

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «НОВА-Брит»
(ООО «НОВА-Брит»)**

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

СТО 77310225.022-2020

**МАТЕРИАЛ РУЛОННЫЙ
КРОВЕЛЬНЫЙ И ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЙ
БИТУМНО-ПОЛИМЕРНЫЙ «БРИТ»
Технические условия**

Москва

2021

Предисловие

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Технологическим отделом Общества с ограниченной ответственностью «НОВА-Брит» (ООО «НОВА-Брит»)

2 ВНЕСЕН Технологическим отделом Общества с ограниченной ответственностью «НОВА-Брит» (ООО «НОВА-Брит»)

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом генерального директора ООО «НОВА-Брит» от 16.12.202 г. № 175/2-П

4 ИЗДАНИЕ (июнь 2021 г.) С ИЗМЕНЕНИЕМ № 1, утвержденным Приказом генерального директора от 12 февраля 2021 г. № 30-П, ИЗМЕНЕНИЕМ № 2, утвержденным Приказом генерального директора от 14 апреля 2021 г. № 46-П, и ИЗМЕНЕНИЕМ № 3, утвержденным Приказом генерального директора от 01 июля 2021 г. № 102-П

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», 2021

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	4
4 Общие положения	4
5 Классификация и условные обозначения.....	5
6 Технические требования.....	7
6.1 Основные показатели	7
6.2 Требования к сырью и материалам	15
6.3 Маркировка	15
6.4 Упаковка	16
7 Требования безопасности	16
8 Требования охраны окружающей среды	18
9 Правила приемки.....	18
10 Методы контроля.....	22
11 Транспортирование и хранение	23
11.1 Транспортирование.....	23
11.2 Хранение.....	23
12 Указания по применению	23
13 Гарантии изготовителя.....	24

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

**МАТЕРИАЛ РУЛОННЫЙ КРОВЕЛЬНЫЙ И ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЙ
БИТУМНО-ПОЛИМЕРНЫЙ «БРИТ»****Технические условия**

1 Область применения

Настоящий стандарт организации распространяется на материал рулонный кровельный и гидроизоляционный битумно-полимерный «Брит» (далее – рулонный материал), предназначенный для устройства или ремонта гидроизоляционного кровельного ковра и гидроизоляции строительных конструкций методом наплавления.

Не допускается применение рулонного материала в качестве барьера проникания корней при устройстве садов на крышах.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

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

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

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

ГОСТ 12.4.021 Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования

ГОСТ 12.4.137 Обувь специальная с верхом из кожи для защиты от нефти, нефтепродуктов, кислот, щелочей, нетоксичной и взрывоопасной пыли. Технические условия

ГОСТ 12.4.183 Система стандартов безопасности труда. Материалы для средств защиты рук. Технические требования

СТО 77310225.022-2020

ГОСТ 12.4.252 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты рук. Перчатки. Общие технические требования. Методы испытаний

ГОСТ 12.4.253 (EN 166:2002) Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические требования

ГОСТ 12.4.275 (EN 13819-1:2002) Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органа слуха. Общие технические требования. Методы испытаний

ГОСТ 12.4.280 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий

ГОСТ 12.4.281 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная повышенной видимости. Технические требования

ГОСТ 12.4.294 (EN 149:2001+A1:2009) Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Полумаски фильтрующие для защиты от аэрозолей. Общие технические условия

ГОСТ 12.4.310 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для защиты работающих от воздействия нефти, нефтепродуктов. Технические требования

ГОСТ EN 397 Система стандартов безопасности труда. Каски защитные. Общие технические требования. Методы испытаний

ГОСТ EN 1107-1 Материалы кровельные и гидроизоляционные гибкие битумосодержащие. Метод определения изменения линейных размеров

ГОСТ EN 1109 Материалы кровельные и гидроизоляционные гибкие битумосодержащие. Метод определения гибкости при пониженных температурах

ГОСТ EN 1110 Материалы кровельные и гидроизоляционные гибкие битумосодержащие. Метод определения теплостойкости

ГОСТ EN 1296 Материалы кровельные и гидроизоляционные гибкие битумосодержащие. Метод определения гибкости при пониженных температурах

ГОСТ EN 1848-1 Материалы кровельные и гидроизоляционные гибкие битумосодержащие. Методы определения длины, ширины и прямолинейности

ГОСТ EN 1849-1 Материалы кровельные и гидроизоляционные гибкие битумосодержащие. Методы определения толщины и массы на единицу площади

ГОСТ EN 1850-1 Материалы кровельные и гидроизоляционные гибкие битумосодержащие. Метод определения видимых дефектов

ГОСТ EN 1928-2011 Материалы кровельные и гидроизоляционные гибкие битумосодержащие и полимерные (термопластичные или эластомерные). Метод определения водонепроницаемости

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

ГОСТ EN 12039 Материалы кровельные и гидроизоляционные гибкие битумосодержащие. Метод определения адгезии гранул посыпки к покровному слою

ГОСТ EN 12730-2011 Материалы кровельные и гидроизоляционные гибкие битумосодержащие и полимерные (термопластичные или эластомерные). Метод определения сопротивления статическому продавливанию

ГОСТ EN 13416 Материалы кровельные и гидроизоляционные гибкие битумосодержащие и полимерные (термопластичные или эластомерные). Правила отбора образцов

ГОСТ 14192 Маркировка грузов

ГОСТ 30244 Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть

ГОСТ 30402 Материалы строительные. Метод испытания на воспламеняемость

ГОСТ 30444 Материалы строительные. Метод испытания на распространение пламени

ГОСТ 31897-2011 (EN 12691:2006) Материалы кровельные и гидроизоляционные гибкие битумосодержащие и полимерные (термопластичные или эластомерные). Метод определения сопротивления динамическому продавливанию

ГОСТ 31899-1 (EN 12311-1:1999) Материалы кровельные и гидроизоляционные гибкие битумосодержащие. Метод определения деформативно-прочностных свойств

ГОСТ 32316.1 (EN 12317-1:1999) Материалы кровельные и гидроизоляционные гибкие битумосодержащие. Метод определения прочности на сдвиг клеевого соединения

ГОСТ 32317 (EN 1297:2004) Материалы кровельные и гидроизоляционные гибкие битумосодержащие и полимерные (термопластичные или эластомерные). Метод испытания на старение под воздействием искусственных климатических факторов: УФ-излучения, повышенной температуры и воды

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

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов (сводов правил и/или классификаторов) в информационной системе общего пользования – на официальном сайте федерального органа исполнительной власти в сфере 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 оголенные участки: Непокрытые крупнозернистой посыпкой участки поверхности полотна материала площадью более 100 мм².

4 Общие положения

4.1 Рулонный материал должен соответствовать требованиям настоящего стандарта и изготавливаться по технологическому регламенту, утвержденному предприятием-изготовителем в установленном порядке.

4.2 Рулонный материал представляет собой полотно черного цвета. Для марок Премиум ЭКП, Бизнес ЭКП, Премиум ХКП, Бизнес ХКП, Премиум ТКП и Бизнес ТКП на лицевую сторону нанесена крупнозернистая посыпка.

4.3 Рулонный материал изготавливают путем последовательного нанесения на основу с двух сторон вяжущего и защитного слоя.

4.4 В качестве основы применяют полиэстер, стеклохолст или стеклоткань (в зависимости от марки).

4.5 В качестве покровного слоя применяют битумно-полимерные материалы.

4.6 В качестве защитного слоя для нижней стороны применяют пленку, для лицевой стороны – пленку (для марок Премиум ЭПП, Бизнес ЭПП, Премиум ХПП, Бизнес ХПП, Премиум ТПП и Бизнес ТПП) или крупнозернистую посыпку (для марок Премиум ЭКП, Бизнес ЭКП, Премиум ХКП, Бизнес ХКП, Премиум ТКП и Бизнес ТКП).

Примечание – В качестве крупнозернистой посыпки применяются базальтовый гранулят или сланец. Допускается использование других материалов, не ухудшающих технических характеристик рулонного материала.

5 Классификация и условные обозначения

5.1 В зависимости от применяемого защитного слоя и физико-механических показателей рулонный материал подразделяют на марки:

- Премиум ЭПП;
- Бизнес ЭПП;
- Премиум ЭКП;
- Бизнес ЭКП;
- Премиум ХПП;
- Бизнес ХПП;
- Премиум ХКП;
- Бизнес ХКП;
- Премиум ТПП;
- Бизнес ТПП;
- Премиум ТКП;
- Бизнес ТКП.

Примечание – Расшифровка обозначений марок: литера «Э» – основа из полиэстера; литера «Х» – основа из стеклохолста; литера «Т» – основа из стеклоткани; литера «П» – защитный слой из полимерной пленки; литера «К» – защитный слой из крупнозернистой посыпки.

5.2 В зависимости от используемой крупнозернистой посыпки в наименование рулонного материала марок Премиум ЭКП, Бизнес ЭКП, Премиум ХКП, Бизнес ХКП, Премиум ТКП и Бизнес ТКП вводят следующие обозначения:

- сланец;
- базальт.

Примечание – По согласованию с Заказчиком возможно использование в качестве крупнозернистой посыпки других материалов, не ухудшающих технических характеристик рулонного материала.

5.3 В зависимости от цвета крупнозернистой посыпки в наименование рулонного материала марки ЭКП вводят следующие обозначения:

- гидрофобный черный;
- гидрофобный серый;
- белый;
- серый;
- черный;
- коричневый;
- антик;
- антик – «красный»;
- красный;
- зеленый.

Примечание – По согласованию с Заказчиком возможен выпуск рулонного материала с другими цветовыми решениями.

5.4 Пример полного наименования продукции:

- *Материал рулонный кровельный и гидроизоляционный битумно-полимерный «Брит» Премиум ЭПП;*

- *Материал рулонный кровельный и гидроизоляционный битумно-полимерный «Брит» Премиум ЭКП сланец серый.*

5.5 Пример краткого наименования продукции:

- *Материал рулонный «Брит» Премиум ЭПП;*

- *Материал рулонный «Брит» Премиум ЭКП сланец серый.*

5.6 Условное обозначение продукции при заказе и в документах должно состоять из полного или краткого наименования и обозначения настоящего стандарта.

Пример условного обозначения продукции при заказе и в документах:

- *Материал рулонный кровельный и гидроизоляционный битумно-полимерный «Брит» Премиум ЭПП по СТО 77310225.022-2020;*

- *Материал рулонный кровельный и гидроизоляционный битумно-полимерный «Брит» Премиум ЭКП сланец серый по СТО 77310225.022-2020.*

6 Технические требования

6.1 Основные показатели

6.1.1 Полотно рулонного материала не должно иметь вздутий, трещин, дыр, оголенных участков и других видимых дефектов.

Полимерно-битумное вяжущее должно быть нанесено сплошным слоем по всей поверхности основы.

Рулонный материал должен быть плотно намотан в рулон и не слипаться.

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 3,00 м.

Рулонный материал марок Премиум ЭКП, Бизнес ЭКП, Премиум ХКП, Бизнес ХКП, Премиум ТКП и Бизнес ТКП должен иметь с одного края лицевой поверхности непосыпанную кромку шириной (85 ± 15) мм.

6.1.2 По своим геометрическим параметрам рулонный материал должен соответствовать требованиям, приведенным в таблицах 6.1-6.3.

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

6.1.3 По своим физико-механическим показателям рулонный материал должен соответствовать требованиям, приведенным в таблицах 6.4-6.6.

Таблица 6.1 – Геометрические параметры рулонного материала с основой из полиэстера

Наименование показателя	Норма для марки				Предельное отклонение	Метод испытания
	Премиум ЭПП	Бизнес ЭПП	Премиум ЭКП	Бизнес ЭКП		
1	2	3	4	5	6	7
1 Линейные размеры: - длина, м - ширина, мм - толщина, мм	10,00 1000 4,0 –	10,00 1000 – Не более 3,2	10,00 1000 4,2 –	10,00 1000 – Не более 4,2	±0,50 ±20 ±0,2 –	По ГОСТ EN 1848-1 По ГОСТ EN 1848-1 По ГОСТ EN 1849-1 По ГОСТ EN 1848-1
2 Прямолинейность, мм	Отклонение не более 20 на 10 м длины полотна или пропорционально меньше при меньшей длине рулона				–	По ГОСТ EN 1848-1
3 Изменение линейных размеров, %, не более	Увеличение на 0,5				–	По ГОСТ EN 1107-1 (метод А)
4 Площадь полотна, м ²	10,00	10,00	10,00	10,00	±0,01	По ГОСТ 2678-94 (пункт 3.3)
Примечание – По согласованию с Заказчиком допускается изготовление рулонного материала с другими геометрическими показателями.						

Таблица 6.2 – Геометрические параметры рулонного материала с основой из стеклохолста

Наименование показателя	Норма для марки				Предельное отклонение	Метод испытания
	Премиум ХПП	Бизнес ХПП	Премиум ХКП	Бизнес ХКП		
1	2	3	4	5	6	7
1 Линейные размеры: - длина, м - ширина, мм - толщина, мм	10,00 1000 3,0	10,00 1000 2,8	10,00 1000 4,2	10,00 1000 3,8	±0,50 ±20 ±0,2	По ГОСТ EN 1848-1 По ГОСТ EN 1848-1 По ГОСТ EN 1849-1
2 Прямолинейность, мм	Отклонение не более 20 на 10 м длины полотна или пропорционально меньше при меньшей длине рулона				–	По ГОСТ EN 1848-1
3 Изменение линейных размеров, %, не более	Увеличение на 0,5				–	По ГОСТ EN 1107-1-2011 (метод А)
4 Площадь полотна, м ²	10,00	10,00	10,00	10,00	±0,01	По ГОСТ 2678-94 (пункт 3.3)
Примечание – По согласованию с Заказчиком допускается изготовление рулонного материала с другими геометрическими показателями.						

Таблица 6.3 – Геометрические параметры рулонного материала с основой из стеклоткани

Наименование показателя	Норма для марки				Предельное отклонение	Метод испытания
	Премиум ТПП	Бизнес ТПП	Премиум ТКП	Бизнес ТКП		
1	2	3	4	5	6	7
1 Линейные размеры: - длина, м - ширина, мм - толщина, мм	10,00 1000 3,0	10,00 1000 2,8	10,00 1000 4,2	10,00 1000 3,8	±0,50 ±20 ±0,2	По ГОСТ EN 1848-1 По ГОСТ EN 1848-1 По ГОСТ EN 1849-1
2 Прямолинейность, мм	Отклонение не более 20 на 10 м длины полотна или пропорционально меньше при меньшей длине рулона				–	По ГОСТ EN 1848-1
3 Изменение линейных размеров, %, не более	Увеличение на 0,5				–	По ГОСТ EN 1107-1-2011 (метод А)
4 Площадь полотна, м ²	10,00	10,00	10,00	10,00	±0,01	По ГОСТ 2678-94 (пункт 3.3)
Примечание – По согласованию с Заказчиком допускается изготовление рулонного материала с другими геометрическими показателями.						

Таблица 6.4 – Физико-механические показатели рулонного материала с основой из полиэстера

Наименование показателя	Норма для марки				Метод испытания
	Премиум ЭПП	Бизнес ЭПП	Премиум ЭКП	Бизнес ЭКП	
1	2	3	4	5	7
1 Масса материала на единицу площади, кг/м ² , не менее	4,8	4,0	5,0	5,0	По ГОСТ EN 1849-1
2 Масса вяжущего с наплавленной стороны, г/м ² , не менее	2000	2000	2000	2000	По ГОСТ 2678-94 (пункт 3.19)
3 Максимальная сила растяжения, Н: - в продольном направлении, ±200 - в поперечном направлении, ±200	800 600	700 500	800 600	700 500	По ГОСТ 31899-1
4 Относительное удлинение, %: - в продольном направлении - в поперечном направлении	25-55 20-70	25-55 20-70	25-55 20-70	25-55 20-70	По ГОСТ 31899-1 По ГОСТ 31899-1
5 Гибкость при пониженных температурах, °С, не выше	Минус 25	Минус 20	Минус 25	Минус 20	По ГОСТ EN 1109 с дополнением по 10.4
6 Гибкость на брусе с закруглением радиусом 25 мм, °С, не выше	Минус 25	Минус 20	–	–	По ГОСТ 2678-94 (пункт 3.9)

Окончание таблицы 6.4

Наименование показателя	Норма для марки				Метод испытания
	Премиум ЭПП	Бизнес ЭПП	Премиум ЭКП	Бизнес ЭКП	
1	2	3	4	5	7
7 Теплостойкость, °С, не менее	100	95	100	95	По ГОСТ EN 1110
8 Температура хрупкости вяжущего, °С, не выше	Минус 25	Минус 25	Минус 25	Минус 25	По ГОСТ 33143 с дополнением по 10.5
9 Водопоглощение, % по массе, не более	1,0	1,0	1,0	1,0	По ГОСТ 2678-94 (пункт 3.10) с дополнением по 10.6
10 Водонепроницаемость: - при давлении 10 кПа в течение 24 ч - при давлении 0,2 МПа (2 кгс/см ²) в течение 2 ч	Выдерживает Выдерживает	Выдерживает Выдерживает	Выдерживает Выдерживает	Выдерживает Выдерживает	По ГОСТ EN 1928-2011 (метод А) По ГОСТ 2678-94 (пункт 3.11)
11 Потеря посыпки, %, не более	–	–	15	15	По ГОСТ EN 12039
12 Прочность на сдвиг клеевого соединения, Н/50, не менее	500	500	500	500	По ГОСТ 32316.1
13 Сопротивление динамическому продавливанию, мм, не менее	400	400	400	400	По ГОСТ 31897-2011 (метод А)
14 Сопротивление статическому продавливанию	Выдерживает	Выдерживает	Выдерживает	Выдерживает	По ГОСТ EN 12730-2011 (метод А)
15 Стойкость к старению под воздействием искусственных климатических факторов: - температура гибкости для нижней стороны полотна, °С, не выше - температура гибкости для лицевой стороны полотна, °С, не выше - теплостойкость, °С, не менее - видимые дефекты	– – – Отсутствуют	– – – Отсутствуют	Минус 25 Минус 25 100 –	Минус 20 Минус 20 95 –	По ГОСТ EN 1109 с дополнением по 10.7 По ГОСТ EN 1110 с дополнением по 10.7 По ГОСТ EN 1850-1 с дополнением по 10.8
Примечание – По согласованию с Заказчиком допускается определение дополнительных показателей.					

Таблица 6.5 – Физико-механические показатели рулонного материала с основой из стеклохолста

Наименование показателя	Норма для марки				Метод испытания
	Премиум ХПП	Бизнес ХПП	Премиум ХКП	Бизнес ХКП	
1	2	3	4	5	6
1 Масса материала на единицу площади, кг/м ² , не менее	3,9	4,0	5,3	5,0	По ГОСТ EN 1849-1
2 Масса вяжущего с наплавляемой стороны, г/м ² , не менее	2000	2000	2000	2000	По ГОСТ 2678-94 (пункт 3.19)
3 Максимальная сила растяжения, Н: - в продольном направлении, ±200 - в поперечном направлении, не менее	500 300	500 300	500 –	500 –	По ГОСТ 31899-1 По ГОСТ 31899-1
4 Относительное удлинение, %: - в продольном направлении - в поперечном направлении	2-18 2-18	2-18 2-18	2-18 2-18	2-18 2-18	По ГОСТ 31899-1
5 Гибкость при пониженных температурах, °С, не выше	Минус 25	Минус 20	Минус 25	Минус 20	По ГОСТ EN 1109 с дополнением по 10.4
6 Гибкость на брус с закруглением радиусом 25 мм, °С, не выше	Минус 25	Минус 20	–	–	По ГОСТ 2678-94 (пункт 3.9)
7 Теплостойкость, °С, не менее	100	95	100	95	По ГОСТ EN 1110
8 Температура хрупкости вяжущего, °С, не выше	Минус 25	Минус 25	Минус 25	Минус 25	По ГОСТ 33143 с дополнением по 10.5
9 Водопоглощение, % по массе, не более	1,0	1,0	1,0	1,0	По ГОСТ 2678-94 (пункт 3.10) с дополнением по 10.6
10 Водонепроницаемость: - при давлении 10 кПа в течение 24 ч - при давлении 0,2 МПа (2 кгс/см ²) в течение 2 ч	Выдерживает Выдерживает	Выдерживает Выдерживает	Выдерживает Выдерживает	Выдерживает Выдерживает	По ГОСТ EN 1928-2011 (метод А) По ГОСТ 2678-94 (пункт 3.11)
11 Потеря посыпки, %, не более	–	–	15	15	По ГОСТ EN 12039
12 Прочность на сдвиг клеевого соединения, Н/50, не менее	500	500	500	500	По ГОСТ 32316.1

Окончание таблицы 6.5

Наименование показателя	Норма для марки				Метод испытания
	Премиум ХПП	Бизнес ХПП	Премиум ХКП	Бизнес ХКП	
1	2	3	4	5	6
13 Сопротивление динамическому продавливанию, мм, не менее	400	400	400	400	По ГОСТ 31897-2011 (метод А)
14 Сопротивление статическому продавливанию	Выдерживает	Выдерживает	Выдерживает	Выдерживает	По ГОСТ EN 12730-2011 (метод А)
15 Стойкость к старению под воздействием искусственных климатических факторов:					
- гибкость при пониженных температурах для нижней стороны полотна, °С, не выше	–	–	Минус 25	Минус 25	По ГОСТ EN 1109 с дополнением по 10.7
- гибкость при пониженных температурах для лицевой стороны полотна, °С, не выше	–	–	Минус 25	Минус 25	
- теплостойкость, °С, не менее	–	–	100	100	По ГОСТ EN 1110 с дополнением по 10.7 По ГОСТ EN 1850-1 с дополнением по 10.8
- видимые дефекты	Отсутствуют	Отсутствуют	–	–	
Примечание – По согласованию с Заказчиком допускается определение дополнительных показателей.					

Таблица 6.6 – Физико-механические показатели рулонного материала с основой из стеклоткани

Наименование показателя	Норма для марки				Метод испытания
	Премиум ТПП	Бизнес ТПП	Премиум ТКП	Бизнес ТКП	
1	2	3	4	5	6
1 Масса материала на единицу площади, кг/м ² , не менее	3,9	4,0	5,3	5,0	По ГОСТ EN 1849-1
2 Масса вяжущего с наплавленной стороны, г/м ² , не менее	2000	2000	2000	2000	По ГОСТ 2678-94 (пункт 3.19)

Продолжение таблицы 6.6

Наименование показателя	Норма для марки				Метод испытания
	Премиум ТПП	Бизнес ТПП	Премиум ТКП	Бизнес ТКП	
1	2	3	4	5	6
3 Максимальная сила растяжения, Н: - в продольном направлении, ± 200 - в поперечном направлении, не менее	1200 1200	1000 1100	1200 1200	1000 1100	По ГОСТ 31899-1 По ГОСТ 31899-1
4 Относительное удлинение, %: - в продольном направлении - в поперечном направлении	2-18 2-18	2-18 2-18	2-18 2-18	2-18 2-18	По ГОСТ 31899-1 По ГОСТ 31899-1
5 Гибкость при пониженных температурах, °С, не выше	Минус 25	Минус 20	Минус 25	Минус 20	По ГОСТ EN 1109 с дополнением по 10.4
6 Гибкость на брусе с закруглением радиусом 25 мм, °С, не выше	Минус 25	Минус 20	–	–	По ГОСТ 2678-94 (пункт 3.9)
7 Теплостойкость, °С, не менее	100	95	100	95	По ГОСТ EN 1110
8 Температура хрупкости вяжущего, °С, не выше	Минус 25	Минус 25	Минус 25	Минус 25	По ГОСТ 33143 с дополнением по 10.5
9 Водопоглощение, % по массе, не более	1,0	1,0	1,0	1,0	По ГОСТ 2678-94 (пункт 3.10) с дополнением по 10.6
10 Водонепроницаемость: - при давлении 10 кПа в течение 24 ч - при давлении 0,2 МПа (2 кгс/см ²) в течение 2 ч	Выдерживает Выдерживает	Выдерживает Выдерживает	Выдерживает Выдерживает	Выдерживает Выдерживает	По ГОСТ EN 1928-2011 (метод А) По ГОСТ 2678-94 (пункт 3.11)
11 Потеря посыпки, %, не более	–	–	15	15	По ГОСТ EN 12039
12 Прочность на сдвиг клеевого соединения, Н/50, не менее	500	500	500	500	По ГОСТ 32316.1
13 Сопротивление динамическому продавливанию, мм, не менее	400	400	400	400	По ГОСТ 31897-2011 (метод А)
14 Сопротивление статическому продавливанию	Выдерживает	Выдерживает	Выдерживает	Выдерживает	По ГОСТ EN 12730-2011 (метод А)

Окончание таблицы 6.6

Наименование показателя	Норма для марки				Метод испытания
	Премиум ТПП	Бизнес ТПП	Премиум ТКП	Бизнес ТКП	
1	2	3	4	5	6
15 Стойкость к старению под воздействием искусственных климатических факторов:					
- температура гибкости для нижней стороны полотна, °С, не выше	–	–	Минус 25	Минус 25	По ГОСТ EN 1109 с дополнением по 10.7
- температура гибкости для лицевой стороны полотна, °С, не выше	–	–	Минус 25	Минус 25	
- теплостойкость, °С, не менее	–	–	100	100	По ГОСТ EN 1110 с дополнением по 10.7
- видимые дефекты	Отсутствуют	Отсутствуют	–	–	По ГОСТ EN 1850-1 с дополнением по 10.8
Примечание – По согласованию с Заказчиком допускается определение дополнительных показателей.					

6.2 Требования к сырью и материалам

6.2.1 Сырье и материалы, применяемые для производства рулонного материала, должны соответствовать требованиям действующих документов по стандартизации, сопровождаться документом о качестве, а их технические характеристики должны соответствовать установленным техническим требованиям на продукцию, а также должны быть приведены в технологическом регламенте на производство.

6.2.2 Сырье и материалы должны проходить входной контроль согласно правилам и методикам, установленным для данного вида сырья и материалов.

6.2.3 Для производства рулонного материала в качестве основы используют полиэстер, стеклохолст или стеклоткань, в качестве вяжущего – битумно-полимерные материалы, в качестве защитного слоя – пленку полимерную, базальтовый гранулят или сланец.

6.2.4 Допускается применение иных видов сырья и материалов, предусмотренных технологическим регламентом на производство и обеспечивающих соответствие рулонного материала требованиям настоящего стандарта.

6.3 Маркировка

6.3.1 Потребительскую маркировку наносят на этикетку, ярлык и/или потребительскую тару типографским или иным способом.

Потребительская маркировка должна содержать следующую информацию:

- наименование продукции;
- обозначение настоящего стандарта;
- наименование страны-изготовителя;
- наименование изготовителя, или продавца, или уполномоченного изготовителем лица;
- юридический адрес изготовителя, или продавца, или уполномоченного изготовителем лица;
- товарный знак (при наличии);
- дату изготовления;
- гарантийный срок хранения;
- номер партии;
- манипуляционный знак «Пределы температуры».

6.3.2 Транспортная маркировка осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 14192.

6.4 Упаковка

6.4.1 Рулонный материал сматывают в рулоны и обматывают в двух местах полимерной упаковочной лентой с липким слоем.

6.4.2 Рулоны размещают на поддонах и упаковывают в колпак из термоусадочной пленки.

Примечание – При согласовании с Заказчиком допускается использование других упаковочных материалов, при условии обеспечения качества, безопасности и сохранности рулонного материала во время транспортировки и хранения.

6.4.3 Упаковка должна обеспечивать сохранность рулонных материалов при транспортировании и хранении.

7 Требования безопасности

7.1 Полимерно-битумное вяжущее в составе рулонного материала является малоопасной продукцией и по степени воздействия на организм относится к 4 классу опасности по ГОСТ 12.1.007.

Рулонный материал нормальной температуры может оказывать раздражающее воздействие механического характера на кожу и слизистые оболочки глаз.

При проведении работ по наплавлению рулонного материала возможно раздражение верхних дыхательных путей. Попадание расплавленного материала на кожу и слизистые может вызвать ожоги.

При подозрении на ингаляционное воздействие – свежий воздух, покой, тепло.

При попадании расплавленного рулонного материала на кожу или слизистые оболочки не следует делать попыток его удаления. Необходимо немедленно обратиться к врачу.

7.2 При проведении работ по наплавлению рулонного материала образуются пары битума нефтяного. ПДК рабочей зоны для углеводородов алифатических предельных C₂-C₁₀ – 900/300 мг/м³ [1].

7.3 Рулонный материал представляет собой горючий материал по ГОСТ 12.1.044:

- группа горючести – Г4 по ГОСТ 30244;
- группа распространения пламени – РП4 по ГОСТ 30444;
- группа воспламеняемости – В3 по ГОСТ 30402.

7.4 При возгорании рулонного материала в воздух выделяются продукты сгорания – оксиды углерода.

7.5 Все участки применения или хранения рулонного материала должны быть оборудованы в соответствии с Правилами противопожарного режима в Российской Федерации [2].

7.6 В случае возгорания рулонного материала в местах применения или хранения следует применять следующие средства пожаротушения: песок, кошма, углекислый газ, вода в тонкораспыленном виде, пена химическая или воздушно-механическая из стационарных установок или огнетушителей.

7.7 При применении, хранении, транспортировании и утилизации следует применять средства индивидуальной и коллективной защиты, предотвращающие возможное воздействие на работников опасных и вредных производственных факторов.

Места загрузки-выгрузки, отбора проб, фасовки должны быть оборудованы местной вытяжной вентиляцией в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.021.

При применении рулонного материала работники должны быть обеспечены:

- одежда специальная по ГОСТ 12.4.280, ГОСТ 12.4.310;
- обувь для защиты от нефти и нефтепродуктов летняя и зимняя по ГОСТ 12.4.137;
- полумаска фильтрующая для защиты от аэрозолей по ГОСТ 12.4.294;
- очки защитные по ГОСТ 12.4.253;
- перчатки х/б с точечным полимерным покрытием по ГОСТ 12.4.252, ГОСТ 12.4.183;
- перчатки для защиты от механических повреждений при возможном контакте с нагретыми поверхностями по ГОСТ 12.4.252;
- жилет сигнальный по ГОСТ 12.4.281;
- каска по ГОСТ EN 397;
- наушники по ГОСТ 12.4.275.

7.8 Все работающие должны пройти обучение безопасности труда в соответствии с ГОСТ 12.0.004.

Лица, допущенные до работ с рулонным материалом, должны иметь профессиональную подготовку, соответствующую характеру работ и проходить медицинский осмотр в установленном порядке [3].

Не допускаются к работе лица моложе 18 лет, беременные и кормящие женщины, а также лица имеющие повреждения кожного покрова, век и глаз.

8 Требования охраны окружающей среды

8.1 В процессе производства рулонного материала 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 [4].

8.2 Утилизация рулонного материала осуществляется путем передачи специализированной организации по утилизации отходов в установленном порядке согласно [5].

9 Правила приемки

9.1 Рулонный материал должен быть принят службой технического контроля предприятия-изготовителя в соответствии с требованиями настоящего стандарта.

9.2 Рулонный материал принимают партиями. Партией считают однородное по геометрическим и физико-механическим показателям количество продукта одной марки, изготовленного по одному технологическому режиму, одной рецептуре за один или несколько производственных циклов в течение одной смены или суток, но не более 5000 погонных метров (500 рулонов).

9.3 Соответствие рулонного материала требованиям настоящего стандарта определяют путем проведения приемо-сдаточных и периодических испытаний.

Определяемые показатели при приемо-сдаточных и периодических испытаниях приведены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Периодичность контроля и определяемые показатели при приемо-сдаточных и периодических испытаниях

Наименование показателя	Вид испытания	
	Приемо-сдаточные	Периодические
1	2	3
1 Внешний вид	+	–
2 Линейные размеры	+	–
3 Прямолинейность	+	–
4 Изменение линейных размеров	–	+
5 Площадь полотна	+	–
6 Масса материала на единицу площади	+	–
7 Масса вяжущего с наплавленной стороны	+	–
8 Максимальная сила растяжения	+	–
9 Относительное удлинение	+	–
10 Гибкость при пониженных температурах	+	–
11 Гибкость на брусе с закруглением радиусом 25 мм	+	–
12 Теплостойкость	+	–
13 Температура хрупкости вяжущего	–	+
14 Водопоглощение	–	+
15 Водонепроницаемость	–	+
16 Потеря посыпки	+	–
17 Прочность на сдвиг клеевого соединения	–	+
18 Сопротивление динамическому продавливанию	–	+
19 Сопротивление статическому продавливанию	–	+
20 Стойкость к старению под воздействием искусственных климатических факторов	–	+
Примечание – «+» – определение обязательно, «–» – определение не обязательно.		

9.4 Приемо-сдаточным испытаниям подвергают каждую партию рулонного материала, периодическим испытаниям – рулонный материал, прошедший приемо-сдаточные испытания.

9.5 Периодические испытания по показателям 4, 13, 14 проводят не реже одного раза в полугодие, а также при постановке продукции на производство, при изменении технологии производства и применяемого сырья.

Периодические испытания по показателям 15, 17-20 проводят при постановке продукции на производство, при изменении технологии производства и применяемого сырья.

9.6 Приемку рулонного материала осуществляют по плану двухступенчатого выборочного контроля по альтернативному признаку.

Для первой ступени плана контроля объем выборки – 5 рулонов, приемочное число – 0, браковочное число – 3.

Для второй ступени плана контроля объем выборки – 5 рулонов, приемочное число – 3, браковочное число – 4.

Для приемки используют случайную выборку, при составлении которой для любого рулона обеспечивается одинаковая вероятность его отбора.

Если рулонные материалы поступают в упакованном виде, выборку формируют из разных упаковочных мест.

9.7 Выборку рулонов подвергают испытаниям по внешнему виду, линейным размерам и площади полотна.

9.8 Для определения физико-механических показателей используют рулоны, удовлетворяющие требованиям настоящего стандарта по внешнему виду, линейным размерам и площади полотна.

Если число рулонов, удовлетворяющих перечисленным требованиям, будет недостаточно, чтобы составить две выборки для проведения физико-механических испытаний, то недостающее число рулонов отбирают от той же партии, без проверки внешнего вида, линейных размеров и площади полотна.

9.9 Из рулонов, прошедших испытания по внешнему виду, линейным размерам и площади полотна, вырезают образцы для определения физико-механических показателей.

Число образцов (проб) для каждого вида испытаний установлено в стандартах на методы испытаний.

9.10 Партию рулонного материала принимают на первой ступени контроля, если число дефектных рулонов в выборке первой ступени равно приемочному числу, и бракуют, если число дефектных рулонов равно или больше браковочного числа.

Если число дефектных рулонов в выборке первой ступени больше приемочного, но меньше браковочного, то переходят к выборке второй ступени.

Партию рулонного материала принимают на второй ступени контроля, если сумма дефектных рулонов в выборке первой и второй ступеней меньше

или равна приемочному числу для второй ступени контроля, и бракуют, если сумма дефектных рулонов в выборке первой и второй ступеней равна или больше браковочного числа для второй ступени контроля.

На второй ступени контроля испытания проводят по тем показателям, по которым получены неудовлетворительные результаты на первой ступени контроля.

9.11 При испытании по показателям, имеющим числовое значение, рулон считают дефектным, если среднеарифметическое значение хотя бы одного показателя не удовлетворяет требованиям настоящего стандарта.

9.12 При испытании по показателям гибкости, теплостойкости и водонепроницаемости рулон не считают дефектным при наличии одного образца, не выдержавшего испытания.

При этом в общем объеме выборки один любой рулон, один образец которого не выдержал испытание по одному показателю, разрешается не учитывать при определении суммы дефектных рулонов.

9.13 При забраковании партии рулонного материала по результатам периодических испытаний необходимо провести повторную проверку по этому показателю. При получении неудовлетворительных результатов повторной проверки продукция бракуется. После устранения причин несоответствия продукции настоящему стандарту контролю подвергают каждую пятую партию.

При получении удовлетворительных результатов трех последовательно проведенных испытаний допускается вернуться к обычным периодическим испытаниям.

9.14 Каждая принятая службой технического контроля партия рулонного материала должна сопровождаться паспортом качества.

Паспорт качества должен содержать следующие сведения:

- наименование изготовителя (уполномоченного изготовителем лица) или импортера, или продавца, его товарный знак (при наличии);
- местонахождение изготовителя;
- информация для связи с ним;
- наименование испытательной лаборатории, адрес и номер аттестата аккредитации (при наличии);
- номер паспорта;
- наименование продукта, его марку и условное обозначение;
- условное обозначение настоящего стандарта;

СТО 77310225.022-2020

- код ОКПД 2;
- дату изготовления продукта, номер партии;
- дату отбора пробы и обозначение документа по стандартизации, по которому отбирают пробу;
- место отбора пробы;
- количество метров погонных и рулонов в партии;
- дату оформления паспорта;
- номер сертификата соответствия на продукт (при наличии) и срок действия (при наличии);
- табличную часть;
- заключение о соответствии продукта требованиям настоящего стандарта на основании результатов испытаний;
- должность, Ф.И.О. и подпись лица, оформившего паспорт;
- дополнительную информацию для потребителей (при необходимости).

Примечание – В паспорте качества указывают среднеарифметическое значение результатов испытаний всех рулонов в выборке.

9.15 Потребитель имеет право проводить контрольную проверку рулонного материала в соответствии с требованиями настоящего стандарта, применяя методы испытаний, указанные в настоящем стандарте.

10 Методы контроля

10.1 Отбор проб – по ГОСТ EN 13416.

10.2 Определение видимых дефектов (вздутия, трещины, дыры, оголенные участки или другие видимые дефекты) – по ГОСТ EN 1850-1.

Определение полноты пропитки, наличия или отсутствие слипаемости и количества полотен – по ГОСТ 2678-94 (пункт 3.2).

10.3 Методы определения геометрических параметров и физико-механических показателей приведены в таблицах 6.1-6.6 настоящего стандарта.

10.4 Гибкость при пониженных температурах определяют для нижней стороны полотна.

10.5 При определении температуры хрупкости вяжущего подготовку образцов проводят по ГОСТ 2678-94 (пункт 3.23).

10.6 При определении водопоглощения время выдержки образца – 24 ч.

10.7 При определении стойкости к старению под воздействием искусственных климатических факторов (для показателей температура гибкости, теплостойкость) старение проводят по ГОСТ EN 1296.

10.8 При определении стойкости к старению под воздействием искусственных климатических факторов (для показателя видимые дефекты) старение проводят по ГОСТ EN 1296 и ГОСТ 32317.

11 Транспортирование и хранение

11.1 Транспортирование

11.1.1 Рулонный материал транспортируют в крытых транспортных средствах всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими для данного вида транспорта.

Примечание – По согласованию с потребителем допускается использовать другие транспортные средства, обеспечивающие сохранность рулонного материала.

11.1.2 При транспортировании должна быть исключена возможность свободного перемещения и механического повреждения поддонов с рулонным материалом.

11.2 Хранение

11.2.1 Рулонный материал, упакованный в соответствии с требованиями настоящего стандарта, должен храниться рассортированным по маркам в условиях, обеспечивающих защиту от воздействия влаги и прямых солнечных лучей.

11.2.2 Температура воздуха при хранении рулонного материала должна быть не ниже минус 20 °С и не выше 40 °С.

12 Указания по применению

Рулонный материал должен применяться в соответствии с требованиями СТО 77310225.022.1-2020 «Материал рулонный кровельный и гидроизоляционный битумно-полимерный «Брит». Руководство по применению».

13 Гарантии изготовителя

13.1 Изготовитель гарантирует соответствие рулонного материала требованиям настоящего стандарта при соблюдении потребителем установленных правил транспортировки, хранения и применения.

13.2 Гарантийный срок хранения рулонного материала составляет 12 месяцев со дня изготовления.

13.3 Срок годности рулонного материала – 12 месяцев со дня изготовления.

13.4 Срок службы рулонного материала – не менее 15 лет.

Библиография

- [1] Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания
- [2] Постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. № 1479 Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации
- [3] Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28 января 2021 года № 29н Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры
- [4] Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.1.3.3684-21 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий
- [5] Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ Об отходах производства и потребления

СТО 77310225.022-2020

ОКС 91.120.30

Ж14

ОКПД 2 23.99.12.110

Ключевые слова: материал рулонный кровельный и гидроизоляционный битумно-полимерный, технические условия, методы испытаний

Руководитель разработки:

Генеральный директор

ООО «НОВА-Брит»



Н.А. Бондарь

Подпись, дата

Исполнитель:

Ведущий инженер-технолог

ООО «НОВА-Брит»



В.Г. Черкасов

Подпись, дата