

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@ruhw.ru  
www.ruhw.ru

07.06.2021 № 14631-ТП

на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Генеральному директору  
ООО «Стройпром»

И.Б. Шахетову

236022, г. Калининград, ул. Грекова, д. 11-2

georu39@gmail.com

Уважаемый Игорь Борисович!

Рассмотрев материалы, представленные письмом от 26.05.2021 № 31, согласовываем стандарт организации ООО «Стройпром» СТО 73729341-001-2020 «Геосетка S&P Glasphalt тип GV прочностью более 120/120 кН/м (при удлинении 3 %) из стекловолокна, пропитанная модифицированным битумом на полипропиленовой подложке и посыпанная с одной стороны кварцевым песком. Технические требования» (далее – СТО) для добровольного применения на объектах Государственной компании сроком на один год с даты настоящего согласования.

По истечении указанного срока необходимо направить в наш адрес аналитический отчет с результатами мониторинга и оценкой применения материалов 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.Ilyn@russianhighways.ru.

*С уважением,*

Первый заместитель  
председателя правления  
по технической политике



А.В. Борисов



---

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «СТРОЙПРОМ»

ООО «Стройпром»

---

**СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ**

**СТО 73729341-001-2020**

---

**УТВЕРЖДАЮ:**

Директор

ООО «Стройпром»

Шахетов И. Б.

01.06.2020 г.

ПОДПИСЬ

ДАТА

---

**ГЕОСЕТКА S&P GLASPHALT ТИП GV ПРОЧНОСТЬЮ 120/120 кН/м  
(ПРИ УДЛИНЕНИИ 3 %) ИЗ СТЕКЛОВОЛОКНА, ПРОПИТАННАЯ  
МОДИФИЦИРОВАННЫМ БИТУМОМ, НА ПОЛИПРОПИЛЕНОВОЙ  
ПОДЛОЖКЕ И ПОСЫПАННАЯ С ОДНОЙ СТОРОНЫ КВАРЦЕВЫМ  
ПЕСКОМ**

Технические требования

---

Издание официальное

Калининград

2020

## **Предисловие**

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 года № 184-ФЗ «О техническом регулировании»; правила применения стандартов организации – ГОСТ Р 1.4-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения; правила построения, изложения, оформления и обозначения – ГОСТ Р 1.5-2012 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные. Правила построения, изложения, оформления и обозначения и ГОСТ 1.5-2001 Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению.

### **Сведения о стандарте**

1 РАЗРАБОТАН Обществом с ограниченной ответственностью «Стройпром» (ООО «Стройпром»)

2 ВНЕСЕН Обществом с ограниченной ответственностью «Стройпром» (ООО «Стройпром»)

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом директора ООО «Стройпром» от 01 июня 2020 года № 1-ст

4 ВЗАМЕН СТО 73729341-001-2018

*Информация об изменениях, замене или отмене настоящего стандарта размещается на официальном сайте ([georu39.ru](http://georu39.ru)) ООО «Стройпром» в сети Интернет.*

© ООО «Стройпром»

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

## Содержание

1	Область применения.....	4
2	Нормативные ссылки .....	4
3	Термины и определения.....	7
4	Технические требования .....	7
5	Требования безопасности .....	9
6	Упаковка и маркировка.....	10
7	Правила приемки .....	12
8	Методы испытаний.....	14
9	Транспортирование и хранение .....	14
10	Указания по эксплуатации.....	15
11	Гарантии изготовителя.....	16
	Библиография .....	17

---

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

**ГЕОСЕТКА S&P GLASPHALT ТИП GV ПРОЧНОСТЬЮ 120/120 кН/м  
(ПРИ УДЛИНЕНИИ 3 %) ИЗ СТЕКЛОВОЛОКНА, ПРОПИТАННАЯ  
МОДИФИЦИРОВАННЫМ БИТУМОМ, НА ПОЛИПРОПИЛЕНОВОЙ  
ПОДЛОЖКЕ И ПОСЫПАННАЯ С ОДНОЙ СТОРОНЫ КВАРЦЕВЫМ  
ПЕСКОМ**

Технические требования

---

Дата введения 01.06.2020 г.

**1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на геосетку из стекловолокна S&P Glasphalt тип GV прочностью более 120 кН/м при 3 % удлинении для армирования асфальтобетонных слоев с напряжением более 1,5 МПа при сдвиге.

Геосетка S&P Glasphalt тип GV – это плоская тканая георешетка из стекловолоконной пряжи, пропитанной специальным модифицированным битумным вяжущим и с одной стороны посыпанной кварцевым песком, с ячейками 20x20 мм и полипропиленовой защитной подложкой. Применяется для армирования асфальтобетонных слоев дорожной одежды при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте, ремонте автомобильных дорог и улиц.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

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 55034-2012 Дороги автомобильные общего пользования. Материалы геосинтетические для армирования асфальтобетонных слоев дорожной одежды. Метод определения теплостойкости.

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

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 10354-82 Пленка полиэтиленовая. Технические условия.

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 12.1.007-76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования к безопасности.

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

ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов.

ГОСТ 16504-81 Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения.

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

ГОСТ 17308-88 Шпагаты. Технические условия.

*Примечание.* При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии 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 стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт 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 и ГОСТ 16504.

### 4 Технические требования

В соответствии с классификацией по ГОСТ Р 55028-2012 геосетка из стекловолокна S&P Glasphalt тип GV прочностью более 120 кН/м при 3 % удлинении для армирования асфальтобетонных слоев с напряжением более 1,5 МПа при сдвиге является георешеткой тканой.

В соответствии с ГОСТ Р 55029-2020 данная георешетка относится к 4-му классу прочности – 4ААБ.

#### 4.1 Технические характеристики

4.1.1 Георешетка применяется при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте, ремонте автомобильных дорог и улиц, должна соответствовать требованиям настоящего стандарта.

4.1.2 Технические характеристики георешетки должны соответствовать требованиям настоящего стандарта, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Техническая характеристика (показатель)	Значение технической характеристики	Метод испытания
Прочность при растяжении в продольном, поперечном направлениях, кН/м, не менее	120	ГОСТ Р 55030
Относительное удлинение при максимальной нагрузке в продольном, поперечном направлениях, %, не более	3	ГОСТ Р 55030
Устойчивость к ультрафиолетовому излучению в продольном или поперечном направлении, в долях единицы, не менее	0,95	ГОСТ Р 55031
Морозостойкость (30 циклов) в продольном или поперечном направлении, в долях единицы, не менее	0,90	ГОСТ Р 55032



Окончание таблицы 1

Техническая характеристика (показатель)	Значение технической характеристики	Метод испытания
Теплостойкость в продольном или поперечном направлении, в долях единицы, не менее	0,90	ГОСТ Р 55034
Устойчивость к агрессивным средам в продольном или поперечном направлении, в долях единицы, не менее: – в кислотной среде – в щелочной среде	0,95	ГОСТ Р 55035
Гибкость материала на испытательном стержне радиусом 20 мм при температуре минус 10 °С	Без дефектов	ГОСТ Р 55033
Напряжение сдвига слоев асфальтобетонных покрытий дорожных одежд, армированных материалом, не менее, МПа	1,50	ПНСТ 395

4.1.3 Георешетку изготавливают длиной 50 м, шириной 1,95 м и с квадратными ячейками размерами сторон 20 мм.

4.1.4 Допускается наличие у георешетки следующих дефектов:

- отсутствие прошивной нити или непровязанный ряд длиной не более 15 см;
- отсутствие нитей основы длиной не более 15 см;
- дыры площадью не более 10 см<sup>2</sup>;
- суммарное количество указанных дефектов не должно превышать 10 % от общей длины георешетки, упакованной в рулон.

4.1.5 Дефекты, расположенные по кромке полотна, при сохранении минимальной ширины полотна не учитываются.

4.1.6 Допускается смещение слоев полотна георешетки по торцам рулона не более 50 мм.

4.1.7 Допускается по согласованию с потребителем изготавливать георешетку другой длины, ширины, размера ячеек, различной прочности по основе и утку, а также другой плотности полипропиленовой защитной подложкой.

4.1.8 Георешетка должна соответствовать классу опасности не выше IV по ГОСТ 12.1.007. Георешетка, являясь по характеру вредности и степени воздействия на организм человека неопасным или малоопасным веществом, должна предусматривать возможность утилизации (захоронения) в общем порядке в качестве твердых строительных отходов.

4.1.9 Цвет защитной подложки из полипропилена, используемой для изготовления георешетки, белый.

4.1.10 Для изготовления защитной подложки применяется полипропилен с минимальной температурой плавления, находящейся в диапазоне 150–170 °С.

4.1.11 Плотность подложки, используемой для изготовления георешетки, должна быть 20 г/м<sup>2</sup> ( $\pm 2$  г/м<sup>2</sup>).

4.1.12 Допускается превышение ширины подложки над шириной георешетки по кромкам на 50 мм.

4.1.13 Сырье, используемое для изготовления георешетки, должно сопровождаться документами о качестве (паспорт качества и сертификат соответствия), а его технические характеристики должны соответствовать установленным техническим требованиям на материал.

4.1.14 Сырье и материалы проходят входной контроль качества согласно правилам и методикам, установленным для данного вида сырья и материалов в соответствующих технических требованиях (условиях):

- внешний вид;
- разрывная нагрузка материала.

## **5 Требования безопасности**

5.1 Георешетку изготавливают из малоопасных компонентов по ГОСТ 12.1.007 с пониженной прочностью.

5.2 Применение георешетки в нормальных условиях не требует особых предосторожностей. Токсичных веществ готовая продукция не выделяет.

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

5.4 В целях предотвращения самовоспламенения и возгорания необходимо соблюдать правила пожарной безопасности:

– не хранить георешетку вблизи отопительных приборов, взрывоопасных материалов, легковоспламеняющихся веществ.

5.5 Процесс производства должен удовлетворять требованиям санитарных правил [1].

5.6 В процессе производства в воздух рабочей зоны не должны выделяться вредные вещества согласно ГОСТ 12.1.005.

5.7 Контроль над содержанием предельно допустимых выбросов (ПВД) вредных веществ в атмосферу производится по ГОСТ 17.2.3.02.

5.8 Персонал, занятый в производстве, должен проходить специальный инструктаж по технике безопасности и обучение согласно ГОСТ 12.0.004.

5.9 При работе с георешеткой для защиты рук необходимо применять перчатки, рукавицы или защитное средство для рук, а по окончании работы – смазывать кожу мазями на основе ланолина, борного вазелина или 1 % салициловой мазью.

5.10 Отходы, образующиеся в производстве, уничтожаются в соответствии с [2].

## **6 Упаковка и маркировка**

### **6.1 Упаковка**

6.1.1 Материалы должны упаковываться в рулоны. Намотка материалов в рулон должна быть плотной и производиться на сердечник (гильзу). Каждая упаковочная единица должна содержать только один рулон материала.

6.1.2 Рулоны георешетки упаковывают в полиэтиленовую пленку по ГОСТ 10354, перевязывают шпагатом по ГОСТ 17308 или перевязочным материалом.

6.1.3 Упакованные в пленку рулоны устанавливаются в вертикальном положении в пакет-поддон или укладываются горизонтально в поддон, но не более 7 шт. по высоте. По согласованию с потребителем допускается другой способ упаковки.

6.1.4 Материал в рулоне не должен иметь разрывов и других нарушений сплошности. Материал в рулоне не должен слипаться и/или разрушаться при укладке как ручным, так и механизированным способом в течение всего установленного изготовителем гарантийного срока хранения при соблюдении правил транспортирования и хранения материала, установленных настоящим стандартом.

## 6.2 Маркировка

6.2.1 Каждая упаковочная единица материала должна иметь маркировку в виде этикетки, наклеенной на упаковку или в нее вложенной.

6.2.2 Допускается производить маркировку штампом непосредственно на упаковочном материале без наклейки этикеток. Оттиск штампа должен быть четким, разборчивым и нестираемым.

6.2.3 Каждая упаковочная единица материала должна иметь дополнительную маркировочную этикетку, наклеенную на упаковку. Наклеенная маркировочная этикетка должна обладать необходимой адгезией и при попытке снятия разрушаться.

6.2.4 Наклеенная маркировочная этикетка должна обладать необходимой адгезией (эталонном является адгезия этикетка – стекло) и разрушаться при попытке снятия.

6.2.5 Дополнительная маркировочная этикетка наклеивается на середину шпули (гильзы/втулки/стержня).

6.2.6 При отсутствии шпули (гильзы/втулки/стержня) наклеивается на середину начала наматываемого в рулон материала.

6.2.7 При недостаточной адгезии к георешетке маркировочная этикетка наклеивается на бирку, закрепленную с помощью одноразовой пломбы. Сила

затяжки и расположение одноразовой пломбы должна исключать ее передвижение относительно изначального расположения.

6.2.8 Допускается нанесение маркировки на упаковочную ленту повторяющимся текстом.

6.2.9 На этикетке (штампе) должно быть указано:

- наименование организации-изготовителя или его товарный знак;
- информация о местонахождении организации-изготовителя;
- наименование материала и настоящего стандарта организации, устанавливающего требования к георешетке;
- номер рулона, номер партии, число упаковочных единиц в партии и дата изготовления;
- ширина и длина материала в упаковочной единице;
- условия хранения и использования материала;
- гарантии изготовителя.

6.2.10 Транспортная маркировка выполняется по ГОСТ 14192.

## 7 Правила приемки

7.1 Упакованные материалы должны быть приняты службой технического контроля организации-изготовителя в соответствии с требованиями настоящего стандарта.

7.2 Качество упакованных материалов проверяют по всем показателям, установленным в настоящем стандарте, путем проведения приемо-сдаточных, периодических и типовых испытаний в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2

Характеристика	Испытания		
	приемо-сдаточные	периодические	типовые
Прочность при растяжении в продольном и поперечном направлениях	+	+	+

Окончание таблицы 2

Характеристика	Испытания		
	приемо-сдаточные	периодические	типовые
Относительное удлинение при максимальной нагрузке в продольном и поперечном направлениях	+	+	+
Устойчивость материала к многократному замораживанию и оттаиванию	-	+	+
Гибкость при отрицательных температурах	-	+	+
Теплостойкость материала	-	+	+
Среднеарифметическое значение индекса повреждения	-	+	+
Устойчивость к ультрафиолетовому излучению	-	-	+
Устойчивость к агрессивным средам	-	-	+
Напряжение сдвига слоев асфальтобетонных покрытий дорожных одежд, армированных материалом	-	-	+

7.3 Приемо-сдаточным испытаниям подвергают каждую партию, периодическим испытаниям – упакованные материалы, прошедшие приемо-сдаточные испытания.

7.4 Периодические испытания проводят не реже одного раза в полугодие.

7.5 Типовые испытания проводят при постановке продукции на серийное производство, изменении технологии производства применяемого сырья или смене поставщика сырья.

7.6 Отбор образцов для испытаний осуществляют в соответствии с требованиями, установленными конкретным методом испытаний.

7.7 Каждую принятую службой технического контроля партию упакованных материалов оформляют документом о качестве, в котором указывают:

– наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;

- наименование материала и его условное обозначение;
- номер партии и дату изготовления;
- число рулонов в партии;
- основные физико-механические характеристики по результатам приемо-сдаточных испытаний.

## 8 Методы испытаний

8.1 Перечень национальных стандартов, устанавливающих методы испытаний при определении технических характеристик георешетки, приведен в таблице 3.

Таблица 3

Техническая характеристика (показатель)	Метод испытания
Прочность при растяжении в продольном, поперечном направлениях	ГОСТ Р 55030
Относительное удлинение при максимальной нагрузке в продольном, поперечном направлениях	ГОСТ Р 55030
Устойчивость к ультрафиолетовому излучению в продольном или поперечном направлении	ГОСТ Р 55031
Морозостойкость (30 циклов) в продольном или поперечном направлении	ГОСТ Р 55032
Теплостойкость в продольном или поперечном направлении	ГОСТ Р 55034
Устойчивость к агрессивным средам в продольном или поперечном направлении	ГОСТ Р 55035
Гибкость материала на испытательном стержне радиусом 20 мм при температуре минус 10 °С	ГОСТ Р 55033
Напряжение сдвига слоев асфальтобетонных покрытий дорожных одежд, армированных материалом	ПНСТ 395

## 9 Транспортирование и хранение

9.1 Рулоны георешетки должны быть уложены горизонтально и параллельно друг другу не более 7 рядов по высоте. Хранение производить в закрытых складских помещениях при относительной влажности воздуха не более 80 %.

9.2 Георешетка транспортируется всеми видами крытого транспорта с соблюдением правил перевозок, действующих на каждом виде транспорта.

## **10 Указания по эксплуатации**

10.1 Георешетку укладывают на предварительно очищенное основание с помощью щеток и сжатого воздуха. Основание очищают от пыли, грязи и посторонних материалов.

10.2 Обнаруженные после очистки на существующем основании трещины шириной более 4 мм очищают сжатым воздухом и заделывают битумной мастикой.

10.3 После очистки основания и заделки трещин осуществляют розлив вяжущего жидким битумом или битумной эмульсией с расходом 400 г/м<sup>2</sup>.

10.4 Георешетку укладывают только после розлива вяжущего (в случае с битумной эмульсией – после ее распада).

10.5 На обработанное вяжущим основание укладывают георешетку как вручную, так и машинным способом.

10.6 Георешетку укладывают по всей поверхности ремонтируемого участка или локально поверх ремонтируемых фрагментов поверхности (над трещинами, технологическими стыками, локальными ремонтными участками). В этом случае георешетку необходимо укладывать внахлест по 50 см от каждой стороны трещины или границы ремонтного участка.

10.7 Георешетка разматывается с рулона с небольшим натяжением, чтобы избежать образования складок и неровностей.

10.8 Укладка сетки производится перед собой. В случае укладки сетки вручную ее следует прикатать с помощью катка. При машинной укладке этого не требуется. Дополнительной анкеровки георешетки тоже не требуется.

10.9 Георешетка укладывается внахлест. Это касается как продольных, так и поперечных стыков. Для продольных стыков ширина нахлеста – не менее 10 см, для поперечных стыков – не менее 15 см.



10.10 В зависимости от погодных условий может возникнуть необходимость дополнительного розлива вяжущего.

10.11 После укладки георешетки поверх нее выполняются работы по устройству вышележащего асфальтобетонного слоя.

10.12 Излишки георешетки по заданному размеру как в продольном, так и поперечном направлении обрезаются с помощью ручных ножниц, или ножей, или механических режущих инструментов (отрезные машинки и др.).

10.13 Во время работы следует пользоваться перчатками, очками и защитной рабочей одеждой. Кроме того, рекомендуется иметь в комплекте стерильный раствор для тщательного промывания глаз. В случае попадания в глаза необходимо промыть их и незамедлительно обратиться к врачу. Следует соблюдать правила в отношении техники безопасности и охраны труда.

10.14 Минимальная толщина асфальтобетонного слоя, устраиваемого поверх георешетки, не регламентируется.

## **11 Гарантии изготовителя**

11.1 Изготовитель гарантирует соответствие георешетки требованиям настоящего стандарта при соблюдении условия транспортировки и хранения.

11.2 Гарантийный срок хранения физико-механических свойств георешетки в упакованном виде – 2 года со дня изготовления при соблюдении требований транспортировки и хранения.

11.3 По истечении срока хранения георешетка может быть использована по назначению после испытаний на соответствие требованиям настоящего стандарта.

### **Библиография**

- [1] СП 2.2.2.1327 Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту.
- [2] СанПиН 2.1.7.1322 Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления.

Ключевые слова: геосинтетический материал, георешетка, георешетка из стекловолокна, армирование асфальтобетонных слоев.

---