

ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ
«РОССИЙСКИЕ АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ»
(ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ «АВТОДОР»)

Страстной б-р, д. 9, Москва, 127006
тел.: (495) 727-11-95, факс: (495) 249-07-72
e-mail: info@ruhwr.ru
www.ruhwr.ru

14.12.2020 № 23294-18

на № _____ от _____

Генеральному директору
ООО «УК РУСКОМПОЗИТ»,
управляющей организации
АО «СТЕКЛОНИТ»

Д.В. Сапронову

450027, Республика Башкортостан,
г. Уфа, ул. Трамвайная, д. 15

info@steklonit.com

Уважаемый Дмитрий Владимирович!

Рассмотрев материалы, представленные письмом от 17.09.2020 № 65 и дополненные 19.11.2020, продлеваем согласование стандартов организации АО «СТЕКЛОНИТ» СТО 00205009-011-2012 «Маты трехмерные (геоматы) марки МТА, МТАД-ЭКСТРАМАТ. Технические условия», СТО 00205009-012-2013 «Георешетки из стекловолокна ССНП-ХАЙВЕЙ. Технические условия», СТО 00205009-013-2013 «Георешетки полимерные ПС-ХАЙВЕЙ». Технические условия» с Изменениями № 4, СТО 00205009-016-2015 «Георешетки полимерные ПОЛИСЕТ». Технические условия» с Изменениями № 5, СТО 00205009-017-2018 «Материал высокопрочный армирующий ГРУНТСТАБ. Технические условия», СТО 00205009-018-2016 «Георешетки вязаные из базальтового волокна ХАЙВЕЙ. Технические условия», СТО 00205009-019-2016 «Геомат вязаный ЭКСТРАМАТ. Технические условия» и СТО 00205009-025-2018 «Материал геосотовый полимерный АРМОСЕЛЛ. Технические условия» (далее – СТО) для добровольного применения на объектах Государственной компании сроком на один год с даты настоящего согласования.

По истечении указанного срока необходимо направить аналитический отчет с результатами мониторинга и оценкой применения материалов в соответствии с требованиями согласованных СТО на объектах Государственной компании и прочих объектах.

Контактное лицо: начальник отдела технической политики и инновационных технологий Департамента проектирования, технической политики и инновационных технологий Рюмин Юрий Анатольевич, тел. (495) 727-11-95, доб. 32-36, e-mail: Yu.Ryumin@russianhighways.ru.

Первый заместитель председателя
правления по технической политике



А.В. Борисов

Титаренко Марина Альбертовна
тел. (495) 727-11-95 (30-59)



ИСХ-32639/12528741

Акционерное общество «СТЕКЛОНИТ»



СТАНДАРТ
ОРГАНИЗАЦИИ

СТО00205009-025-2018

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

АО «СТЕКЛОНИТ»

Т.Г.Фаткуллин

« 19 » _____ 2018 г.



Материал геосотовый полимерный
АРМОСЕЛЛ

Технические условия

Уфа
2018

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Акционерным обществом «СТЕКЛОНИТ» (АО «СТЕКЛОНИТ»)

2 ВНЕСЕН АО «СТЕКЛОНИТ»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ приказом Генерального директора АО «СТЕКЛОНИТ» от «20» 12 2018 г. № 289

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту ежегодно размещается на официальном сайте АО «СТЕКЛОНИТ» www.steklonit.com в сети Интернет. В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта уведомление будет размещено на вышеуказанном сайте.

АО «СТЕКЛОНИТ», 2018 г.

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован, распространен и/или использован другими организациями в своих интересах без согласования с АО «СТЕКЛОНИТ».

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	2
3 Классификация, условное обозначение, описание геосот	3
4 Технические требования.....	4
4.1 Основные параметры и характеристики	4
4.2 Требования к сырью и материалам	8
4.3 Комплектность.....	8
4.4 Требования к упаковке и маркировке	8
5 Требования безопасности	8
6 Требования охраны окружающей среды	9
7 Правила приемки.....	9
8 Методы испытаний	11
9 Транспортирование и хранение	12
9.1 Транспортирование	12
9.2 Хранение	12
10 Указания по эксплуатации	13
11 Гарантии изготовителя	13
Приложение А(справочное) Стандартные типоразмеры геосотовых модулей	14
Библиография	18
Лист регистрации изменений.....	20

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

МАТЕРИАЛ ГЕОСОТОВЫЙ ПОЛИМЕРНЫЙ АРМОСЕЛЛ

Технические условия
GEOCELL POLYMER MATERIAL ARMOSELL

Дата введения – 2018-12-20

1 Область применения

Настоящий стандарт организации распространяется на материалы геосотовые полимерные АРМОСЕЛЛ (далее – геосоты), производимые АО «СТЕКЛОНИТ».

Геосоты применяются для армирования конструкций дорожных одежд, обочин, площадных объектов, а также укрепления откосов, насыпей, склонов, водоотводов, оврагов, кюветов и траншей для укладки трубопровода при сооружении защиты от водной эрозии, размыва и оголения трубопроводов и сопутствующих им сооружений, подводных переходов, а также для использования в других областях, предполагаемых потребителем.

Геосоты эксплуатируются в макроклиматических районах как с сухим, так и влажным тропическим климатом и в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом (климатическое исполнение Т, УХЛ), категория размещения – 5 (в почве) по ГОСТ 15150 в контакте с водой, бетоном, почвогрунтом с показателем кислотности рН от 3 до 10 при температуре окружающей среды от минус 60 °С до плюс 60 °С.

Настоящий стандарт устанавливает классификацию геосот, требования к ним, правила приёмки, методы контроля, правила транспортирования, хранения, эксплуатации и гарантии изготовителя.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:
ГОСТ 12.0.004-2015 Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения

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

ГОСТ 12.3.009-76 Система стандартов безопасности труда. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности

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

ГОСТ 427-75 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 4333-2014 (ISO 2592:2000) Нефтепродукты. Методы определения температур вспышки и воспламенения в открытом тигле

ГОСТ 7502-98 Рулетки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 15150-69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды

ГОСТ 11358-89 Толщиномеры и стенкоммеры индикаторные с ценой деления 0,01 и 0,1 мм. Технические условия

ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов

ГОСТ 16338-85 Полиэтилен низкого давления. Технические условия

ГОСТ 16971-71 Швы сварных соединений из винипласта, поливинилхлоридного пластика и полиэтилена. Методы контроля качества. Общие требования

ГОСТ 25706-83 Лупы. Типы, основные параметры. Общие технические требования

ГОСТ 26433.1-89 Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Элементы заводского изготовления

ГОСТ Р 12.0.001-2013 Система стандартов безопасности труда. Общие положения

ГОСТ Р 55030-2012 Дороги автомобильные общего пользования. Материалы геосинтетические для дорожного строительства. Метод определения прочности при растяжении

ГОСТ Р 55031-2012 Дороги автомобильные общего пользования. Материалы геосинтетические для дорожного строительства. Метод определения устойчивости к ультрафиолетовому излучению

ГОСТ Р 55032-2012 Дороги автомобильные общего пользования. Материалы геосинтетические для дорожного строительства. Метод определения устойчивости к многократному замораживанию и оттаиванию

ГОСТ Р 55035-2012 Дороги автомобильные общего пользования. Материалы геосинтетические для дорожного строительства. Метод определения устойчивости к агрессивным средам

ГОСТ Р 56338-2015 Дороги автомобильные общего пользования. Материалы геосинтетические для армирования нижних слоев основания дорожной одежды. Технические требования

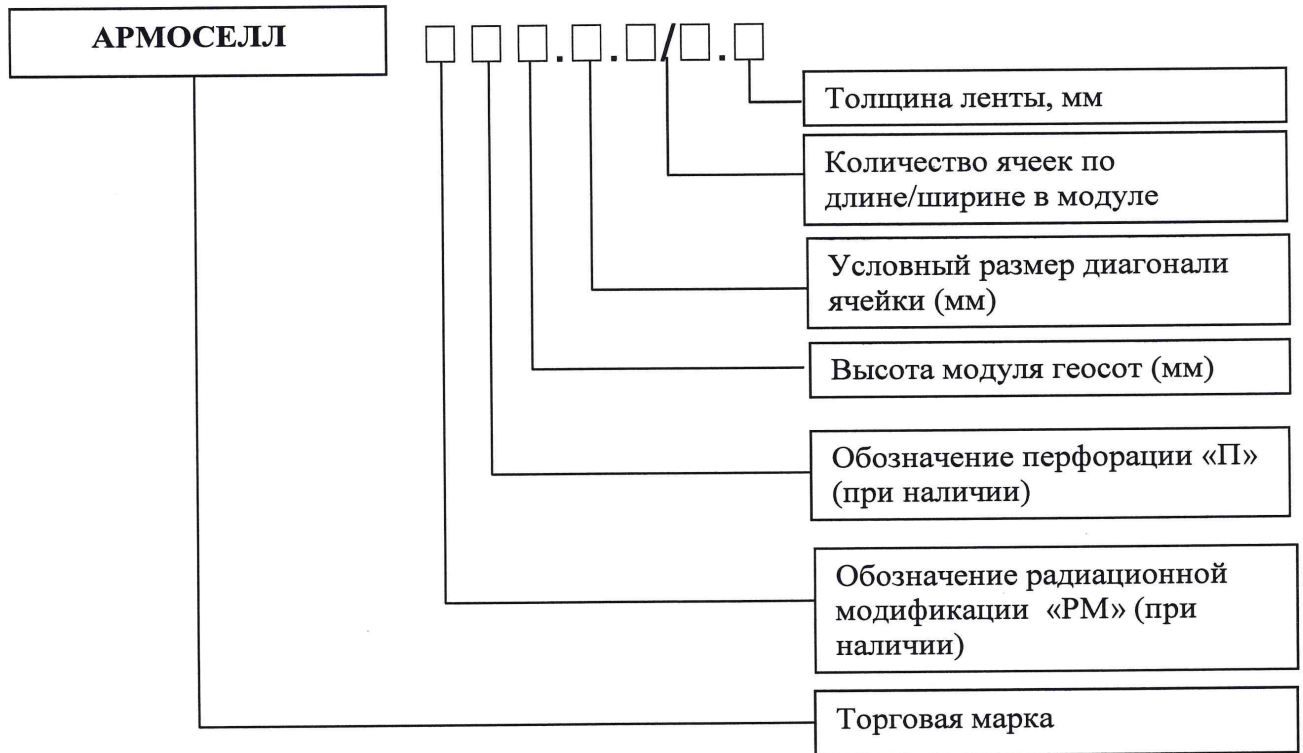
Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действия ссылочных стандартов – на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Классификация, условное обозначение, описание геосот

3.1 Геосоты представляют собой пространственный геосинтетический материал, образованный из геополос (лент), расположенных и скрепленных в перпендикулярных плоскостях, образуя сквозные ячейки, поперечный размер которых соизмерим с высотой ребер.

Возможно изготовление геосот с последующей радиационной модификацией (РМ).

3.2 Структура условного обозначения геосот:



Пример 1 - Условное обозначение геосотового модуля радиационно-модифицированного неперфорированного, с высотой ячейки 200 мм, условным размером диагонали ячейки 300 мм, с количеством ячеек в геосотовом модуле по ширине – 8, по длине – 20 и толщиной ленты 1,0 мм.

Геосоты АРМОСЕЛЛ РМ 200.300.8/20.1,0

Обозначение «РМ» вводится только для геосот с толщиной ленты 1,0 и 1,1 мм.

Пример 2 - Условное обозначение геосотового модуля радиационно-модифицированного, перфорированного, с высотой ячейки 200 мм, условным размером диагонали ячейки 300 мм, с количеством ячеек в геосотовом модуле по ширине – 8, по длине – 20 и толщиной ленты 1,0 мм.

Геосоты АРМОСЕЛЛ РМ П 200.300.8/20.1,0

При наличии перфорации в условное обозначение добавляется «П».

Пример краткого наименования - Условное обозначение геосотового модуля с высотой ячейки 200 мм, условным размером диагонали ячейки 300 мм

Геосоты АРМОСЕЛЛ 200.300

4 Технические требования

4.1 Основные параметры и характеристики

4.1.1 Геосоты должны соответствовать требованиям настоящего стандарта (СТО) и вырабатываться по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

4.1.2 Геосоты представляют собой гибкую объемную конструкцию (модуль) из полимерных лент (ребер), скрепленных между собой и расположенных в шахматном порядке. При растяжении конструкция трансформируется из пакетной формы в объемную (сотовую) форму так, что образуются ячейки, предназначенные для заполнения сыпучим материалом.

4.1.3 Геосоты изготавливают из полимерных лент, полученных экструзионно-каландровым методом из полиэтилена низкого давления в соответствии с ГОСТ 16338. Композиции могут включать пигменты (красители), стабилизаторы и модифицирующие добавки.

4.1.4 На стадии производства основы геосот возможно применение радиационной модификации для придания механической прочности геосотам.

4.1.5 По физико-механическим показателям полосы перфорированные и неперфорированные должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

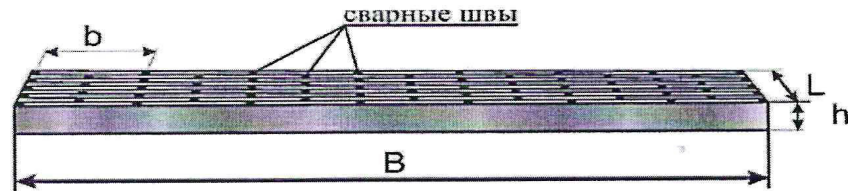
Таблица 1 – Физико-механические показатели полос геосот

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя для геосот с толщиной лент, мм							Метод испытания
		1,0*	1,1*	1,3	1,5	1,6	1,8	2,0	
1	Прочность при растяжении неперфорированной ленты, не менее, кН/м	18	19	17	20	22	28	30	ГОСТ Р 56338, п.8.4 данного СТО
2	Прочность при растяжении перфорированной ленты, не менее, кН/м	8	8,5	9,0	12	14	18	20	ГОСТ Р 56338, п. 8.4 данного СТО
3	Прочность шва от прочности основного материала, не менее, %, - на отрыв - на сдвиг				80 85				ГОСТ Р 56338, п.8.5 данного СТО
4	Относительное удлинение неперфорированной ленты при максимальной нагрузке, не более, %				30				ГОСТ Р 55030 п. 8.6 данного СТО
5	Устойчивость к ультрафиолетовому излучению, не менее, %				90				ГОСТ Р 55031, п.8.7 данного СТО
6	Устойчивость к микробиологическому воздействию, не менее, %				90				ПНСТ 132, п.8.8 данного СТО
7	Устойчивость к агрессивным средам рН 3-10 (сохранение прочности), не ниже, %				90				ГОСТ Р 55035, п.8.9 данного СТО
8	Морозостойкость (30 циклов), не менее, %				90				ГОСТ Р 55032, п. 8.10 данного СТО
9	Грибостойкость, не выше				ПГ113				ГОСТ 9.049 п. 8.11 данного СТО
10	Гибкость при отрицательных температурах на стержне диаметром (20±1) мм при температуре, °С, не выше				- 30				ГОСТ Р 55033 п. 8.12 данного СТО

* Для радиационно-модифицированной основы

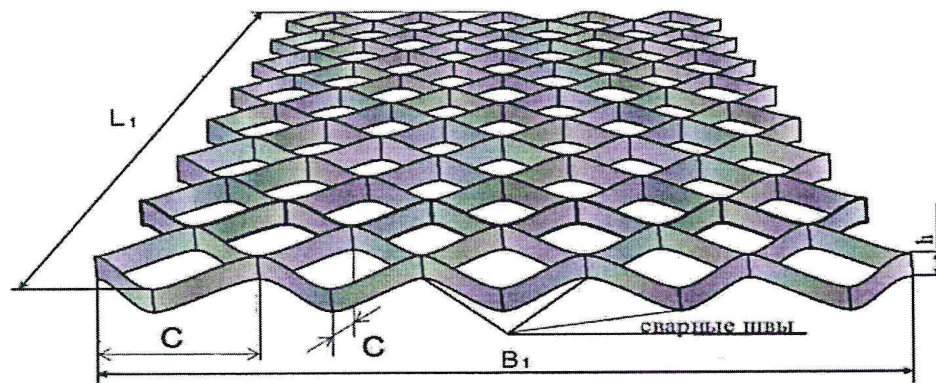
4.1.6 Сложенное состояние модуля геосот (рисунок 1) характеризуется отсутствием зазоров (просветов) между ее смежными ребрами. Растянутое положение модуля геосот характеризуется равенством диагоналей ячеек во взаимно перпендикулярных направлениях.

4.1.7 Геосоты выпускаются в виде складывающегося модуля прямоугольной формы в плане площадью до 22 м^2 и массой 10-50 кг.



B – ширина модуля, L – длина модуля, h – высота модуля,
 b – шаг сварки

Рисунок 1 – Модуль геосот в сложенном виде

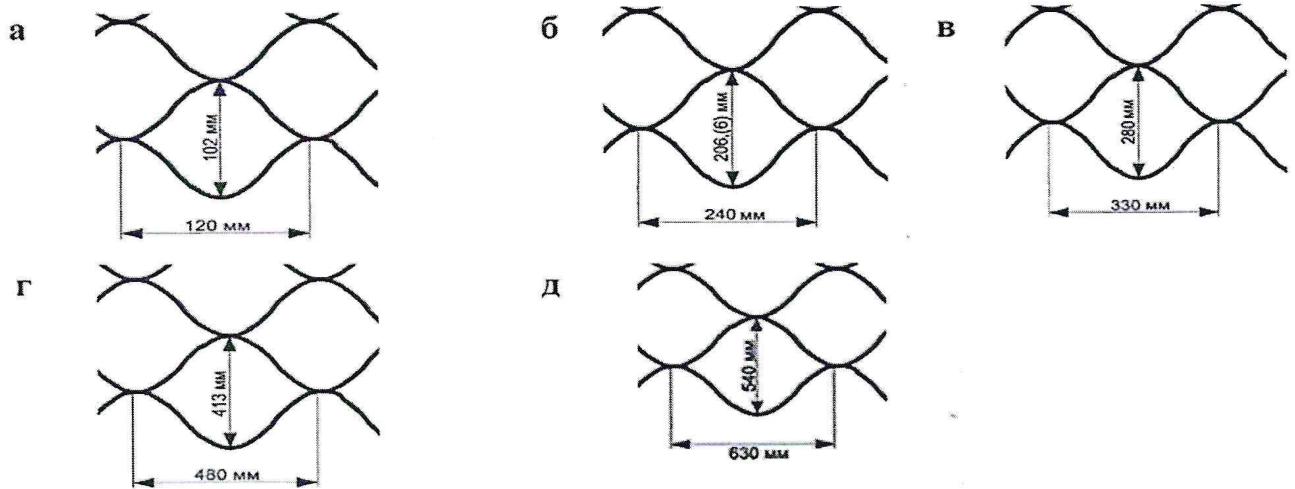


B_1 – ширина модуля, L_1 – длина модуля, h – высота модуля,
 C – диагональ ячейки

Рисунок 2 – Модуль геосот в развернутом виде

4.1.8 Геосоты выпускаются с рельефной либо ровной гладкой лицевой поверхностью граней. Ребра геосот могут быть перфорированы.

4.1.9 Модуль геосот в развернутом виде (рисунок 2) имеет габариты: $L_1 \times B_1 \times h$. Условный размер диагонали ячейки в зависимости от шага сварки (b) 170; 340; 440; 680; 840 мм равен, соответственно, 100; 200; 300; 400; 600 мм. Размеры диагоналей ячеек геосот в развернутом виде указаны на рисунке 3.



- а) ячейка с условным размером диагонали 100 мм,
 б) ячейка с условным размером диагонали 200 мм,
 в) ячейка с условным размером диагонали 300 мм,
 г) ячейка с условным размером диагонали 400 мм,
 д) ячейка с условным размером диагонали 600 мм

Рисунок 3 – Размеры диагоналей ячеек геосот

4.1.10 Геометрические размеры геосот должны соответствовать указанным в таблице 2.

Таблица 2 - Геометрические размеры геосот

Тип геосотового модуля	Высота, мм	Ширина, В, мм	Ширина, В ₁ , мм	Длина, L ₁ , мм	Площадь геосотового модуля в развернутом виде, S, м ²	Количество ячеек в геосотовом модуле	
						По ширине	По длине
АРМОСЕЛЛ 50/100	50	3500	2400	3060	7,34	20	30
АРМОСЕЛЛ 50/200	50	3500	2400	6200	14,88	10	30
АРМОСЕЛЛ 50/300	50	3620	2640	5600	14,78	8	20
АРМОСЕЛЛ 50/400	50	3500	2400	8260	19,82	5	20
АРМОСЕЛЛ 50/600	50	3460	2520	8100	20,41	4	15
АРМОСЕЛЛ 75/100	75	3500	2400	3060	7,34	20	30
АРМОСЕЛЛ 75/200	75	3500	2400	6200	14,88	10	30
АРМОСЕЛЛ 75/300	75	3620	2640	5600	14,78	8	20
АРМОСЕЛЛ 75/400	75	3500	2400	8260	19,82	5	20
АРМОСЕЛЛ 75/600	75	3460	2520	8100	20,41	4	15
АРМОСЕЛЛ 100/200	100	3500	2400	6200	14,88	10	30

Окончание таблицы 2

Тип геосотового модуля	Высота, мм	Ширина, В, мм	Ширина, В ₁ , мм	Длина, L ₁ , мм	Площадь геосотового модуля в развернутом виде, S, м ²	Количество ячеек в геосотовом модуле	
						По ширине	По длине
АРМОСЕЛЛ 100/300	100	3620	2640	5600	14,78	8	20
АРМОСЕЛЛ 100/400	100	3500	2400	8260	19,82	5	20
АРМОСЕЛЛ 100/600	100	3460	2520	8100	20,41	4	15
АРМОСЕЛЛ 150/200	150	3500	2400	6200	14,88	10	30
АРМОСЕЛЛ 150/300	150	3620	2640	5600	14,78	8	20
АРМОСЕЛЛ 150/400	150	3500	2400	8260	19,82	5	20
АРМОСЕЛЛ 150/600	150	3460	2520	8100	20,41	4	15
АРМОСЕЛЛ 200/200	200	3500	2400	6200	14,88	10	30
АРМОСЕЛЛ 200/300	200	3620	2640	5600	14,78	8	20
АРМОСЕЛЛ 200/400	200	3500	2400	8260	19,82	5	20
АРМОСЕЛЛ 200/600	200	3460	2520	8100	20,41	4	15

Примечание - По согласованию с Заказчиком допускается производство геосотовых модулей иных типоразмеров. Стандартные типоразмеры геосотовых модулей представлены в Приложении А

4.1.11 Базовый цвет геосот – черный. По согласованию с потребителем допускается изготовление геосот другой цветовой гаммы.

4.1.12 Геосоты не должны иметь разрывов и расслоения швов, складок и посторонних включений.

4.1.13 Отклонения размеров ячеек геосот от номинальных не должны превышать величин, указанных в таблице 3.

Таблица 3 - Допустимое отклонение размеров ячеек геосот от номинальных

№ п/п	Наименование показателя	Норма
1	Отклонение по ширине в сложенном состоянии, мм	±50
2	Отклонение по длине и ширине в растянутом состоянии, мм	±50
3	Отклонение по высоте, мм	±10
4	Отклонение толщины ленты, мм	+0,2; -0,1
5	Отклонение от перпендикулярности сварного соединения (при Н=200мм)	±5
6	Допуск по отклонению диагоналей ячеек, мм	±50

4.1.14 Геосоты с перфорированными лентами должны иметь коэффициент проницаемости ребер, равный отношению суммарной площади отверстий на одной грани к площади этой грани, не более 0,3. При этом разрывная нагрузка ребер не должна быть ниже разрывной нагрузки сварных соединений.

4.2 Требования к сырью и материалам

4.2.1 Материалы и сырье, используемые для изготовления геосот, должны подлежать обязательному входному контролю на соответствие требованиям действующих нормативных документов и обеспечивать показатели свойств геосот, отвечающие требованиям настоящего СТО и соответствующих требованиям нормативной документации предприятия – поставщика.

4.3 Комплектность

4.3.1 В комплект поставки геосот должны входить:

- партия геосот – в количестве, указанном в заказе;
- монтажные средства – количество в зависимости от размера партии (входят в комплект по согласованию с заказчиком);
- паспорт качества - 1 шт.;
- инструкция по монтажу объемных геосот (на договор поставки) - 1 шт.

4.4 Требования к упаковке и маркировке

4.4.1 Первичная маркировка модулей производится нанесением этикетки на каждую упаковку модулей геосот. Допускается другой способ маркировки продукции, обеспечивающих идентификацию и прослеживаемость.

4.4.2 Упаковка геосот производится в виде плотно сложенного пакета. Пакет перевязывается в двух или трех местах прочной веревкой или лентой.

4.4.3 Каждая упаковка модулей геосот снабжается этикеткой с указанием:

- наименования предприятия-изготовителя и/или его товарного знака;
- обозначения настоящего стандарта;
- наименования и условного обозначения геосот;
- номера партии;
- номера упаковки;
- количества модулей геосот в упаковке (шт.);
- массы брутто, не более (кг);
- общая площадь геосот в упаковке (m^2);
- даты изготовления.

4.4.4 При необходимости наносят транспортную маркировку в соответствии с ГОСТ 14192.

5 Требования безопасности

5.1 Производство геосот должно соответствовать требованиям ГОСТ 12.0.001, ГОСТ 12.0.004.

5.2 В процессе производства геосот в воздушную среду рабочих помещений выделяются продукты термодеструкции полиэтилена. Допустимое количество вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу по ГОСТ 12.1.005, указано в таблице 4.

Таблица 4 – Предельно-допустимая концентрация веществ

Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация, мг/м ³	Класс опасности
Формальдегид	0,5	I
Ацетальдегид	5	II
Органические кислоты (в пересчете на уксусную кислоту)	5	III

Окись углерода	20	II
Аэрозоль полиэтилена, полипропилена	10	IV

5.3 Все работы по изготовлению геосот должны производиться только при работающей приточно-вытяжной и местной вентиляции.

5.4 Геосоты из экструдированного полиэтилена являются невзрывоопасным горючим материалом. При внесении в источник огня воспламеняется и горит коптящим пламенем с образованием расплава и выделением углекислого газа, паров воды, непредельных углеводородов и газообразных продуктов. Температура воспламенения аэрозоля полиэтилена, определенная по ГОСТ 4333 - не менее 280 °С, температура самовоспламенения аэрозвеси - от 340 °С до 352 °С. Для тушения полиэтиленовых геосот можно использовать любые средства пожаротушения.

5.5 Геосоты из экструдированного полиэтилена, прошедшие стадию радиационной модификации ускоренными электронами, в стадии поставки безопасны, не являются источником радиационной опасности.

6 Требования охраны окружающей среды

6.1 При производстве геосот из экструдированного полиэтилена вредные выбросы в атмосферу отсутствуют, химически загрязненных стоков не образуется. Воздух из вентиляционных систем подвергается очистке в фильтре. Контроль за соблюдением предельно-допустимых выбросов (ПДВ) осуществляется по ГОСТ 17.2.3.02.

6.2 Твердые возвратные отходы (пусковые отходы, куски пленки, крошка полиэтилена), образующиеся при пуске и наладке оборудования, возвращаются на переработку. Утилизация изделий и отходов производства, не подлежащие вторичной переработке (пленка после радиационной модификации), производится в местах, согласованных с территориальными органами в соответствии с СанПиН 2.1.7.1322[1].

6.3 Для обеспечения защиты окружающей среды необходимо предусмотреть оптимальные условия ведения технологического процесса с целью уменьшения деструкции полиэтилена; герметизацию оборудования и коммуникаций; предотвращение аварийных ситуаций; соблюдение правил производства, хранения, транспортировки продукта.

7 Правила приемки

7.1 Геосоты принимаются партиями. Партией считается количество модулей одного типа, изготовленного из одинакового состава сырья. Партия сопровождается одним документом о качестве (паспортом), содержащим:

- наименование предприятия-изготовителя и/или его товарный знак;
- юридический адрес предприятия-изготовителя;
- наименование и условное обозначение геосот;
- обозначение настоящего СТО;
- дату изготовления;
- номер партии;
- число упакованных единиц (модулей), шт.;
- общая площадь геосот в партии (м²);
- результаты проведенных испытаний или подтверждение о соответствии качества геосот требованиям настоящего СТО;
- гарантийный срок хранения;
- штамп технического контроля и подпись ответственного лица.

7.2 Для контроля качества геосот на соответствие требованиям настоящего СТО проводят приемо-сдаточные, периодические и типовые испытания, в соответствии с перечнем показателей, указанных в таблице 5.

Таблица 5 – Виды и объем проводимых испытаний

№ п/п	Контролируемый показатель	Испытания		
		Приемо-сдаточные	Периодические	Типовые
1	Внешний вид, соответствие комплектности, упаковки и маркировки	+	-	+
2	Толщина полосы	+	-	+
3	Геометрические размеры, высота ячейки, размеры модуля в растянутом состоянии	+	-	+
4	Прочность при растяжении: - неперфорированной ленты; - перфорированной ленты	+	+	+
5	Прочность шва на сдвиг, на отрыв	+	+	+
6	Относительное удлинение неперфорированной ленты при максимальной нагрузке	+	+	+
7	Устойчивость к ультрафиолетовому излучению	-	-	+
8	Устойчивость к микробиологическому воздействию	-	-	+
9	Устойчивость к агрессивным средам	-	+	+
10	Морозостойкость	-	+	+
11	Грибостойкость	-	-	+
12	Гибкость при отрицательных температурах на стержне диаметром (20±1) мм	-	-	+
Примечание - Знак «+» означает, что данный показатель контролируется, знак «-» - не контролируется.				

7.3 Приемо-сдаточным испытаниям подвергают каждую партию, периодическим испытаниям - упакованные материалы, прошедшие приемо-сдаточные испытания. Объем выборки составляет не менее трех упаковочных единиц.

7.4 Периодические испытания проводят не реже одного раза в год.

7.5 Типовые испытания проводят при постановке продукции на серийное производство, при изменении технологии производства, применяемого сырья, смене поставщика сырья, замене или модернизации производственного оборудования и технологической оснастки.

7.6 Отбор образцов осуществляют в соответствии с требованиями, установленными в конкретной методике испытаний.

7.7 В случае несоответствия результатов приемосдаточных испытаний требованиям настоящего СТО проводится повторная проверка по удвоенному количеству модулей. Результаты повторных испытаний являются окончательными и распространяются на всю партию. При неудовлетворительных результатах повторных испытаний бракуется вся партия.

8 Методы испытаний

8.1 Внешний вид геосот проверяют визуально путем осмотра и сравнения с образцами - эталонами производителя.

8.1.1 Проверку внешнего вида геосот производят визуально при горизонтальном растянутом состоянии геосот без применения увеличительных приборов.

8.1.2 Комплектность, маркировку и упаковку осуществляют проверкой упакованных модулей на соответствие требованиям настоящего СТО.

8.1.3 Контроль внешнего вида сварных швов производят по ГОСТ 16971 путем осмотра с обеих сторон по всей протяженности с применением лупы просмотровой ЛП-1-10X по ГОСТ 25706.

8.1.4 Внешний вид геосот считают соответствующим требованиям настоящего СТО, если они не отличаются от утвержденных образцов-эталонов.

8.2. Толщину лент определяют толщиномером по ГОСТ 11358, обеспечивающим измерение с точностью 0,01 мм. Количество измерений - не менее пяти на каждом из проверяемых модулей.

8.3 Геометрические размеры, отклонения от перпендикулярности швов определяют по ГОСТ 26433.1.

8.3.1 Высоту ячейки геосот определяют в сложенном состоянии линейкой измерительной по ГОСТ 427. Количество измерений - не менее пяти на каждом из проверяемых модулей.

8.3.2 Длину и ширину модуля геосот в растянутом состоянии определяют рулеткой по ГОСТ 7502. Количество измерений по ширине – не менее двух на каждом из проверяемых модулей, по длине – не менее пяти измерений в точках, не имеющих сварных соединений, на каждом из проверяемых пакетов.

8.3.3 Диагонали ячеек определяют линейкой или рулеткой по ГОСТ 7502 по п.4.1.9 (Рисунок 3) измерением не менее пяти ячеек на каждом отобранном образце. За результат принимают среднеарифметическое значение.

8.4 Испытания на прочность при растяжении проводят в соответствии ГОСТ Р 56338. Испытательная длина 100 мм; ширина должна являться шириной полосы (равной толщине геосотового материала).

8.5 Прочность шва на сдвиг и на отрыв определяют по ГОСТ Р 56338. Измерение прочности швов геосот проводят двумя способами. Первый способ предусматривает определение прочности на отрыв. Второй способ предусматривает определение прочности на сдвиг.

8.6 Относительное удлинение полосы геосот определяется по методике, изложенной в ГОСТ Р 55030 при испытании образцов на прочность при растяжении согласно п.8.4 данного СТО. Для получения более точных данных при испытании рекомендуется использовать экстензометр.

8.7 Испытания на устойчивость к ультрафиолетовому излучению проводят в соответствии с ГОСТ Р 55031 со следующим дополнением: испытательная длина образцов 100 мм; ширина должна являться шириной полосы (равной толщине геосотового материала). Измерение устойчивости геосот к УФ-излучению выполняют методом сравнения результатов испытания на растяжение образцов материала, подвергшихся воздействию УФ-излучения, с результатами испытания контрольных образцов материала, не подвергавшихся такому воздействию.

8.8 Испытания на устойчивость к микробиологическому воздействию проводят в соответствии с ПНСТ 132[2] со следующим дополнением: испытательная длина образцов 100 мм; ширина должна являться шириной полосы (равной толщине геосотового материала).

Сущность метода заключается в том, что образцы геосот помещают в микробиологически активный грунт (подвергают микробиологической нагрузке) и выдерживают в грунте в течение 16 недель. По истечении указанного срока образцы извлекают из грунта, проводят их очистку, не допуская повреждений, и проводят испытания по определению прочности при растяжении. Результаты испытаний сравнивают с прочностью при растяжении образцов того же материала, но не подвергавшихся воздействию микроорганизмов. Результатом испытаний считается остаточная прочность геосот в процентах от исходной.

8.9 Испытания на устойчивость к агрессивным средам проводят в соответствии с ГОСТ Р 55035 со следующим дополнением: испытательная длина образцов 100 мм; ширина должна являться шириной полосы (равной толщине геосотового материала). Измерение устойчивости геосот к воздействию агрессивных сред выполняют методом сравнения результатов испытания на растяжение образцов материала, подвергшихся воздействию агрессивной среды в течение 72 ч, с результатами испытания контрольных образцов, не подвергавшихся такому воздействию.

8.10 Испытания на морозостойкость проводят в соответствии с ГОСТ Р 55032 со следующим дополнением: испытательная длина образцов 100 мм; ширина должна являться шириной полосы (равной толщине геосотового материала). Измерение устойчивости геосот к многократным замораживанию и оттаиванию выполняют методом сравнения результатов испытания на растяжение образцов материала, подвергшихся многократному замораживанию и оттаиванию в погруженном в воду состоянии, с результатами испытания контрольных образцов, не подвергшихся такому воздействию.

8.11 Грибостойкость определяют по ГОСТ 9.049 со следующим дополнением: испытательная длина образцов 100 мм; ширина должна являться шириной полосы (равной толщине геосотового материала).

8.12 Гибкость при отрицательных температурах определяют по ГОСТ Р 55033 на стержне диаметром (20 ± 1) мм при температуре минус 30 °С.

9 Транспортирование и хранение

9.1 Транспортирование

9.1.1 Транспортирование модулей геосот осуществляется всеми видами крытого транспорта с соблюдением правил перевозок, действующих на каждом виде транспорта и обеспечивающих целостность и сохранность продукции.

9.1.2 При транспортировке изделий транспортом потребителя за сохранность продукции отвечает потребитель.

9.1.3 Модули геосот транспортируются и хранятся на поддонах, высота штабеля модулей должна быть не более 1,5 м.

9.1.4 Допускается транспортировка модулей геосот без поддонов при условии обеспечения сохранности их при транспортировке.

9.1.5 Погрузку в транспортные средства модулей геосот производят всеми видами погрузочного транспорта на поддонах или навалом. При погрузочно-разгрузочных работах должны соблюдаться требования безопасности по ГОСТ 12.3.009.

9.2 Хранение

9.2.1 Геосоты должны быть устойчивы к воздействию климатических факторов при транспортировании и хранении по группе УХЛ 4 ГОСТ 15150.

9.2.2 Геосоты хранятся в помещениях. Помещение для хранения геосот должно быть сухим, крытым, защищенным от попадания внутрь прямых солнечных лучей. Модули хранятся на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов.

10 Указания по эксплуатации

10.1 Монтаж и эксплуатацию геосот необходимо осуществлять в соответствии с инструкцией по монтажу и требованиями проекта.

11 Гарантии изготовителя

11.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие показателей геосот требованиям настоящего СТО при соблюдении потребителем правил транспортирования и хранения.

11.2 Гарантийный срок службы геосот- не менее 50 лет, в условиях контакта с цементобетоном, асфальтобетоном, водой, почвой, грунтами, каменными и другими материалами в дорожных конструкциях с показателем кислотности рН от 3 до 10 и температурах окружающей среды от минус 60 °С до плюс 60 °С.

11.3 Гарантийный срок хранения геосот - 2 года со дня изготовления.

11.4 По истечении гарантийного срока хранения геосоты могут быть использованы после повторных испытаний на соответствие требованиям настоящего СТО.

11.5 Решение о дальнейшем использовании геосот принимает потребитель.

Приложение А
(справочное)

Стандартные типоразмеры геосотовых модулей

Толщина ленты	Краткое обозначение	Полное обозначение
1,0	АРМОСЕЛЛ 50.100	АРМОСЕЛЛ РМ 50.100.20/30.1,0
1,0	АРМОСЕЛЛ 50.200	АРМОСЕЛЛ РМ 50.200.10/30.1,0
1,0	АРМОСЕЛЛ 50.300	АРМОСЕЛЛ РМ 50.300.8/20.1,0
1,0	АРМОСЕЛЛ 50.400	АРМОСЕЛЛ РМ 50.400.5/20.1,0
1,0	АРМОСЕЛЛ 50.600	АРМОСЕЛЛ РМ 50.600.4/15.1,0
1,0	АРМОСЕЛЛ 75.100	АРМОСЕЛЛ РМ 75.100.20/30.1,0
1,0	АРМОСЕЛЛ 75.200	АРМОСЕЛЛ РМ 75.200.10/30.1,0
1,0	АРМОСЕЛЛ 75.300	АРМОСЕЛЛ РМ 75.300.8/20.1,0
1,0	АРМОСЕЛЛ 75.400	АРМОСЕЛЛ РМ 75.400.5/20.1,0
1,0	АРМОСЕЛЛ 75.600	АРМОСЕЛЛ РМ 75.600.4/15.1,0
1,0	АРМОСЕЛЛ 100.200	АРМОСЕЛЛ РМ 100.200.10/30.1,0
1,0	АРМОСЕЛЛ 100.300	АРМОСЕЛЛ РМ 100.300.8/20.1,0
1,0	АРМОСЕЛЛ 100.400	АРМОСЕЛЛ РМ 100.400.5/20.1,0
1,0	АРМОСЕЛЛ 100.600	АРМОСЕЛЛ РМ 100.600.4/15.1,0
1,0	АРМОСЕЛЛ 150.200	АРМОСЕЛЛ РМ 150.200.10/30.1,0
1,0	АРМОСЕЛЛ 150.300	АРМОСЕЛЛ РМ 150.300.8/20.1,0
1,0	АРМОСЕЛЛ 150.400	АРМОСЕЛЛ РМ 150.400.5/20.1,0
1,0	АРМОСЕЛЛ 150.600	АРМОСЕЛЛ РМ 150.600.4/15.1,0
1,0	АРМОСЕЛЛ 200.200	АРМОСЕЛЛ РМ 200.200.10/30.1,0
1,0	АРМОСЕЛЛ 200.300	АРМОСЕЛЛ РМ 200.300.8/20.1,0
1,0	АРМОСЕЛЛ 200.400	АРМОСЕЛЛ РМ 200.400.5/20.1,0
1,0	АРМОСЕЛЛ 200.600	АРМОСЕЛЛ РМ 200.600.4/15.1,0
1,1	АРМОСЕЛЛ 50.100	АРМОСЕЛЛ РМ 50.100.20/30.1,1
1,1	АРМОСЕЛЛ 50.200	АРМОСЕЛЛ РМ 50.200.10/30.1,1
1,1	АРМОСЕЛЛ 50.300	АРМОСЕЛЛ РМ 50.300.8/20.1,1
1,1	АРМОСЕЛЛ 50.400	АРМОСЕЛЛ РМ 50.400.5/20.1,1
1,1	АРМОСЕЛЛ 50.600	АРМОСЕЛЛ РМ 50.600.4/15.1,1
1,1	АРМОСЕЛЛ 75.100	АРМОСЕЛЛ РМ 75.100.20/30.1,1
1,1	АРМОСЕЛЛ 75.200	АРМОСЕЛЛ РМ 75.200.10/30.1,1
1,1	АРМОСЕЛЛ 75.300	АРМОСЕЛЛ РМ 75.300.8/20.1,1
1,1	АРМОСЕЛЛ 75.400	АРМОСЕЛЛ РМ 75.400.5/20.1,1
1,1	АРМОСЕЛЛ 75.600	АРМОСЕЛЛ РМ 75.600.4/15.1,1
1,1	АРМОСЕЛЛ 100.200	АРМОСЕЛЛ РМ 100.200.10/30.1,1
1,1	АРМОСЕЛЛ 100.300	АРМОСЕЛЛ РМ 100.300.8/20.1,1
1,1	АРМОСЕЛЛ 100.400	АРМОСЕЛЛ РМ 100.400.5/20.1,1
1,1	АРМОСЕЛЛ 100.600	АРМОСЕЛЛ РМ 100.600.4/15.1,1
1,1	АРМОСЕЛЛ 150.200	АРМОСЕЛЛ РМ 150.200.10/30.1,1
1,1	АРМОСЕЛЛ 150.300	АРМОСЕЛЛ РМ 150.300.8/20.1,1
1,1	АРМОСЕЛЛ 150.400	АРМОСЕЛЛ РМ 150.400.5/20.1,1

1,1	АРМОСЕЛЛІ 150.600	АРМОСЕЛЛІ РМ 150.600.4/15.1,1
1,1	АРМОСЕЛЛІ 200.200	АРМОСЕЛЛІ РМ 200.200.10/30.1,1
1,1	АРМОСЕЛЛІ 200.300	АРМОСЕЛЛІ РМ 200.300.8/20.1,1
1,1	АРМОСЕЛЛІ 200.400	АРМОСЕЛЛІ РМ 200.400.5/20.1,1
1,1	АРМОСЕЛЛІ 200.600	АРМОСЕЛЛІ РМ 200.600.4/15.1,1
1,2	АРМОСЕЛЛІ 50.100	АРМОСЕЛЛІ 50.100.20/30.1,2
1,2	АРМОСЕЛЛІ 50.200	АРМОСЕЛЛІ 50.200.10/30.1,2
1,2	АРМОСЕЛЛІ 50.300	АРМОСЕЛЛІ 50.300.8/20.1,2
1,2	АРМОСЕЛЛІ 50.400	АРМОСЕЛЛІ 50.400.5/20.1,2
1,2	АРМОСЕЛЛІ 50.600	АРМОСЕЛЛІ 50.600.4/15.1,2
1,2	АРМОСЕЛЛІ 75.100	АРМОСЕЛЛІ 75.100.20/30.1,2
1,2	АРМОСЕЛЛІ 75.200	АРМОСЕЛЛІ 75.200.10/30.1,2
1,2	АРМОСЕЛЛІ 75.300	АРМОСЕЛЛІ 75.300.8/20.1,2
1,2	АРМОСЕЛЛІ 75.400	АРМОСЕЛЛІ 75.400.5/20.1,2
1,2	АРМОСЕЛЛІ 75.600	АРМОСЕЛЛІ 75.600.4/15.1,2
1,2	АРМОСЕЛЛІ 100.200	АРМОСЕЛЛІ 100.200.10/30.1,2
1,2	АРМОСЕЛЛІ 100.300	АРМОСЕЛЛІ 100.300.8/20.1,2
1,2	АРМОСЕЛЛІ 100.400	АРМОСЕЛЛІ 100.400.5/20.1,2
1,2	АРМОСЕЛЛІ 100.600	АРМОСЕЛЛІ 100.600.4/15.1,2
1,2	АРМОСЕЛЛІ 150.200	АРМОСЕЛЛІ 150.200.10/30.1,2
1,2	АРМОСЕЛЛІ 150.300	АРМОСЕЛЛІ 150.300.8/20.1,2
1,2	АРМОСЕЛЛІ 150.400	АРМОСЕЛЛІ 150.400.5/20.1,2
1,2	АРМОСЕЛЛІ 150.600	АРМОСЕЛЛІ 150.600.4/15.1,2
1,2	АРМОСЕЛЛІ 200.200	АРМОСЕЛЛІ 200.200.10/30.1,2
1,2	АРМОСЕЛЛІ 200.300	АРМОСЕЛЛІ 200.300.8/20.1,2
1,2	АРМОСЕЛЛІ 200.400	АРМОСЕЛЛІ 200.400.5/20.1,2
1,2	АРМОСЕЛЛІ 200.600	АРМОСЕЛЛІ 200.600.4/15.1,2
1,3	АРМОСЕЛЛІ 50.100	АРМОСЕЛЛІ 50.100.20/30.1,3
1,3	АРМОСЕЛЛІ 50.200	АРМОСЕЛЛІ 50.200.10/30.1,3
1,3	АРМОСЕЛЛІ 50.300	АРМОСЕЛЛІ 50.300.8/20.1,3
1,3	АРМОСЕЛЛІ 50.400	АРМОСЕЛЛІ 50.400.5/20.1,3
1,3	АРМОСЕЛЛІ 50.600	АРМОСЕЛЛІ 50.600.4/15.1,3
1,3	АРМОСЕЛЛІ 75.100	АРМОСЕЛЛІ 75.100.20/30.1,3
1,3	АРМОСЕЛЛІ 75.200	АРМОСЕЛЛІ 75.200.10/30.1,3
1,3	АРМОСЕЛЛІ 75.300	АРМОСЕЛЛІ 75.300.8/20.1,3
1,3	АРМОСЕЛЛІ 75.400	АРМОСЕЛЛІ 75.400.5/20.1,3
1,3	АРМОСЕЛЛІ 75.600	АРМОСЕЛЛІ 75.600.4/15.1,3
1,3	АРМОСЕЛЛІ 100.200	АРМОСЕЛЛІ 100.200.10/30.1,3
1,3	АРМОСЕЛЛІ 100.300	АРМОСЕЛЛІ 100.300.8/20.1,3
1,3	АРМОСЕЛЛІ 100.400	АРМОСЕЛЛІ 100.400.5/20.1,3
1,3	АРМОСЕЛЛІ 100.600	АРМОСЕЛЛІ 100.600.4/15.1,3
1,3	АРМОСЕЛЛІ 150.200	АРМОСЕЛЛІ 150.200.10/30.1,3
1,3	АРМОСЕЛЛІ 150.300	АРМОСЕЛЛІ 150.300.8/20.1,3
1,3	АРМОСЕЛЛІ 150.400	АРМОСЕЛЛІ 150.400.5/20.1,3
1,3	АРМОСЕЛЛІ 150.600	АРМОСЕЛЛІ 150.600.4/15.1,3
1,3	АРМОСЕЛЛІ 200.200	АРМОСЕЛЛІ 200.200.10/30.1,3
1,3	АРМОСЕЛЛІ 200.300	АРМОСЕЛЛІ 200.300.8/20.1,3

СТО 00205009-025-2018

1,3	АРМОСЕЛЛІ 200.400	АРМОСЕЛЛІ 200.400.5/20.1,3
1,3	АРМОСЕЛЛІ 200.600	АРМОСЕЛЛІ 200.600.4/15.1,3
1,5	АРМОСЕЛЛІ 50.100	АРМОСЕЛЛІ 50.100.20/30.1,5
1,5	АРМОСЕЛЛІ 50.200	АРМОСЕЛЛІ 50.200.10/30.1,5
1,5	АРМОСЕЛЛІ 50.300	АРМОСЕЛЛІ 50.300.8/20.1,5
1,5	АРМОСЕЛЛІ 50.400	АРМОСЕЛЛІ 50.400.5/20.1,5
1,5	АРМОСЕЛЛІ 50.600	АРМОСЕЛЛІ 50.600.4/15.1,5
1,5	АРМОСЕЛЛІ 75.100	АРМОСЕЛЛІ 75.100.20/30.1,5
1,5	АРМОСЕЛЛІ 75.200	АРМОСЕЛЛІ 75.200.10/30.1,5
1,5	АРМОСЕЛЛІ 75.300	АРМОСЕЛЛІ 75.300.8/20.1,5
1,5	АРМОСЕЛЛІ 75.400	АРМОСЕЛЛІ 75.400.5/20.1,5
1,5	АРМОСЕЛЛІ 75.600	АРМОСЕЛЛІ 75.600.4/15.1,5
1,5	АРМОСЕЛЛІ 100.200	АРМОСЕЛЛІ 100.200.10/30.1,5
1,5	АРМОСЕЛЛІ 100.300	АРМОСЕЛЛІ 100.300.8/20.1,5
1,5	АРМОСЕЛЛІ 100.400	АРМОСЕЛЛІ 100.400.5/20.1,5
1,5	АРМОСЕЛЛІ 100.600	АРМОСЕЛЛІ 100.600.4/15.1,5
1,5	АРМОСЕЛЛІ 150.200	АРМОСЕЛЛІ 150.200.10/30.1,5
1,5	АРМОСЕЛЛІ 150.300	АРМОСЕЛЛІ 150.300.8/20.1,5
1,5	АРМОСЕЛЛІ 150.400	АРМОСЕЛЛІ 150.400.5/20.1,5
1,5	АРМОСЕЛЛІ 150.600	АРМОСЕЛЛІ 150.600.4/15.1,5
1,5	АРМОСЕЛЛІ 200.200	АРМОСЕЛЛІ 200.200.10/30.1,5
1,5	АРМОСЕЛЛІ 200.300	АРМОСЕЛЛІ 200.300.8/20.1,5
1,5	АРМОСЕЛЛІ 200.400	АРМОСЕЛЛІ 200.400.5/20.1,5
1,5	АРМОСЕЛЛІ 200.600	АРМОСЕЛЛІ 200.600.4/15.1,5
1,6	АРМОСЕЛЛІ 50.100	АРМОСЕЛЛІ 50.100.20/30.1,6
1,6	АРМОСЕЛЛІ 50.200	АРМОСЕЛЛІ 50.200.10/30.1,6
1,6	АРМОСЕЛЛІ 50.300	АРМОСЕЛЛІ 50.300.8/20.1,6
1,6	АРМОСЕЛЛІ 50.400	АРМОСЕЛЛІ 50.400.5/20.1,6
1,6	АРМОСЕЛЛІ 50.600	АРМОСЕЛЛІ 50.600.4/15.1,6
1,6	АРМОСЕЛЛІ 75.100	АРМОСЕЛЛІ 75.100.20/30.1,6
1,6	АРМОСЕЛЛІ 75.200	АРМОСЕЛЛІ 75.200.10/30.1,6
1,6	АРМОСЕЛЛІ 75.300	АРМОСЕЛЛІ 75.300.8/20.1,6
1,6	АРМОСЕЛЛІ 75.400	АРМОСЕЛЛІ 75.400.5/20.1,6
1,6	АРМОСЕЛЛІ 75.600	АРМОСЕЛЛІ 75.600.4/15.1,6
1,6	АРМОСЕЛЛІ 100.200	АРМОСЕЛЛІ 100.200.10/30.1,6
1,6	АРМОСЕЛЛІ 100.300	АРМОСЕЛЛІ 100.300.8/20.1,6
1,6	АРМОСЕЛЛІ 100.400	АРМОСЕЛЛІ 100.400.5/20.1,6
1,6	АРМОСЕЛЛІ 100.600	АРМОСЕЛЛІ 100.600.4/15.1,6
1,6	АРМОСЕЛЛІ 150.200	АРМОСЕЛЛІ 150.200.10/30.1,6
1,6	АРМОСЕЛЛІ 150.300	АРМОСЕЛЛІ 150.300.8/20.1,6
1,6	АРМОСЕЛЛІ 150.400	АРМОСЕЛЛІ 150.400.5/20.1,6
1,6	АРМОСЕЛЛІ 50.600	АРМОСЕЛЛІ 150.600.4/15.1,6
1,6	АРМОСЕЛЛІ 200.200	АРМОСЕЛЛІ 200.200.10/30.1,6
1,6	АРМОСЕЛЛІ 200.300	АРМОСЕЛЛІ 200.300.8/20.1,6
1,6	АРМОСЕЛЛІ 200.400	АРМОСЕЛЛІ 200.400.5/20.1,6
1,6	АРМОСЕЛЛІ 200.600	АРМОСЕЛЛІ 200.600.4/15.1,6
1,8	АРМОСЕЛЛІ 50.100	АРМОСЕЛЛІ 50.100.20/30.1,8

1,8	АРМОСЕЛЛІ 50.200	АРМОСЕЛЛІ 50.200.10/30.1,8
1,8	АРМОСЕЛЛІ 50.300	АРМОСЕЛЛІ 50.300.8/20.1,8
1,8	АРМОСЕЛЛІ 50.400	АРМОСЕЛЛІ 50.400.5/20.1,8
1,8	АРМОСЕЛЛІ 50.600	АРМОСЕЛЛІ 50.600.4/15.1,8
1,8	АРМОСЕЛЛІ 75.100	АРМОСЕЛЛІ 75.100.20/30.1,8
1,8	АРМОСЕЛЛІ 75.200	АРМОСЕЛЛІ 75.200.10/30.1,8
1,8	АРМОСЕЛЛІ 75.300	АРМОСЕЛЛІ 75.300.8/20.1,8
1,8	АРМОСЕЛЛІ 75.400	АРМОСЕЛЛІ 75.400.5/20.1,8
1,8	АРМОСЕЛЛІ 75.600	АРМОСЕЛЛІ 75.600.4/15.1,8
1,8	АРМОСЕЛЛІ 100.200	АРМОСЕЛЛІ 100.200.10/30.1,8
1,8	АРМОСЕЛЛІ 100.300	АРМОСЕЛЛІ 100.300.8/20.1,8
1,8	АРМОСЕЛЛІ 100.400	АРМОСЕЛЛІ 100.400.5/20.1,8
1,8	АРМОСЕЛЛІ 100.600	АРМОСЕЛЛІ 100.600.4/15.1,8
1,8	АРМОСЕЛЛІ 150.200	АРМОСЕЛЛІ 150.200.10/30.1,8
1,8	АРМОСЕЛЛІ 150.300	АРМОСЕЛЛІ 150.300.8/20.1,8
1,8	АРМОСЕЛЛІ 150.400	АРМОСЕЛЛІ 150.400.5/20.1,8
1,8	АРМОСЕЛЛІ 150.600	АРМОСЕЛЛІ 150.600.4/15.1,8
1,8	АРМОСЕЛЛІ 200.200	АРМОСЕЛЛІ 200.200.10/30.1,8
1,8	АРМОСЕЛЛІ 200.300	АРМОСЕЛЛІ 200.300.8/20.1,8
1,8	АРМОСЕЛЛІ 200.400	АРМОСЕЛЛІ 200.400.5/20.1,8
1,8	АРМОСЕЛЛІ 200.600	АРМОСЕЛЛІ 200.600.4/15.1,8
2	АРМОСЕЛЛІ 50.100	АРМОСЕЛЛІ 50.100.20/30.2,0
2	АРМОСЕЛЛІ 50.200	АРМОСЕЛЛІ 50.200.10/30.2,0
2	АРМОСЕЛЛІ 50.300	АРМОСЕЛЛІ 50.300.8/20.2,0
2	АРМОСЕЛЛІ 50.400	АРМОСЕЛЛІ 50.400.5/20.2,0
2	АРМОСЕЛЛІ 50.600	АРМОСЕЛЛІ 50.600.4/15.2,0
2	АРМОСЕЛЛІ 75.100	АРМОСЕЛЛІ 75.100.20/30.2,0
2	АРМОСЕЛЛІ 75.200	АРМОСЕЛЛІ 75.200.10/30.2,0
2	АРМОСЕЛЛІ 75.300	АРМОСЕЛЛІ 75.300.8/20.2,0
2	АРМОСЕЛЛІ 75.400	АРМОСЕЛЛІ 75.400.5/20.2,0
2	АРМОСЕЛЛІ 75.600	АРМОСЕЛЛІ 75.600.4/15.2,0
2	АРМОСЕЛЛІ 100.200	АРМОСЕЛЛІ 100.200.10/30.2,0
2	АРМОСЕЛЛІ 100.300	АРМОСЕЛЛІ 100.300.8/20.2,0
2	АРМОСЕЛЛІ 100.400	АРМОСЕЛЛІ 100.400.5/20.2,0
2	АРМОСЕЛЛІ 100.600	АРМОСЕЛЛІ 100.600.4/15.2,0
2	АРМОСЕЛЛІ 150.200	АРМОСЕЛЛІ 150.200.10/30.2,0
2	АРМОСЕЛЛІ 150.300	АРМОСЕЛЛІ 150.300.8/20.2,0
2	АРМОСЕЛЛІ 150.400	АРМОСЕЛЛІ 150.400.5/20.2,0
2	АРМОСЕЛЛІ 150.600	АРМОСЕЛЛІ 150.600.4/15.2,0
2	АРМОСЕЛЛІ 200.200	АРМОСЕЛЛІ 200.200.10/30.2,0
2	АРМОСЕЛЛІ 200.300	АРМОСЕЛЛІ 200.300.8/20.2,0
2	АРМОСЕЛЛІ 200.400	АРМОСЕЛЛІ 200.400.5/20.2,0
2	АРМОСЕЛЛІ 200.600	АРМОСЕЛЛІ 200.600.4/15.2,0

Библиография

- [1] Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.1.7.1322-03
[2] Предварительный национальный стандарт ПНСТ 132-2016

Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления

Дороги автомобильные общего пользования. Материалы геосинтетические для дорожного строительства. Методика определения устойчивости геосинтетических материалов к микробиологическому воздействию

ОКС 59.080.70

ОКПД2 22.21.42.130

Ключевые слова: материал геосотовый, классификация, упаковка, маркировка, приемка, методы испытаний, транспортирование и хранение, условия эксплуатации
