18» января 2017 г.

**ПРИСАДКИ АДГЕЗИОННЫЕ ДОРОЖНЫЕ
АТЛАНТИК ВЕЛЬБОТ.
ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

г. Белорецк 2017

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН: Обществом с ограниченной ответственностью «Завод инновационных технологий РОССИЛЬБЕР» (ООО «ЗИТ РОССИЛЬБЕР», 453502, Республика Башкортостан, г. Белорецк, ул. Блюхера, д. 71).

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ: приказом генерального директора компании ООО «ЗИТ РОССИЛЬБЕР» от «18» января 2017 г.

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ.

Настоящий стандарт организации запрещается полностью и/или частично воспроизводить, тиражировать и/или распространять без согласия ООО «ЗИТ РОССИЛЬБЕР».

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки.....	1
3 Основные положения.....	3
4 Технические требования	4
5 Требования безопасности и охраны окружающей среды.....	5
6 Правила приемки.....	7
7 Методы контроля.....	7
8 Маркировка	8
9 Упаковка	8
10 Транспортирование и хранение	9
11 Указания по применению Присадок.....	9
12 Гарантии изготовителя	10
Приложение А (рекомендуемое) Лист регистрации изменений	11
Библиография.....	12

Стандарт ООО «ЗИТ РОССИЛЬБЕР»**ПРИСАДКИ АДГЕЗИОННЫЕ ДОРОЖНЫЕ АТЛАНТИК ВЕЛЬБОТ.
ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

Дата введения 16.01.2017

1 Область применения

1.1 Стандарт устанавливает требования к присадкам адгезионным дорожным Атлантик Вельбот (далее по тексту – Присадки, Присадка), производимым ООО «ЗИТ РОССИЛЬБЕР», для добавления низкой дозировкой не более 0,45% в битумы нефтяные дорожные и битумные вяжущие с целью повышения их сцепления с минеральными материалами.

1.2 Присадки могут быть применены для модификации следующих вяжущих:

- битумов нефтяных дорожных по ГОСТ 22245 и ГОСТ 33133;
- битумов нефтяных дорожных улучшенных по СТО АВТОДОР 2.1;
- полимерно-модифицированных битумов по СТО АВТОДОР 2.30;
- полимерно-битумных вяжущих по ГОСТ Р 52056.

1.3 Настоящий стандарт разработан с целью содействия и обеспечения соответствия соблюдения требований [1], [2] и [3].

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 12.1.007-76* Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности

ГОСТ 12.4.010-75* Средства индивидуальной защиты. Рукавицы специальные. Технические условия

ГОСТ 12.4.121-2015 Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Противогазы фильтрующие. Общие технические условия

ГОСТ 12.4.137-84 Обувь специальная кожаная для защиты от нефти, нефтепродуктов, кислот, щелочей, нетоксичной и взрывоопасной пыли. Технические условия

ГОСТ 12.4.253-2013 (EN 166:2002) Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические требования

ГОСТ Р 12.4.290-2013 Одежда специальная для защиты работающих от воздействия нефти, нефтепродуктов. Технические требования

ГОСТ 12.4.296-2015 Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Респираторы фильтрующие. Общие технические условия

ГОСТ 1510-84 Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение

ГОСТ 2517-2012 Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб

ГОСТ 3900-85 Нефть и нефтепродукты. Методы определения плотности

ГОСТ 6247-79 Бочки стальные сварные с обручами катания на корпусе.

Технические условия

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

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

ГОСТ 13950-91 Бочки стальные сварные и закатные с гофрами на корпусе. Технические условия

ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов

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

ГОСТ 18481-81 Ареометры и цилиндры стеклянные. Общие технические условия

ГОСТ 18995.2-73 Продукты химические жидкие. Метод определения показателя преломления

ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка

ГОСТ 20010-93 Перчатки резиновые технические. Технические условия

ГОСТ 22245-90 Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические условия

ГОСТ 25336-82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры

ГОСТ 30491-2012 Смеси органоминеральные и грунты, укрепленные органическими вяжущими, для дорожного и аэродромного строительства. Технические условия

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

ГОСТ 33133-2014 Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические условия

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

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

СТО АВТОДОР 2.6-2013 Требования к нежестким дорожным одеждам автомобильных дорог Государственной компании «Автодор»

СТО АВТОДОР 2.11-2015 Требования к подборам составов асфальтобетонных смесей для устройства нижних слоев покрытий и слоев оснований дорожных одежд

СТО АВТОДОР 2.18-2015 Требования к показателям физико-механических свойств асфальтобетонов для устройства нижних слоев покрытий и слоев оснований дорожных одежд

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

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действия ссылочных стандартов и сводов правил в информационной системе общего пользования на официальном сайте национального органа Российской Федерации по стандартизации в сети Интернет или 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. Действие СТО АВТОДОР можно проверить на официальном сайте Государственной компании «Автодор»: <http://www.russianhighways.ru>. 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 Основные положения

3.1 Требования стандарта распространяются на присадки адгезионные дорожные Атлантик Вельбот для битумов нефтяных дорожных и вяжущих с целью повышения их сцепления с различными минеральными материалами для приготовления асфальтобетонных и битумоминеральных смесей.

3.2 Присадки представляют собой продукты высокотемпературной реакции аминоксодержащих соединений и кислот и фосфорилизованных производных.

3.3 Присадки выпускаются с различной адгезионной активностью для улучшения сцепления битумов нефтяных дорожных и вяжущих с различными минеральными материалами.

3.4 Присадки, соответствующие требованиям настоящего стандарта, выпускаются четырех модификаций:

- Адгезионная присадка Атлантик Вельбот 5002;
- Адгезионная присадка Атлантик Вельбот 5070;
- Адгезионная присадка Атлантик Вельбот 5090;
- Адгезионная присадка Атлантик Вельбот 5102.

3.5 Присадки дозируются в битум и вяжущие аналогично жидким адгезионными добавкам в соответствии с технологическим регламентом, утвержденным в установленном порядке.

4 Технические требования

4.1 Основные показатели и характеристики Присадок

4.1.1 Присадки должны соответствовать требованиям настоящего стандарта и изготавливаться в соответствии с технологическим регламентом, утвержденным в установленном порядке.

4.1.2 По физико-химическим показателям Присадки должны соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 1.

Таблица 1 – Физико-химические показатели Присадок

№ п/п	Наименование показателя	Нормы для Атлантик Вельбот				Метод испытаний
		5002	5070	5090	5102	
1	Внешний вид	Маслянистая жидкость от темно-желтого до темно-коричневого цвета				Визуально по п. 7.2 настоящего стандарта
2	Покрытие поверхности щебня кислых горных пород вяжущим при дозировке, %: 0,15-0,30 от битума 0,25-0,40 % от битума 0,30-0,45% от битума	98-100	98-100	98-100	98-100	ГОСТ 11508 метод Б и п. 7.3 настоящего стандарта
3	Показатель преломления при 20-25°C, 589,3 nm, в диапазоне	1,498-1,503	1,502-1,507	1,500-1,520	1,470-1,511	ГОСТ 18995.2
4	Плотность при 20°C в диапазоне, г/см ³	0,95-1,01	0,96-1,03	1,00-1,02	0,95-1,01	По ГОСТ 3900 и по п. 7.4 настоящего стандарта
5	Сцепление органического вяжущего с поверхностью щебня после 10 часов прогрева в тонкой пленке, процент поверхности покрытой пленкой вяжущего	50-70%	70-100%	70-100%	85-100%	По ГОСТ 18180 с учетом температуры приготовления и использования исходного вяжущего

4.1.3 Сырье, используемое для приготовления Присадок, должно соответствовать требованиям действующей нормативно-технической документации и иметь все необходимые документы, предусмотренные действующим законодательством Российской Федерации.

4.1.4 Показатели физико-механических свойств асфальтобетонных и органоминеральных смесей и асфальтобетонов, содержащих Присадки, должны соответствовать требованиям ГОСТ 9128, ГОСТ 31015, СТО АВТОДОР 2.6, СТО АВТОДОР 2.11, СТО АВТОДОР 2.18 и ГОСТ 30491 в зависимости от принятой асфальтобетонной смеси (в соответствии с принятым стандартом).

5 Требования безопасности и охраны окружающей среды

5.1 Присадки - горючие жидкости с температурой вспышки в открытом и закрытом тигле выше 200°C.

5.2 В случае возгорания необходимо использовать следующие средства пожаротушения: тонкораспыленная вода, химическая и воздушно-механическая пена. Для тушения небольших очагов горения использовать порошковые или углекислотные огнетушители.

5.3 Запрещается использование пламени при производстве любых технологических операций с Присадками и сырьем для их производства.

5.4 Не допускается при работе с Присадками и сырьем для их производства использование инструмента, дающего искру при ударе.

5.5 Технологическое оборудование и трубопроводы, используемые в производстве и эксплуатации Присадок, должны быть заземлены.

5.6 Производственные помещения должны быть оснащены общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией, а оборудование - местными отсосами.

5.7 Производственные помещения должны иметь легко смываемые полы из непроницаемого для продукта материала, с уклоном и стоками смывных вод в систему сбора, а также гидранты для подачи воды.

5.8 Присадки по степени воздействия на организм относятся к малоопасным веществам – 4 класс опасности по ГОСТ 12.1.007. Предельно-допустимая концентрация Присадок в воздухе рабочей зоны 10 мг/м³.

5.9 Присадки имеют низкую летучесть; сырьевые компоненты относятся к веществам 3-4 классов опасности по ГОСТ 12.1.007, оказывают местное раздражающее действие на кожу и слизистые оболочки глаз и верхних дыхательных путей.

5.10 Присадки при однократном попадании на кожу не проявляют раздражающего действия, при многократном воздействии обнаруживают выраженное раздражающее действие; при воздействии на слизистые оболочки глаз – умеренное раздражающее действие.

5.11 Присадки не проявляют аллергенных свойств, не обладают проникающей способностью через кожные покровы, кумулятивные свойства выражены слабо.

5.12 В случае попадания Присадок на кожу необходимо удалить их ватным тампоном, тщательно промыть загрязненный участок кожи большим количеством теплой воды с мылом. При попадании в глаза провести обильное промывание теплой водой и обратиться к врачу.

5.13 При применении Присадок возможно выделение вредных веществ в воздух рабочей зоны. За состоянием воздуха в рабочей зоне производится обязательный контроль по наиболее вредному веществу – аммиаку, предельно-допустимая концентрация которого указана в таблице 2.

Таблица 2 – Предельно-допустимая концентрация аммиака

ПДК _{р.з.} , мг/м ³	Класс опасности
20	4

5.14 При работе с Присадками необходимо применять костюм по ГОСТ Р 12.4.290, обувь специальную по ГОСТ 12.4.137, резиновые перчатки по ГОСТ 20010 или рукавицы по ГОСТ 12.4.010, очки защитные по ГОСТ 12.4.253, респиратор по ГОСТ 12.4.296 или противогаз промышленный по ГОСТ 12.4.121.

5.15 В случае аварийных разливов Присадки остатки следует собрать в отдельную тару, затем место разлива тщательно вытереть насухо ветошью.

5.16 При небольших разливах следует место разлива засыпать песком, затем загрязненный песок убрать в специально отведенное место, а место разлива протереть ветошью.

5.17 К работе с Присадками допускаются лица не моложе 18 лет. Производственный персонал должен подвергаться предварительному медицинскому осмотру при приеме на работу и обязательным периодическим медосмотрам в течение всего срока занятости на данном производстве.

5.18 Для предотвращения негативного воздействия на окружающую среду необходимо разработать и организовать выполнение мероприятий,

исключающих попадание продукта на почву и в водные объекты при транспортировке, хранении и при проведении работ с Присадками.

5.19 Технологическое оборудование, предназначенное для производства, транспортирования, применения и хранения Присадок, должно быть герметичным.

6 Правила приемки

6.1 Присадки принимаются службой технического контроля предприятия-изготовителя.

6.2 Присадки принимают партиями. За партию принимают количество одновременно предъявляемого к приемке однородного по показателям качества продукта не более 20 тон, выработанного за один технологический цикл, сопровождаемого одним документом о качестве (паспортом).

6.3 Паспорт на Присадки должен содержать следующие данные:

- наименование предприятия-изготовителя и его товарный знак;
- наименование и марку продукта;
- номер партии;
- дату изготовления;
- обозначение настоящего стандарта;
- результаты испытаний данной партии продукта на соответствие требованиям настоящего стандарта;
- массу нетто;
- гарантийный срок хранения.

6.4 Паспорт качества должен быть подписан лицом, ответственным за технический контроль.

6.5 Приемосдаточные испытания проводятся для каждой партии Присадок на соответствие требованиям и нормам, указанным в таблице 1.

6.6 При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей качества, проводят повторные испытания по данному показателю для вновь отобранной пробы на удвоенной выборке из той же партии.

Результаты повторных испытаний являются окончательными и распространяются на всю партию продукта.

7 Методы контроля

7.1 Отбор проб

7.1.1 Отбор точечных проб и приготовление объединенной пробы выполняют по ГОСТ 2517.

7.1.2 Объем объединенной пробы должен быть не менее 0,5 дм³.

7.2 Определение внешнего вида выполняют следующим образом: Присадку наливают в стеклянную пробирку диаметром 14-16 мм по ГОСТ 25336 и просматривают в проходящем свете невооруженным глазом.

7.3 Определение сцепления вяжущего с песком ГОСТ 11508, метод Б. Для проведения испытаний используется песок из отсева дробления осадочных и вулканических пород.

7.3.1 Для указанной цели используют вяжущие в соответствии с п. 4.2.1, имеющие глубину проникания иглы при температур 25°C не более 130 и недостаточное сцепление с песком.

7.3.2 В металлическую или фарфоровую посуду отвешивают 45±5 г с точностью до 0,1 г вяжущего, предварительно нагретого.

7.3.3 Температуру введения и перемешивания вяжущего с Присадкой принимают 135-180°C исходя из температуры размягчения, приготовления и использования исходного вяжущего.

7.3.4 . К навеске битума прибавляют Присадку в количестве, указанном в таблице 1, с точностью ±0,01 г. Посуду с навесками снова перемешивают вручную металлической, фарфоровой или стеклянной палочкой до полного распределения Присадки, но не менее 15 мин.

7.3.5 Дальнейшие испытания проводятся в соответствии с ГОСТ 11508.

7.4 Плотность определяют по ГОСТ 3900 с использованием ареометров для нефти по ГОСТ 18481 или аналогичными ареометрами, отградуированными по нижнему мениску.

8 Маркировка

8.1 Маркировка производится по ГОСТ 1510.

8.2 Транспортная маркировка производится по ГОСТ 14192. Маркировка по знаку опасности при транспортировании не наносится (продукт отнесен к классу 9, подклассу 9.1, классификационный шифр 9153 по ГОСТ 19433).

9 Упаковка

9.1 Присадки упаковывают в стальные неоцинкованные бочки вместимостью 100, 200-275 дм³ по ГОСТ 6247 или ГОСТ 13950.

9.2 По согласованию с потребителем допускается упаковка в другую тару, обеспечивающую сохранность качества продукта.

10 Транспортирование и хранение

10.1 Присадки транспортируют железнодорожным транспортом, в крытых вагонах, или автомобильным транспортом, в соответствии с Правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта.

10.2 Присадки хранят в герметичной таре, в закрытых складских помещениях, оборудованных приточно-вытяжной вентиляцией, при температуре окружающей среды не выше 50°C.

10.3 При замерзании разогревать до температур не выше 50°C. При этом не допускается разогревать паром.

10.4 Не допускается совместное хранение с неорганическими кислотами и окислителями.

11 Указания по применению Присадок

11.1 Оптимальное содержание Присадки от массы вяжущего определяется на стадии подбора состава асфальтобетонной и органоминеральной смеси и в случае необходимости корректируется в процессе производства смеси.

11.2 Под оптимальным содержанием Присадки понимается процентный интервал ее содержания, обеспечивающий для заданного минерального материала и вяжущего показатель сцепления не хуже образца № 2 по ГОСТ 11508.

11.3 На асфальтобетонном заводе Присадка вводится в битум непосредственно перед приготовлением асфальтобетонной смеси.

11.4 Введение Присадки в зависимости от типа АБЗ возможно следующими способами:

- дозирование в расходную емкость для битума на АБЗ и перемешивание с помощью циркуляционного насоса;
- дозирование в расходную емкость для битума на АБЗ и перемешивание с помощью механических перемешивающих устройств – мешалок;
- дозирование в битумную линию на АБЗ в процессе дозирования битума при приготовлении асфальтобетонных смесей.

12 Гарантии изготовителя

12.1 Изготовитель гарантирует соответствие качества Присадок требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

12.2 Гарантийный срок хранения – 1 год со дня изготовления.

12.3 Допускается использование Присадок по истечении гарантийного срока хранения при соответствии показателей физико-химических свойств Присадок таблице 1 настоящего стандарта по результатам дополнительных испытаний.

Библиография

- [1] Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ Технический регламент о безопасности зданий и сооружений
- [2] ТР ТС 014/2011 Технический регламент Таможенного союза «Безопасность автомобильных дорог»
- [3] Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ О техническом регулировании

Ключевые слова: присадка, адгезионная присадка, сцепление, битум, полимерно-битумные вяжущие
