
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«РГК»

«РГК»

СТАНДАРТ
ОРГАНИЗАЦИИ

СТО 33460521.004-2014

УТВЕРЖДАЮ

Директор ООО «РГК»



С.В. Даленко

«24» ноября 2014 года

ГЕОРЕШЕТКИ ПОЛИМЕРНЫЕ
МАРКИ «РГК СО»
Технические условия

Тутаев 2014

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации – ГОСТ Р 1.0-2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения».

Сведения о стандарте:

- 1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН – ООО «РГК»
- 2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ – ООО «РГК» Приказом №11-П от «24» ноября 2014г.
- 3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту размещается на официальном сайте ООО «РГК» www.rusgc.ru в сети Интернет. В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет размещено на вышеуказанном сайте

© ООО «РГК»

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован, распространен и использован другими организациями в своих интересах без разрешения ООО «РГК»

Содержание

1	Область применения.....	1
2	Нормативные ссылки.....	2
3	Термины и определения.....	3
4	Типы и условные обозначения.....	4
5	Технические требования.....	5
6	Требования безопасности.....	6
7	Требования охраны окружающей среды.....	8
8	Правила приемки.....	9
9	Методы контроля.....	10
10	Транспортирование и хранение.....	11
11	Указания по эксплуатации.....	11
12	Гарантии изготовителя.....	11
	Приложение А (обязательное) Физико-механические показатели и геометри- ческие параметры георешетки марки «РГК СО».....	12
	Библиография.....	13

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

**ГЕОРЕШЕТКИ ПОЛИМЕРНЫЕ
МАРКИ «РГК СО»
Технические условия**

Дата введения – 25.11.2014

1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт распространяется на производимые ООО «РГК» георешетки полимерные марки «РГК СО» (далее «РГК СО»), предназначенные для применения в качестве армирующей прослойки в конструкциях земляного полотна линейных транспортных сооружений (автомобильных, железнодорожных, трубопроводных) и других геотехнических сооружениях.

1.2 Настоящий стандарт устанавливает классификацию «РГК СО», требования к ней, правила приёмки, методы контроля, правила транспортирования, хранения, эксплуатации и гарантии изготовителя.

1.3 Стандарт является основополагающим нормативным документом, используемым при изготовлении и применении различных типов «РГК СО», оформлении заказов и договоров на их поставку.

1.4 Стандарт может быть применён для целей сертификации «РГК СО».

1.5 Решение о применении настоящего стандарта и его обязательном соблюдении при производстве, поставках (продажах) «РГК СО» принимается предприятиями-изготовителями самостоятельно путём оформления приказа руководителя предприятия и включения в договор на поставку.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 9.049-91 Единая система защиты от коррозии и старения. Материалы полимерные и их компоненты. Методы лабораторных испытаний на стойкость к воздействию плесневых грибов

ГОСТ 12.1.003-83 ССБТ. Шум. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.1.004-91 ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.

ГОСТ 12.1.012-2004 ССБТ. Вибрационная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.016-79 ССБТ. Воздух рабочей зоны. Требования к методикам измерения концентрации вредных веществ

ГОСТ 12.1.018-93 ССБТ. Пожарная безопасность. Электростатическая и искробезопасность

ГОСТ 12.2.003-91 ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.2.049-80 ССБТ. Оборудование производственное. Общие эргономические требования

ГОСТ 12.2.061-81 ССБТ. Оборудование производственное. Общитребования безопасности к рабочим местам

ГОСТ 12.2.062-81 ССБТ. Оборудование производственное. Ограждения защитные

ГОСТ 12.3.002-75 ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.4.011-89 ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификации

ГОСТ 12.4.034-2001 ССБТ. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Классификация и маркировка

ГОСТ 17.2.3.02-78 Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями

ГОСТ 427-75 Линейки измерительные металлические

ГОСТ 14067-91 Материалы текстильные. Метод определения величины перекоса

ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов

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

ГОСТ 30244-94 Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть
ГОСТ 30402-96 Материалы строительные. Метод испытаний на воспламеняемость

ГОСТ 30444-97 Материалы строительные. Метод испытаний на распространение пламени

ГОСТ Р 50275-92 Материалы геотекстильные. Метод отбора проб

ГОСТ Р 50277-92 Материалы геотекстильные. Метод определения поверхностной плотности

ГОСТ Р 55028-12 Дороги автомобильные общего пользования. Материалы геосинтетические для дорожного строительства. Классификация, термины и определения

ГОСТ Р 55029-2012 Дороги автомобильные общего пользования. Материалы геосинтетические для дорожного строительства. Технические требования

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 55033-2012 Дороги автомобильные общего пользования. Материалы геосинтетические для дорожного строительства. Метод определения гибкости при отрицательных температурах

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

СП 2.2.2.1327-03 Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действия ссылочных стандартов на официальном сайте национального органа Российской Федерации по стандартизации в сети Интернет или по 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 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ Р 55028, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 георешетка: Плоский геосинтетический материал, имеющий сквозные ячейки правильной стабильной формы, размеры которых превышают наибольший размер поперечного сечения ребер, образованный путем экструзии, склеивания, термоскрепления или переплетения ребер, противостоящий растяжению (внешним нагрузкам) и выполняющий роль усиления конструкции.

3.2 армирование: усиление дорожных конструкций и материалов с целью улучшения их механических характеристик.

3.3 разделение: Предотвращение взаимного проникновения частиц материалов смежных слоев дорожных конструкций.

3.4 георешетка одноосноориентированная: Георешетка, имеющая повышенные механические свойства в одном направлении.

3.5 ориентирование: Технологический процесс, позволяющий повысить механические свойства полимера.

3.6 ребра георешетки: Основные элементы георешетки в виде плоских пластин, объединяемых в узлах георешетки с образованием ячеек.

3.7 узлы георешетки: Места объединения пластин, имеющие повышенную по отношению к пластинам толщину.

3.8 размер ячеек в продольном (поперечном) направлении: Расстояние между осями пучков нитей в направлении длины (ширины) геосетки.

4 Типы и условные обозначения

4.1 «РГК СО» изготавливается по действующей нормативно-технической документации методом экструзии в виде цельнотянутого полотна в одном направлении – одноосноориентированной георешетки (одноосной георешетки), смотанной в рулон.

4.2 Структура условного обозначения материала при заказе и (или) в других документах включает:

- обозначение наименования (Георешетка полимерная);
- обозначение марки («РГК СО»);
- максимальная нагрузка при растяжении, в кН/м;
- размер ячейки георешетки вдоль/поперек, в мм;
- значение ширины и длины рулона, в м;

- обозначения настоящего стандарта.

4.3 Пример условного обозначения «РГК СО» прочностью 140 кН/м с размером ячейки 235x18 мм, шириной полотна 1,0 м, длиной в рулоне 50,0 м.

Георешетка полимерная «РГК СО-140» 235/18-1,0x50 СТО 33460521.004-2014

5 Технические требования

5.1 «РГК СО» должна соответствовать требованиям настоящего стандарта и изготавливаться по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

5.2 По физико-механическим показателям георешетки должны соответствовать требованиям Приложения А.

5.3 Недопустимыми дефектами георешетки считаются:

- наличие механических повреждений (порезов, надрывов, вырывов и т.д.), нарушение целостности ребер и узлов;

- отклонения геометрических параметров полотен георешетки, их поверхностной плотности, превышающие нормированные значения, указанные в таблицах приложения А.

5.4 «РГК СО» должна обладать достаточной морозостойкостью. Показатель морозостойкости – не ниже 95 %.

5.5 Гибкость материала должна обеспечиваться при температуре минус 30 °С (радиус закругления 40 мм).

5.6 Георешетки должны быть химически стойкими в растворах с pH 4-11. Показатель устойчивости к действию агрессивных сред (сохранение прочности) – не ниже 90 %.

5.7 Георешетки должны обладать биостойкостью (грибостойкостью). Стойкость к воздействию плесневых грибов не должна превышать ПГ113.

5.8 Максимальная нагрузка при растяжении георешетки должна быть не ниже 90 % от первоначальной после воздействия ультрафиолетового излучения.

5.9 Прочность при растяжении георешеток должна быть не ниже 90% от первоначальной после воздействия циклической нагрузки.

5.10 Прочность при растяжении георешеток после механических повреждений во время укладки должна быть не ниже 90% от первоначальной.

5.11 Для изготовления георешетки «РГК СО» применяют полиэтилен марки 273-83 по [1] с добавлением не менее 2% технического углерода для стабилизации к

воздействию ультрафиолетового излучения. Технические характеристики полиэтилена для изготовления георешетки марки «РГК СО» должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателей	Нормы по [1]
Плотность, г/см ³	0,950-0,955
Показатель текучести расплава при нагрузке 5 кгс/190°С, г/10мин	0,40-0,65
Предел текучести при растяжении, МПа (кгс/см ²), не менее	22,6(230)
Прочность при разрыве, МПа (кгс/см ²), не менее	29,4 (295)
Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	700
Допускается использование иного сырья и добавок при обеспечении качества георешетки, соответствующего требованиям настоящего стандарта.	

5.12 Срок службы георешетки - не менее 100 лет при соблюдении условий транспортирования, хранения и эксплуатации

5.13 В комплект поставки входят рулоны георешетки, упакованные и маркированные в соответствии с 5.14-5.15, а также входит документ удостоверяющий качество георешетки (сертификат качества), в соответствии с 8.9 настоящего стандарта.

5.14 Георешетки поставляются в виде рулонов, обвязанных полимерной лентой, шпагатом или другим перевязочным материалом по действующей нормативной документации не менее чем в двух местах.

5.15 На каждый рулон георешетки прикрепляется ярлык с указанием:

- наименование предприятия-изготовителя или его товарного знака;
- обозначения георешеток в соответствии с 4.3;
- ширины рулона, м;
- длины рулона, м;
- вес рулона, кг;
- даты изготовления;
- штампа технического контроля или подписи упаковщика
- обозначения настоящего стандарта.

5.16 Транспортная маркировка георешетки – по ГОСТ 14192.

6 Требования безопасности

6.1 Георешетка «РГК СО» в нормальных условиях не требует особых предосторожностей. Токсичных веществ готовый материал не выделяет.

6.2 В процессе производства георешетки в воздушную среду рабочих помещений вредные для здоровья человека продукты выделяются продукты термодеструкции полиэтилена. Допустимое количество вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу мг/м³ – по ГОСТ 12.1.005. ПДК и класс опасности вредных веществ, образующихся при термодеструкции полиэтилена приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация, мг/м³	Класс опасности
Формальдегид	0,5	II
Ацетальдегид	5	II
Органические кислоты (в пересчете на уксусную кислоту)	5	III
Окись углерода	20	IV
Аэрозоль полиэтилена	10	IV

6.3 Полимерные георешетки являются горючим материалом (группа горючести Г4 по ГОСТ 30244, группа распространения пламени РПЗ по ГОСТ 30444, группа воспламеняемости В2 по ГОСТ 30402). При возгорании их нужно тушить песком, водой, пеной.

6.4 Технологические процессы должны соответствовать требованиям СП 2.2.2 1327.

6.5 Применение георешетки не требует особых предосторожностей.

6.6 В процессе производства в воздух рабочей зоны не должны выделяться вредные вещества согласно ГОСТ 12.1.005. Периодичность контроля над содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.005.

6.7 Основные требования к методикам контроля содержания выбросов веществ в воздух рабочей зоны установлены ГОСТ 12.1.016.

6.8 Для безопасного ведения процесса производства и применения материала необходимо обеспечить максимальную механизацию технологических операций и надежную герметизацию оборудования, а также исправность электропусковой и контрольно-измерительной аппаратуры.

6.9 Все работающие на производстве георешетки должны проходить предварительный и периодический медицинский осмотр в соответствии с Приказом РФ №90 от 14.03.96 и Приказом Минсоцздравразвития №83 от 16.08.04.

6.10 Организация технологических процессов при производстве и использовании полотна должна осуществляться в соответствии с требованиями СП 2.2.2. 1327.

6.11 Рабочие места должны быть организованы в соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.003 и ГОСТ 12.2.061. Производство осуществляется по ГОСТ 12.3.002. Оборудование для производства георешетки должно соответствовать ГОСТ 12.2.003 и ГОСТ 12.2.049, оградительные устройства и предохранительные приспособления по ГОСТ 12.2.062.

6.12 Соблюдение требований безопасности должно обеспечиваться в соответствии со следующими стандартами: ГОСТ 12.1.003, ГОСТ 12.1.004, ГОСТ 12.1.005, ГОСТ 12.1.012.

6.13 Содержание вредных веществ в рабочей зоне не должно превышать предельно допустимые концентрации по [2] и [3].

6.14 Работы, связанные с получением продукта, следует осуществлять в соответствии с требованиями [2] с использованием средств индивидуальной защиты в соответствии с действующими отраслевыми нормами с ГОСТ 12.4.011, ГОСТ 12.4.034.

6.15 Георешетки является 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.

6.16 Контроль над соблюдением предельно допустимых выбросов в атмосферу должна осуществляться в соответствии с ГОСТ 17.2.3.02. Нормирование в атмосферном воздухе вредных веществ, выделяемых в процессе производства и применения полотна осуществляется в соответствии с требованиями [4].

6.17 Изготовитель гарантирует отсутствие самовоспламенения и взрывоопасности при соблюдении правил транспортирования и хранения, указанных в настоящем стандарте.

6.18 При работе с георешетками, их монтаже для защиты рук от механических повреждений следует использовать перчатки, рукавицы.

7 Требования охраны окружающей среды

7.7 При производстве георешетки вредных выбросов в атмосферу и химически загрязненных стоков не образуется.

7.8 Георешетка «РГК СО» при эксплуатации и хранении в нормальных условиях не обладает способностью образовывать токсические соединения в воздушной среде и сточных водах в присутствии других веществ или факторов.

7.9 Для обеспечения защиты окружающей среды необходимо предусмотреть оптимальные условия ведения производственного процесса с целью минимизации деградации сырья; герметизацию оборудования и коммуникаций; соблюдение правил производства и хранения продукта.

8 Правила приемки

8.1 «РГК СО» должна быть принята техническим контролем предприятия-изготовителя, который гарантирует его соответствие настоящим техническим условиям.

8.2 Приемку георешетки производят партиями в соответствии с требованиями настоящего стандарта.

8.3 Партией считается георешетки, выработанная на одном цикле ее изготовления по одной технологии, из материалов одного и того же вида и качества, но не более чем в течение одного месяца или на каждые 15000м², одновременно предъявляемая к приемке и оформленная одним документом о качестве.

8.4 При контроле качества георешетки проводят приемосдаточные, периодические и типовые испытания по ГОСТ 55029. Отбор образцов для испытаний проводят методом случайного отбора по ГОСТ Р 50275. Количество элементарных проб в продольном направлении полотна - 6, в поперечном – 6.

8.5 При приемке георешетки проводят приемосдаточные испытания по показателям: физико-механические свойства, геометрические параметры.

8.6 Периодические испытания проводят не реже одного раза в полугодие по показателям: физико-механические свойства в соответствии с таблицей А.1, геометрические параметры в соответствии с таблицей А.2, устойчивость к многократному замораживанию и оттаиванию, гибкости при отрицательных температурах.

8.7 Показатель «прочность на растяжение с учетом ползучести» по таблице А1 и показатели в п.5.6-5.10 определяют при постановке продукции на производство, а также при смене исходного сырья.

8.8 Браком считается продукция, не отвечающая требованиям раздела 5.

8.9 Приемка сырья и материалов, применяемых для изготовления георешетки, проводится при входном контроле на основе сертификатов качества, представляемых предприятиями-поставщиками сырья и материалов, а также контроля ПТР в лаборато-

рии предприятия.

8.10 Каждая партия сопровождается документом о качестве с указанием:

- наименования предприятия-изготовителя или его товарного знака;
- местонахождение (юридический адрес) предприятия-изготовителя;
- наименование георешетки и ее условного обозначения;
- номера партии и даты изготовления;
- количество рулонов в партии и их общая площадь;
- результатов испытаний по показателям приложения А или подтверждения о соответствии требованиям настоящего стандарта;
- обозначения настоящего стандарта;
- штамп и подписи работника ТК.

9 Методы контроля

9.7 Средний размер ячейки геосетки определяют линейкой металлической по ГОСТ 427. Измерение ширины полотна производят в процессе выработки любым измерительным инструментом с ценой деления 1 мм не менее, чем в трех местах без создания специальных климатических условий.

9.8 Проверка поверхностной плотности осуществляется методом взвешивания по ГОСТ Р 50277.

9.9 Физико-механические свойства георешетки определяют по ГОСТ 55030.

9.10 Устойчивость к агрессивным средам определяют по ГОСТ 55035.

9.11 Определение морозостойкости проводят по ГОСТ 55032.

9.12 Величину перекоса ячеек георешетки определяют по ГОСТ 14067.

9.13 Гибкость георешетки при отрицательных температурах (принятая температура -30°C , радиус закругления 40 мм) определяют по ГОСТ 55033.

9.14 Грибостойкость георешетки определяют по ГОСТ 9.049.

9.15 Определение устойчивости к ультрафиолетовому излучению определяют по ГОСТ Р 55031.

9.16 Оценку механических повреждений георешетки при циклической нагрузке определяют по методике 8.1[5].

9.17 Устойчивость к механическим повреждениям при укладке определяют по методике 6 [6]

10 Транспортирование и хранение

10.1 Георешетки может транспортироваться всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта. Условия транспортирования - соответствующие условиям хранения 8 (ОЖЗ) по ГОСТ 15150.

10.2 Условия транспортирования должны исключать повреждение и деформацию георешетки, воздействие агрессивных сред и атмосферных осадков.

10.3 Условия хранения георешетки - 3 (ЖЗ) по ГОСТ 15150.

10.4 Хранение георешетки производят на поддонах в вертикальном положении, допускается хранение штабелями (не более 5 рулонов по высоте) на расстоянии не менее 1 м от отопительных систем, легковоспламеняющихся веществ и других пожароопасных источников. В районах строительства рулоны должны храниться на складских площадках на поддонах или настилах с укрытием штабелей мягким водонепроницаемым материалом или под навесами при температуре окружающей среды от -50°С до +50°С.

11 Указания по эксплуатации

11.7 При применении георешетки следует соблюдать положения действующих документов, регламентирующих методику проектирования и технологию производства работ с применением геосинтетических материалов, в частности [7], [8], [9].

11.8 Георешетки следует эксплуатировать в условиях контакта со средами кислотностью $pH = 4 \div 11$ при температуре от минус 50°С до + 50°С. Не допускается длительное (более 60 суток) воздействие на георешетку прямой солнечной радиации. Температура монтажа не ниже минус 25°С.

12 Гарантии изготовителя

12.1 Изготовитель гарантирует соответствие «РГК СО» требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования, хранения и указаний по применению.

12.2 Гарантийный срок хранения георешетки пять лет.

12.3 По истечении срока хранения георешетки может быть использована по назначению после повторных испытаний на соответствие требованиям настоящего стандарта.

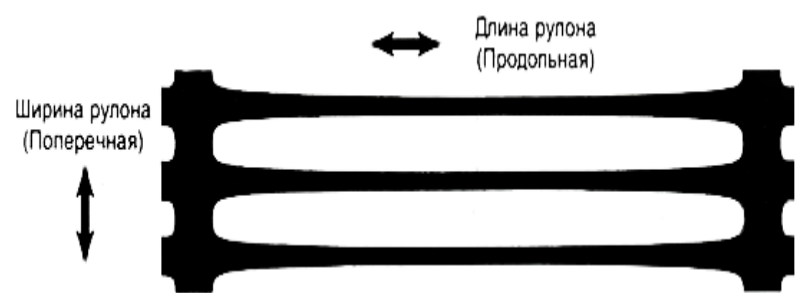
Приложение А (обязательное)

Таблица А.1 - Физико-механические показатели георешетки марки «РГК СО»

Условное обозначение георешетки	Нагрузка при растяжении в продольном направлении, не менее, кН/м:			Поверхностная плотность, г/м ² , +3% -10%	Прочность при растяжении с учетом ползучести за 120 лет эксплуатации при температуре +20° С, кН/м
	при максимальной нагрузке	при относительном удлинении			
		2%	5%		
РГК СО-55	55	12	25	410	24,7
РГК СО-80	80	20	40	600	35,4
РГК СО-90	90	23	46	690	40,4
РГК СО-110	110	29	58	860	49,5
РГК СО-120	120	30	60	940	54,3
РГК СО-140	140	35	70	1100	62,5
РГК СО-160	160	40	80	1250	69,0
РГК СО-162	162	42	84	1400	69,8
РГК СО-170	170	45	90	1500	73,3
РГК СО-180	180	47	94	1600	77,3

* По согласованию с потребителем допускается изготовление индивидуальных марок георешеток

Таблица А.2 - Геометрические параметры георешетки «РГК СО»

Георешетка «РГК СО»										
 <p style="text-align: center;">Длина рулона (Продольная)</p> <p style="text-align: left;">Ширина рулона (Поперечная)</p>										
Характеристики	55	80	90	110	120	140	160	162	170	180
Ширина рулона, м, ±5 %	1,0									
Длина рулона стандартная, м, ±1 %	50									
Размер ячейки*										
вдоль, мм, ±5%	235	235	235	235	235	235	230	230	230	230
поперек, мм, ±10%	18									

Библиография

- [1] ТУ 2243-104-00203335-2005 Композиции полиэтилена низкого давления марок 273-83 и 273-95
- [2] ГН 2.2.5.1313-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
- [3] ГН 2.2.5.1314-03 Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в воздухе рабочей зоны
- [4] ГН 2.1.6.1338-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест
- [5] ОДМ 218.5.006-2010 Рекомендации по методикам испытаний геосинтетических материалов в зависимости от области их применения в дорожной отрасли (издан на основании распоряжения Федерального дорожного агентства от «16» июля 2010 г. № 468-р)
- [6] ОДМ 218.2.047-2014 Методика оценки долговечности геосинтетических материалов, используемых в дорожном строительстве
- [7] ОДМ 218.5.002–2008 Методические рекомендации по применению полимерных георешеток (георешеток) для усиления слоев дорожной одежды из зернистых материалов. Федеральное дорожное агентство «Росавтодор», М. 2008 г. (утверждены распоряжением Рос-автодора от 30.05.2008 №203-р)
- [8] ОДМ 218.5.001–2009 Методические рекомендации по применению геосеток и плоских георешеток для армирования асфальтобетонных слоев усовершенствованных видов покрытий при капитальном ремонте и ремонте автомобильных дорог. Федеральное дорожное агентство «Росавтодор», М. 2010 г. (утверждены распоряжением Росавтодора от 26.11.2009 г. № 502-р)
- [9] ОДМ 218.5.003-2010 Рекомендации по применению геосинтетических материалов при строительстве и ремонте автомобильных дорог. Федеральное дорожное агентство «Росавтодор», М. 2010 г. (утверждены распоряжением Росавтодора от 01.02.2010 г. № 71-р)

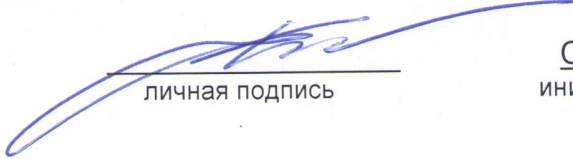
ОКС 83.080.20

ОКП 224700

Ключевые слова: георешетки полимерные, одноосные, типы, требования, приемка и контроль, методы испытания, транспортирование и хранение, условия эксплуатации

Руководитель организации–разработчика ООО «РГК»
наименование организации

Директор ООО «РГК»
должность



личная подпись

С.В. Даленко
инициалы, фамилия

Руководитель
разработки:

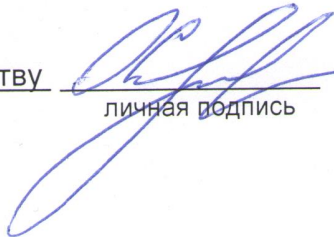
Директор ООО «РГК»
должность



личная подпись

С.В. Даленко
инициалы, фамилия

Исполнитель: Зам. директора по качеству
должность



личная подпись

Н.И. Харитонов
инициалы, фамилия