

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«НОВА-Брит»**

Стандарт организации

СТО 77310225.009 – 2016

ПОЛИМЕРНО-БИТУМНОЕ ВЯЖУЩЕЕ «БРИТ»

Технические требования

Москва 2018

Предисловие

Сведения о стандарте

1. РАЗРАБОТАН Технологическим отделом ООО «НОВА-Брит»
2. ВНЕСЕН Технологическим отделом ООО «НОВА-Брит»
3. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом генерального директора ООО «НОВА-Брит» № 05 от 10 мая 2016 г.
4. ПЕРЕИЗДАНИЕ февраль 2018 г.

Информация об изменениях к настоящему стандарту размещается на официальном сайте ООО «НОВА-Брит» www.brit-r.ru. В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта, соответствующее уведомление будет размещено на вышеуказанном сайте.

© Общество с ограниченной ответственностью «НОВА-Брит», 2018

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, определения, обозначения и сокращения	5
4	Технические требования.....	6
5	Требования безопасности	8
6	Требования охраны окружающей среды.....	11
7	Правила приемки	12
8	Методы контроля.....	14
9	Транспортирование и хранение	15
10	Гарантии изготовителя	17
	Библиография	18

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

ПОЛИМЕРНО-БИТУМНОЕ ВЯЖУЩЕЕ «БРИТ»**Технические требования**

Дата введения 2016 – 05 – 10

1 Область применения

Настоящий стандарт организации распространяется на дорожное полимерно-битумное вяжущее «БРИТ» (далее – ПБВ), предназначенное для производства асфальтобетонных смесей, используемых для устройства асфальтобетонных покрытий при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте и ремонте автомобильных дорог, мостов и аэродромов.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие документы:

ГОСТ 12.0.004-2015 Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения

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. Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования

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

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

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

ГОСТ 12.2.032-78 Система стандартов безопасности труда. Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования

ГОСТ 12.2.033-78 Система стандартов безопасности труда. Рабочее место при выполнении работ стоя. Общие эргономические требования

ГОСТ 12.2.061-81 Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности к рабочим местам

ГОСТ 12.3.002-2014 Система стандартов безопасности труда. Процессы производственные. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.3.030-83 Система стандартов безопасности труда. Переработка пластических масс. 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 12.4.028-76 Система стандартов безопасности труда. Респираторы ШБ-1 "Лепесток". Технические условия

ГОСТ 12.4.103-83 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация

ГОСТ 12.4.121-2015 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Противогазы фильтрующие. Общие технические условия

ГОСТ 12.4.253-2013 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические требования

ГОСТ 12.4.280-2014 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий. Общие технические требования

ГОСТ 17.1.1.01-77 Охрана природы. Гидросфера. Использование и охрана вод. Основные термины и определения

ГОСТ 17.1.3.13-86 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнения

ГОСТ 17.2.1.04-77 Охрана природы. Атмосфера. Источники и метеорологические факторы загрязнения, промышленные выбросы

ГОСТ 17.2.3.02-2014 Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями

ГОСТ 1510-84 Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение

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

ГОСТ 22245-90 Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические условия

ГОСТ 33133-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические требования

ГОСТ 33136-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Метод определения глубины проникания иглы

ГОСТ 33137-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Метод определения динамической вязкости ротационным вискозиметром

ГОСТ 33138-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Метод определения растяжимости

ГОСТ 33140-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Метод определения старения под воздействием высокой температуры и воздуха (метод RTFOT)

ГОСТ 33141-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Метод определения температур вспышки. Метод с применением открытого тигля Кливленда

ГОСТ 33142-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Метод определения температуры размягчения. Метод Кольцо и Шар

ГОСТ 33143-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Метод определения температуры хрупкости по Фраасу

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

ГОСТ EN 13398-2013 Битумы модифицированные и битуминозные вяжущие. Определение эластичности

ГОСТ EN 13399-2013 Битумы и битуминозные вяжущие. Определение стабильности модифицированных битумов при хранении

ПНСТ 87-2016 Дороги автомобильные общего пользования. Материалы вяжущие нефтяные битумные. Метод определения свойств с использованием динамического сдвигового реометра (DSR)

ПНСТ 79-2016 Дороги автомобильные общего пользования. Материалы вяжущие нефтяные битумные. Метод определения жесткости и ползучести битума при отрицательных температурах с помощью реометра, изгибающего балочку (BBR)

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 2.30 -2016 Полимерно-модифицированные битумы. Технические условия

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, определения, обозначения и сокращения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 поверхностно-активное вещество (ПАВ): Минеральные или органические добавки, вводимые в смесь для повышения сцепления вяжущего с поверхностью каменного материала или с целью регулирования процессов формирования в смеси.

3.2 полимерно-битумное вяжущее (ПБВ): Органическое вяжущее, полученное путем объединения битума с полимером в присутствии пластификатора или без него.

Пример условного обозначения ПБВ «БРИТ» в технической документации:

ПБВ БРИТ 90 – 68 /-25 по СТО 77310225.009

где соответственно:

90 – минимальное значение глубины проникания иглы при 25 °С;

68 /-25 – минимальные значения температуры размягчения и температуры хрупкости.

4 Технические требования

4.1 ПБВ изготавливают в соответствии с требованиями настоящего стандарта и СТО АВТОДОР 2.30 по технологическому регламенту, утвержденному предприятием-изготовителем в установленном порядке, с соблюдением санитарных норм и правил.

4.2 ПБВ изготавливают на основе вязких дорожных нефтяных битумов, соответствующих ГОСТ 22245, ГОСТ 33133 и битумов нефтяных дорожных улучшенных по СТО АВТОДОР 2.1, путем введения полимеров – блоксополимеров типа стирол-бутадиен-стирол (СБС) [1], пластификаторов [2] и ПАВ в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52056 и СТО АВТОДОР 2.6.

4.3 Сырье для производства должно сопровождаться документом о качестве, а его технические характеристики должны соответствовать установленным техническим требованиям на материал.

4.4 Сырье и материалы проходят входной контроль, согласно правилам и методикам, установленным для данного вида сырья и материалов.

4.5 Классификация продукта ПБВ на марки, осуществляется согласно ГОСТ Р 52056, в зависимости от глубины проникания иглы при 25 °С.

4.6 По физико-механическим показателям ПБВ должно соответствовать требованиям, указанным в таблице 4.1.

Таблица 4.1

Наименование показателя	Значение для марки				Метод испытания
	ПБВ БРИТ 130 59/-30	ПБВ БРИТ 90 68/-25	ПБВ БРИТ 60 72/-22	ПБВ БРИТ 40 76/-18	
1	2	3	4	5	6
1. Глубина проникания иглы, 0,1мм, не менее, при температуре: 25 °С	130	90	60	40	ГОСТ 33136
2. Растяжимость, см, не менее, при температуре: 0 °С	20	15	11	8	ГОСТ 33138
3. Температура размягчения по кольцу и шару, °С, не ниже	59	68	72	76	ГОСТ 33142
4. Температура хрупкости по Фраасу, °С, не выше	-30	-25	-22	-18	ГОСТ 33143
5. Эластичность, %, не менее, при температуре: 25 °С	85	85	80	80	ГОСТ EN 13398
6. Температура вспышки, °С, не ниже	230				ГОСТ 33141
7. Сцепление вяжущего с поверхностью щебня из кислой породы	Выдерживает по контрольному образцу №2				ГОСТ 11508, метод А
8. Однородность	Однородно				ГОСТ Р 52056
9. Динамическая вязкость при температуре 135 °С, Па·с, не более	3,0	3,5	3,5	4,0	ГОСТ 33137
<i>Стабильность при хранении в течение 72 ч при температуре 180 °С по ГОСТ EN 13399</i>					
10. Изменение температуры размягчения, °С, не более (по абсолютной величине)	8				ГОСТ 33142
11. Изменение глубины проникания иглы, 0,1мм, не более	15				ГОСТ 33136
<i>Устойчивость к старению при температуре 163 °С по ГОСТ 33140</i>					
12. Изменение массы, %, не более	0,5				ГОСТ 33140
13. Остаточная глубина проникания иглы от начальных значений, при температуре 25 °С, %, не менее	60				ГОСТ 33136

Наименование показателя	Значение для марки				Метод испытания
	ПБВ БРИТ 130 59/-30	ПБВ БРИТ 90 68/-25	ПБВ БРИТ 60 72/-22	ПБВ БРИТ 40 76/-18	
1	2	3	4	5	6
14. Изменение температуры размягчения, °С, не более	6	6	5	5	ГОСТ 33142
15. Эластичность, %, не менее, при температуре: 25 °С	75		70		ГОСТ EN 13398
16. Растяжимость, см, не менее, при температуре: 0°С	13	9	7	5	ГОСТ 33138
<i>Дополнительные методы испытания после прогрева</i>					
17. Комплексный модуль сдвига (DSR), кПа	Для набора статистических данных в диапазоне от +30°С до +90°С с шагом 10°С и частотой 1,59 Гц (10 рад/с)				ПНСТ 87
18. Жесткость на реометре с изгибом балки (BBR), МПа	Для набора статистических данных в диапазоне от -12°С до -36°С с шагом -6°С				ПНСТ 79

5 Требования безопасности

5.1 ПБВ являются малоопасными веществами и по степени воздействия на организм человека относятся к 4-му классу опасности по ГОСТ 12.1.007. Пары ПБВ оказывают раздражающее действие на кожный покров, возможно раздражение слизистой оболочки глаз и верхних дыхательных путей. Кумулятивный эффект не выражен.

5.2 ПБВ согласно ГОСТ 12.1.044, являются горючим веществом с температурой вспышки выше 220 °С.

5.3 Предельно допустимая концентрация ПБВ в воздухе рабочей зоны 900 мг/м³ (максимальная разовая) и 300 мг/м³ (среднесменная); блок-сополимера бутадиена и стирола типа СБС, а именно полимера этинилбензола с бутадиеном 1,3, составляет 10 мг/м³ (4-й класс опасности). Рабочие места должны быть оборудованы в соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.061, ГОСТ 12.2.032 и ГОСТ 12.2.033.

5.4 Выполнение требований техники безопасности должно обеспечиваться соблюдением соответствующих утвержденных инструкций и правил по технике безопасности при осуществлении работ.

Все работающие должны пройти обучение безопасности труда по ГОСТ 12.0.004.

5.5 Персонал, занятый в производстве ПБВ, должен быть обеспечен спецодеждой из хлопчатобумажной ткани по ГОСТ 12.4.103 и ГОСТ 12.4.280, и индивидуальными (в том числе – аварийными) защитными средствами по ГОСТ 12.4.011: очками по ГОСТ 12.4.253, перчатками, респираторами типа «Лепесток» по ГОСТ 12.4.028, а также противогазом марки А, БКФ или М по ГОСТ 12.4.121.

5.6 Лица, допущенные для работы на производстве ПБВ, должны иметь профессиональную подготовку, соответствующую характеру работ и проходить медицинский осмотр в порядке, установленном Министерством здравоохранения РФ [3].

Не допускаются к работе лица моложе 18 лет, беременные и кормящие женщины.

5.7 При работе с ПБВ должны соблюдаться общие требования безопасности по ГОСТ 12.3.002, ГОСТ 12.3.030, [4] и требования пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004.

5.8 Все работы, связанные с обработкой сырьевых материалов, должны проводиться в помещении, оснащем приточно-вытяжной вентиляцией по ГОСТ 12.4.021 и [5], обеспечивающей состояние воздушной среды в соответствии с ГОСТ 12.1.005 и [6].

5.9 При нарушении режимов переработки, затаривании и при механической обработке полимерных материалов возможно образование мелкой пыли, а при нагревании в процессе переработки выше 140 °С возможно выделение в воздух летучих продуктов термоокислительной деструкции, содержащих органические кислоты, карбонильные соединения, в том числе формальдегид и ацетальдегид, окись углерода.

Предельно допустимые концентрации летучих продуктов в воздухе рабочей зоны представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1. Предельно допустимые концентрации в воздухе рабочей зоны, мг/м³:

Вещества	Класс опасности по ГОСТ 12.1.007
1	2
формальдегида	0,5.....II
углеводороды алифатические предельные C ₁ -C ₁₀ (в пересчете на C)	300,0.....IV
бутадиена (по 1,3-Бутадиену)	100,0.....IV
аэрозоля полимерного материала	10,0.....III

5.10 Методы контроля воздуха рабочей зоны – по ГОСТ 12.1.016 и ГОСТ 12.1.014; организация контроля – по [7].

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

5.11 При поднесении открытого пламени ПБВ возгорается без взрыва и горит коптящим пламенем с образованием расплава и выделением газообразных продуктов, указанных выше.

5.12 По степени пожарной опасности производство ПБВ относится к категории В.

Требования к пожарной безопасности – по ГОСТ 12.1.004.

Средства пожаротушения - химическая пена, песок, тонкораспыленная вода.

Помещения должны быть оснащены средствами пожаротушения по ГОСТ 12.4.009.

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

Контроль требований электробезопасности и заземления - по ГОСТ 12.1.018.

5.14 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.

6 Требования охраны окружающей среды

6.1 При работе с ПБВ необходимо соблюдать требования ГОСТ 17.2.3.02 по охране природы и атмосферы. Эффективными мерами защиты природной среды являются герметизация оборудования, предотвращение разлива ПБВ.

6.2 Основным видом возможного опасного воздействия на окружающую среду является загрязнение атмосферного воздуха населенных мест, почв и вод в результате

- неорганизованного захоронения или сжигания отходов материалов при производстве и хранении продукции;
- произвольной свалки их в не предназначенных для этой цели местах.

6.3 ПБВ и материалы, используемые при изготовлении, не должны представлять опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды, как в процессе эксплуатации, так и после окончания срока эксплуатации.

6.4 В процессе производства ПБВ 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 [8].

При утилизации отходов и при обустройстве приточно-вытяжной вентиляции рабочих помещений должны соблюдаться требования по охране природы согласно ГОСТ 17.1.1.01, ГОСТ 17.1.3.13, ГОСТ 17.2.3.02 и ГОСТ 17.2.1.04.

6.5 Допускается утилизацию отходов материалов осуществлять на договорной основе с фирмой, имеющей лицензию на утилизацию отходов.

6.6 Содержание вредных веществ в выбросах в атмосферу, сбросах в водоемы и загрязнения почвы контролируют в соответствии с [9], [10], [11], [12], и [13] по предельно допустимым концентрациям:

формальдегида:

- в воздухе населенных мест – 0,035 мг/м³ (макс. раз.), 0,003 мг/м³ (среднесут.) рефл.;

- в воде водоемов – 0,05 мг/л (с.-т.);

уайт-спирита:

- в воздухе населенных мест – 1,0 мг/м³;

бутадиена:

- в воздухе населенных мест – 1,0 мг/м³;

углеводородов предельных C₁-C₁₀ (в пересчете на C):

- в воздухе населенных мест – 50,0 мг/м³.

6.7 Методы контроля – по [14], [15], [16], [17] и (или) иным действующим методикам Роспотребнадзора.

7 Правила приемки

7.1 ПБВ должно быть принято службой технического контроля предприятия-изготовителя.

7.2 Приемку ПБВ осуществляют партиями, в соответствии с ГОСТ 1510. Размер партий, изготовленных по единому технологическому режиму, имеющих одинаковый состав и свойства, не должен превышать 60 тонн.

7.3 Поставка ПБВ, не прошедшего приемку, не допускается.

7.4 Из каждой партии отбирается:

- не менее двух объединенных проб для контроля качества продукции. Объем выборки определяют по ГОСТ 2517;

- арбитражную пробу массой не менее 1 кг, которая подлежит хранению не менее 45 дней.

7.5 Качество ПБВ проверяют по всем показателям путем проведения приемосдаточных и периодических испытаний, после определения его однородности по пункт 6.1 ГОСТ Р 52056.

7.6 Приемосдаточным испытаниям подвергают каждую партию ПБВ по следующим показателям:

- глубина проникания иглы при температуре 25°C;
- температура размягчения по кольцу и шару;
- температура хрупкости по Фраасу;
- сцепление вяжущего с поверхностью щебня из кислой породы;
- растяжимость при температуре 0°C.

7.7 Периодические испытания проводят по следующим показателям:

- эластичность при температуре 25°C – не реже одного раза в 15 дней, при изменении применяемого сырья, а также по требованию потребителя;

- температура вспышки – не реже одного раза в год, при изменении применяемого сырья, а также по требованию потребителя;

- динамическая вязкость при температуре 135 °C – не реже одного раза в месяц, при изменении применяемого сырья, а также по требованию потребителя;

- стабильность при хранении в течение 72 ч – не реже одного раза в квартал, при изменении применяемого сырья, а также по требованию потребителя;

- устойчивость к старению – не реже одного раза в квартал, при изменении применяемого сырья, а также по требованию потребителя.

- комплексный модуль сдвига (DSR) – не реже одного раза в месяц, при изменении применяемого сырья, а также по требованию потребителя

- жесткость на реометре с изгибом балки (BBR) – не реже одного раза в месяц, при изменении применяемого сырья, а также по требованию потребителя.

7.8 При неудовлетворительных результатах испытаний ПБВ, хотя бы по одному показателю проводят повторные испытания проб, отобранных от удвоенного числа тарных мест той же партии. При неудовлетворительных результатах повторных испытаний данная партия ПБВ приемке не подлежит.

7.9 Каждая партия ПБВ сопровождается паспортом или иным документом, удостоверяющим его качество, в котором указывают:

- наименование предприятия-изготовителя ООО «НОВА-Брит» и товарный знак «БРИТ»[®];
- наименование вяжущего материала, его марку;
- номер партии и дата ее изготовления;
- масса нетто или объем;
- номер и наименование стандарта организации;
- надпись «Изготовлено в России»;
- результаты приемо-сдаточных испытаний в сопоставлении с требованиями настоящего стандарта;
- технология применения, правила хранения и техники безопасности.

8 Методы контроля

Подготовку к испытанию и изготовление образцов производят согласно требованиям соответствующих ГОСТ на методы испытаний.

8.1 Однородность определяют в соответствии с методикой ГОСТ Р 52056.

8.2 Глубину проникания иглы определяют в соответствии с методикой ГОСТ 33136.

8.3 Температуру размягчения по кольцу и шару определяют в соответствии с методикой ГОСТ 33142.

8.4 Температуру хрупкости по Фраасу определяют в соответствии с методикой ГОСТ 33143.

8.5 Растяжимость определяют в соответствии с методикой ГОСТ 33138.

8.6 Эластичность определяют в соответствии с методикой ГОСТ EN 13398.

8.7 Температуру вспышки определяют в соответствии с методикой ГОСТ 33141.

8.8 Сцепление вяжущего с поверхностью щебня из кислой породы определяют в соответствии с методикой ГОСТ 11508, метод А.

8.9 Стабильность при хранении в течение 72 ч определяют при температуре 180°C в соответствии с методикой ГОСТ EN 13399.

8.10 Устойчивость к старению при температуре 163 °C определяют в соответствии с методикой ГОСТ 33140.

9 Транспортирование и хранение

9.1 Транспортирование и хранение ПБВ осуществляют в соответствии с ГОСТ 1510 для вязких дорожных нефтяных битумов.

9.2 Для перевозки ПБВ в расплавленном виде автотранспортом может применяться номер класса опасности груза № ООН 3257 (UN3257) «Жидкость при повышенной температуре, не указанная конкретно, перевозимая при температуре не ниже 100 °C, но ниже ее температуры вспышки», в соответствии с правилами перевозок по железным дорогам относится к 9 классу опасности, классификационный шифр 9073.

9.3 Транспортирование ПБВ к месту применения осуществляют в автомобильных и железнодорожных цистернах, контейнерах с маслобензостойким и паростойким защитным покрытием, оборудованных

устройствами нижнего слива, удовлетворяющих требованиям электростатической искробезопасности, либо в мягких или жестких одноразовых контейнерах, бочках.

9.4 При транспортировании и хранении должно быть исключено смешивания вяжущего с нефтепродуктами и другими веществами. Транспортные емкости должны быть предварительно очищены.

9.5 Интервал допустимых температур вяжущего при погрузочно-разгрузочных работах составляет от 140°C до 180°C.

9.6 Температура нагрева при транспортировании и хранении не должна превышать 180°C.

9.7 Время хранения ПБВ без перемешивания при температуре (150±10)°C не должно превышать 8 часов. При необходимости хранения ПБВ в нагретом состоянии более 8 часов во избежание расслоения необходимо обеспечить его механическое перемешивание или эффективную циркуляцию с периодичностью не реже, чем каждые 2 часа, которые следует начинать не позднее чем через 3 часа после начала хранения.

9.8 После длительного хранения ПБВ допускается к применению только после перемешивания при (165±5)°C до однородного состояния и соответствии показателей его свойств требованиям настоящего стандарта.

9.9 Для длительного хранения в холодном состоянии ПБВ должно быть упаковано в бочки или другую тару по согласованию с потребителем.

9.10 Перевозка ПБВ в холодном состоянии должна производиться только в таре, при погрузке и разгрузке должны быть приняты меры предосторожности, исключающие возможность их увлажнения, загрязнения и механических повреждений.

9.11 В охлажденном виде ПБВ не является опасным грузом. Для перевозки фасованного ПБВ можно использовать любой вид транспорта. При транспортировании и хранении фасованный битум должен быть защищен от воздействия осадков, прямых солнечных лучей и

механических воздействий. Допустимое колебание температуры воздуха - от минус 50 °С до плюс 50 °С, влажность воздуха - до 98 %.

10 Гарантии изготовителя

10.1 Изготовитель гарантирует соответствие ПБВ требованиям технических условий настоящего стандарта при соблюдении потребителем правил транспортировки, хранения и применения.

10.2 Гарантийный срок хранения ПБВ в горячем виде (при температуре от 140°С до 180°С – 10 дней со дня изготовления).

10.3 Гарантийный срок хранения ПБВ в упаковке (при температуре окружающей среды) – один год со дня изготовления.

10.4 По истечении гарантийного срока хранения ПБВ проводится повторный контроль качества. При получении положительных результатов принимается решение о применении ПБВ.

Библиография

- [1] ТУ 38.40327-98 Термоэластопласт ДСТ-30Р-01, ДСТ-30-01
- [2] ТУ 0258-113-00151807-2002 Сырье для производства нефтяных дорожных битумов
- [3] Приказ Министерство здравоохранения и социального развития российской федерации от 12 апреля 2011 года N 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» (с изменениями на 5 декабря 2014 года)
- [4] СП 2.2.21327-2003 Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту
- [5] СНиП 41-01-2003 Отопление, вентиляция и кондиционирование
- [6] ГН 2.2.5.1313-2003 Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
- [7] СП 1.1.1058-2001 Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий
- [8] СанПиН 2.1.7.1322-03 Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления

- [9] ГН 2.1.5.1315-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования
- [10] ГН 2.1.6.1338-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест
- [11] ГН 2.1.6.2309-07 Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест
- [12] МУ 2.1.7.730-99 Гигиеническая оценка качества почвы
- [13] СП 2.2.1.1312-03 Гигиенические требования к проектированию вновь строящихся и реконструируемых промышленных предприятий
- [6] МУ 1492-76 Методические указания на определение суммарного содержания органических веществ в воздухе (в пересчете на углерод) с помощью газовой хроматографии
- [7] МУ 4175-86 Методические указания по хроматографическому измерению концентраций двуокиси углерода в воздухе рабочей зоны
- [8] МУК 4.1.618-96 Методические указания по хромато-масс-спектрометрическому определению летучих органических веществ в атмосферном воздухе
- [9] МУК 4.1.653-96 Методические указания по реакционно-хроматографическому определению формальдегида в воде

Ключевые слова: полимерно-битумное вяжущее, технические требования, требования безопасности, оценка соответствия

Руководитель разработки:

Генеральный директор

ООО «НОВА-Брит»



Подпись, дата

В.Д. Черевко

Исполнители:

Технический директор

ООО «НОВА-Брит»



Подпись, дата

Д.В. Барковский

Инженер-технолог

ООО «НОВА-Брит»



Подпись, дата

В.Г. Черкасов