

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

30.07.2021 № 20430-ТП

на № _____ от _____

Директору
ООО «РИЗОЛИН»

Киснеру Е.А.

rizolin@mail.ru

Уважаемый Евгений Александрович!

Рассмотрев материалы, представленные ООО «РИЗОЛИН» письмом от 06.07.2021 № 06/07, согласовываем стандарт организации СТО 61369506-010-2017 «Материал рулонный гидроизоляционный самоклеящийся «РИЗОЛИН-Мост». Технические условия» (далее – СТО) для добровольного применения на объектах Государственной компании сроком на один год с даты настоящего согласования.

По истечении указанного срока в наш адрес необходимо направить аналитический отчет с результатами мониторинга и оценкой применения материалов в соответствии с требованиями 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.

С уважением,

Первый заместитель председателя
правления по технической политике



А.В. Борисов

ООО «РИЗОЛИН»

Стандарт организации

УТВЕРЖДАЮ

Директор

ООО «РИЗОЛИН»



МАТЕРИАЛ РУЛОННЫЙ ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЙ САМОКЛЕЯЩИЙСЯ «РИЗОЛИН-Мост»®

Технические условия

СТО 61369506-010-2017

Омск – 2017

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ
МАТЕРИАЛ РУЛОННЫЙ
ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЙ САМОКЛЕЯЩИЙСЯ
«РИЗОЛИН-Мост»
Технические условия

Дата введения 20.11.2017г.

Настоящий стандарт организации распространяется на самоклеящийся рулонный гидроизоляционный материал РИЗОЛИН-Мост.

1 Область применения

РИЗОЛИН-Мост применяется в качестве самоклеящегося гидроизоляционного защитного покрытия ортотропных и железобетонных плит проезжей части пролетных строений мостов, взлетных полос аэродромов, металлических, бетонных поверхностей и других строительных конструкций.

РИЗОЛИН-Мост выпускается с самоклеящими свойствами при укладке при температуре от плюс 15°C и выше. При более низких температурах клеящую поверхность материала необходимо подогревать газовой горелкой или строительным феном с расстояния не ближе 30 см.

Настоящий стандарт является объектом авторского права и может распространяться только с разрешения ООО «РИЗОЛИН».

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие документы:

ГОСТ Р 55396-2013 Материалы рулонные битумно-полимерные для гидроизоляции мостовых сооружений. Технические требования

ГОСТ Р 55398-2013 Материалы рулонные битумно-полимерные для гидроизоляции мостовых сооружений. Метод определения толщины и массы на единицу площади

ГОСТ 2678-94 Материалы рулонные кровельные и гидроизоляционные. Методы испытаний.

ГОСТ Р 55399-2013 Материалы рулонные битумно-полимерные для гидроизоляции мостовых сооружений. Метод определения водопоглощения

ГОСТ Р 55400-2013 Материалы рулонные битумно-полимерные для гидроизоляции мостовых сооружений. Метод определения гибкости при низких температурах

ГОСТ Р 55401-2013 Материалы рулонные битумно-полимерные для гидроизоляции мостовых сооружений. Метод определения стабильности размеров

ГОСТ Р 55402-2013 Материалы рулонные битумно-полимерные для

гидроизоляции мостовых сооружений. Метод определения прочности сцепления при отрыве

ГОСТ Р 55403-2013 Материалы рулонные битумно-полимерные для гидроизоляции мостовых сооружений. Метод определения прочности сцепления при сдвиге

ГОСТ Р 55404-2013 Материалы рулонные битумно-полимерные для гидроизоляции мостовых сооружений. Метод определения влияния тепловой нагрузки на характеристики материала

ГОСТ Р 55406-2013 Материалы рулонные битумно-полимерные для гидроизоляции мостовых сооружений. Метод определения видимых дефектов

ГОСТ Р 55408-2013 Материалы рулонные битумно-полимерные для гидроизоляции мостовых сооружений. Метод определения деформативно-прочностных свойств

ГОСТ Р 1.9-95 Государственная система стандартизации Российской Федерации. Порядок маркирования продукции и услуг знаком соответствия государственным стандартам

ГОСТ 12.1.004-91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования.

ГОСТ 12.1.005- 88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.

ГОСТ 12.1.007- 76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.

ГОСТ 12.1.044-89 Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.

ГОСТ 12.2.003-91 Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности.

ГОСТ 12.4.011-89 Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация.

ГОСТ 17.2.3.02-78 Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями

ГОСТ 14192 -96 Маркировка грузов.

ГОСТ 30244-94 Материалы строительные. Метод испытаний на горючесть

ГОСТ 30402-96 Материалы строительные. Метод испытаний на воспламеняемость.

ГОСТ 30444-97 Материалы строительные. Метод испытаний на распространение пламени.

Примечание: При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов по ежегодно издаваемому информационному указателю «Нормативные документы по стандартизации» по состоянию на текущий год и 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.

3 Классификация

РИЗОЛИН-Мост - рулонный материал, клеящийся с двух сторон, производится с использованием полиэстера в качестве армирующей основы. Ширина материала: от одного до трех метров, длина: от десяти до ста метров, толщина: от 4-х до 5,5 мм.

4 Технические требования

4.1 РИЗОЛИН-Мост должен соответствовать требованиям настоящего стандарта организации.

4.2 Стандарт разработан с учетом требований к рулонным гидроизоляционным материалам по ГОСТ 55396 и должен изготавливаться по технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

4.2.1 Сырье и материалы, используемые в производстве РИЗОЛИН-Мост:

- полиэстер, в качестве армирующей основы;
- битумно-полимерный состав, модифицированный добавками;
- антиадгезионная полимерная пленка (временная, удаляемая пленка).

Допускается применение других армирующих тканей, обеспечивающих параметры, заданные показателями пунктов 4.2.2, 4.2.3, 4.3.

4.2.2 Основные размеры указаны в таблице 1.

Таблица 1 - Основные размеры

№ п\п	Наименование показателя	Номинальные размеры	Предельные отклонения, %
1	Ширина, м	1	± 3
2	Площадь рулона, м ²	10,0	± 3
3	Толщина, мм	4,0	± 10
ПРИМЕЧАНИЕ. Допускается по согласованию с потребителем изготовление материала с другой шириной (до 3 м), площадью рулона (до 300 м ²), толщиной (до 5,5 мм)			

Торцы рулонов должны быть ровными. Допускаются выступы на торцах рулона высотой не более 20 мм.

В партии допускается не более 5% составных рулонов, в одном составном рулоне - не более двух полотен.

Длина меньшего из полотен в рулоне должна быть не менее 3-х метров.

4.2.3 РИЗОЛИН-Мост представляет собой рулонный материал: армирующее полиэфирное полотно, равномерно пропитанное битумно-полимерным расплавом, без отверстий, разрывов, натеков, выводящих толщину материала за предельные отклонения.

4.3 Физико-механические характеристики приведены в Таблице 2.

Таблица 2 - Физико-механические характеристики РИЗОЛИН-Мост

№ п/п	Наименование показателя	РИЗОЛИН- Мост 600	РИЗОЛИН- Мост 1000
1	Масса 1 м ² , кг, не менее	5,5	
2	Максимальная нагрузка при растяжении материалов, Н/50 мм, не менее: в продольном направлении в поперечном направлении	600 600	1000 900
3	Относительное удлинение в момент разрыва, %, не менее: - в продольном направлении - в поперечном направлении	40 40	
4	Теплостойкость, °С, не ниже	100	140
5	Температура гибкости на стержне диаметром 10 мм, не выше, °С.	минус 25	
6	Прочность сцепления материала с основаниями при температуре (23±3)°С, МПа, не менее	0,5	
7	Водопоглощение в течение 24 ч при тем-ре 20°С, %, не более	1,0	
8	Соппротивление статическому продавливанию, Н, не менее	250	
9	Водонепроницаемость при давлении не менее 0,2 МПа в течение 24 часов	Водонепроницаемость не нарушена	
10	Стабильность размеров при повышенных температурах, изменение размеров не более, %.	0,5	
11	Масса вяжущего с наклеиваемой стороны не менее, кг/м ² .	2,5	
12	Прочность сцепления материала при сдвиге, не менее, МПа.	0,5	
13	Влияние тепловой нагрузки на характеристики материала. Коэффициент изменения силы сцепления при сдвиге после тепловой нагрузки не превышает, %.	30	
14	Основа материала	полиэстер	

4.3.1 РИЗОЛИН-Мост должен быть водостойким. После выдержки материала в воде при температуре (20±5) °С в течение не менее 7-ми суток образец должен выдерживать испытание на гибкость по п. 5 таблицы 2.

4.3.2 РИЗОЛИН-Мост может применяться во всех климатических зонах (согласно СП 131.13330.2018).

4.3.4 Перечень рекомендуемых средств измерения, необходимых для контроля качества и измерений, приведен в приложении А.

4.4 Упаковка, маркировка

4.4.1 Упаковка и маркировка выполняются в соответствии с ГОСТ Р 1.9-95 Государственная система стандартизации Российской Федерации. Порядок маркирования продукции и услуг знаком соответствия государственным стандартам.

Намотка в рулон производится на пластмассовую или бумажную гильзу диаметром 36 ± 3 мм.

Каждый рулон упаковывается в полимерную пленку.

4.4.2 Маркировка выполняется на русском языке. Дополнительно маркировка может быть нанесена на языке заказчика.

На каждый транспортный пакет наклеивается этикетка с нанесением следующей информации:

- наименование материала и условное обозначение;
- товарный знак, наименование предприятия-изготовителя;
- юридический адрес;
- номер партии и дата его изготовления;
- количество метров квадратных;
- обозначение настоящего стандарта;
- срок хранения;
- условия хранения;
- надпись «Сделано в России»;
- штамп технического контроля.

В каждый транспортный пакет вкладывается паспорт качества, оформленный согласно 6.1.

4.4.3 На транспортную тару дополнительно должен быть нанесен манипуляционный знак «Беречь от нагрева» по ГОСТ 14192.

5 Требования безопасности и охрана окружающей среды

5.1 В условиях производства и применения РИЗОЛИН-Мост должны соблюдаться требования, изложенные в [1] и ГОСТ 12.2.003.

Работники, связанные с производством РИЗОЛИН-Мост, с изготовлением битумно-полимерного состава должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты в соответствии с отраслевыми типовыми нормами, отвечающими требованиям ГОСТ 12.4.011.

5.2 Битумы нефтяные дорожные являются малоопасными веществами и по степени воздействия на организм человека относятся к 4-му классу опасности по ГОСТ 12.1.007.

В соответствии с ГОСТ 12.1.044 битумы относятся к группе горючих

веществ с температурой вспышки в открытом тигле не ниже 220°C и температурой самовоспламенения не ниже 368°C.

Предельно-допустимая концентрация паров углеводородов битумов в воздухе рабочей зоны 300 мг/м³ – в соответствии с ГОСТ 12.1.005 и требованиям [2], [3].

Средства тушения пожара: песок, кошма, химическая и воздушно-механическая пена.

5.3 РИЗОЛИН-Мост не токсичен, при его переработке не возникает токсичных отходов, требующих утилизации.

5.4 РИЗОЛИН-Мост имеет следующие показатели пожарной опасности:

- группа горючести –Г4 по ГОСТ 30244;
- группа воспламеняемости- В3 по ГОСТ 30402;
- группа распространения пламени- РП4 по ГОСТ 30444;
- температура воспламенения - 305°C;
- температура самовоспламенения - 385°C.

При приготовлении битумно-полимерного состава необходимо соблюдать требования противопожарной защиты, обеспечивающие пожарную безопасность и предотвращение пожаров в соответствии с ГОСТ 12.1.004.

5.5 Требования по охране окружающей среды.

Охрана окружающей среды при работе с битумами обеспечивается герметизацией оборудования, коммуникаций, транспортной тары, соблюдением требований безопасности и реализацией мероприятий по предотвращению разливов.

Разливы нефтяных дорожных вязких битумов необходимо засыпать песком с последующим удалением в специально отведенное место.

Контроль за соблюдением предельно-допустимых выбросов в атмосферу должен осуществляться по ГОСТ 17.2.3.02 и по [4].

6 Правила приемки

6.1 Правила приемки РИЗОЛИН-Мост должны соответствовать требованиям настоящего стандарта.

РИЗОЛИН-Мост принимают партиями. За партию принимают количество РИЗОЛИН-Мост, изготовленного за одну технологическую операцию и сопровождаемого одним документом о качестве.

Объем партии составляет 5000 метров.

Документ о качестве должен содержать:

- товарный знак, наименование предприятия-изготовителя;
- юридический адрес;
- наименование материала и условное обозначение;
- номер партии и дата его изготовления;
- результаты испытаний или подтверждение соответствия качества требованиям настоящего стандарта.

6.2 Для проверки соответствия РИЗОЛИН-Мост требованиям настоящего стандарта проводят приемо-сдаточные, периодические и типовые испытания.

Приемо-сдаточным испытаниям подвергается каждая партия в объеме: по 4.2.2; 4.2.3; 4.4 – на одном рулоне от партии.

6.3 Периодическим испытаниям подвергают материал, прошедший приемо-сдаточные испытания и испытания по пунктам 1, 3, 4, 5, 7, 8 таблицы 2.

Периодические испытания проводят не реже одного раза в 6 месяцев.

При изменении исходных материалов проводятся типовые испытания, включающие в себя объем приемо-сдаточных, периодических а также испытания по пунктам 2, 6 таблицы 2, п.4.3.1.

Показатели по 5.4 проверяют при постановке изделия на производство.

При получении неудовлетворительных результатов приемо-сдаточных и периодических испытаний хотя бы по одному из показателей проводят повторные испытания РИЗОЛИН-Мост на удвоенной выборке рулонов, отобранных от той же партии, по тем же показателям, по которым получены неудовлетворительные результаты.

Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

6.4 Качество рулонных материалов проверяют по всем показателям, установленным в документе, устанавливающем технические требования на конкретный материал, путем проведения приемо-сдаточных, периодических и типовых испытаний в соответствии с таблицей 3.

Таблица 3 Виды испытаний

Характеристики	Приемо-сдаточные	Периодические	Типовые
1 Видимые дефекты	+	-	+
2 Длина	+	-	+
3 Ширина	+	-	+
4 Прямолинейность	+	-	+
5 Толщина	+	-	+
6 Масса	+	-	+
7 Максимальная нагрузка при растяжении	+	-	+
8 Относительное удлинение при максимальной нагрузке	+	-	+
9 Водопоглощение	-	+	+
10 Гибкость при низких температурах (температура гибкости)	+	-	+
11 Температура теплостойкости	-	+	+
12 Стабильность размеров при повышенных температурах	-	+	+
13 Масса вяжущего или покровного состава с наплавленной стороны	+	-	+
14 Прочность сцепления	-	-	+
15 Прочность сцепления при сдвиге	-	-	+
16 Целостность после тепловой нагрузки	-	-	+

17 Водонепроницаемость после удара	-	+	+
18 Сопротивление статическому продавливанию	-	+	+

7. Методы испытаний

7.1 Перед проведением испытаний образцы РИЗОЛИН-Мост нормализуют в течение 24 часов при температуре (15-35) °С и относительной влажности воздуха (45-75)%.

Если испытания проводят в течение 24 часов после изготовления РИЗОЛИН-Мост и при его хранении соблюдаются условия комнатной среды по ГОСТ 6433.1, то образцы перед испытанием можно не нормализовать.

7.2 Толщину и массу материала определяют по методу ГОСТ Р 55398-2013

7.3 Внешний вид по 4.2.3 проверяют визуально без применения увеличительных приборов при размотке рулона. ГОСТ Р 55406.

7.4 Разрывная сила при растяжении (таблица 2, пункт 2) определяют по ГОСТ 2678 пункт 3.4. Полоса шириной 5 см.

7.5 Относительное удлинение в момент разрыва (таблица 2, пункт 3) определяют по ГОСТ Р 55408. Полоса шириной 5 см.

7.6 Теплостойкость (таблица 2, пункт 4) определяют по ГОСТ 2678 пункт 3.12. Испытание проводят при температуре в сушильном шкафу (70+2)°С в течение не менее 2х часов.

7.7 Гибкость на брус с радиусом закругления 10 мм (таблица 2, пункт 5) определяют по ГОСТ Р 55400.

7.8 Адгезия (таблица 2, пункт 6) определяется согласно ГОСТ Р 55402.

7.9 Водопоглощение (таблица 2 пункт 7) определяют по по ГОСТ Р 55399

7.10 Сопротивление статическому продавливанию (таблица 2 пункт 8) определяют по ГОСТ 2678

7.11 Водонепроницаемость (таблица 2 пункт 9) определяют по ГОСТ Р 55405.

7.12 Стабильность размеров при повышенных температурах изменение размеров определяют по ГОСТ Р 55401.

7.13 Масса вяжущего с наклеиваемой стороны определяется по ГОСТ 2678.

7.14 Прочность сцепления материала при сдвиге определяется по ГОСТ Р 55403.

7.15 Влияние тепловой нагрузки на характеристики материала определяется по ГОСТ Р 55404.

7.16 Показатели пожарной опасности: температура воспламенения, температура самовоспламенения определяют согласно раздела 4 ГОСТ 12.1.044; группа горючести – по ГОСТ 30244; группа воспламеняемости – по ГОСТ 30402; группа распространения пламени – по ГОСТ 30444.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Транспортирование РИЗОЛИН-Мост следует производить в крытых транспортных средствах:

- при ширине материала 1м - в вертикальном положении на поддонах;
- при ширине материала от 1-го метра до 3-х метров - в горизонтальном положении навалом высотой не более 2-х рулонов.

По согласованию с потребителем допускаются другие способы транспортирования, обеспечивающие сохранность качества.

8.2 РИЗОЛИН-Мост транспортируют любым видом крытого транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на данном виде транспорта.

8.3 РИЗОЛИН-Мост должен храниться в упаковке предприятия-изготовителя в помещении с температурой не выше плюс 40°С и относительной влажности воздуха (45-75) % и не должен соприкасаться с отопительными приборами. При хранении РИЗОЛИН-Мост не должен находиться под воздействием прямых солнечных лучей.

8.4 При совместном транспортировании и хранении РИЗОЛИН-Мост с другими веществами и материалами необходимо соблюдать требования пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004.

9 Гарантии изготовителя

9.1 Изготовитель гарантирует соответствие РИЗОЛИН-Мост требованиям настоящего стандарта при соблюдении потребителем условий транспортирования и хранения.

9.2 Гарантийный срок хранения РИЗОЛИН-Мост – 24 месяца со дня изготовления.

По истечении гарантийного срока хранения перед использованием РИЗОЛИН-Мост должен быть проверен на соответствие требованиям настоящего стандарта.

Приложение А
(рекомендуемое)

**Перечень средств измерений,
необходимых для контроля качества и измерений**

№	Наименование средств измерения	Класс точности, предел измерения	Обозначение стандарта
1	Линейка измерительная металлическая	$\pm 1,0$ мм; 0 – 1000 мм	ГОСТ 427
2	Машина универсальная РМУ -0,05-1	$\pm 1\%$; 500 Н	ГОСТ 28840
3	Адгезиметр	наибольший предел нагрузки 20 кг	

Библиография

- [1] СП 2.2.1.1312-03 Санитарно-эпидемиологические требования к проектированию производственных объектов.
- [2] СН № 1.02.11-94. Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны.
- [3] Гигиенические нормативы МЗ №841 от 03.12.2004 г. Предельно допустимые концентрации вредных веществ и ориентировочные безопасные уровни вредных веществ в воздухе рабочей зоны.
- [4] Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 № 96-ФЗ.
- [5] СП 131.13330.2018 «Строительная климатология».