



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«НОВА-Брит»

Стандарт организации

Утверждаю _____

Генеральный директор ООО «НОВА-Брит»

Чернов О.Н.



СТО 77310225.007 – 2015

ГРУНТОВКА ПОЛИМЕРНАЯ «БРИТ»

Технические условия

Издание официальное

Москва 2015

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 1.0-2012 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения».

Сведения о стандарте

1	РАЗРАБОТАН	Отделом технического сопровождения и мониторинга ООО «НОВА-Брит»
2	ВНЕСЕН	Отделом технического сопровождения и мониторинга ООО «НОВА-Брит»
3	УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ	Приказом генерального директора ООО «НОВА-Брит» № 14 от 05 мая 2015 г.
4	ВВЕДЕН	ВПЕРВЫЕ

© Общество с ограниченной ответственностью «НОВА-Брит», 2015

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

Содержание

1.	Область применения.....	1
2.	Нормативные ссылки.....	1
3.	Термины и определения и условные обозначения.....	4
4.	Технические требования.....	4
5.	Требования безопасности и охраны окружающей среды.....	6
6.	Правила приемки.....	9
7.	Методы контроля.....	11
8.	Транспортирование и хранение.....	13
9.	Указания по применению.....	14
10.	Гарантии изготовителя.....	14
	Библиография.....	15

ГРУНТОВКА ПОЛИМЕРНАЯ «БРИТ»

Технические условия

Дата введения 2015 – 05 – 05

1 Область применения

Настоящий стандарт организации устанавливает технические требования и распространяется на грунтовку полимерную «БРИТ» (далее – грунтовка), предназначенную для нанесения на стенки камер деформационных швов асфальтобетонных и цементобетонных покрытий аэродромов и автомобильных дорог, а также конструктивных элементов деформационных швов мостового полотна перед герметизацией битумно-полимерными мастиками.

2 Нормативные ссылки

В настоящем документе использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

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 12.1.014-84 Система стандартов безопасности труда. Воздух рабочей зоны. Метод измерения концентраций вредных веществ индикаторными трубками

ГОСТ 12.1.016-79 Система стандартов безопасности труда. Воздух рабочей зоны. Требования к методикам измерения концентраций вредных веществ

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

ГОСТ 12.1.030-81 Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление

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

ГОСТ 12.3.002-75 Система стандартов безопасности труда. Процессы производственные. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.4.009-83 Система стандартов безопасности труда. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание

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 380-2005 Сталь углеродистая обыкновенного качества. Марки

ГОСТ 4333-2014 Нефтепродукты. Методы определения температур вспышки и воспламенения в открытом тигле

ГОСТ 8420-74 Материалы лакокрасочные. Методы определения условной вязкости

ГОСТ 9980.2-2014 Материалы лакокрасочные. Отбор проб для испытаний

ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов

ГОСТ 19007-73 Материалы лакокрасочные. Метод определения времени и степени высыхания

ГОСТ 26589-94 Мастики кровельные и гидроизоляционные. Метод определения прочности сцепления с основанием

ГОСТ 30402-96 Материалы строительные. Метод испытания на воспламеняемость

ГОСТ 31939-2012 Материалы лакокрасочные. Определение массовой доли нелетучих веществ

ГОСТ 31992.1-2012 Материалы лакокрасочные. Метод определения плотности

ГОСТ Р 12.1.019-2009 Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты

ГОСТ Р 51760-2011 Тара потребительская полимерная. Общие технические условия

ГОСТ 31993-2013 Материалы лакокрасочные. Определение толщины покрытия

ГОСТ 32299-2013 Материалы лакокрасочные. Определение адгезии методом отрыва

СТО 77310225.003.1-2012 Мастики герметизирующие «БРИТ». Правила применения.

Примечание – При пользовании настоящим стандартом проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов в информационной системе общего пользования – на официальных сайтах национального органа Российской Федерации по стандартизации в сети Интернет или по ежегодно издаваемым информационным указателям, опубликованным по состоянию на 1 января текущего года. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться новым (измененным) документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 грунтовка: Специально подобранный грунтовочный состав, обеспечивающий сцепление герметика со стенками деформационного шва.

3.2 деформационный шов (ДШ): Разрез, разделяющий конструкцию монолитного цементобетонного покрытия или основания на плиты, а также зазор между плитами сборных покрытий, который обеспечивает возможность перемещений плит (растяжения или сжатия) при изменении температуры покрытия.

3.3 камера деформационного шва: Полость деформационного шва, образуемая в результате нарезки.

4 Технические требования

Грунтовка должна соответствовать требованиям настоящего стандарта и изготавливаться по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

4.1 Технические характеристики

По своим физико-механическим показателям грунтовка должна соответствовать требованиям, приведенным в таблице 4.1.

Таблица 4.1

Наименование показателя	Значения показателей	Методы испытаний
Массовая доля нелетучих веществ, %, не менее	35	ГОСТ 31939
Плотность при (20±0,5) °С, г/см ³	0,9±0,05	ГОСТ 31992.1

Наименование показателя	Значения показателей	Методы испытаний
Прочность сцепления с цементобетонным основанием, МПа, не менее	4	ГОСТ 26589
Прочность сцепления с асфальтобетонным основанием, МПа, не менее		
Прочность сцепления с битумно-полимерной мастикой, МПа, не менее	0,5	Пункт 7.9 настоящего стандарта
Условная вязкость по вискозиметру ВЗ-246 с диаметром сопла 4мм при температуре (20±0,5)°С, с, не более	12	ГОСТ 8420
Время высыхания до степени 3 при (20±0,5) °С, ч, не более	0,3	ГОСТ 19007

4.2 Требования к сырью и материалам

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

4.3 Требования к упаковке

Грунтовки упаковывают в плотно закрываемые пластиковые емкости объемом 30 литров по ГОСТ Р 51760.

Перед заполнением тара должна быть сухой и чистой.

Степень заполнения составляет 100% объема тары.

Примечание – При согласовании с заказчиком допускается использование других видов тары, при условии обеспечения качества, безопасности и сохранности продукта во время транспортировки хранения.

4.4 Требования к маркировке

4.4.1 На таре должна быть нанесена этикетка, в которой указывают:

- наименование предприятия-изготовителя: ООО «НОВА-Брит» и товарный знак «БРИТ®»;
- наименование и условное обозначение продукции;
- дату изготовления и номер партии;
- массу нетто;
- гарантийный срок хранения;
- обозначение настоящего СТО;
- предупредительную надпись «Не бросать», «Верх, не кантовать».

4.4.2 Транспортная маркировка должна производиться по ГОСТ 14192 и наносится на каждое грузовое место.

5 Требования безопасности и охраны окружающей среды

5.1 Грунтовка по степени воздействия на организм человека относится к веществам с классом опасности не ниже 3 по ГОСТ 12.1.007.

5.2 Безопасность технологического процесса производства грунтовки должна обеспечиваться соблюдением общих правил техники безопасности, норм правил и требований ГОСТ 12.3.002 и [1].

5.3 При производстве и применении грунтовки следует использовать спецодежду и индивидуальные средства защиты согласно типовым отраслевым нормам, утвержденным в установленном порядке, ГОСТ 12.4.011 и ГОСТ 12.4.103.

5.4 Производственные помещения, в которых изготавливают грунтовки, 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 грутовки должны также соблюдаться общие правила пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004.

5.5 Все работающие на производстве должны проходить предварительные и периодические медицинские осмотры согласно требованиям [2]. Не допускаются к работе лица моложе 18 лет, беременные и кормящие женщины, а также лица имеющие повреждения кожного покрова, век и глаз.

5.6 Концентрация вредных веществ в воздухе рабочей зоны при приготовлении и применении грунтовок не должна превышать требования соответствующих гигиенических регламентов, а периодичность контроля над содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны устанавливается, в зависимости от класса опасности вредного вещества, в соответствии ГОСТ 12.1.005.

5.7 Предельно допустимая концентрация нефтеполимерной смолы принята по сополимерам, входящим в ее состав (см. п. 2.1.), ПДК_{раб.з.} — 10 мг/м³. При дроблении смолы нефтеполимерной образуется пыль с ПДК_{раб.зоны} — 6,0 мг/м³.

5.8 Метод определения концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны — гравиметрический, 2,5 мг/м³.

5.9 Методы контроля воздуха рабочей зоны регламентируются согласно ГОСТ 12.1.016 и ГОСТ 12.1.014; организацию контроля осуществляют по [3].

5.10 Для контроля концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны допускается использовать универсальный газовый анализатор УГ-2 или другой прибор аналогичного назначения.

5.11 При попадании на открытые участки тела материал грунтовок или растворителя следует протереть ватным тампоном, смоченным в этиловом спирте, затем промыть водой с мылом.

5.12 При случайном попадании продуктов производства внутрь необходимо вызвать рвоту, промыть желудок обильным количеством питьевой воды или насыщенным раствором питьевой соды, обеспечить пострадавшему покой, тепло и при необходимости обратиться к врачу.

5.13 Хранение исходных материалов для приготовления грунтовок, осуществляют в герметично закрытых емкостях.

5.14 Для исходных материалов, используемых при приготовлении грунтовок, устанавливаются пожарно-технические показатели: температура вспышки и самовоспламенения – по ГОСТ 4333, ГОСТ 12.1.044; воспламеняемость – по ГОСТ 30402; группа горючести – по ГОСТ 12.1.044.

5.15 Показатели пожаровзрывоопасности компонентов приведены в таблице 5.1

Таблица 5.1

Вид действующего вещества	Группа по воспламеняемости, горючести	Температура, °С		Класс опасности
		Вспышки	Самовоспламенение	
Смола	Слабогорючая	190	414	4
Органический растворитель	Легко воспламеняемые	4	535	3

5.16 Производственные помещения должны быть оснащены средствами пожарной безопасности по ГОСТ 12.4.009.

5.17 При возгорании компонентов, входящих в состав грунтовок, их следует тушить огнетушителями ОП-5 или углекислотными, асбестовым полотном, песком, при объемном тушении — инертным газом, тонкораспыленной водой, CO₂, воздушно-механической пеной.

5.18 Общие требования к электробезопасности на производстве - по ГОСТ 12.1.019.

5.19 Контроль требований электробезопасности и заземления - по ГОСТ 12.1.018.

5.20 В соответствии с правилами защиты от статического электричества в производствах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности оборудование, коммуникации и токоприемники на участках возможного образования зарядов статического электричества должны быть заземлены по ГОСТ 12.1.030.

5.21 Все жидкие и твердые отходы производства должны быть собраны в специальную тару для утилизации на специальном полигоне в установленном порядке, согласно [4].

6 Правила приемки

6.1 Грунтовки должны быть приняты отделом технического контроля предприятия-изготовителя.

Грунтовки принимают партиями. Партией считают количество однородного по качеству продукта, приготовленного из одного сырья по одному технологическому регламенту и рецептуре за один или несколько производственных циклов в течение одной смены, но не более 5 тонн.

6.2 Соответствие грунтовки требованиям настоящего стандарта определяют путем проведения приемо-сдаточных и периодических испытаний.

6.3 Приемо-сдаточным испытаниям подвергают каждую партию грунтовки по следующим показателям:

- массовая доля нелетучих веществ по ГОСТ 31939;
- условная вязкость по ГОСТ 8420;
- плотность по ГОСТ 31992.1.

6.4 Периодические испытания проводят по следующим показателям:

- прочность сцепления с цементобетонным основанием по ГОСТ 26589;
- прочность сцепления с асфальтобетонным основанием по ГОСТ 26589;
- прочность сцепления с мастикой пункт 7.9 СТО 77310225.007;
- время полного высыхания по ГОСТ 19007.

6.5 Периодические испытания проводят при поставке на производство, при каждом изменении вида и качества исходного сырья, изменении технологии приготовления, но не реже одного раза в квартал.

6.6 При неудовлетворительных результатах приемо-сдаточных испытаний хотя бы по одному показателю проводят повторные испытания проб, отобранных от удвоенного числа тарных мест той же партии.

6.7 Если результаты повторного испытания не будут удовлетворять требованиям настоящего стандарта, то данная партия приемке не подлежит.

6.8 Каждая партия грунтовки, должна сопровождаться указанием по применению и паспортом, удостоверяющим качество грунтовки.

Паспорт должен содержать следующие данные:

- наименование предприятия-изготовителя: ООО «НОВА-Брит» и товарный знак «БРИТ®»;
- условное обозначение грунтовки;
- номер партии;
- дата изготовления;
- результаты приемо-сдаточных испытаний;
- гарантийный срок хранения;
- штамп предприятия-изготовителя;
- обозначение настоящего СТО.

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

7 Методы контроля

7.1 Отбор и подготовку проб производят по ГОСТ 9980.2.

7.2 Для проведения приемно-сдаточных испытаний отбирают точечные пробы грунтовки не менее чем из пяти разных тарных мест каждой партии, масса одной точечной пробы составляет не менее 0,1 кг, после чего готовят объединенную пробу массой не менее 0,5 кг.

7.3 До проведения приемно-сдаточных испытаний объединенную пробу грунтовки предварительно перемешивают.

7.4 Массовую долю нелетучих веществ определяют по ГОСТ 31939. Испытания проводят в сушильном шкафу при температуре $(105\pm 2)^\circ\text{C}$.

7.5 Условную вязкость определяют по ГОСТ 8420 с помощью вискозиметра ВЗ-246 с диаметром сопла 4мм при температуре $(20\pm 0,5)^\circ\text{C}$.

7.6 Плотность определяют по ГОСТ 31992.1 с помощью пикнометра при температуре $(20\pm 0,5)^\circ\text{C}$.

7.7 Прочность сцепления с цементобетонным основанием определяют по ГОСТ 26589 (метод А).

7.8 Прочность сцепления с асфальтобетонным основанием определяют по ГОСТ 26589 (метод А).

7.9 *Прочность сцепления с битумно-полимерной мастикой.*

Сущность метода состоит в определении показателя предела прочности на отрыв металлического штампа, приклеенного к материалу битумно-полимерной мастики, нанесенной на подложку с огрунтованной поверхностью.

7.9.1 *В качестве подложки с огрунтованной поверхностью, используют цементобетонные образцы-балки $(160\times 40\times 40)\pm 5$ мм с предварительно нанесенным слоем грунтовки толщиной $0,2 \pm 0,05$ мм.*

7.9.2 *Подготовка образца для испытания*

7.9.3 Образцы для испытания в количестве 2 штук готовят следующим образом. Грунтовку, наносят на предварительно очищенную поверхность цементобетонного образца с помощью кисти, формируя на поверхности слой толщиной $0,2 \pm 0,05$ мм.

7.9.4 После завершения процесса полимеризации грунтовки на воздухе на готовую подложку наносят слой битумно-полимерной мастики, разогретой до рабочей температуры в соответствии с указаниями предприятия изготовителя.

7.9.5 Подготовленные образцы выдерживаются при температуре $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$ и относительной влажности $(50 \pm 5)\%$ не менее 2ч.

7.9.6 Толщину слоя битумно-полимерного вяжущего в микрометрах определяют любым способом по ГОСТ 31993.

7.9.7 Отрывные элементы, из стали марки Ст3 по ГОСТ 380, в соответствии с рисунком 2, очищают уайт-спиритом, обезжиривают ацетоном и термостатируют в сушильном шкафу при температуре 120°C в течение 15 минут, после чего выдерживают при температуре $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$ до полного остывания.

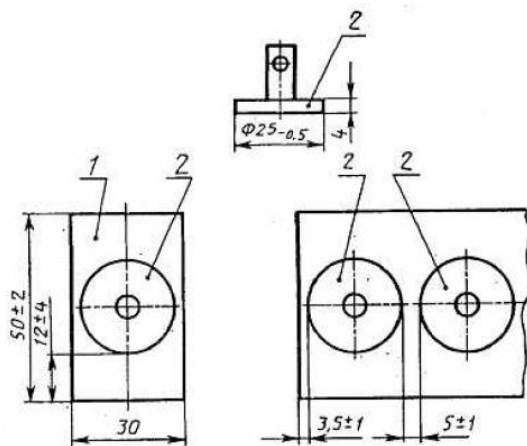


Рисунок 2.

1 - подложка; 2 - отрывной элемент

7.9.8 Дальнейший порядок проведения испытаний и обработка результатов измерений соответствует методике описанной в пункте 9.4.2 ГОСТ 32299.

7.9.9 За результат принимают среднеарифметическую величину шести измерений, округленного до целого числа.

7.10 Время полного высыхания

За время полного высыхания грунтовок принимают промежуток времени, в течение которого достигается 3 степень высыхания по ГОСТ 19007.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Транспортирование

8.1.1 Грунтовки транспортируют в крытых транспортных средствах всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими для данного вида транспорта.

8.1.2 При транспортировании должна быть исключена возможность свободного перемещения и механического повреждения тары.

8.1.3 При заливке бочек, фляг и других емкостей уровень налива рассчитывают с учетом максимального использования их вместимости и коэффициента объемного расширения жидкости при возможном перепаде температуры.

8.1.4 Грунтовки допускается хранить и транспортировать при отрицательной температуре до минус 50.

8.2 Хранение

8.2.1 Грунтовки следует хранить в плотно закрытой таре при температурах от минус 50°C до плюс 55°C, вдали от источников тепла, предохраняя от воздействия прямых солнечных лучей, или в складских помещениях, специально приспособленных для хранения горючих веществ.

8.2.2 Показатели пожарной опасности и требования пожарной безопасности при транспортировании и хранении жидкостей должны указываться в сопроводительной документации.

9 Указания по применению

9.1 Работы по герметизации деформационных швов покрытий аэродромов и автомобильных дорог производят в сухую погоду при температуре окружающего воздуха не ниже плюс 5°С, в соответствии с требованиями СТО 77310225.003.1.

9.2 Перед нанесением грунтовки поверхность шва должна быть сухой и чистой. Грунтовка должна полностью покрывать поверхность шва.

9.3 Ориентировочный расход материала составляет – 0,2 л/м².

9.4 Нанесение избыточного количества грунтовочного состава не допускается.

9.5 Для нанесения грунтовочного состава на стенки деформационного шва используют пульверизатор, например «Gloria 410T».

9.6 Заполнение шва мастикой производится после высыхания до отлива полимерной грунтовки (в зависимости от погодных условий).

9.7 Проектирование и производство работ с применением полимерной грунтовки выполняется в соответствии с требованиями по герметизации швов битумно-полимерными мастиками.

9.8 При производстве работ следует учитывать гарантийный срок хранения полимерной грунтовки и дату изготовления, указанную на упаковке продукции.

10 Гарантии изготовителя

11.1 Изготовитель гарантирует соответствие грунтовки требованиям настоящего стандарта при соблюдении потребителем установленных правил транспортирования, хранения и применения, согласно разделу 9 настоящего стандарта.


11.2 Гарантийный срок хранения – 12 месяцев со дня изготовления.

Библиография

- [1] СП 2.2.21327-03 Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту
- [2] 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)
- [3] СП 1.1.1058-01 Санитарные правила. Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.
- [4] СанПиН 2.1.7.1322-03 Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления

Ключевые слова: грунтовка полимерная, технические условия, методы контроля, правила применения

Руководитель разработки
Генеральный директор
ООО «НОВА-Брит»



Подпись, дата

О.Н. Чернов

Исполнители:

Технический директор
ООО «НОВА-Брит»



Подпись, дата

Д.В. Барковский

Руководитель направления
развития инновационных материалов
ООО «НОВА-Брит»



Подпись, дата

А.М. Исаков

Инженер-технолог
ООО «НОВА-Брит»



Подпись, дата

В.Г. Черкасов