

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

Генеральному директору
ООО «Т-ОЙЛ»

С.А. Геренкову

26.05.2017 № 6024-ТН

На № _____ от _____

241022, г. Брянск, бульвар Щорса, д. 7

Уважаемый Сергей Александрович!

Рассмотрев доработанные материалы, представленные Вами 15.03.2017 и 13.04.2017, согласовываем стандарт организации ООО «Т-ОЙЛ» СТО 325701001.003-17 «Лента битумно-полимерная. 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 изделий 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.Ilyin@russianhighways.ru.

Заместитель председателя правления
по технической политике



И.Ю. Зубарев

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Т-ОЙЛ»**

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ



УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор ООО «Т-ОЙЛ»
Г. Геренков Геренков С.А.
«16» *Января* 2017г.

**Лента битумно-полимерная
Технические условия**

Издание официальное

Брянск, 2017

Предисловие

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

Сведения о Стандарте

1 РАЗРАБОТАН

Общество с ограниченной ответственностью
«Т-ОЙЛ» (ООО «Т-ОЙЛ»)

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ приказом №1 от 16.01.17

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

4 Стандарт изложен и оформлен с учетом требований ГОСТ Р 1.4-2004, ГОСТ Р 1.5-2012 и ГОСТ 1.5-2001.

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

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без письменного разрешения ООО «Т-ОЙЛ».

Содержание

1 Область применения.....	1
2 Нормативные ссылки.....	1
3 Общие сведения.....	2
4 Технические требования.....	2
5 Требования безопасности и охраны окружающей среды.....	4
6 Правила приемки.....	5
7 Методы контроля.....	6
8 Транспортирование и хранение.....	7
9 Указания по применению	8
10 Гарантии изготовителя.....	8
11 Библиография.....	9

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

Лента битумно-полимерная
Технические условия

Дата введения

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на ленты битумно-полимерные (далее – ленты), предназначенные для обеспечения герметизации стыков и сопряжений при устройстве асфальтобетонных покрытий на автомобильных дорогах.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

- ГОСТ Р 52129-2003 Порошок минеральный для асфальтобетонных и органо-минеральных смесей. Технические условия
- 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 12.3.002-75 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 12.4.103-83 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация
- ГОСТ 427-75 Линейки измерительные металлические. Технические условия
- ГОСТ 2678-94 Материалы рулонные кровельные и гидроизоляционные. Методы испытаний
- ГОСТ 4333 87 Нефтепродукты. Методы определения температур вспышки и воспламенения в открытом тигле
- ГОСТ 7502-98 Рулетки измерительные металлические. Технические условия
- ГОСТ 11358-89 Толщиномеры и стенкомеры индикаторные с ценой деления 0,01 и 0,1 мм. Технические условия
- ГОСТ 11501-78 Битумы нефтяные. Метод определения глубины проникания иглы
- ГОСТ 11506-73 Битумы нефтяные. Метод определения температуры размягчения по кольцу и шару
- ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов
- ГОСТ 20799-88 Масла промышленные. Технические условия
- ГОСТ 22245-90 Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические условия

ГОСТ 30108-94 Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов
 ГОСТ 30740-2000 Материалы герметизирующие для швов аэродромных покрытий. Общие технические условия

3 Общие сведения

3.1 Ленты изготавливают экструдированием предварительно приготовленного вяжущего материала, полученного смешением в нагретом состоянии битума нефтяного вязкого, пластификаторов и каучука.

3.2 Ленты применяются при сопряжении смежных полос асфальтобетонных покрытий, в том числе при проведении ямочного ремонта.

3.3 Условное обозначение лент состоит из полного наименования, марки ленты, ее ширины/толщины и обозначения настоящего стандарта.

Пример условного обозначения при заказе ленты шириной 50 мм и толщиной 8 мм:

Лента битумно-полимерная 50x8 по СТО 325701001.003-2017.

4 Технические требования

Ленты должны соответствовать требованиям настоящего стандарта и изготавливаться по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

4.1 Марки, основные размеры и характеристики

По своим физико-механическим показателям ленты должны соответствовать требованиям, приведенным в таблице 1.

Таблица 1 – Физико-механические показатели ленты битумно-полимерной

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя	Методы испытаний
1	Внешний вид ленты	Ровный слой без разрывов и сквозных проколов	По п. 5.4 настоящего стандарта
2	Температура размягчения по кольцу и шару, °С, не ниже	80	ГОСТ 11506 EN 1427
3	Глубина проникания иглы, 0,1 мм, при температуре 25°С не более	50	ГОСТ 11501 EN 1426
4	Температура хрупкости по Фраасу, °С, не выше	-20	ГОСТ 11507 EN 12593
5	Растяжимость, см, при 25°С, не менее	15	ГОСТ 11505
6	Эластичность, %, не менее	50	ГОСТ Р 52056
7	Температура вспышки в открытом тигле °С	Не ниже 235	ГОСТ 4333
8	Сцепление с песком и щебнем заказчика	Контрольный образец №2 (не менее 3/4 покрытия поверхности мин. материала)	ГОСТ 11508 метод А

4.2 Геометрические параметры и предельные отклонения от номинальных размеров должны соответствовать значениям, приведенным в таблице 2.

Таблица 2 – Геометрические параметры ленты битумно-полимерной

Наименование параметра	Ед. изм.	Значения			Предельные отклонения	Методы контроля
Ширина	мм	40; 50			$\pm 1,0$	п. 7.3 настоящего стандарта
Толщина	мм	5	8	10	$\pm 0,5$	
Длина 1	м	11,5	9,5	8,0	$\pm 0,5$	
Примечания. 1 Длина одного рулона определяется типом упаковки и толщиной ленты. 2 Возможно изготовление лент с другими геометрическими параметрами по техническому заданию Заказчика.						

4.3 Внешний вид

Ленты представляют собой сплошные полосы прямоугольного профиля, изготовленные из битумно-полимерного вяжущего. Торцевые поверхности ленты должны быть присыпаны минеральным порошком по ГОСТ Р 52129. На внешнюю поверхность ленты должен быть нанесен защитный антиадгезионный слой из полимерной пленки [1]. Защитный слой должен быть сплошным, без механических повреждений и легко отделяться от поверхности ленты.

Визуальный осмотр ленты проводят по п. 7.2 настоящего стандарта. При этом на ленте должны отсутствовать разрывы, складки и посторонние включения.

4.4 Требования к сырью и материалам

Сырье и материалы, применяемые для изготовления лент, должны соответствовать требованиям действующих стандартов и технических условий и должны быть приведены в технологическом регламенте на изготовление.

Для изготовления лент используют битумы нефтяные дорожные вязкие марок БНД 60/90, БНД 90/130, отвечающие требованиям ГОСТ 22245.

В качестве модифицирующего компонента используют термоэластопласт ДСТ-30Р-01 по [2].

В качестве пластификатора для производства лент используют масло индустриальное по ГОСТ 20799.

Допускается применение других взаимозаменяемых материалов, предусмотренных технологическим регламентом на изготовление и обеспечивающих соответствие ленты требованиям настоящего стандарта.

4.5 Требования к упаковке

Ленты сматывают в рулоны. Торцевые грани каждого рулона защищаются антиадгезионной бумагой. Рулоны упаковывают в картонные барабаны или коробки из гофрированного картона. Коробки запечатывают скотчем. Барабаны закрывают крышкой. Барабаны (коробки) или устанавливаются на поддоны в штабель высотой, обеспечивающей сохранность продукции при транспортировке и хранении.

Паллеты оборачивают стрейч-пленкой и скрепляют упаковочной лентой. По согласованию с потребителем допускается упаковка в другую тару. В одну коробку должна укладываться лента одного размера. В каждую коробку должна быть вложена инструкция по применению.

4.6 Требования к маркировке

4.6.1 На каждый барабан (коробку) с рулонами должна быть наклеена этикетка, в которой указывают:

- наименование предприятия-изготовителя или его товарный знак;
- наименование и условное обозначение продукции;
- дату изготовления и номер партии;
- количество ленты в метрах и рулонов в штуках;
- гарантийный срок хранения;
- обозначение настоящего СТО;
- предупредительную надпись «Не бросать», «Верх, не кантовать».

4.6.2 Транспортная маркировка должна производиться по ГОСТ 14192 и наноситься на грузовое место.

4.6.3 Способ и место крепления этикеток должны обеспечивать их сохранность.

5 Требования безопасности и охраны окружающей среды

5.1 Ленты по степени воздействия на организм человека относятся к веществам с классом опасности не ниже 4 по ГОСТ 12.1.007.

5.2 При производстве, применении и испытании ленты должны соблюдаться общие правила техники безопасности, нормы правила и требования ГОСТ 12.3.002.

5.3 Безопасность технологического процесса производства лент должна обеспечиваться комплексом организационно-технических мероприятий и регламентироваться инструкциями по технике безопасности.

5.4 При производстве и применении лент следует использовать спецодежду и индивидуальные средства защиты в соответствии с ГОСТ 12.4.011 и ГОСТ 12.4.103.

5.5 Производственные помещения, в которых изготавливают ленты, должны обеспечиваться приточно-вытяжной вентиляцией, а в местах загрузки-выгрузки, отбора проб, фасовки – местной вытяжной вентиляцией в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.021. При производстве лент должны также соблюдаться общие правила пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004.

5.6 Все работающие на производстве лент должны проходить предварительные и периодические медицинские осмотры согласно требованиям [4]. Не допускаются к работе с лентами лица моложе 18 лет, беременные и кормящие женщины.

5.7 В процессе производства лент выбросы в атмосферу и сточные воды не производятся. Все жидкие и твердые отходы производства должны быть собраны в специальную тару для утилизации на специальном полигоне в установленном порядке, согласно [3].

6 Правила приемки

6.1 Ленту принимают партиями. Партией считают количество однородного по качеству продукта, подготовленного из одного сырья по одному технологическому регламенту за один производственный цикл.

6.2 Соответствие лент требованиям настоящего стандарта определяют путем проведения приемно-сдаточных и периодических испытаний.

6.3 Для проведения приемно-сдаточных испытаний от каждой партии из разных упаковочных единиц произвольно отбирают не менее трех рулонов ленты. Для определения физико-механических показателей ленты от одного из отобранных рулонов на расстоянии не менее 0,5 м от конца рулона отрезают полосу длиной 0,5 м.

6.4 Приемно-сдаточным испытаниям подвергают каждую партию ленты по следующим показателям:

- внешний вид (качество нанесения защитного слоя, упаковка и маркировка);
- геометрические параметры;
- глубина проникания иглы при 25 °С;
- температура размягчения.

6.5 Периодические испытания проводят не реже 1 раза в год по следующим показателям:

- температура хрупкости;
- растяжимость;
- эластичность;
- температура вспышки;
- сцепление с песком и щебнем заказчика.

6.6 При неудовлетворительных результатах приемно-сдаточных испытаний ленты хотя бы по одному показателю проводят повторные испытания проб,

отобранных от удвоенного числа тарных мест той же партии. Если результаты повторного испытания не будут удовлетворять требованиям настоящего стандарта, то данная партия приемке не подлежит.

6.7 Каждая партия ленты или ее часть, отправляемая одному потребителю, должна сопровождаться указанием по применению и паспортом, удостоверяющим качество ленты. Паспорт должен содержать следующие данные:

- наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;
- условное обозначение ленты;
- номер партии;
- дата изготовления;
- результаты приемо-сдаточных испытаний;
- гарантийный срок хранения;
- штамп предприятия-изготовителя;
- обозначение настоящего СТО.

6.8 Паспорт должен быть подписан лицом, ответственным за технический контроль на предприятии-изготовителе.

7 Методы контроля

7.1 До проведения испытаний ленты выдерживают при температуре $(20 \pm 2) ^\circ\text{C}$ не менее 4 часов.

7.2 Внешний вид ленты определяют визуально на белом фоне при рассеянном дневном или искусственном освещении.

7.3 Геометрические параметры.

Измерение длины, ширины и толщины ленты проводят на трех отобранных рулонах, которые укладывают на горизонтальную поверхность и разворачивают их на всю длину ленты.

7.3.1 Длину ленты в каждом рулоне измеряют по продольной оси ленты при помощи рулетки измерительной металлической по ГОСТ 7502. За показатель длины принимают среднее арифметическое значение измерений трех рулонов. Результат округляют до 0,1 м.

7.3.2 Ширину ленты следует измерять линейкой измерительной по ГОСТ 427 не менее чем в трех местах. Места измерений должны находиться на расстоянии не менее 3 м друг от друга. За ширину ленты принимают среднее арифметическое значение, полученное при измерении ширины трех рулонов ленты. Результат округляют до 1 мм.

7.3.3 Определение толщины проводят при помощи толщиномера индикаторного ручного с пределом измерений до 10 мм и ценой деления 0,01 мм по

ГОСТ 11358 или другого толщиномера, обеспечивающего ту же погрешность измерения. На каждом из отобранных рулонов отмечают 3 места на расстоянии не менее 3 м друг от друга. В каждом месте проводят измерение толщины в 5 точках, равномерно расположенных на расстоянии 5-10 мм друг от друга и 20 мм от кромки. За толщину ленты принимают среднее арифметическое значение результатов измерения трех рулонов ленты. Результат округляют до 0,1 мм.

7.4 Подготовка ленты для испытания: от рулона отрезают кусок ленты массой около 200 г и разогревают его до температуры $(160 \pm 5) ^\circ\text{C}$.

7.5 Определение температуры размягчения проводят по ГОСТ 11506.

Предварительно подготавливают ленту для испытания: от рулона отрезают кусок ленты массой около 200 г и разогревают его до температуры $(160 \pm 5) ^\circ\text{C}$. Полученное при этом вязущее разливают в кольца и проводят испытание по ГОСТ 11506.

7.6 Глубину проникания иглы определяют в соответствии с ГОСТ 11501. Предварительно подготавливают ленту для испытания: от рулона отрезают кусок ленты массой около 200 г и разогревают его до температуры $(160 \pm 5) ^\circ\text{C}$. Полученное при этом вязущее разливают в пенетрационные чашки и проводят испытание по ГОСТ 11501.

7.7 Определение температуры хрупкости по Фраасу проводят по ГОСТ 11507. Предварительно подготавливают ленту для испытания: от рулона отрезают кусок ленты массой около 200 г и разогревают его до температуры $(160 \pm 5) ^\circ\text{C}$. Из полученного при этом вязущего изготавливают образцы и проводят испытание по ГОСТ 11507.

7.8 Температуру вспышки определяют в соответствии с ГОСТ 4333.

Предварительно подготавливают ленту для испытания: от рулона отрезают кусок ленты массой около 200 г и разогревают его до температуры $(160 \pm 5) ^\circ\text{C}$. Полученное при этом вязущее наливают в тигель и проводят испытание по ГОСТ 4333.

7.9 Сцепление с песком и щебнем заказчика определяют в соответствии с ГОСТ 11508 метод А.

7.10 Растяжимость определяют в соответствии с ГОСТ 11505.

7.11 Эластичность определяют в соответствии с ГОСТ Р 52056.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Транспортирование

8.1.1 Ленты транспортируют на паллетах, упакованными в барабаны (коробки), в крытых транспортных средствах всеми видами транспорта в соответ-

ствии с правилами перевозки грузов, действующими для данного вида транспорта. При загрузке в транспортные средства коробки устанавливаются не более чем в 4 ряда по высоте.

8.1.2 При транспортировании лент должны быть приняты меры, исключающие возможность их увлажнения, загрязнения и механических повреждений.

8.1.3 При погрузочно-разгрузочных работах запрещается бросать и кантовать барабаны (коробки) с лентами.

8.2 Хранение.

8.2.1 Ленты, упакованные в соответствии с требованиями настоящего стандарта, хранят в закрытых сухих помещениях или местах, защищенных от прямых солнечных лучей и атмосферных осадков при температуре не выше $+35^{\circ}\text{C}$.

8.2.2 При хранении барабаны с лентой складывают не более чем в четыре ряда по высоте. Коробки с лентами устанавливают не более чем в 2 ряда по высоте.

9 Указания по применению

9.1 Ленты применяют в соответствии с СП 78.13330. Укладка и уплотнение асфальтобетонной смеси производится согласно [5] и [6].

10 Гарантии изготовителя

10.1 Изготовитель гарантирует соответствие ленты требованиям настоящего стандарта при соблюдении потребителем установленных правил транспортирования, хранения и применения.

10.2 Гарантийный срок хранения ленты – 12 месяцев со дня изготовления.

10.3 По истечению гарантийного срока хранения лента подлежит проверке на соответствие требованиям настоящего стандарта и повторной паспортизации.

Библиография

- [1] ТУ 5459-003-34911995-98 Пленка лавсановая силиконизированная
[2] ТУ 38.40327-98 Термоэластопласт ДСТ-30Р-01, ДСТ-30-01
[3] СанПиН 2.1.7.1322-03 Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления
- [4] Приказ Минздравмедпрома РФ № 90 от 14.03.96 «О порядке проведения предварительных и периодических медицинских осмотров работников и медицинских регламентах допуска к профессии» (с изменениями от 11.09.2000 и 06.02.2001)
- [5] СНиП 3.06.03-85 Автомобильные дороги
- [6] Пособие по строительству асфальтобетонных покрытий и оснований автомобильных дорог

ОКС 93.080.10

Ключевые слова: лента стыковочная битумно-полимерная, технические требования, правила приемки, методы контроля.

Руководитель разработки

Директор ООО «Т-ОЙЛ»

Геренков С.А.

Исполнитель



Ханецкий А.Н.