

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

Генеральному директору
ООО «Инновационные
технологии»

М.В. Петушенко

14.07.2023 № 25689-ТП

на №

от

Уважаемый Михаил Вячеславович!

Рассмотрев материалы, представленные письмом от 12.07.2023 № 01-1207, согласовываем стандарты организации ООО «Инновационные технологии» СТО 48969383-01.1-2023 «Эмульсия битумно-латексная DORFLEX, Технические требования», СТО 48969383-01.2-2023 «Эмульсия битумно-латексная DORFLEX, Методы испытаний» и СТО 48969383-01.3-2023 «Эмульсия битумно-латексная DORFLEX, Правила применения при гидроизоляции мостов, тоннелей и других искусственных сооружений» 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 согласованных стандартов на объектах Государственной компании и прочих объектах;
- по взаимодействию с ФАУ «РОСДОРНИИ» о включении эмульсии DORFLEX по СТО 48969383-01.1-2023, СТО 48969383-01.2-2023 и СТО 48969383-01.3-2023 в Реестр новых и наилучших технологий, материалов и технологических решений повторного применения (в случае соответствия критериям включения).

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.Ilyn@russianhighways.ru.

Заместитель председателя правления
по технической политике



В.А. Ермилов

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»
(ООО «ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»)**

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

СТО 48969383-01.1-2023

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор
ООО «Иновационные технологии»

М.В. Петушенко

2023 г.



**ЭМУЛЬСИЯ БИТУМНО-ЛАТЕКСНАЯ
DORFLEX**

Технические требования

г. Санкт-Петербург

2023 г.

Предисловие

Сведения о стандарте

- 1 РАЗРАБОТАН научно-техническим отделом ООО «Инновационные технологии»
- 2 ВНЕСЕН научно-техническим отделом ООО «Инновационные технологии»
- 3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ приказом генерального директора ООО «Инновационные технологии» № 7 от 05.06.2023 г.
- 4 ВЗАМЕН СТО 48969383-01.1-2014 ЭМУЛЬСИЯ БИТУМНО-ЛАТЕКСКАЯ «DORFLEX». Технические требования.

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

Содержание

1	Область применения.....	1
2	Нормативные ссылки.....	1
3	Термины и определения.....	3
4	Требования к материалам и компонентам.....	3
5	Технические требования.....	4
6	Правила приемки.....	5
7	Требования к комплектности	6
8	Требования к маркировке.....	6
9	Требования к упаковке.....	7
10	Требования к транспортированию и хранению.....	7
11	Требования по безопасности.....	8
	Приложение А (обязательное) Лист регистрации изменений.....	9
	Библиография.....	10

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

ЭМУЛЬСИЯ БИТУМНО-ЛАТЕКСНАЯ DORFLEX

Технические требования

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на эмульсию битумно-латексную «DORFLEX» и гидроизоляционную мембрану, получаемую методом безвоздушного напыления эмульсии битумно-латексной.

Битумно-латексную эмульсию применяют для устройства гидроизоляций мостовых конструкций, тоннелей и других искусственных сооружений в транспортном строительстве, а также для устройства трещинопрерывающего слоя и подгрунтовки при устройстве асфальтобетонных слоев дорожной одежды.

Стандарт устанавливает требования к качеству, комплектации, маркировке, упаковке, транспортированию, хранению и безопасности материала.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 12.1.004 «Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования»;

ГОСТ 12.1.005 «Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны»;

ГОСТ 12.1.010 «Система стандартов безопасности труда. Взрывобезопасность. Общие требования»;

ГОСТ 12.1.018 «Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования»;

ГОСТ 12.1.044 «Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения»;

ГОСТ Р 59123 «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты. Общие требования и классификация»;

ГОСТ 3900 «Нефть и нефтепродукты. Методы определения плотности»;

ГОСТ 2678 «Материалы рулонные кровельные и гидроизоляционные. Методы испытаний»;

ГОСТ 13950 «Бочки стальные сварные и закатные с гофрами на корпусе. Технические условия»;

ГОСТ 14192 «Маркировка грузов»;

ГОСТ 19433 «Грузы опасные. Классификация и маркировка»;

ГОСТ 20739 «Битумы нефтяные. Метод определения растворимости»;

ГОСТ 22245 «Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические условия»;

ГОСТ 24297 «Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля»;

ГОСТ 26589 «Мастики кровельные и гидроизоляционные. Методы испытаний»;

ГОСТ 30108 «Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов»;

ГОСТ Р 58952.1 «Дороги автомобильные общего пользования. Эмульсии битумные дорожные. Технические требования».

Примечание - при пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов (сводов правил и/или 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 выпускам ежемесячно издаваемого информационного указателя "Национальные стандарты" за текущий год. Если заменен

ссылочный стандарт (документ), на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта (документа) с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт (документ), на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта (документа) с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт (документ), на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт (документ) отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 эмульсия битумно-латексная «DORFLEX»: Жидкость, которую получают путем диспергирования битума в водном растворе эмульгатора, в которую введен латекс.

3.2 латекс: Эмульсия частиц хлоропренового каучука в водной среде.

3.3 гидроизоляционная мембрана: Это бесшовное, резиноподобное защитное покрытие, образованное в результате распада битумно-латексной эмульсии «DORFLEX» напыленной на гидроизолируемую поверхность.

4 Требования к материалам и компонентам

4.1 Битумно-латексная эмульсия «DORFLEX» производится компанией ООО «Инновационные технологии» (Россия) в соответствии с ТУ 23.99.12.120-001-48969383-2018 [1].

4.2 Основными компонентами, применяемыми при производстве битумно-латексной эмульсии «DORFLEX» являются: битумы нефтяные кровельные марок БНК-45/190 и БНК-40/180 по ГОСТ 9548, битумы нефтяные дорожные вязкие марок БНД 90/130 и БНД 130/200 по ГОСТ 22245, латекс хлоропреновый Наирит Л-18.

Примечание - состав компонентов может быть изменен и дополнен в соответствии с рецептурой, при общем соответствии битумно-латексной эмульсии настоящему стандарту.

4.3 Все компоненты, входящие в состав эмульсии, не должны содержать примесей, оказывающих вредное воздействие на стойкость и прочность материала основания.

4.4 Применяемые компоненты (вещества) должны соответствовать требованиям, распространяющейся на них нормативной документации, быть пригодными для получения продукции и пройти входной контроль, в соответствии с требованиями ГОСТ 24297.

4.5 Допускается использование компонентов, приобретаемых по импорту.

4.6 Качество компонентов должно быть подтверждено соответствующим документом о качестве (сертификатом).

5 Технические требования

5.1 Битумно-латексная эмульсия «DORFLEX» должна соответствовать нормам по показателям, указанным в таблице 1.

5.2 Физико-механические характеристики гидроизоляционной мембраны «DORFLEX» при толщине 3 мм приведены в таблице 2.

Т а б л и ц а 1 Характеристики битумно-латексной эмульсии «DORFLEX»

Наименование показателя	Значение	Метод определения
Плотность, кг/м ³	1100-1200	по ГОСТ 3900
Содержание вяжущего с эмульгатором, %масс.	58-66	по ГОСТ Р 58952.1
Условная вязкость по воронке ВЗ -246, диам. сопла 3мм, при 20°C, с	12-60	по ГОСТ Р 58952.1
Массовая доля остатка на сите № 014, %, не более	2,5	по ГОСТ Р 58952.1
Глубина проникновения иглы в остаток после испарения воды из эмульсии при 25°C, 0,1мм, не более	60	по ГОСТ Р 58952.1

Т а б л и ц а 2 Физико-механические характеристики гидроизоляционной мембраны «DORFLEX»

Наименование показателя	Ед. изм.	Значение	Метод определения
Условная прочность при 20°C	МПа	от 0,3 до 0,8	по ГОСТ 2678
Прочность сцепления с бетонным основанием, не менее	МПа	от 0,3 до 0,8	по ГОСТ 26589 (п. 3.4, метод А)
Водонепроницаемость мембраны толщиной 3 мм, в течение 24 ч, не менее	МПа	0,2	по ГОСТ 2678
Растворимость в толуоле, не менее	%	70	по ГОСТ 20739
Водонасыщение материала за 24 часа, при температуре +25°C, не более.	%	0,4	по ГОСТ 2678 (п. 3.10)
Температура размягчения, не менее	°C	260	по ГОСТ 2678 (п. 3.20)
Относительное изменение линейных размеров при повышенной температуре, не более	см/см	0,10	по ГОСТ 2678
Гибкость на брусе Ø10 мм, не менее	°C	минус 35	по ГОСТ 2678
Эластичность при растяжении 800%, не менее	%	82	по ГОСТ 2678
Изменение эластичности в водонасыщенном состоянии, не более	%	5	по СТО 48969383-01.2-2023 (п. 5.11)
Относительное удлинение при +25°C	%	1100	по ГОСТ 2678
Удельная эффективная активность естественных радионуклидов $A_{эфф}$, не более	Бк/кг	740	по ГОСТ 30108

6 Правила приемки

6.1 Размер партии устанавливается в количестве сменной выработки, но не более 300 т. Партия должна состоять из материала только одной марки, приготовленной по одной рецептуре, технологии и из одних и тех же компонентов.

6.2 Приемочный контроль производится предприятием-изготовителем на соответствие показателям, указанным в таблице 1 настоящего стандарта.

6.3 Предприятие-изготовитель обязано проводить испытание материала на водонасыщение не реже одного раза в квартал, а также при каждом изменении исходного сырья, применяемого для приготовления эмульсии.

6.4 Потребитель имеет право проводить контрольную выборочную проверку соответствия как эмульсии, так и гидроизоляционной мембраны

требованиям, указанным в таблице 1 и таблице 2 настоящего стандарта, соблюдая при этом указанный ниже порядок отбора образцов и применяя методы их испытаний.

6.5 Для проверки соответствия эмульсии требованиям настоящего стандарта от каждой партии отбирают по 1 %, но не менее двух упаковочных мест (бочек).

Из каждой бочки отбирают среднюю пробу в количестве не менее 1 кг. Пробу отбирают в трех местах бочки - сверху, снизу и в середине (примерно по 0,3 кг).

6.6 При неудовлетворительных результатах испытаний эмульсии хотя бы по одному из показателей, проводят повторное испытание по этому показателю удвоенного количества образцов. Результаты повторных испытаний считают окончательными.

7 Требования к комплектности

7.1 Материал должен поставляться с сопроводительной документацией производителя, содержащей:

- паспорт с основными характеристиками материала (со ссылкой на технические условия или другой нормативный документ, утвержденный в установленном порядке);
- инструкцию по технологии применения материала, в которой отражены правила проведения работ;
- правила техники безопасности, правила транспортирования и хранения материала;
- экологический (гигиенический) сертификат или другой документ, подтверждающий экологическую (гигиеническую) безопасность материала.

8 Требования к маркировке

8.1 Маркировка должна быть нанесена на потребительскую и транспортную тару непосредственно или в виде этикетки в соответствии с ГОСТ 14192 и ГОСТ 19433.

8.2 Маркировка должна быть выполнена типографской печатью либо другим способом, обеспечивающим сохранность маркировки в течение срока хранения материала.

8.3 Маркировка материала должна содержать следующие данные:

- наименование продукции;
- наименование страны-изготовителя;
- наименование предприятия-изготовителя;
- область применения;
- правила и условия безопасного хранения и транспортировки;
- юридический адрес предприятия-изготовителя;
- масса нетто;
- товарный знак предприятия-изготовителя;
- дата изготовления;
- срок годности;
- обозначение нормативного документа, по которому изготавливается продукция.

9 Требования к упаковке

9.1 Битумно-латексная эмульсия «DORFLEX» поставляется в стальных бочках по ГОСТ 13950 вместимостью от 50 до 210 дм³, а также, по согласованию с потребителем, в другой таре, обеспечивающей герметичность упаковки и сохранность продукта.

Степень заполнения тары должна составлять не менее 90%.

10 Требования к транспортированию и хранению

10.1 Материал транспортируют железнодорожным, автомобильным или воздушным транспортом в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

10.2 При транспортировании и хранении материала должны соблюдаться требования, устанавливаемые предприятием-изготовителем в сопроводительной документации на материал и отраженные в маркировке.

10.3 Хранение и транспортирование материала должно производиться в условно герметичной таре (металлические бочки, кубические емкости, барабаны и др.) при температуре от + 5 °С до + 40 °С.

Гидроизоляционный материал «DORFLEX» следует хранить в герметично закрытой таре, в сухих вентилируемых помещениях, избегать попадания прямых солнечных лучей.

10.4 Гарантийный срок хранения материала должен быть не менее 6 месяцев со дня изготовления.

11 Требования по безопасности

11.1 В сопроводительной документации на каждую партию материала должны быть отражены правила (требования) пожаро и взрывобезопасности.

11.2 При применении материала содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны должно соответствовать требованиям СНиП 12-03-2001 [3], СНиП 12-04-2002 [4], СанПин от 11.10.2017 №92 [5] и ГОСТ 12.1.005.

11.3 Показатели пожаро и взрывобезопасности материала определяют в соответствии с ГОСТ 12.1.044.

11.4 Пожаро и взрывобезопасность при применении маркировочных материалов должна обеспечиваться системами защиты и предотвращения пожара, организационно-техническими мероприятиями в соответствии с ГОСТ 12.1.004, ГОСТ 12.1.010, ГОСТ 12.1.018.

11.5 Периодичность контроля за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны должна соответствовать требованиям [3], [4], [5] и ГОСТ 12.1.005.

11.6 Лица, связанные с применением материала, должны быть обеспечены специальной одеждой и средствами индивидуальной защиты в соответствии с ГОСТ Р 59123 и ГОСТ 12.4.103.

Приложение А
(обязательное)
Лист регистрации изменений

[illegible]

Библиография

- | | |
|--|---|
| [1] Технические условия ТУ
23.99.12.120-001-48969383-
2018 | «Эмульсия битумно-латексная кровельная и
гидроизоляционная» |
| [2] СТО 48969383-01.2-2023 | «Эмульсия битумно-латексная «DORFLEX».
Методы испытаний» |
| [3] СНиП 12-03-2001 | Безопасность труда в строительстве. Часть 1.
Общие требования |
| [4] СНиП 12-04-2002 | Безопасность труда в строительстве. Часть 2.
Строительное производство |
| [5] СанПин от 11.10.2017 №92 | Санитарные нормы, правила и гигиенические
нормативы «Перечень регламентированных в
воздухе рабочей зоны вредных веществ |

ОКС 91.100.50

ОКПД2 23.99.12.120

Ключевые слова: технические требования, эмульсия битумно-латексная, гидроизоляционная мембрана

Руководитель разработки:

Генеральный директор

ООО «Инновационные технологии»



подпись

М.В. Петушенко

Исполнитель:

Технический директор

ООО «Инновационные технологии»



подпись

А.В. Ивкин