

ОКПД2 23.99.12.110

Группа Ж14

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ООО «16 Тонн Кейтеринг»

_____ Забалуева Е.В.

« _____ » _____ 2021 г.

**Материал рулонный кровельный и гидроизоляционный
наплавляемый битумно-полимерный ФЛЕКСПИТЧ**

Технические условия

ТУ 23.99.12-001-91429200-2021

(Вводятся впервые)

Дата введения в действие:

« _____ » _____ 2021 г.

Разработано:

ООО «16 Тонн Кейтеринг»

_____ Ф.И.О.

2021 г.

Инд. № подл.	Подпись и дата
Взамен инв. №	Инд. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Настоящие технические условия распространяются на материал рулонный кровельный и гидроизоляционный наплаваемый битумно-полимерный ФЛЕКСПИТЧ (далее по тексту: материал, продукция), предназначенный для устройства кровельного ковра зданий и сооружений и гидроизоляции строительных конструкций во всех климатических районах по СП 131.13330.2011.

Материал получают путём двустороннего нанесения на стекловолокнистую или полиэфирную основу битумного вяжущего, состоящего из измельчённых и расплавленных отходов битумных кровельных материалов, битума и технологических добавок.

В качестве защитного слоя используют крупнозернистую или чешуйчатую посыпку.

При выборе иных (дополнительных) областей применения продукции, исходя из эксплуатационной целесообразности, необходимо руководствоваться требованиями настоящих технических условий и проектной документации.

Настоящие технические условия распространяются на материалы следующих типов:

- ФЛЕКСПИТЧ БАЗА - материал без посыпки (гидроизоляция), модификации: ФЛЕКСПИТЧ БАЗА ЭКО, ФЛЕКСПИТЧ БАЗА СТАНДАРТ, ФЛЕКСПИТЧ БАЗА ПРО
- ФЛЕКСПИТЧ ТОП - материал с посыпкой (кровельный), модификации: ФЛЕКСПИТЧ ТОП ЭКО, ФЛЕКСПИТЧ ТОП СТАНДАРТ, ФЛЕКСПИТЧ ТОП ПРО.

Условное обозначение продукции при заказе и в других документах должно содержать:

- наименование продукции;
- обозначение продукции, торговую марку, маркировку;
- обозначение настоящих технических условий.

Допускается дополнять условное обозначение материала индексами, характеризующими вид основы, вид защитных слоёв, массу 1 м² материала, степень модификации битумной кровельной смеси.

Пример условного обозначения:

«Материал рулонный кровельный и гидроизоляционный наплаваемый битумно-полимерный с посыпкой ФЛЕКСПИТЧ ТОП, ЭКО, ТУ 23.99.12-001-91429200-2021»

Перечень ссылочной документации приведен в Приложении А.

ТУ 23.99.12-001-91429200-2021

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата				
Разраб.						Лит.	Лист	Листов
Проведил						0	2	23
Принял								
Н.контр.								
Утвердил								

Изм. № подл.	Подпись и дата
Изм. № дубл.	Подпись и дата
Взамен инв. №	Подпись и дата
Изм. № дубл.	Подпись и дата

1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1 Основные параметры и характеристики

1.1.1 Материал рулонный кровельный и гидроизоляционный наплаваемый битумно-полимерный ФЛЕКСПИТЧ должен соответствовать требованиям настоящих технических условий, ГОСТ 30547, Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), глава 2, раздел 6, контрольным образцам-эталонам, рабочим чертежам, и изготавливаться по технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

1.1.2 Полотно материала не должно иметь трещин, дыр, разрывов и складок, на поверхности допускаются шероховатости и неровности, не превышающие допусков по толщине.

1.1.3 Материалы должны быть плотно намотаны в рулон и не слипаться. Торцы рулонов должны быть ровными.

Допускаются выступы на торцах рулона высотой, мм, не более:

15 - для рулонных материалов на картонной, асбестовой и комбинированной основах;

20 - для рулонных материалов на волокнистой основе, безосновных битумно-полимерных и полимерных материалов.

1.1.4 На кромках (краях) полотна рулонного материала на картонной и асбестовой основах допускаются не более двух надрывов длиной 15-30 мм на длине полотна до 20 м. Надрывы длиной до 15 мм не нормируются, а более 30 мм не допускаются.

1.1.5 На основные битумные и битумно-полимерные рулонные материалы покровный состав или вяжущее должны быть нанесены сплошным слоем по всей поверхности основы.

1.1.6 Крупнозернистая или чешуйчатая посыпка должна быть нанесена сплошным слоем на лицевую поверхность полотна рулонных кровельных материалов.

1.1.7 Рулонные кровельные материалы с крупнозернистой или чешуйчатой посыпкой должны иметь с одного края лицевой поверхности вдоль всего полотна непосыпанную кромку шириной (85+15) мм.

Ширина непосыпанной кромки может быть увеличена в зависимости от области применения и приведена в нормативном документе на конкретный материал.

1.1.8 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 м.

1.1.9 Линейные размеры и допускаемые отклонения от линейных размеров должны соответствовать приведенным в таблице 1.

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

ТУ 23.99.12-001-91429200-2021

Лист

3

Таблица 1.- Линейные размеры

Наименование показателя	Номинальные размеры	Предельные отклонения
Ширина, мм	850- 1150	±30
Длина, м	6,0- 11,0	±0,2

1.1.10 Разрывная сила при растяжении рулонных основных битумных и битумно-полимерных материалов должна быть не менее, Н (кгс):

215 (22) - для ненаплавливаемых материалов на картонной основе;

274 (28) - для наплавливаемых материалов на картонной основе;

294 (30) - для материалов на стекловолоконистой основе;

343 (35) - для материалов на основе из полимерных волокон;

392 (40) - для материалов на комбинированной основе.

1.1.11 Условная прочность гидроизоляционных безосновных битумно-полимерных материалов должна быть не менее 0,45 МПа (4,6 кгс/см).

1.1.12 Условная прочность и относительное удлинение при разрыве рулонных полимерных материалов должны быть не менее:

1,5 МПа (15 кгс/см) и 300% - для невулканизированных эластомерных;

4 МПа (41 кгс/см) и 250% - для вулканизированных эластомерных;

8 МПа (82 кгс/см) и 200% - для термопластичных.

1.1.13 Условная прочность и относительное удлинение при разрыве рулонных армированных полимерных материалов должны быть не менее:

2,5 МПа (25 кгс/см) и 15% - для невулканизированных эластомерных с армированием из стекловолокон;

2,5 МПа (25 кгс/см) и 100% - то же, с армированием из полимерных волокон;

6,0 МПа (60 кгс/см) и 15% - для вулканизированных эластомерных с армированием из стекловолокон;

5,0 МПа (50 кгс/см) и 100% - то же, с армированием из полимерных волокон;

12,0 МПа (120 кгс/см) и 15% - для термопластичных с армированием из стекловолокон;

9,0 МПа (90 кгс/см) и 60% - то же, с армированием из полимерных волокон.

1.1.14 Основные технические характеристики должны соответствовать приведенным в таблице 2.

Изн. № подл.	Подпись и дата
Взамен инв. №	Изн. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Таблица 2.- Основные технические характеристики

Наименование показателя	Значение
Масса 1 м ² , кг, в пределах*	3,0-6,0
Разрывная сила при растяжении, Н (кгс), не менее	294(30)**/343(35)*** 882(90)****
Масса вяжущего с наплавленной стороны, кг/ м ² , не менее	1,5
Масса основы, г/ м ² , в пределах	50-250
Водопоглощение в течение 24 ч, % по массе, не более	5
Потеря посыпки, г/образец, не более *****	3
Температура хрупкости вяжущего, К(°С), не выше	258 (- 15)
* Допускаемые отклонения от номинального значения, кг, не более	+0,250
** Для материала на стекловолоконистой основе	-0,249
*** Для материала на полиэфирной основе	
**** Для материала на каркасной основе	

1.1.15 Материал должен выдерживать испытание на гибкость в условиях: на брусе с закруглением радиусом не более 25 мм, при температуре не выше -15°С.

1.1.16 Битумные и битумно-полимерные рулонные материалы (кроме беспокровных) должны быть теплостойкими при испытании в условиях, приведенных в таблице 3.

Таблица 3.- Условия испытаний материала на теплостойкость

Вид материала	Условия испытания рулонных материалов на теплостойкость	
	при температуре, °С, не ниже	в течение, ч, не менее
Битумные	70	2
Битумно-полимерные	85	2

1.1.17 Изменение линейных размеров рулонных материала должно быть не более ±2 % при испытании при температуре (70±2) °С в течение не менее 6 ч.

1.1.18 Температура хрупкости кровного состава или вяжущего наплавленных битумных рулонных материалов должна быть не выше минус 15 °С, битумно-полимерных - не выше минус 25 °С.

1.1.19 Масса кровного состава или вяжущего с наплавленной стороны для материала должна быть не менее 2000 г/м.

Изн. № подл. Подпись и дата
Изн. № дубл. Подпись и дата
Взамен изв. № Подпись и дата
Изн. № подл. Подпись и дата

ТУ 23.99.12-001-91429200-2021

Лист

5

Изн. № подл.	Лист	№ документа	Подпись	Дата
--------------	------	-------------	---------	------

1.1.20 Водопоглощение материала должно быть не более 2,0 % по массе при испытании в течение не менее 24 ч.

1.1.21 Материал должен быть водонепроницаемым в течение не менее 72 ч при давлении не менее 0,001 МПа (0,01 кгс/см).

1.1.22 Гидроизоляционный материал должен быть водонепроницаемым при испытании в течение не менее 2 ч при давлении не менее 0,2 МПа (2 кгс/см), если иные условия испытания не установлены в документации предприятия-изготовителя.

1.1.23 Потеря посыпки для материала с крупнозернистой посыпкой должна быть не более 2,0 г/образец - для битумно-полимерных материалов.

1.1.24 Цветная посыпка, применяемая для производства, должна выдерживать испытание на цветостойкость в течение не менее 2 ч.

1.1.25 Материал, применяемый в условиях специальных (в том числе химических) воздействий, должны обладать стойкостью к этим воздействиям.

1.2 Требования к сырью

1.2.1 Применяемое сырьё не должно оказывать вредное воздействие на организм человека и окружающую среду во всех предусмотренных условиях эксплуатации.

1.2.2 Для изготовления материала применяют:

XXX

XXX

XXX

Допускается использование других материалов, обеспечивающих заданные свойства продукции и соответствующих требованиям настоящих технических условий.

1.2.3 Гигиенические показатели сырья, применяемого при изготовлении материала, должны находиться в пределах допустимых норм, установленных управлениями Федеральной службы в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

1.2.4 Транспортирование и хранение сырья должно проводиться в условиях, обеспечивающих его сохранность от повреждений, а также исключая возможность подмены.

1.2.5 Перед использованием сырья должно пройти входной контроль в соответствии с порядком, установленном на предприятии, исходя из требований ГОСТ 24297.

1.2.6 Использование некондиционного сырья и отходов производства для изготовления продукции не допускается.

1.2.7 Материал не является токсичным. Использование его в нормальных атмосферных условиях не требует мер предосторожности.

Инов. № подл.	Подпись и дата
Изам. инв. №	Инов. № дубл.
Подпись и дата	

					ТУ 23.99.12-001-91429200-2021	Лист
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		6

1.2.8 Токсикологическая характеристика сырьевых материалов, используемых при производстве продукции, должна соответствовать Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), глава 2, раздел 6 и данным, приведенным в таблице 4.

Таблица 4.- Токсикологическая характеристика

Наименование компонента	Летучие	ПДК в воздухе рабочей зоны, мг/м ³	Класс опасности	Агрегатное состояние	Токсикологическая характеристика	Источник информации
1	2	3	4	5	6	7
Битум	Углеводороды	300	4	п	При длительном вдыхании вызывает развитие слабо-выраженного процесса в легких	ГОСТ 9548 Вредные в-ва в промышленности, Химия, т. 1 стр. 51
Посыпка крупнозернистая	Пыль	4	3	а	Фиброгенное действие, диффузный фиброз легких, функциональное нарушение органов дыхания	ГН 2.5.1313 - 03
Чешуйчатая посыпка (слюда)	Пыль	2*	3	а	Фиброгенное действие	ГН 2.5.1313-03
Стекло-основа стекловолокна	Пыль	2	3	а	Раздражающее действие на слизистую оболочку верхних дыхательных путей, вызывает зуд кожи	ГН 2.5.1313-03
Атактический полипропилен	Углеводороды	30/10	4	п	При длительном вдыхании вызывает развитие слабо-выраженного процесса в лёгких.	ГН 2.5.1313-03
Термоэластопласт бутадиевстирольный	Стирол	30/10	3	п	Раздражающее действие на слизистую оболочку верхних дыхательных путей, вызывает зуд кожи	ГН 2.5.1313-03

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

ТУ 23.99.12-001-91429200-2021

Лист

7

Изнв. № подл.
Изнв. № дубл.
Взамен изнв. №
Подпись и дата

Наименование компонента	Летучие	ПДК в воздухе рабочей зоны, мг/м ³	Класс опасности	Агрегатное состояние	Токсикологическая характеристика	Источник информации
1	2	3	4	5	6	7
Отработка масел промышленных	углеводороды	300	4	п	Раздражающее действие на кожные покровы и слизистые оболочки	ГН 2.5.1313-03 ГОСТ 21046
	масляный туман	5	3	а	Раздражающее действие на кожные покровы и слизистые оболочки	ГН 2.5.1313-03 ГОСТ 21046
Полиэтиленовая пленка	Не токсична в нормальных условиях					ГОСТ 10354
*/ПДК для общей массы аэрозоля						

1.3 Маркировка

1.3.1 Продукция должна быть промаркирована в соответствии с требованиями настоящих технических условий и ГОСТ 30547.

1.3.2 Маркировка должна быть четкой, ясной, нестираемой, легко читаемой и нанесена в виде этикетки, таблички или ярлыка. Место нанесения маркировки определяет изготовитель.

1.3.3 Маркировка должна содержать следующие данные:

- наименование предприятия-изготовителя и/или его товарный знак;
- адрес предприятия-изготовителя;
- наименование и обозначение продукции;
- дату изготовления продукции;
- размеры;
- номер партии;
- сведения о сертификации продукции (при наличии);
- обозначение настоящих технических условий.

Допускается нанесение других сведений, в том числе информационного и рекламного характера.

1.3.4 При маркировке транспортной тары необходимо наносить манипуляционные знаки по ГОСТ 14192.

ТУ 23.99.12-001-91429200-2021

Лист

8

Инва. № подл.	Подпись и дата
Взамен инв. №	Инва. № дубл.
Подпись и дата	

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата
------	------	-------------	---------	------

Маркировочные данные могут одновременно наноситься на нескольких языках.

Примечание: Сведения о назначении и области применения продукции допускается указывать в эксплуатационной документации (паспорте безопасности) на нее, включаемой в комплект поставки.

1.4 Упаковка

1.4.1 Упаковка готовой продукции осуществляется в соответствии с требованиями Технического Регламента Таможенного Союза ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки».

1.4.2 Полотно материалов должно быть плотно намотано на жесткий или мягкий сердечник, обеспечивающий сохранность рулона при транспортировании и хранении.

Длина сердечника должна быть равна ширине полотна или превышать ее не более, чем на 10 мм. По согласованию с потребителем допускается намотка рулонов без сердечника и картона.

1.4.3 Длина полотна в рулоне должна быть не менее 50 м.

1.4.4 Края полотна материала должны быть ровными с обрезанными кромками. По согласованию с потребителем допускается производство продукции с необрезанной кромкой.

1.4.5 Материал упаковывается в полиэтиленовую термоусадочную пленку по ГОСТ 10354 или другой упаковочный материал, соответствующий требованиям Технического Регламента Таможенного Союза ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки».

1.4.6 По согласованию с потребителем материалы изоляционные могут поставляться без упаковки.

1.4.7 К каждой поставке должны прикладываться упаковочный лист, эксплуатационные и товаросопроводительные документы, уложенные в пакет из полиэтиленовой пленки.

1.4.8 Допускается применять тару, бывшую в употреблении и обеспечивающую сохранность продукции при транспортировании и хранении.

1.4.9 Допускается использовать другую, в т. ч. импортную потребительскую и транспортную тару (или – изготавливаемую по чертежам предприятия-производителя), соответствующую установленным требованиям и обеспечивающую сохранность продукции при транспортировании, хранении и осуществлении погрузочно-разгрузочных работ.

Изн. № подл.	Изн. № дубл.	Взамен инв. №	Подпись и дата

					ТУ 23.99.12-001-91429200-2021	Лист
						9
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		

2 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1 Продукция должна соответствовать требованиям настоящих технических условий с соблюдением Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), Глава 2, Раздел 6.

2.2 Персонал, занятый на производстве, должен применять индивидуальные средства защиты, в соответствии с типовыми отраслевыми нормами, утвержденными в установленном порядке и требованиями ГОСТ 12.4.031: для защиты органов дыхания универсальными респираторами типа РПГ-67, РУ-60М с патроном марки В или промышленный противогаз с патроном марки В, для защиты глаз применяют защитные очки по ГОСТ Р 12.4.013, для защиты рук - резиновые перчатки по ГОСТ 20010; сапоги по ГОСТ 5375, халаты по ГОСТ 12.4.131 или ГОСТ 12.4.132, костюмы по ГОСТ 27652 или ГОСТ 27654, фартуки по ГОСТ 12.4.029. Рабочие, занятые в производстве, должны проходить предварительные и периодические медицинские осмотры в соответствии с приказом МЗ РФ № 90 от 14.03.96.

2.3 Производственные помещения должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией в соответствии с ГОСТ 12.4.021, обеспечивающей соответствие микроклиматических показателей требованиям СанПиН 2.2.4.548-96.

2.4 Рабочие места должны быть организованы по ГОСТ 12.2.003, ГОСТ 12.2.061.

2.5 Кратность обмена воздуха в помещении должна составлять не менее восьми.

Общеобменная вентиляция принимается равной 2 м/с.

2.6 При производстве материалов необходимо соблюдать требования СанПиН 2.2.3.1385 и СП 2.2.2.1327.

2.7 Перечень веществ, подлежащих контролю на предприятии, согласовывается с местными органами Федеральной службы в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Контроль воздуха рабочей зоны производственных помещений производится по методикам, утвержденным в установленном порядке с периодичностью, которая устанавливается в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.005, и согласовывается с местными органами Федеральной службы в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

2.8 Группа горючести материалов – Г1 по ГОСТ 30244, группа воспламеняемости – В2 по ГОСТ 30402.

2.9 Производство материалов — по ГОСТ 12.3.030 с соблюдением правил пожаро- и взрывобезопасности по ГОСТ 12.1.004 и ГОСТ 12.1.010.

2.10 Цеха по производству материалов должны быть оборудованы системой пожаротушения. Рекомендуется тушение водяным паром, инертным газом, кислотным или пенным огнетушителями, асбестовым полотном, кошмой, специальными порошками.

Ивв. № подл.	Подпись и дата
Взамен ивв. №	Ивв. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

					ТУ 23.99.12-001-91429200-2021	Лист
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		10

2.11 Для защиты от токсичных продуктов, образующихся при горении полипропилена, необходимо применять промышленно-фильтрующие противогазы марки БКФ по ГОСТ 12.4.121.

2.12 При производстве материалов и работе с ними возможно накопление зарядов статического электричества на поверхности, для снятия которого или его предотвращения должны быть предусмотрены охранные мероприятия в соответствии с ГОСТ 12.1.018, ГОСТ 12.1.045.

2.13 Для уменьшения электрического заряда рекомендуется оснащать оборудование нейтрализаторами статического электричества.

2.14 Технологическое оборудование должно быть герметичным и должно быть заземлено от статического электричества. Все электроустановки должны быть во взрывозащитном исполнении, оборудование и трубопроводы – заземлены.

2.15 Все работы должны производиться при соблюдении норм и правил по технике безопасности, применяемых при работе с токсичными, легковоспламеняющимися и взрывоопасными веществами по ГОСТ 12.1.004, правил взрывобезопасности по ГОСТ 12.1.010 и пожаровзрывобезопасности статического электричества по ГОСТ 12.1.018.

2.16 Производственные помещения должны быть обеспечены водой питьевой по ГОСТ 2874, аптечкой с медикаментами для оказания первой помощи.

2.17 При работе с продукцией необходимо выполнять общие санитарно-гигиенические требования. Работающие с препаратами должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты в соответствии с ГОСТ 12.4.011-87 и ГОСТ 12.4.103-83.

2.18 При погрузочно-разгрузочных работах должны соблюдаться требования безопасности по ГОСТ 12.3.009.

2.19 По классификации ГОСТ 19433 продукция не относится к опасным грузам.

2.20 Отходы битумных кровельных материалов включают в себя битумы нефтяные дорожные вязкие – горючие вещества с температурой вспышки 220-240 °С; битумы нефтяные строительные – горючие вещества с температурой вспышки 220-300 °С и минимальной температурой самовоспламенения 368 °С; битумы нефтяные кровельные, также входящие в состав битумной покровной смеси и в качестве самостоятельного сырьевого компонента.

Нефтяные кровельные битумы являются горючими веществами с температурой вспышки не ниже 240 °С. Минимальная температура самовоспламенения 300 °С.

Масло индустриальное (отработка) имеет температуру вспышки 94 °С, воспламеняется при температуре 114°С.

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата
ТУ 23.99.12-001-91429200-2021				
Лист				
11				

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата
------	------	-------------	---------	------

ТУ 23.99.12-001-91429200-2021				
Лист				
11				

Атактический полипропилен воспламеняется при температуре 270 °С, температура самовоспламенения 400 °С.

Бутадиенстирольный термоэластопласт воспламеняется и горит интенсивно с выделением черного дыма, температура воспламенения 290 °С, температура самовоспламенения 337 °С.

2.21 При производстве необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.1.005-88, "Правил техники безопасности и производственной санитарии промышленности строительных материалов", ч.2. М., 1987 и СНиП 12-03-2001, ч. 1.

2.22 При одновременном содержании в воздухе рабочей зоны нескольких вредных веществ однонаправленного действия (по заключению органов государственного санитарного надзора) сумма отношений фактических концентраций каждого из них в воздухе к их ПДК не должна превышать единицы.

Изн. № подл.	Подпись и дата
Взамен инв. №	Изн. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изн.	Лист	№ документа	Подпись	Дата
------	------	-------------	---------	------

ТУ 23.99.12-001-91429200-2021

3 ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

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

- неорганизованного сжигания и захоронения отходов материалов на территории предприятия-изготовителя или вне его;
- произвольной свалки их в не предназначенных для этих целей местах.

3.2 Изделия и материалы, используемые при изготовлении продукции, не должны представлять опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды как в процессе эксплуатации, так и после её окончания.

3.3 При производстве материалов должны соблюдаться гигиенические требования к охране атмосферного воздуха населенных мест в соответствии СанПиН 2.1.6.1032.

3.4 С целью охраны атмосферного воздуха от загрязнения выбросами вредных веществ должен быть организован постоянный контроль соблюдением предельно допустимых выбросов (ПДВ), утвержденных в установленном порядке в соответствии с ГОСТ 17.2.3.02.

3.5 Средства индивидуальной защиты работающих при производстве материалов должны отвечать требованиям ГОСТ 12.4.011.

3.6 В целях ресурсосбережения и исключения загрязнения окружающей среды отходы, образующиеся при изготовлении материалов и материалы, бывшие в употреблении, должны утилизироваться и перерабатываться во вторичное сырье на предприятиях по переработке полимерных материалов.

3.7 При утилизации отходов и при обустройстве приточно-вытяжной вентиляции производственных 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.

Нормы ресурсосбережения – по ГОСТ 30772.

3.8 Содержание вредных веществ в выбросах в атмосферу, сбросах в водоемы и загрязнения почвы контролируют согласно «Санитарным нормам проектирования промышленных предприятий», МУ 2.1.7.730.

3.9 Утилизация отходов при производстве и применении материалов должна производиться в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1322.

3.10 Допускается утилизацию отходов материалов осуществлять на договорной основе с фирмой, имеющей соответствующую лицензию на данный вид деятельности.

Ив. № подл.	Подпись и дата
Ив. № дубл.	
Взамен инв. №	
Подпись и дата	
Ив. № подл.	

					ТУ 23.99.12-001-91429200-2021	Лист
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		13

4 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

4.1 Материал принимают партиями. Партией считают любое количество материала одного вида, типа и размеров, сопровождаемое одним документом (удостоверением) о качестве. Объем партии определяет изготовитель по согласованию с потребителем (заказчиком).

4.2 Документ о качестве должен содержать следующие данные:

- наименование материала;
- обозначение настоящих технических условий;
- наименование и (или) товарный знак предприятия-изготовителя;
- дату изготовления;
- номер партии;
- количество материала в партии;
- результаты контроля качества и указание о соответствии настоящим техническим условиям;
- штамп отдела технического контроля (ОТК).

4.3 Материал должен быть подвергнут следующим видам испытаний:

- приемо-сдаточные испытания;
- периодические испытания.

Допускается совмещать периодические и сертификационные испытания.

4.4 Приемо-сдаточные испытания проводят на каждой партии продукции.

4.4.1 Отбор проб проводится в соответствии с требованиями ГОСТ 30547.

Пробу отбирают от 10% единиц упаковок в каждой партии, но не менее, чем от трех единиц упаковок.

4.4.2 При приемо-сдаточных испытаниях проводят определение внешнего вида, линейных размеров, массы 1 м², условной прочности и относительного удлинения при разрыве.

4.4.3 Результаты испытаний считаются удовлетворительными, если испытанные образцы продукции соответствуют требованиям настоящих технических условий.

4.4.4 При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному показателю, по нему проводят повторные испытания на удвоенном количестве образцов, взятых из той же партии. Результаты повторных испытаний являются окончательными и распространяются на всю партию.

4.5 Периодические испытания проводят при изменении технологии производства, но не реже одного раза в год. При периодических испытаниях проводят определение маркировки, упаковки, гибкости, водонепроницаемости, изменения линейных размеров, паропроницаемо-

Ив. № подл.	Подпись и дата
Взамен инв. №	Ив. № дубл.
Подпись и дата	Ив. № дубл.
Ив. № подл.	Подпись и дата

					ТУ 23.99.12-001-91429200-2021	Лист
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		14

сти.

4.6 Контроль показателей безопасности осуществляется в соответствии с порядком, установленным предприятием-изготовителем материалов по согласованию с органами Федеральной службы в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

Изнв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №	Изнв. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

ТУ 23.99.12-001-91429200-2021

Лист

15

5 МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

5.1 Условия осуществления контроля должны соответствовать нормальным климатическим по ГОСТ 15150:

- температура окружающей среды: от +10 °С до +25 °С;
- атмосферное давление: от 84 до 106,7 кПа;
- относительная влажность воздуха: не более 80%.

Требования безопасности при испытаниях и измерениях – по ГОСТ 12.3.019.

5.2 Методы испытаний и контроля – по ГОСТ 2678.

5.3 Контроль геометрических размеров должен осуществляться измерительными инструментами по ГОСТ 7502, ГОСТ 427, ГОСТ 166 или другими, обеспечивающими необходимые измерения с заданной точностью.

5.4 Пожарную безопасность материалов определяют по ГОСТ 30244, ГОСТ 30402.

5.5 Количество вредных химических веществ, выделяемых из материалов во внешнюю среду, определяют по методикам Федеральной службы в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

5.6 Состояние упаковки и маркировки определяют внешним осмотром.

Упаковка не должна иметь механических повреждений.

Маркировка должна быть чёткой и легко читаемой.

Изн. № подл.	Подпись и дата
Взамен инв. №	Изн. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изн.	Лист	№ документа	Подпись	Дата
------	------	-------------	---------	------

ТУ 23.99.12-001-91429200-2021

Лист

16

6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6.1 Материал следует транспортировать всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

6.2 Транспортирование рулонов материала следует производить в горизонтальном положении не более 6 рулонов по высоте или в вертикальном положении в один ряд по высоте, с укладкой сверх вертикального ряда одного ряда в горизонтальном положении.

6.3 При транспортировании, погрузке, выгрузке и хранении материала должна обеспечиваться их сохранность от ударов, других механических воздействий и загрязнения. При погрузочно-разгрузочных работах должна быть соблюдены правила безопасности, установленные ГОСТ 12.3.009.

6.4 При перевозке материалов транспортом потребителя за качество и сохранность отвечает потребитель.

6.5 Материал должен храниться в сухих крытых складских помещениях, исключающих попадание прямых солнечных лучей в горизонтальном или вертикальном положении при температуре от +5 °С до 40 °С на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов.

Изн. № подл.	Подпись и дата
Взамен инв. №	Изн. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

					ТУ 23.99.12-001-91429200-2021	Лист
						17
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		

7 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1 Изготовитель гарантирует соответствие продукции требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем условий применения, транспортирования и хранения, установленных в настоящих технических условиях.

7.2 Гарантийный срок хранения продукции устанавливается 1 год со дня изготовления, при хранении в таре изготовителя с целостной упаковкой и маркировкой.

7.3 По истечении гарантийного срока материал анализируют на соответствие требованиям настоящих технических условий и в случае установления соответствия, используют по прямому назначению.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №	Изн. № дубл.	Подпись и дата
Изн.	Лист	№ документа	Подпись	Дата
ТУ 23.99.12-001-91429200-2021				Лист
				18

Приложение А (обязательное)

Перечень нормативной документации, используемой в настоящих технических условиях

ГОСТ 2.114-2016 ЕСКД. Технические условия
 ГОСТ 2.601-2006 ЕСКД. Эксплуатационные документы
 ГОСТ 12.1.004-91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования
 ГОСТ 12.1.010-76 Система стандартов безопасности труда. Взрывобезопасность. Общие требования
 ГОСТ 12.1.018-93 Система стандартов безопасности труда. Пожаро-взрыво-безопасность статического электричества. Общие требования
 ГОСТ 12.1.045-84 Система стандартов безопасности труда. Электростатические поля. Допустимые уровни на рабочих местах и требования к проведению контроля
 ГОСТ 12.2.003-91 Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности
 ГОСТ 12.2.061-81 Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности к рабочим местам
 ГОСТ 12.3.009-76 Система стандартов безопасности труда. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности
 ГОСТ 12.3.030-83 Система стандартов безопасности труда. Переработка пластических масс. Требования безопасности
 ГОСТ 12.4.011-89 Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация
 ГОСТ 12.4.121-83 Система стандартов безопасности труда. Противогазы промышленные фильтрующие. Технические условия
 ГОСТ 17.2.3.02-78 Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями
 ГОСТ 2678-94 Материалы рулонные кровельные и гидроизоляционные. Методы испытаний
 ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов
 ГОСТ 24297-87 Входной контроль продукции. Основные положения
 ГОСТ 27575-84 Костюмы мужские для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий. Технические условия
 ГОСТ 27574-84 Костюмы женские для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий. Технические условия
 ГОСТ 30244-94 Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть
 ГОСТ 30402-96 Материалы строительные. Метод испытания на воспламеняемость
 ГОСТ 30547-97 Материалы рулонные кровельные и гидроизоляционные. Общие технические условия
 СанПиН 2.1.6.1032-01 Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест
 СанПин 2.1.7.1322-03 Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления
 СанПиН 2.2.2.1327-03 Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту
 СанПиН 2.2.3.1385-03 Гигиенические требования к предприятиям производства строительных материалов и конструкций
 ТР ТС 005/2011 Технический Регламент Таможенного Союза «О безопасности упаковки»

Подпись и дата	
Инва. № дубл.	
Взамен инв. №	
Подпись и дата	
Инва. № подл.	

					ТУ 23.99.12-001-91429200-2021	Лист
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		19