

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

Страстной б-р, д. 9, Москва, 127006
тел.: +7 495 727 11 95, факс: +7 495 784 68 04
<http://www.russianhighways.ru>,
e-mail: info@russianhighways.ru

24.05.2019 № 6593-ПМ

На № _____ от _____

Директору
ООО «РГК»

С.В. Даленко

Уважаемый Сергей Викторович!

Рассмотрев материалы, представленные письмом от 15.04.2019 № 55, продлеваем согласование стандартов организации ООО «РГК» СТО 33460521.011-2014 «МАТЕРИАЛ РУЛОННЫЙ ГЕОТЕКСТИЛЬНЫЙ МАРКИ «РГК Тканное Армирующее Полотно». Технические условия» и СТО 33460521.015-2015 «ГЕОМАТ ПЛАСТМАССОВЫЙ ЭКСТРУДИРОВАННЫЙ МАРКИ «РГК-ГМТ». Технические условия» (далее – СТО) для добровольного применения на объектах Государственной компании сроком на один год с даты настоящего согласования.

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

Контактное лицо: заместитель директора Департамента проектирования, технической политики и инновационных технологий Ильин Сергей Владимирович, тел. (495) 727-11-95, доб. 33-07, e-mail: S.Iliyn@russianhighways.ru.

Заместитель председателя правления
по проектированию и инновационным
технологиям



И.Ю. Зубарев

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«РГК»



СТАНДАРТ
ОРГАНИЗАЦИИ

СТО 33460521.011-2014



УТВЕРЖДАЮ

Директор ООО «РГК»

С.В. Даленко

« 21 » 11 2014 г.

МАТЕРИАЛ РУЛОННЫЙ ГЕОТЕКСТИЛЬНЫЙ
МАРКИ «РГК Тканое Армирующее Полотно»
Технические условия

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 1.4-2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организации. Основные положения».

Сведения о стандарте:

- 1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН – Обществом с ограниченной ответственностью «РГК» (ООО «РГК»)
- 2 ВНЕСЕН ООО «РГК»
- 3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ – Приказом ООО «РГК» от «24» ноября 2014 г. №11-П
- 4 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 воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения федерального органа исполнительной власти в сфере стандартизации

Содержание

1	Область применения.....	1
2	Нормативные ссылки.....	2
3	Термины и определения.....	5
4	Типы и условные обозначения.....	5
5	Технические требования.....	6
6	Требования безопасности.....	11
7	Требования охраны окружающей среды.....	13
8	Правила приемки.....	13
9	Методы контроля.....	17
10	Транспортирование и хранение.....	18
11	Указания по эксплуатации.....	18
12	Гарантии изготовителя.....	19
	Приложение А (обязательное) Стандартные номинальные размеры и масса геотекстиля «РГК Тканое Армирующее Полотно» для различ- ных марок.....	20
	Приложение Б (обязательное) Лист регистрации изменений.....	21
	Библиография.....	22

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

**Материал рулонный геотекстильный
марки «РГК Тканое Армирующее Полотно»
Технические условия**

Дата введения – 25.11.2014 г**1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на производимый ООО «РГК» материал рулонный геотекстильный марки «РГК Тканое Армирующее Полотно», предназначенный для устройства прослоек различного назначения (разделительных, армирующих) в теле земляного полотна инженерно-технических конструкций в различных областях строительства, в частности, транспортном (дорожное, железнодорожное, строительство аэродромов), гидротехническом и других.

Область применения марок геотекстильных материалов определяется в соответствии с требованиями действующих нормативно-технических документов и проектной документации.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ ISO 9862-2014 Материалы геосинтетические. Порядок отбора и подготовки образцов для испытаний

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

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

ГОСТ 12.1.003-2014 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Шум. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.1.004-91 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Пожарная безопасность. Общие требования

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

ГОСТ 12.1.012-2004 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Вибрационная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.016-79 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Воздух рабочей зоны. Требования к методикам измерения концентраций вредных веществ

ГОСТ 12.1.018-93 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования

ГОСТ 12.1.044-89 (ИСО 4589-84) Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения

ГОСТ 12.2.003-91 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Оборудование производственное. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.2.049-80 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Оборудование производственное. Общие эргономические требования

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

ГОСТ 12.2.062-81 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Оборудование производственное. Ограждения защитные

ГОСТ 12.3.002-2004 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Процессы производственные. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.4.021-75 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Системы вентиляционные. Общие требования

ГОСТ 15.309-98 Система разработки и постановки продукции на производство (СРПП). Испытания и приемка выпускаемой продукции. Основные положения

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

ГОСТ 427-75 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 3811-72 (ИСО 3932-76, ИСО 3933-76, ИСО 3801-77) Материалы текстильные. Ткани, нетканые полотна и штучные изделия. Методы определения линейных размеров, линейной и поверхностной плотностей

ГОСТ 7000-80 Текстильные материалы. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

ГОСТ 7502-98 Рулетки измерительные металлические. Технические условия

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 Р 15.301-2016 Система разработки и постановки продукции на производство (СРПП). Продукция производственно-технического назначения. Порядок разработки и постановки продукции на производство

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

ГОСТ Р 52608-2006 Материалы геотекстильные. Методы определения водопроницаемости

ГОСТ Р 55028-2012 Дороги автомобильные общего пользования. Материалы геосинтетические для дорожного строительства. Классификация, термины и определения

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

ГОСТ Р 56335-2015 Дороги автомобильные общего пользования. Материалы геосинтетические для дорожного строительства. Метод определения прочности при статическом продавливании

ГОСТ Р 56336-2015 Дороги автомобильные общего пользования. Материалы геосинтетические. Метод определения стойкости к циклическим нагрузкам

ГОСТ Р 56337-2015 Дороги автомобильные общего пользования. Материалы геосинтетические. Метод определения прочности при динамическом продавливании (испытание падающим конусом)

ГОСТ Р 56339-2015 Дороги автомобильные общего пользования. Материалы геосинтетические для дорожного строительства. Метод определения ползучести при растяжении и разрыва при ползучести

ПНСТ 132-2016 Дороги автомобильные общего пользования. Материалы геосинтетические для дорожного строительства. Методика определения устойчивости геосинтетических материалов к микробиологическому воздействию

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 **основа:** Система нитей, идущих вдоль ткани
- 3.2 **уток:** Система нитей, которые в ткани располагаются поперёк длины куска, проходя от одной кромки к другой.
- 3.3 **условный вырез:** Участок в рулоне геополотна с недопустимыми дефектами.
- 3.4 **перекос элементов:** Дефект геополотна, в виде не предусмотренного технологией расположения пучков нитей основы и утка относительно друг друга.
- 3.5 **раздвижка:** Смещение в пучке одиночных нитей основы (утка) с образованием просвета между ними на отдельных участках геосетки.
- 3.6 **сброс утка:** Отсутствие на отдельном участке геополотна уточных нитей.

4 Типы и условные обозначения

4.1 Материал рулонный геотекстильный марки «РГК Тканое Армирующее Полотно» изготавливается по действующей нормативно-технической документации путем ткацкого или трикотажного переплетения двух взаимно перпендикулярных систем нитей основы и утка.

4.2 Материал рулонный геотекстильный марки «РГК Тканое Армирующее Полотно» подразделяется на разновидности в зависимости от максимальной разрывной нагрузки, материала нити утка и способа изготовления.

4.3 Структура условного обозначения материала рулонного геотекстильного тканого марки «РГК Тканое Армирующее Полотно» при заказе и (или) в других документах включает:

_____ - _____
1 2 3 4 5 6

- 1) обозначение марки («РГК Тканое Армирующее Полотно»);
- 2) обозначение способа изготовления (1 –тканый, 2 – вязаный);
- 3) значение поверхностной плотности (в $\times 10^{-1}$ г/м²);
- 4) значение ширины рулона в см;
- 5) обозначение марки основы ПП - из полипропиленовых нитей, ПЭ - из полиэфирных нитей;

б) обозначения настоящего стандарта.

4.4 Пример условного обозначения материала рулонного геотекстильного тканого марки «РГК Тканое Армирующее Полотно», изготовленного тканым способом, прочностью в продольном и поперечном направлениях соответственно не менее 200 кН/м и 50 кН/м, поверхностной плотностью 510 г/м², шириной 500 см; материалом основы ПЭ (из полиэфирных нитей):

Пример – РГК Тканое Армирующее Полотно 151-500 ПЭ СТО 33460521.011-2014.

5 Технические требования

5.1 Материал рулонный геотекстильный марки «РГК Тканое Армирующее Полотно» должен соответствовать требованиям настоящего стандарта и изготавливаться по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке. Климатическое исполнение материала рулонного геотекстильного марки «РГК Тканое Армирующее Полотно» - В по ГОСТ 15150 (всеклиматическое).

5.2 Основные показатели и характеристики

5.2.1 По физико-механическим показателям материал рулонный геотекстильный марки «РГК Тканое Армирующее Полотно» должен соответствовать требованиям таблиц 1, 2 или 3 в зависимости от технологии изготовления.

5.2.2 Геометрические параметры геотекстиля марки «РГК Тканое Армирующее Полотно» указаны в таблицах А.1, А.2, А.3 (приложения А).

Таблица 1 - Физико-механические показатели материала рулонного геотекстильного тканого марки «РГК Тканое Армирующее Полотно ПЭ»

Наименование показателя	Марка материала «РГК Тканое Армирующее Полотно ПЭ»							
	140	143	151	172	195	1133	1176	1212
Прочность при растяжении, кН/м, не менее								
- по длине	100	150	200	300	400	600	800	1000
- по ширине	50	50	50	50	50	100	100	100
Относительное удлинение при максимальной нагрузке, %, не более:								
- по длине	10	10	10	10	10	10	10	10
- по ширине	12	12	12	12	12	12	12	12
Нагрузка при растяжении в продольном направлении при относительном удлинении 6%, кН/м, не менее	50	75	100	150	200	300	400	500
Долговременная прочность на растяжение с учетом ползучести (120 лет эксплуатации) при температуре плюс 20° С, кН/м, не менее	68,5	103	137	205	274	422,5	563	704
Ударная прочность по методу падающего конуса, мм, не более	14	14	14	12	12	12	6	6
Прочность при статическом продавливании, кН, не менее	6,0	6,5	7,0	8,0	9,0	11,0	13,0	15,0
Водопроницаемость в направлении, перпендикулярном к плоскости образца без нагрузки, л/(м ² ·с), не менее	33	28	25	20	19	10	5	3
Устойчивость к механическим повреждениям при укладке, %, не менее	80							
Устойчивость к циклической нагрузке, %, не менее	90							
Устойчивость к агрессивной среде С _{арр} , %, не менее	90							
Устойчивость к ультрафиолетовому излучению, % не менее	90							
Устойчивость к многократному замораживанию и оттаиванию, %, не менее	90							
Обеспечение гибкости материала на испытательном стержне радиусом 20 мм при температуре минус 40° С	Без дефектов							
Грибостойкость, не выше	ПГ113							
Устойчивость к микроорганизмам %, не менее	90							

Таблица 2 - Физико-механические показатели материала рулонного геотекстильного вязаного марки «РГК Тканое Армирующее Полотно ПЭ»

Наименование показателя	Марка материала «РГК Тканое Армирующее Полотно ПЭ»				
	232	238	250	270	285
Прочность при растяжении, кН/м, не менее					
- по длине	100	150	200	300	400
- по ширине	50	50	50	50	50
Относительное удлинение при максимальной нагрузке, %, не более:					
- по длине	10	10	10	10	10
- по ширине	12	12	12	12	12
Нагрузка при растяжении в продольном направлении при относительном удлинении 6%, кН/м, не менее	50	75	100	150	200
Долговременная прочность на растяжение с учетом ползучести (120 лет эксплуатации) при температуре плюс 20° С, кН/м, не менее	68	103	137	205	274
Ударная прочность по методу падающего конуса, мм, не более	25	27	28	25	20
Прочность при статическом продавливании, кН, не менее	7,0	7,2	7,3	8,1	8,5
Водопроницаемость в направлении, перпендикулярном к плоскости образца без нагрузки, л/(м ² ·с), не менее	40	37	33	28	24
Устойчивость к механическим повреждениям при укладке, %, не менее	80				
Устойчивость к циклической нагрузке, %, не менее	90				
Устойчивость к агрессивной среде C_{arp} , %, не менее	90				
Устойчивость к ультрафиолетовому излучению, % не менее	90				
Устойчивость к многократному замораживанию и оттаиванию, %, не менее	90				
Обеспечение гибкости материала на испытательном стержне радиусом 20 мм при температуре минус 40° С	Без дефектов				
Грибостойкость, не выше	ПГ113				
Устойчивость к микроорганизмам, %, не менее	90				

Таблица 3 - Физико-механические показатели материала рулонного геотекстильного тканого марки «РГК Тканое Армирующее Полотно ПП»

Наименование показателя	Марка материала «РГК Тканое Армирующее Полотно ПП»						
	110	111	121	123	131	146	148
Прочность при растяжении, кН/м, не менее							
- по длине	16	25	40	66	88	110	132
- по ширине	16	25	40	62	86	105	125
Относительное удлинение при максимальной нагрузке, %, не более:							
- по длине	17	16	15	15	15	14	14
- по ширине	15	15	14	14	13	12	12
Нагрузка при растяжении в продольном направлении при относительном удлинении, кН/м, не менее:							
- 2%	2	2	6	15	20	23	26
- 3%	3	4	10	22	30	35	39
- 5%	5	6	15	42	56	65	75
Ударная прочность по методу падающего конуса, мм, не более	16	14	11	9	8	7	6,0
Прочность при статическом продавливании, кН, не менее	2,5	3,0	5,0	9,0	10,5	11,0	11,5
Водопроницаемость в направлении, перпендикулярном к плоскости образца при давлении 10 кПа (отклонение 2 л/(м ² ·с), л/(м ² ·с), не менее	10	12	13	14	15	15	13
Устойчивость к механическим повреждениям при укладке, %, не менее	80						
Устойчивость к циклической нагрузке, %, не менее	90						
Устойчивость к агрессивной среде С _{арр} , %, не менее	90						
Устойчивость к ультрафиолетовому излучению, %, не менее	90						
Устойчивость к многократному замораживанию и оттаиванию, %, не менее	90						
Обеспечение гибкости материала на испытательном стержне радиусом 20 мм при температуре минус 30° С	Без дефектов						
Грибостойкость, не выше	ПГ113						
Устойчивость к микроорганизмам, %, не менее	90						

5.3 Требования к внешнему виду

5.3.1 Недопустимыми дефектами геотекстиля марки «РГК Тканое Армирующее Полотно» считаются:

- наличие механических повреждений (порезов, надрывов и т.д.) или посторонних включений;
- наличие разрывов более 5 нитей подряд на 1 пог.м по длине или ширине полотна;
- раздвижка полотна более ширины 5 нитей;
- отклонения геометрических параметров полотен геотекстиля, их поверхностной плотности и массы рулонов, превышающие нормированные значения, указанные в таблице А.1, А.2, А.3 (приложения А).

5.3.2 Дефекты, расположенные по кромкам полотна при сохранении минимальной ширины, не учитываются;

5.3.3 При намотке геотекстиля в рулоны недопустимо смещение отдельных слоев геотекстиля друг относительно друга. Допускается смещение слоев по торцу рулона в пределах допуска по ширине геотекстиля.

5.3.4 Плотность намотки должна быть такова, чтобы общая толщина слоев геотекстиля в рулоне не превышала более чем на 5% величину, полученную умножением количества слоев на толщину полотна.

5.4 Требования к сырью и материалам

5.4.1 Использование вторичного полипропилена и полиэфира при производстве геотекстиля не допускается.

5.4.2 Поверхностная плотность геотекстиля должна быть не менее значений, указанных в таблицах А.1, А.2, А.3 (приложения А), определяемых по ГОСТ Р 50277.

5.4.3 На каждый рулон геотекстиля прикрепляется ярлык с указанием:

- наименование предприятия-изготовителя или его товарного знака;
- обозначения геотекстиля в соответствии с 4.4;
- количества метров в рулоне;
- даты изготовления;
- обозначения настоящего стандарта.

5.5 Комплектность

5.5.1 В комплект поставки входит документ о качестве партии геотекстиля (паспорт) в соответствии с 8.11 настоящего стандарта.

5.5.2 Геотекстиль поставляется в рулонах, маркировка и упаковка которых выполняется в соответствии с 5.6, 5.7.

5.6 Маркировка

5.6.1 Транспортная маркировка геотекстиля – по ГОСТ 14192.

5.6.2 К каждому рулону геотекстиля прикрепляют ярлык с указанием:

- наименования предприятия-изготовителя и (или) его товарного знака с указанием юридического и фактического адреса;
- марки геотекстиля в соответствии с п. 4.3;
- номера партии;
- номер рулона;
- даты изготовления;
- обозначения настоящего стандарта.

Дополнительный ярлык наклеивают на шпулю(гильзу/втулку).

При отсутствии шпули (гильзы/втулки) ярлык размещается в начале наматываемого в рулон материала. Ярлык наклеивают на бирку, закрепляемую на материале с помощью одноразовой пломбы. Сила затяжки и расположение одноразовой пломбы должна исключать ее передвижение относительно изначального расположения.

Наклеенный ярлык должен обладать необходимой адгезией и разрушаться при попытке снятия.

5.7 Упаковка

5.7.1 Рулоны геотекстиля упаковывают в полиэтиленовую пленку, которую закрепляют клейкой лентой не менее, чем в трех местах по ширине рулона. По согласованию с потребителем допускается другой способ упаковки.

6 Требования безопасности

6.1 Технологический процесс производства осуществляется в нормальных климатических условиях с относительной влажностью от 60% до 70% и температурой от 18°C до 26°C.

6.2 При непосредственном контакте в процессе изготовления и эксплуатации полотна, используемые материалы не оказывают вредного влияния на организм человека. Полотно в процессе хранения и применения не выделяет вредные вещества в атмосферный воздух, выше предельно допустимых концентраций, установленных в [1] и [2].

6.3 Требования пожаробезопасности должны соответствовать ГОСТ 12.1.004, ГОСТ 12.1.044. Рекомендуемые средства пожаротушения: пенный огнетушитель, песок, тонкораспыленная вода, асбестовое полотно. При пожаротушении

должны использоваться средства защиты органов дыхания, отвечающие требованиям [3], [4].

6.4 Периодичность контроля над содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.005.

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

6.5 Для безопасного ведения процесса производства и применения полотна необходимо обеспечить максимальную механизацию технологических операций, а также исправность электропусковой и контрольно-измерительной аппаратуры.

Работы, связанные с изготовлением и применением полотна, должны проводиться в помещениях, снабженных приточно-вытяжной и местной вентиляцией по ГОСТ 12.4.021, обеспечивающей чистоту воздушной среды рабочей зоны, в соответствии с гигиеническими требованиями.

6.6 Организация технологических процессов при производстве и использовании полотна должна осуществляться в соответствии с требованиями [5].

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

6.8 Оборудование должно иметь средство защиты от статического электричества по ГОСТ 12.1.018. В соответствии с правилами защиты от статического электричества оборудование должно быть заземлено.

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.

6.9 Содержание вредных веществ в рабочей зоне не должно превышать предельно допустимые концентрации по [6] и [7].

6.10 Производственный контроль осуществляется предприятием или аккредитованной лабораторией в соответствии с [5]. Программа контроля должна согласовываться с ТУ Роспотребнадзора.

6.11 К работе с полотном допускаются лица не моложе 18 лет после обучения и инструктажа в соответствии с ГОСТ 12.0.004.

6.12 Персонал, занятый в производстве, должен проходить предварительные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры в соответствии с действующими нормативными актами Минздрава РФ.

6.13 Работы, связанные с получением продукта, следует осуществлять в соответствии с требованиями [6] с использованием средств индивидуальной защиты в соответствии с действующими отраслевыми нормами

6.14 Контроль над соблюдением предельно допустимых выбросов в атмосферу должен осуществляться в соответствии с ГОСТ 17.2.3.02-2014.

6.15 Нормирование в атмосферном воздухе вредных веществ, выделяемых в процессе производства и применения полотна, осуществляется в соответствии с требованиями [1].

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

6.17 При работе с геотекстилем, его монтажом для защиты рук от механических повреждений следует использовать перчатки, рукавицы.

7 Требования охраны окружающей среды

7.1 Геотекстиль в условиях эксплуатации нетоксичен, не выделяет вредных веществ в концентрациях, опасных для здоровья человека и окружающей среды.

7.2 Промзагрязнения сточных вод в производстве полотна отсутствуют.

7.3 Твёрдые отходы (весовой лоскут, обрезь, нити) используются в производстве или реализуются для вторичной переработки. Утилизация изделий и отходов производства, не подлежащих вторичной переработке, производится в местах, согласованных с территориальными органами в соответствии с [8].

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

8 Правила приемки

8.1 Геотекстиль должен быть принят техническим контролем предприятия-изготовителя.

8.2 Приемку геотекстиля производят партиями в соответствии с требовани-

ями настоящего стандарта.

8.3 Партией считается геотекстиль, выработанный на одном цикле его изготовления (по одной технологии, из материалов одного и того же вида и качества, одновременно предъявляемый к приемке и оформленный одним документом о качестве). Объем партии определяется заявкой потребителя.

8.4 При контроле качества геотекстиля проводят приемо-сдаточные, периодические, типовые (см. ГОСТ 15.309) и квалификационные испытания (см. ГОСТ Р 15.301) в соответствии с перечнем показателей, установленных в соответствии с таблицей 4. Отбор образцов для испытаний проводят методом случайного отбора по ГОСТ ISO 9862. Количество элементарных проб в продольном направлении полотна - шесть, в поперечном – шесть.

8.5 Приемо-сдаточные и периодические испытания в совокупности должны обеспечивать достоверную проверку всех свойств выпускаемой продукции, подлежащих контролю на соответствие требованиям стандартов, и представлять собой элементы приемки продукции у изготовителя (поставщика).

8.6 Периодические испытания проводят не реже одного раза в полугодие по показателям на партиях, прошедших приемо-сдаточные испытания.

8.7 Типовые испытания продукции проводят с целью оценки эффективности и целесообразности предлагаемых изменений в конструкции или технологии изготовления, которые могут повлиять на технические характеристики продукции, связанные с безопасностью для жизни, здоровья или имущества граждан, либо могут повлиять на эксплуатацию продукции, в том числе на важнейшие потребительские свойства продукции или на соблюдение условий охраны окружающей среды.

8.8 На этапе освоения производства выполняют квалификационные испытания с целью оценки готовности организации к выпуску продукции в объеме, определяемом договором (контрактом).

8.9 Браком считается продукция, не отвечающая требованиям раздела 5. При наличии дефектов по 5.3 допускается отмечать участки брака как условные вырезы, не учитывая длину таких участков в длине продукции. Допускаются не более трех условных вырезов на рулон геотекстиля суммарной длиной не более одного метра.

8.10 В случае несоответствия результатов испытания нормативным требованиям проводится повторная проверка по удвоенному количеству рулонов. Результаты повторных испытаний являются окончательными, если они неудовлетворительны, то бракуется вся партия.

8.11 Каждая партия сопровождается документом о качестве с указанием:
– наименования предприятия-изготовителя или его товарного знака;

- местонахождение (юридический и фактический адрес) предприятия-изготовителя;
- марки геотекстиля;
- номера партии;
- количество рулонов в партии;
- результатов приемо-сдаточных испытаний;
- даты изготовления;
- условия и сроки хранения;
- обозначения настоящего стандарта;
- штампа и подписи работников ТК или лица уполномоченного исполнять обязанности технического контроля;
- гарантийный срок хранения.

Таблица 4 – Перечень контролируемых показателей при проведении приемосдаточных, периодических, типовых и квалификационных испытаний

Контролируемый показатель	Испытания				Номер пункта настоящего стандарта	
	приемосдаточные	периодические	типовые	квалификационные	технические требования	методы испытаний
Внешний вид, соответствие маркировки продукции и упаковки требованиям СТО	+	+	+	+	5.3, 5.5, 5.6, 5.7	9.1
Линейные размеры, масса рулона	+	+	+	+	Приложение А	9.2
Поверхностная плотность	+	+	+	+	5.4.1	9.3
Прочность при растяжении	+	+	+	+	Таблицы 1, 2, 3	9.4
Относительное удлинение при максимальной нагрузке	+	+	+	+	Таблицы 1, 2, 3	9.4
Нагрузка при растяжении в продольном направлении при относительном удлинении 2, 3, 5 (6)	+	+	+	+	Таблицы 1, 2, 3	9.4
Долговременная прочность на растяжение с учетом ползучести (120 лет эксплуатации) при температуре плюс 20° С	-	-	-	+	Таблицы 1, 2, 3	9.8
Ударная прочность по методу падающего конуса	-	+	+	+	Таблицы 1, 2, 3	9.16
Прочность при статическом продавливании	-	+	+	+	Таблицы 1, 2, 3	9.13
Водопроницаемость в направлении, перпендикулярном к плоскости образца без нагрузки	-	-	+	+	Таблицы 1, 2, 3	9.17
Устойчивость к механическим повреждениям при укладке	-	-	+	+	Таблицы 1, 2, 3	9.14
Устойчивость к циклической нагрузке	-	+	+	+	Таблицы 1, 2, 3	9.15
Устойчивость к агрессивной среде С _{арр}	-	-	+	+	Таблицы 1, 2, 3	9.5
Устойчивость к ультрафиолетовому излучению	-	-	+	+	Таблицы 1, 2, 3	9.10
Устойчивость к многократному замораживанию и оттаиванию	-	+	+	+	Таблицы 1, 2, 3	9.6
Обеспечение гибкости материала на испытательном стержне радиусом 20 мм при температуре минус 40° С	-	+	+	+	Таблицы 1, 2, 3	9.7
Грибостойкость	-	-	+	+	Таблицы 1, 2, 3	9.11
Устойчивость к микроорганизмам	-	-	+	+	Таблицы 1, 2, 3	9.12

9 Методы контроля

9.1 Внешний вид и маркировка на соответствие требованиям настоящего стандарта проверяется визуально.

9.2 Линейные размеры геотекстиля (длину и ширину геотекстиля в рулоне) определяют по ГОСТ 3811. При этом пользуются металлической линейкой ГОСТ 427, рулеткой металлической ГОСТ 7502.

9.3 Проверка поверхностной плотности геотекстиля осуществляется методом взвешивания по ГОСТ Р 50277.

9.4 Механические свойства геотекстиля (таблицы 1, 2 и 3) определяют по ГОСТ Р 55030 с учетом следующих положений:

- для испытаний используют образцы геотекстиля, вырезанные из разных мест рулона полотна;
- при испытании геотекстиля образец должен иметь ширину 200 мм и номинальную зажимную длину – 100 мм;
- показателями механических свойств геотекстиля по длине (ширине) является среднее значение из не менее шести образцов;
- применяемая аппаратура должна обеспечивать возможность получения полной диаграммы зависимости «нагрузка при растяжении – относительная деформация».

9.5 Оценку устойчивости к агрессивным средам геотекстиля определяют по ГОСТ Р 55035.

9.6 Оценку устойчивости геотекстиля к многократному замораживанию и оттаиванию (морозостойкость) проводят по ГОСТ Р 55032.

9.7 Оценку гибкости материала при отрицательных температурах проводят по ГОСТ Р 55033.

9.8 Оценку долговечности (ползучести при растяжении) геотекстиля проводят по ГОСТ Р 56339.

9.9 Оценку сопротивляемости местным повреждениям определяют в соответствии с методикой [9].

9.10 Оценку устойчивости геотекстиля к воздействию ультрафиолетового излучения проводят по ГОСТ Р 55031.

9.11 Оценку грибостойкости определяют согласно 11.2 [9] с учётом положений ГОСТ 9.049.

9.12 Оценку устойчивости геотекстиля к воздействию микроорганизмов проводят по ПНСТ 132.

9.13 Оценку прочности при статическом продавливании геотекстиля проводят по ГОСТ Р 56335.

9.14 Оценку устойчивости геотекстиля к механическим повреждениям при укладке проводят согласно п. 6.1 [9].

9.15 Оценку устойчивости геотекстиля к циклическим нагрузкам проводят по ГОСТ Р 56336.

9.16 Оценку ударной прочности по методу падающего конуса определяют согласно ГОСТ Р 56337.

9.17 Водопроницаемость геотекстиля и коэффициент фильтрации (определяется в плоскости, перпендикулярной плоскости полотна) по ГОСТ Р 52608.

10 Транспортирование и хранение

10.1 Геотекстиль 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 рулонов геотекстиля, воздействие на них агрессивных сред и атмосферных осадков.

10.3 Условия хранения геотекстиля -5 (ОЖ4) по ГОСТ 15150, ГОСТ 7000.

10.4 Хранение геотекстиля производят путем горизонтальной укладки рулонов (не более 5 рулонов по высоте). Не допускается хранение в непосредственной близости (менее 1 м) к легковоспламеняющимся веществам и другим пожароопасным источникам.

10.5 Допускается хранение рулонов на открытой площадке на время строительства при сохранности упаковки материала.

11 Указание по эксплуатации

11.1 При применении геотекстиля следует соблюдать положения действующих документов, регламентирующих методику проектирования и технологию производства работ с применением геосинтетических материалов, в частности [10].

11.2 Геотекстиль следует эксплуатировать в условиях контакта со средами кислотностью $pH = 4 \div 9$ при температуре от плюс $50^{\circ} C$ до минус $50^{\circ} C$. Температура монтажа не ниже минус $30^{\circ} C$.

11.3 Срок службы материала составляет не менее 120 лет.

11.4 Не допускается длительное воздействие на геотекстильное полотно солнечной радиации (более 1 недели для марок из полипропилена и более 1 месяца из полиэфира).

12 Гарантия производителя

12.1 Изготовитель гарантирует соответствие геотекстиля марки «РГК Тканое Армирующее Полотно» требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования, хранения и указаний по применению, установленных в настоящем стандарте.

12.2 Гарантийный срок хранения геотекстиля один год с момента изготовления при соблюдении условий хранения.

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

Приложение А

(обязательное)

Стандартные номинальные размеры и масса геотекстиля «РГК Тканое Армирующее Полотно» для различных марок*

Таблица А.1 - Стандартные номинальные размеры и масса геотекстиля марки «РГК Тканое Армирующее Полотно ПЭ»

Тип геотекстиля	Поверхностная плотность, г/м ²	Ширина полотна, м, ±0,01	Длина рулона, м, ±1%	Масса рулона, кг, ±10%
140-500	400±10	5,0	300	600
143-500	430±10	5,0	300	645
151-500	510±10	5,0	300	765
172-500	720±20	5,0	200	720
195-500	950±20	5,0	200	950
1133-500	1330±30	5,0	150	998
1176-500	1760±30	5,0	100	880
1212-500	2120±30	5,0	100	1060

* По согласованию с потребителем допускается изготовление геотекстиля другой ширины полотна и длины полотна в рулоне.

Таблица А.2 - Стандартные номинальные размеры и масса геотекстиля вязанного марки «РГК Тканое Армирующее Полотно ПЭ»

Тип геотекстиля	Поверхностная плотность, г/м ²	Ширина полотна, м, ±0,01	Длина рулона, м, ±1%	Масса рулона, кг, ±10%
232-340	320±20	3,4	200	218
238-340	380±30	3,4	200	258
250-340	500±30	3,4	200	340
270-340	700±30	3,4	200	476
285-340	850±40	3,4	150	433

* По согласованию с потребителем допускается изготовление геотекстиля другой ширины полотна и длины полотна в рулоне.

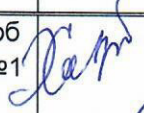
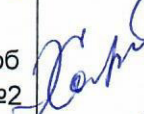
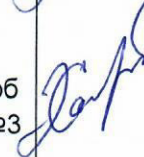
Таблица А.3 - Стандартные номинальные размеры и масса геотекстиля марки «РГК Тканое Армирующее Полотно ПП»

Тип геотекстиля	Поверхностная плотность, г/м ²	Ширина полотна, м, ±0,01	Длина рулона, м, ±1%	Масса рулона, кг, ±10%
110-520	100±10	5,2	200	115
111-520	110±10	5,2	200	125
121-520	210±10	5,2	200	220
123-520	230±20	5,2	200	250
131-520	310±20	5,2	200	335
146-520	460±30	5,2	200	480
148-520	480±30	5,2	200	500

* По согласованию с потребителем допускается изготовление геотекстиля другой ширины полотна и длины полотна в рулоне.

**Приложение Б
(обязательное)**

Лист регистрации изменений

Лист регистрации изменений									
Изм	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в документе	Номер документа	Входящий номер сопроводительного документа и дата	Подпись	Дата
	Измененных	Замененных	Новых	Аннулированных					
1		II, III, 1-14, 16- 19, 21, 22	15, 20		25	СТО 33460521.011 -2014	Извещение об изменении №1		13.11. 2017
2		1-3, 6, 9 10-11, 14			26	СТО 33460521.011 -2014	Извещение об изменении №2		19.02. 2018
3		1, 7-11, 16-18			26	СТО 33460521.011 -2014	Извещение об изменении №3		23.05. 2019

Библиография

- [1] Гигиенические нормы
ГН 2.1.6.1338-03
Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест
- [2] Гигиенические нормы
ГН 2.1.6.1339-03
Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест
- [3] Нормы пожарной безопасности
НПБ 165-2001
Нормы пожарной безопасности. Техника пожарная. Дыхательные аппараты со сжатым воздухом для пожарных. Общие технические требования
- [4] Нормы пожарной безопасности
НПБ 302-2001
Нормы пожарной безопасности. Самоспасатели фильтрующие для защиты органов дыхания и зрения людей при эвакуации из помещений во время пожара. Общие технические требования. Методы испытаний
- [5] Санитарно-эпидемиологические правила СП 2.2.2.1327-03
Гигиенические требования к организации технологических процессов производственному оборудованию и рабочему инструменту
- [6] Гигиенические нормы
ГН 2.2.5.1313-03
Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
- [7] Гигиенические нормы ГН
2.2.5.1314-03
Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в воздухе рабочей зоны
- [8] Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы
СанПин 2.1.7.1322-03
Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления
- [9] Отраслевой дорожный методический документ ОДМ 218.2.047-2014
Методика оценки долговечности геосинтетических материалов, используемых в дорожном строительстве
- [10] Отраслевой дорожный методический документ ОДМ 218.5.003-2010
Рекомендации по применению геосинтетических материалов при строительстве и ремонте автомобильных дорог.

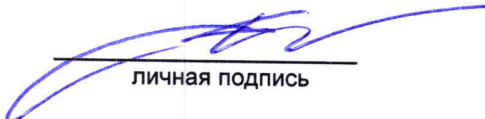
ОКС 59.080.70

ОК 034-2014 (КПЕС 2008) 13.20.31

Ключевые слова: геотекстиль, тканый, вязаный, геополотно, типы, требования, приемка и контроль, применение.

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