

---

Общество с ограниченной ответственностью

«ГеоЛайн»

---



СТАНДАРТ  
ОРГАНИЗАЦИИ

СТО 29803257-02-2015

---

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ООО «ГеоЛайн»

 А.З.Курбанов

«17» февраля 2015 года



ГЕОРЕШЕТКА «АРМОПОЛ»

Технические условия

## Предисловие

### Сведения о стандарте

1. РАЗРАБОТАН Обществом с ограниченной ответственностью ООО «ГеоЛайн» (ООО «ГеоЛайн»)
2. ВНЕСЕН Обществом с ограниченной ответственностью ООО «ГеоЛайн» (ООО «ГеоЛайн»)
3. УТВЕРЖДЕН и ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом генерального директора ООО «ГеоЛайн» № 18 от 17.02.2015 г.
4. ВЗАМЕН СТО 29803257-02-2008 [1]

В настоящем стандарте использовано изобретение, защищенное Патентом Российской Федерации №2299284 на изобретение «Нетканый материал для армирования дорожных покрытий» и Свидетельством №359701 на товарный знак «АРМОПОЛ». Патентообладатель – ООО «ГеоЛайн»

*Информация об изменениях к настоящему стандарту ежегодно размещается на официальном сайте ООО «ГеоЛайн» [www.geoline-list.ru](http://www.geoline-list.ru) в сети Интернет. В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление об этом будет размещено на вышеуказанном сайте.*

© ООО «ГеоЛайн», 2015

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован, распространен и использован без разрешения ООО «ГеоЛайн».

## Содержание

	Стр.
1 Область применения.....	1
2 Нормативные ссылки.....	2
3 Термины и определения.....	7
4 Классификация.....	10
5 Технические требования.....	12
5.1 Технические характеристики.....	12
5.2 Требование к сырью, материалам, покупным изделиям.....	16
5.3 Комплектность.....	17
5.4 Упаковка .....	17
5.5 Маркировка .....	17
6 Требования безопасности и охраны окружающей среды.....	18
7 Правила приемки.....	21
8 Методы контроля (испытаний).....	26
9 Транспортирование и хранение.....	27
10 Указания по эксплуатации.....	29
11 Гарантии изготовителя.....	29
Приложение А (обязательное) Методика определения линейных размеров ячеек	30
Лист регистрации изменений.....	31
Библиография.....	32





## СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

---

### ГЕОРЕШЕТКА «АРМОПОЛ» Технические условия

---

Дата введения 2015-02-17

#### 1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт организации распространяется на георешетку «АРМОПОЛ» марки «ДСК» (далее по тексту – георешетка «АРМОПОЛ»), предназначенную для применения в качестве армирующей прослойки в асфальтобетонные слои покрытия дорожной одежды.

1.2 Область применения георешетки «АРМОПОЛ» распространяется на:

- армирование асфальтобетонного слоя покрытия при строительстве, реконструкции, ремонте автомобильных дорог (автомагистралей, федеральных и муниципальных дорог, ведомственных и частных дорог, городских улиц);
- армирование асфальтобетонного слоя покрытия при строительстве, реконструкции, ремонте взлетно-посадочных полос, площадок, терминалов аэродромов;
- армирование асфальтобетонного слоя покрытия при строительстве, реконструкции, ремонте промышленных площадок, технологических подъездных путей, стоянок.

1.3 Георешетка «АРМОПОЛ» применяется, согласно ГОСТ 15150 и ГОСТ 16350, по климатическому исполнению, в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом (УХЛ или NF), по категории размещения, 5 категория (в почве), по стойкости к действию кислотных и щелочных сред в период эксплуатации, показатель кислотности pH от 4,0 до 10,0.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 12.0.003-74 Система стандартов безопасности труда. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация

ГОСТ 12.1.002-84 Система стандартов безопасности труда. Электрические поля промышленной частоты. Допустимые уровни напряженности и требования к проведению контроля на рабочих местах

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

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

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

ГОСТ 12.1.010-76 Система стандартов безопасности труда. Взрывобезопасность. Общие требования

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

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

ГОСТ 12.1.044-89 Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения

ГОСТ 12.1.045-84 Система стандартов безопасности труда. Электростатические поля. Допустимые уровни на рабочих местах и требования к проведению контроля

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

ГОСТ 12.2.049-80 Система стандартов безопасности труда.

Оборудование производственное. Общие эргономические требования.

ГОСТ 12.2.061-81 Система стандартов безопасности труда.

Оборудование производственное. Общие требования безопасности к рабочим местам.

ГОСТ 12.2.062-81 Система стандартов безопасности труда.

Оборудование производственное. Ограждения защитные

ГОСТ 12.2.123-90 Система стандартов безопасности труда. Машины текстильные. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.3.002-75 Система стандартов безопасности труда. Процессы производственные. Общие требования безопасности

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

ГОСТ 12.4.010-75 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты. Рукавицы специальные. Технические условия

ГОСТ 12.4.011-89 Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация

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

ГОСТ 12.4.028-76 Система стандартов безопасности труда. Респираторы ШБ-1 "Лепесток". Технические условия

ГОСТ 12.4.068-79 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты дерматологические. Классификация и общие требования

ГОСТ 12.4.137-2001 Обувь специальная с верхом из кожи для защиты от нефти, нефтепродуктов, кислот, щелочей, нетоксичной и взрывоопасной пыли. Технические условия

ГОСТ 15.309-98 Системы разработки и постановки продукции на производство. Испытания и приемка выпускаемой продукции. Основные положения

ГОСТ 427-75 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 2228-81	Бумага мешочная. Технические условия
ГОСТ 6943.0-93	Стекловолокно. Правила приемки
ГОСТ 6943.8-79	Материалы текстильные стеклянные. Метод определения содержания влаги и веществ, удаляемых при прокаливании
ГОСТ 6943.16-94	Стекловолокно. Ткани. Нетканые материалы. Методы определения массы на единицу площади
ГОСТ 6943.17-94	Стекловолокно. Ткани. Нетканые материалы. Метод определения ширины и длины
ГОСТ 7000-80	Материалы текстильные. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение
ГОСТ 8273-75	Бумага оберточная. Технические условия
ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая. Технические условия
ГОСТ 11600-75	Бумага для упаковывания текстильных материалов и изделий. Технические условия
ГОСТ 13587-77	Полотна нетканые и изделия штучные нетканые. Правила приемки и метод отбора проб
ГОСТ 13827-85	Полотна нетканые. Первичная упаковка и маркировка
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов
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 27574-87	Костюмы женские для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий. Технические условия
ГОСТ 27575-87	Костюмы мужские для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий. Технические условия
ГОСТ 30084-93	Материалы текстильные. Первичная маркировка
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 Р 12.1.019-2009 Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты
- ГОСТ 12.1.030-81 Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление
- ГОСТ 12.1.038-82 Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Предельно допустимые значения напряжений прикосновения и токов
- ГОСТ 12.2.032-78 Система стандартов безопасности труда. Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования
- ГОСТ 12.2.033-78 Система стандартов безопасности труда. Рабочее место при выполнении работ стоя. Общие эргономические требования
- ГОСТ Р 12.4.187-97 Система стандартов безопасности труда. Обувь специальная кожаная для защиты от общих производственных загрязнений. Общие технические условия
- ГОСТ Р 12.4.191-2011 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Полумаски фильтрующие для защиты от аэрозолей. Общие технические условия
- ГОСТ Р 12.4.208-99 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органа слуха. Наушники. Общие технические требования. Методы испытаний
- ГОСТ Р 12.4.209-99 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органа слуха. Вкладыши. Общие технические требования. Методы испытаний
- ГОСТ Р 12.4.246-2008 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты рук. Перчатки. Общие технические требования. Методы испытаний
- ГОСТ 16350-80 Климат СССР. Районирование и статистические параметры климатических факторов для технических целей
- ГОСТ 23267-78 Аптечки индивидуальные. Технические условия
- ГОСТ 25506-82 Полотна текстильные. Термины и определения

пороков

ГОСТ Р 50275-92      Материалы геотекстильные. Метод отбора проб

ГОСТ Р 51057-2001      Техника пожарная. Огнетушители переносные. Общие  
технические требования. Методы испытаний

ГОСТ Р 52343-2005      Кремы косметические. Общие технические условия

ГОСТ Р 52581-2006      Ровинг из стеклянных нитей. Технические условия

ГОСТ Р 53225-2008      Материалы геотекстильные. Термины и определения

ГОСТ Р 53237-2008      Стекловолокно. Общие требования безопасности при  
производстве и переработке

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

ГОСТ Р 55029-2012      Дороги автомобильные общего пользования.  
Материалы геосинтетические для армирования асфальтобетонных слоев дорожной  
одежды. 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 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.

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов (сводов правил и/или классификаторов) в информационной системе общего пользования – 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 выпускам ежемесячно издаваемого информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт (документ), на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта (документа) с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт (документ), на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта (документа) с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт (документ), на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт (документ) отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части не затрагивающей эту ссылку.

### 3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины ГОСТ Р 53225, ГОСТ Р 55028, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **георешетка** (GGR, geogrid): Плоская полимерная структура, в виде регулярной прямоугольной георешетки, состоящая из отдельных, прочных при растяжении, элементов, с образованием ячеек размерами большими, чем размеры элементов, скрепленная методом экструзии, сварки, склеивания или переплетения.

3.2 **стеклоровинг** (glass roving): Пучок параллельных стеклянных нитей, соединенных вместе без крутки.

3.3 **основа** (warp): Ребра из стеклоровингов (из пучков стеклянных нитей) георешетки, расположенные вдоль длины рулона.

3.4 **уток** (weft): Ребра из стеклоровингов (из пучков стеклянных нитей) георешетки, расположенные поперек длины рулоны.

3.5 **порок внешнего вида полотна** (defect appearance fabric): Видимое нежелательное изменение внешнего вида полотна.

3.6 **дыра** (hole): Порок внешнего вида, заключающийся в локальном значительном смещении основы и утка или разрушении основы и утка, при котором нарушается целостность полотна.

3.7 **складка** (fold): Порок внешнего вида, заключающийся в виде сгиба полотна.

3.8 **залом** (crease): Порок внешнего вида, заключающийся в виде неустраняемых следов складок.

3.9 **пролет** (broken weft pick): Порок внешнего вида полотна, заключающийся в отсутствии одной нити или нескольких нитей из утка по всей ширине полотна или на ограниченном участке.

3.10 **близна** (broken warp ends): Порок внешнего вида полотна, заключающийся в отсутствии одной нити или нескольких нитей из основы на ограниченном участке.

3.11 **перекос** (askwed): Порок внешнего вида, заключающийся в нарушении перпендикулярности между основой и утком.

3.12 **смещение** (bias): Порок внешнего вида, заключающийся в изменении положения основы или утка, при котором нарушается квадратная форма ячейки.

3.13 **раздвижка** (thread distortion): Порок внешнего вида полотна, заключающийся в изменении положения одной или нескольких нитей утка или основы, при котором получаются полосы в виде щели.

3.14 **затек** (filling glue): Порок внешнего вида, заключающийся в заполнении ячеек связующим, сверх номинального значения.

3.15 **затаски** (sticking of garbage): Порок внешнего вида, заключающийся в налипании инородных тел на полотно.

3.16 **оборванная элементарная нить** (broken filament): Порок внешнего вида, заключающийся в виде выступающих на поверхности полотна концов



элементарных нитей.

3.17 **разнооттеночность** (mottled): Порок внешнего вида, заключающийся в виде различий оттенка или интенсивности цвета.

3.18 **контроль (проверка) качества** (quality inspection): Действия, такие как измерения, обследования, испытания одного или несколько показателей материала, которые влияют на их способность удовлетворять установленные или предполагаемые потребности и сравнение их с номинальными показателями для определения соответствия.

3.19 **партия** (lot): определенное количество материала или штучных изделий одного наименования, марки, способа производства, вида отделки, изготовленного в соответствии с утвержденным технологическим регламентом (процессом) в течение не более одного месяца и оформленного одним документом качества.

3.20 **приёмка** (acceptance): Заключение о том, что партия соответствует установленным требованиям качества (совокупности показателей материала) настоящего стандарта.

3.21 **приёмо-сдаточные испытания** (approval test): Контрольные испытания продукции, по результатам которых принимается решение о её приемлемости к поставкам и использованию.

3.22 **выборка** (sample): Один или несколько рулонов полотна, взятых из партии и предназначенных для получения информации о всей партии.

3.23 **выборочный контроль** (sampling inspection): Проверка (контроль) материала с использованием выборок (в отличие от сплошного контроля).

3.24 **периодические испытания** (periodical test): Контрольные испытания продукции, проводимые в объёмы и сроки, установленные нормативно-технической документацией, с целью контроля стабильности качества продукции и возможности продолжения её выпуска.

3.25 **типовые испытания** (type test): Контрольные испытания продукции, проводимые во время модернизации продукции при применении новых видов сырья, при изменении технологического процесса с целью оценки эффективности и целесообразности вносимых изменений.

3.26 **полигонные испытания** (ground test): Контрольные испытания продукции на испытательном полигоне.

3.27 **образец для испытаний** (test piece): Часть выборочной единицы или проба, требуемая для целей испытания.

3.28 **долговечность** (durability): Способность материала противостоять ухудшению свойств под воздействием атмосферных, механических, химических, биологических и других зависящих от времени факторов и сохранять свойства, обеспечивающие работоспособность изделия или конструкции в течение длительного времени эксплуатации.

## 4 Классификация

4.1 Георешетка «АРМОПОЛ» по международной классификации геосинтетических материалов (GSY, geosynthetic), согласно ISO 10318:2005 [2], относится к классу – водопроницаемых, к группе – геотекстильподобные материалы (GTP, geotextile-related product), к виду – георешетка (GGR, geogrid).

Георешетка «АРМОПОЛ» по классификации, согласно ГОСТ Р 55028, относится к типу – геотекстиль, к классу – геотекстиль тканый, к виду – георешетка тканая.

По внешнему виду, согласно ГОСТ Р 55028, представляет собой плоский геосинтетический материал, имеющий сквозные ячейки правильной стабильной формы, размеры которых превышают наибольший размер поперечного сечения ребер, и относящийся к виду – георешетка тканая.

По способу изготовления, материал, получаемый из стеклоровингов (пучков стеклянных нитей) путем переплетения и склеивания.

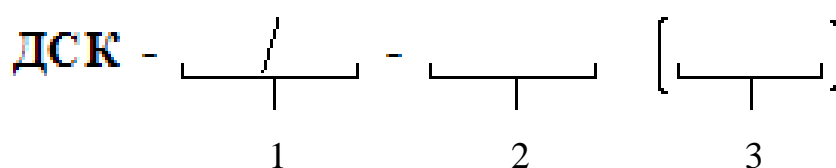
По выполняемым функциям, материал представляет собой армирующую (или трещинопрерывающую) прослойку в асфальтобетонных слоях покрытия дорожных одежд. А именно, материал принимает на себя часть растягивающих напряжений, возникающих от температурных и динамических нагрузок, и замедляет развитие

отраженных трещин в слое покрытия.

4.2 Условное обозначение георешетки «АРМОПОЛ» состоит из:

- марка (ДСК – дорожная стеклянная клееная);
- значение прочности при растяжении в продольном / поперечном направлениях, в кН/м;
- значение размера ячейки, в мм;
- значение ширины полотна в рулоне, в см.

4.3 Структура условного обозначения представлена на рисунке 1.



1 – значение прочности при растяжении в продольном направлении, разделенное косой чертой значением прочности при растяжении в поперечном направлении, в кН/м; 2 - значение размера ячейки, в мм; 3 – значение ширины полотна в рулоне, заключенное в круглые скобки, в см

Рисунок 1 – Структура условного обозначения

4.4 Георешетка «АРМОПОЛ» выпускается следующих типов, указанных в таблице 1.

Т а б л и ц а 1 – Типы георешетки «АРМОПОЛ»

Марка	Прочность при растяжении, кН/м, не менее		Размер ячейки, мм	Ширина полотна в рулоне, см
	в продольном направлении	в поперечном направлении		
ДСК (дорожная стеклянная клееная)	50	50	25	240
	70	70	37,5	120
	80	80	50	
	100	100		
	120	120		

4.5 Прочность при растяжении – максимальная нагрузка на единицу ширины, наблюдаемая во время испытания, при котором образец растягивается до

разрыва. Типовые выпускаемые значения прочностей при растяжении (в продольном /поперечном направлениях), в кН/м – 50/50; 70/70; 80/80; 100/100, 120/120.

4.6 Типовые выпускаемые значения размеров ячеек, измеряемые в мм - 25×25; 37,5×37,5; 50×50.

4.7 Типовые выпускаемые ширины полотен в рулоне, измеряемые в см – 240; 120.

4.8 Пример условного обозначения георешетки «АРМОПОЛ» марки ДСК со значением прочности при растяжении в продольном направлении, разделенным косой чертой значением прочности при растяжении в поперечном направлении 50/50 кН/м, размером ячеек 37,5×37,5 мм и шириной полотна в рулоне 240 см, заключенной в круглые скобки – **Георешетка «АРМОПОЛ» марки ДСК-50/50–37,5 (240)**.

## 5 Технические требования

### 5.1 Технические характеристики

5.1.1 Георешетка «АРМОПОЛ» изготавливается в соответствии с требованиями настоящего стандарта.

5.1.2 Георешетка «АРМОПОЛ» выпускается в виде рулонов определенной длины и ширины. Номенклатура номинальных размеров рулонов (с указанием длины, ширины и количества полотна в одном рулоне) для различных типов указана в таблице 2.

Т а б л и ц а 2 – Номенклатура номинальных размеров рулонов

Типы	Ширина полотна в рулоне, см	Длина полотна в рулоне, п.м	Количество полотна в рулоне, м <sup>2</sup>	Масса, кг
ДСК 50/50 – 25 (240) ДСК 50/50-37,5 (240) ДСК 50/50 – 50 (240)	240	75	180	54



Окончание таблицы 2

Типы	Ширина полотна в рулоне, см	Длина полотна в рулоне, п.м	Количество полотна в рулоне, м <sup>2</sup>	Масса, кг
ДСК 50/50 – 25 (120) ДСК 50/50-37,5 (120) ДСК 50/50 – 50 (120)	120	75	90	27
ДСК 70/70 – 25 (240) ДСК 70/70-37,5 (240) ДСК 70/70 – 50 (240)	240	50	120	44
ДСК 70/70 – 25 (120) ДСК 70/70-37,5 (120) ДСК 70/70 – 50 (120)	120	50	60	22
ДСК 80/80 – 25 (240) ДСК 80/80-37,5 (240) ДСК 80/80 – 50 (240)	240	50	120	50
ДСК 80/80 – 25 (120) ДСК 80/80-37,5 (120) ДСК 80/80 – 50 (120)	120	50	60	25
ДСК 100/100 – 25 (240) ДСК 100/100-37,5 (240) ДСК 100/100 – 50 (240)	240	50	120	56
ДСК 100/100 – 25 (120) ДСК 100/100-37,5 (120) ДСК 100/100 – 50 (120)	120	50	60	28
ДСК 120/120 – 25 (240) ДСК 120/120-37,5 (240) ДСК 120/120 – 50 (240)	240	50	120	68
ДСК 120/120 – 25 (120) ДСК 120/120-37,5 (120) ДСК 120/120 – 25 (120)	120	50	60	34
Примечание – По согласованию с потребителем, допускается выпуск рулонов длиной с отступлением от приведенных выше номинальных размеров. Но длиной не менее 13 % от номинальной длины, в количестве не более 10 % от партии.				

5.1.3 Допускаемые предельные отклонения размеров и массы рулонов георешетки «АРМОПОЛ» от номинальных не должны превышать величин, указанных в таблице 3.

Т а б л и ц а 3 – Допускаемые предельные отклонения от номинальных размеров и массы

Наименование показателя	Допускаемые предельные отклонения от номинального значения
Отклонение по длине, %	± 2
Отклонение по ширине, %	± 2
Отклонение по площади, %	± 4
Отклонение по массе, %	± 15

5.1.4 По внешнему виду в георешетки «АРМОПОЛ» допускаются пороки с ограничениями. Термины и определения пороков - по ГОСТ 25506. Наименование и размеры допускаемых пороков внешнего вида указаны в таблице 4.

Т а б л и ц а 4 – Наименование, размер пороков внешнего вида, допускаемых с ограничением

Наименование порока	Размер пороков внешнего вида, допускаемых с ограничением
Дыра	площадью более 0,1 м <sup>2</sup> не допускается
Складка	дающая разрыв утка и основы, не допускается
Залом	дающий разрыв утка и основы, не допускается
Пролет	длиной менее 15 см
Близна	длиной менее 15 см
Перекося	основы – менее 5 %; утка – менее 6 %
Смещение	не более 5 мм
Раздвижка	не более 10 мм
Затек	не более 20%
Затаски	площадью менее 0,1 м <sup>2</sup> на 1 м <sup>2</sup>
Оборванная элементарная нить	допускается
Разнооттеночность	допускается

5.1.5 Участки георешетки «АРМОПОЛ» с недопустимыми пороками внешнего вида, а также с пороками, размеры которых превышают допускаемое ограничение, помечают как «условный вырез». Границы «условного выреза» помечают условными метками на одном из торцов рулона. Длина и площадь «условного выреза» не учитывается в длине и площади рулона.

5.1.6 По физико-механическим показателям георешетка «АРМОПОЛ» должна соответствовать значениям, указанным в таблице 5.

Т а б л и ц а 5 – Физико-механические характеристики георешетки  
«АРМОПОЛ» марок ДСК

Наименование характеристики (показателя)	Значение показателя, отклонения показателя от номинального значения				
	ДСК-50	ДСК-70	ДСК-80	ДСК-100	ДСК-120
1 Сырьё	Стеклоровинг (стеклянные нити)				
2 Размеры ячеек, мм	25x25; 37,5x37,5; 50x50				
3 Поверхностная плотность, г/м <sup>2</sup>	300	370	420	470	570
4 Прочность при растяжении, кН/м, не менее					
- в продольном направлении	50	70	80	100	120
- в поперечном направлении	50	70	80	100	120
5 Коэффициент изотропности по прочности, не более	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
6 Относительное удлинение при максимальной нагрузке, %, не более					
- в продольном направлении	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
- в поперечном направлении	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
7 Теплостойкость, %, не менее	90	90	90	90	90
8 Относительное удлинение при максимальной нагрузке после нагрева, %, не более					
- в продольном направлении	13	13	13	13	13
- в поперечном направлении	13	13	13	13	13
9 Массовая доля связующего, %, не менее	26	26	26	26	26
10 Обеспечение гибкости материала на испытательном стержне радиусом 20 мм при температуре минус 10 °С	без дефектов				
11 Морозостойкость (30 циклов), %, не менее	90	90	90	90	90
12 Устойчивость к агрессивным средам, %, не менее	80	80	80	80	80
13 Устойчивость к ультрафиолетовому излучению, %, не менее	95	95	95	95	95
14 Грибостойкость, не выше	ПГ <sub>113</sub>	ПГ <sub>113</sub>	ПГ <sub>113</sub>	ПГ <sub>113</sub>	ПГ <sub>113</sub>

## **5.2 Требования к сырью, материалам, покупным изделиям**

5.2.1 Для изготовления георешетки «АРМОПОЛ» используются следующие сырье и материалы:

- ровинг прямой из стекла по ГОСТ Р 52581, ТУ 5952-047-05763895 [3], ТУ 5952-084-0576395 [4], СТО 5952-002-83458713 [5] или аналог;
- замасливатель по ТУ 2484-290-05800142 [6] или аналог;
- краситель (паста технического углерода по ТУ 2166-007-00149721 [7], паста пигмента по ТУ 2463-143-05800142 [8], ТУ 2463-003-9493425 [9] или аналог;
- связующее.

5.2.2 Технические характеристики сырья и материалов должны соответствовать установленным техническим требованиям по ГОСТу, по Техническим условиям или по Техническим спецификациям.

5.2.3 Сырье и материалы должны сопровождаться документами об их качестве (паспортами качества, сертификатами качества, санитарно-гигиеническими сертификатами, сертификатами соответствия, свидетельствами о государственной регистрации продукции) и выпускаться (поставляться) в промышленном объеме.

5.2.4 Перед применением сырьё и материалы проходят входной контроль, согласно правилам и методикам, установленным нормативной документацией для данного вида сырья и материалов:

- внешний вид, комплектность;
- линейные размеры, плотность, масса материала;
- прочность на разрыв;
- вязкость.

5.2.5 Применяемые при изготовлении георешетки «АРМОПОЛ» сырьё и материалы должны обеспечивать свойства георешетке, соответствующие требованиям настоящего СТО.

### **5.3 Комплектность**

5.3.1 В комплект поставки входят рулоны полотен георешетки «АРМОПОЛ» , маркированные и упакованные в соответствии с 5.4, 5.5 настоящего стандарта.

5.3.2 В комплект поставки включают документ о качестве рулонов полотен георешетки «АРМОПОЛ» в соответствии с 7.5 настоящего стандарта.

### **5.4. Упаковка**

5.4.1 Для формирования рулона, полотно георешетки «АРМОПОЛ» должно быть накатано на трубку из картона (гильзу, шпулю) по ТУ 5456-001-83288381-2011 [10] с учетом ГОСТ 13827.

5.4.2 Рулоны георешетки «АРМОПОЛ» должны быть обернуты упаковочным материалом, заклеенным не менее, чем в четырех местах липкой лентой (скотчем) по окружности.

5.4.3 В качестве упаковочного материала применяется бумага по ГОСТ 2228, ГОСТ 8273, ГОСТ 11600, ТУ 5441-004-01599401 [11] или полиэтиленовая пленка по ГОСТ 10354, ТУ 2245-002-7677355510 [12]

5.4.4 Допускается применение других материалов в качестве упаковочного и перевязочных материалов при условии обеспечения сохранности рулонов от механических повреждений при погрузо-разгрузочных работах, при транспортировании и хранении.

### **5.5 Маркировка**

5.5.1 На каждый рулон георешетки «АРМОПОЛ» должен быть наклеен маркировочный ярлык на упаковочный материал с учетом ГОСТ 30084. На маркировочном ярлыке должно быть указано:

- наименование предприятия-изготовителя, его товарный знак (логотип);

- адрес предприятия-изготовителя, контактные данные;
- наименование продукции;
- обозначение стандарта на продукцию;
- условное обозначение продукции (марка) в соответствии с 4.2-4.8 стандарта;
- размер ячейки, мм;
- количество метров в рулоне, м<sup>2</sup>;
- номер рулона;
- номер партии;
- отметка упаковщика;
- дата изготовления;
- условия хранения;
- штамп контролера ОТК.

5.5.2 Перечень данных на маркировочном ярлыке может быть дополнен или изменен по согласованию с потребителем.

5.5.3 Маркировочный ярлык выполняется типографским способом.

5.5.4 Допускается заполнение реквизитов от руки.

5.5.5 Транспортная маркировка - по ГОСТ 14192.

5.5.6 Допускается совмещение первичной и транспортной маркировок на одном маркировочном ярлыке.

## **6 Требования безопасности и охраны окружающей среды**

6.1. Применение георешетки «АРМОПОЛ» при нормальных условиях не требует особых мер предосторожности.

6.2 Сырьё и материалы, из которых изготовлена георешетка «АРМОПОЛ», не выделяют токсические вещества, которые могут оказать негативное воздействие на организм человека, характеризуются пониженной горючестью.

6.3 Требования безопасного ведения технологических процессов производства георешетки «АРМОПОЛ» осуществляются согласно ГОСТ 12.3.002,

СП № 2.2.2.1327-03 [13], ГОСТ Р 53237.

6.4 При производстве предусмотрены меры защиты работающих от воздействия опасных и вредных производственных факторов, установленных по ГОСТ 12.0.003.

6.5 Требования безопасного уровня запыленности, загазованности, содержания вредных веществ в воздухе на рабочих местах (воздух рабочей зоны) устанавливаются согласно ГН 2.2.5.1313-03 [14], ГН 2.2.5.2308-07 [15], ГОСТ 12.1.005.

6.6 В процессе производства георешетки «АРМОПОЛ» допускается выделение пыли стеклянных нитей, аэрозоли замасливающих композиций и связующих. Пыль не горюча, невзрывоопасна, не способна к кумуляции. Максимальное среднесменное значение ПДК в воздухе рабочей зоны по [14] указаны в таблице 6.

Т а б л и ц а 6 – Значение ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны

Наименование характеристики (показателя)	Значение
1 Наименование вредного вещества	пыль стеклянного волокна
2 Значение ПДК, мг/м <sup>3</sup>	-/4
3 Класс опасности	3
4 Номер п/п по ГН [14]	1802, ж)

6.7 Для уменьшения вредных выделений в рабочую зону, все работы, связанные с замасливателями и связующими проводятся в помещениях с приточно-вытяжной вентиляцией согласно ГОСТ 12.4.021.

6.8 Требования безопасного уровня шума на рабочих местах устанавливаются согласно ГОСТ 12.1.003, СН 2.2.4/2.1.8.562-96 [16].

6.9 Требования безопасного уровня вибрации на рабочих местах устанавливаются ГОСТ 12.1.012, СН 2.2.4/2.1.8.566-96 [17].

6.10 Требования к уровню освещенности рабочих мест для безопасного выполнения работ осуществляются согласно СНиП 23-05-95 [18], СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 [19].

6.11 Требования к безопасным параметрам микроклимата рабочих зон

устанавливаются согласно СанПиН 2.2.4.548-96 [20].

6.12 Требования к обеспечению пожаро-взрывобезопасности осуществляются согласно ГОСТ 12.1.004, ГОСТ 12.1.010, ГОСТ 12.1.044.

6.13 Требования к обеспечению электробезопасности устанавливаются согласно ГОСТ 12.1.002, ГОСТ Р 12.1.019, ГОСТ 12.1.038, ГОСТ 12.1.045.

6.14 Оборудование, применяемое при производстве георешетки «АРМОПОЛ», отвечает требованиям ГОСТ 12.2.003, ГОСТ 12.2.123.

6.15 Требования к оснащению оборудования оградительными устройствами и предохранительными приспособлениями – по ГОСТ 12.2.062. Горячие поверхности оборудования, с которыми соприкасается обслуживающий персонал, и должны быть теплоизолированы. Температура наружных поверхностей должна быть не более 45 °С.

6.16 Оборудование должно быть заземлено в соответствии с ГОСТ 12.1.030 и в целях обеспечения пожаровзрывобезопасности производственных процессов должно отвечать требованиям электростатической искробезопасности (ЭСИБ) по ГОСТ 12.1.018.

6.17 Рабочие места организуются по ГОСТ 12.2.003, ГОСТ 12.2.061 и по эргономическим характеристикам в соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.032, ГОСТ 12.2.033, ГОСТ 12.2.049.

6.18 Средства индивидуальной защиты работающих должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.4.011.

6.19 Работающие должны быть обеспечены защитной одеждой по ГОСТ 27574, ГОСТ 27575, защитной обувью по ГОСТ 12.4.137, ГОСТ Р 12.4.187. Допускается применение защитной одежды и обуви по другим нормативным документам.

6.20 Для защиты рук работающих применяют перчатки по ГОСТ Р 12.4.246 или рукавицы по ГОСТ 12.4.010, или иные защитные средства, изготовленные по другим нормативным документам.

6.21 При работах со стеклянными нитями рекомендуется применять защитные дерматологические средства по ГОСТ 12.4.068, ГОСТ Р 52343 или другие



защитные кремы, смазывающие, обеззараживающие средства и регенерирующие восстановительные кремы, изготовленные по другим нормативным документам.

6.22 Для защиты органов дыхания от пыли стеклянных нитей используют респиратор ШБ-1 «Лепесток» по ГОСТ 12.4.028 или фильтрующие полумаски по ГОСТ Р 12.4.191, или иные защитные средства, изготовленные по другим нормативным документам.

6.23 Для защиты органов слуха работающие используют противошумные наушники по ГОСТ Р 12.4.208 или противошумные вкладыши по ГОСТ Р 12.4.209. Допускается применение других противошумных средств защиты органов слуха работающих, изготовленных по другим нормативным документам.

6.24 Каждое производственное помещение должно быть укомплектовано огнетушителем по ГОСТ Р 51057 и аптечкой для оказания первой медицинской помощи по ГОСТ 23267.

6.25 Отходы производства, не подлежащие повторной переработке, должны утилизироваться в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1322 [21].

## **7 Правила приемки**

7.1 Контроль качества и приёмка изготовленной георешетки «АРМОПОЛ» на соответствие требованиям настоящего стандарта осуществляется службой контроля качества (ОТК).

7.2 Порядок контроля качества и приёмки осуществляется по ГОСТ 15.309, ГОСТ Р 55029, с учетом ГОСТ 13587.

7.3 Георешетку «АРМОПОЛ» принимают отдельными партиями. За партию принимают количество материала одного наименования, типа, способа производства, вида отделки, изготовленного по одному утвержденному технологическому регламенту (режиму) в течение не более одного месяца и оформленного одним документом качества. Объем партии – не более 150000 погонных метров. Продолжительность формирования партии – не более одного месяца.

7.4 Партия материала считается принятой, если она получила положительные результаты приёмо-сдаточных испытаний, промаркирована, упакована, укомплектована в соответствии с требованиями настоящего стандарта и на которую оформлен документ о качестве (паспорт качества) установленного образца.

7.5 Документ о качестве (паспорт качества) должен содержать следующие данные:

- наименование предприятия-изготовителя, его товарный знак (логотип);
- адрес предприятия-изготовителя, контактные данные;
- наименование продукции;
- условное обозначение продукции (марка) в соответствии с 4.2-4.8 настоящего стандарта;
- обозначение стандарта на продукцию;
- номер партии;
- количество упаковочных единиц (рулонов);
- количество материала в партии;
- результаты проведенных приёмо-сдаточных испытаний и подтверждение соответствия техническим требованиям настоящего стандарта;
- заключение о соответствии качества материала требованиям настоящего стандарта;
- дата приёмки;
- подпись руководителя ОТК;
- штамп ОТК.

В установленный образец документа о качестве (паспорт качества) допускается вносить другую информацию, касающуюся качества выпущенного материала.

7.6 Принятый материал подлежит отгрузке покупателю или на хранение. При хранении должна быть обеспечена сохранность качества материала после приёмо-сдаточных испытаний и приемки.

7.7 Для контроля качества и приемки готовой продукции устанавливают

следующие основные категории испытаний:

- приемо-сдаточные;
- периодические;
- типовые.

7.8 Перечень показателей, контролируемых при проведении приемо-сдаточных, периодических и типовых испытаниях, указан в таблице 7.

Т а б л и ц а 7 – Перечень показателей, категорий и методов испытаний и их соответствие техническим требованиям настоящего стандарта

Наименование характеристики (показателя)	Категория испытаний			Номер пункта настоящего стандарта	
	приёмо-сдаточные	периодические	типовые	технические требования	методы испытаний
1 Внешний вид, соответствие упаковки, маркировки требованиям СТО	+	-	+	п.п.5.1.4, п.5.4, п.5.5	п.8.4
2 Линейные размеры, масса	+	-	+	п.п.5.1.2	п.8.5
3 Размеры ячеек, мм	+	-	+	п.2 табл.5	п.8.6
4 Поверхностная плотность, г/м <sup>2</sup>	+	-	+	п.3 табл.5	п.8.7
5 Прочность при растяжении, кН/м, не менее - в продольном направлении - в поперечном направлении	+	+	+	п.4 табл.5	п.8.8
6 Коэффициент изотропности по прочности, не более	+	+	+	п.5 табл.5	п.8.9
7 Относительное удлинение при максимальной нагрузке, %, не более - в продольном направлении - в поперечном направлении	+	+	+	п.6 табл.5	п.8.10
8 Теплостойкость, %, не менее	-	+	+	п.7 табл.5	п.8.11
9 Относительное удлинение при максимальной нагрузке после нагрева, %, не более - в продольном направлении - в поперечном направлении	-	+	+	п.8 табл.5	п.8.12

## Окончание таблицы 7

Наименование характеристики (показателя)	Категория испытаний			Номер пункта настоящего стандарта	
	приёмо-сдаточные	периодические	типовые	технические требования	методы испытаний
10 Массовая доля связующего, %, не менее	-	+	+	п.9 табл.5	п.8.13
11 Обеспечение гибкости материала на испытательном стержне радиусом 20 мм при температуре минус 10 °С	-	+	+	п.10 табл.5	п.8.14
12 Морозостойкость (30 циклов), %, не менее	-	+	+	п.11 табл.5	п.8.15
13 Устойчивость к агрессивным средам, %, не менее	-	-	+	п.12 табл.5	п.8.16
14 Устойчивость к ультрафиолетовому излучению, %, не менее	-	-	+	п.13 табл.5	п.8.17
15 Грибостойкость, не выше	-	-	+	п.14 табл.5	п.8.18
Примечание – Знак «+» означает, что показатель проверяют, знак «-» - не проверяют.					

7.9 Приёмо-сдаточные испытания проводят для каждой партии с применением выборочного контроля.

7.10 Контроль качества по порокам внешнего вида материала, соответствию маркировке и упаковке требованиям настоящего стандарта подвергают не менее 5% от партии.

7.11 Для контроля качества по физико-механическим характеристикам (показателям) от партии отбирают выборку методом случайного отбора согласно таблицы 8.

Т а б л и ц а 8 – Выборка из партии при приёмо-сдаточных испытаниях

Количество материала в партии, пог.м	Количество рулонов в выборке, шт
До 5000 включ.	3
Св.5000	3 и дополнительно 1 от каждых последующих начатых 5000 пог.м

7.12 Результаты приемо-сдаточных испытаний оформляют протоколом испытаний по установленному образцу или отражаются в лабораторном журнале.

7.13 Если один образец одного рулона из выборки не выдержал приемо-сдаточные испытания, то в выборке разрешается не учитывать данный рулон.

7.14 Качество партии по физико-механическим характеристикам (показателям) определяется по среднеарифметическим результатам испытаний по каждой характеристике (показателю).

7.15 При положительных результатах приемо-сдаточных испытаний ОТК принимает партию материала. В документ о качестве (паспорте качества) даёт положительное заключение о соответствии качества материала требованиям настоящего стандарта за подписью руководителя ОТК и ставит штамп ОТК.

7.16 При отрицательных результатах приемо-сдаточных испытаний материал (с указанием обнаруженных дефектов) возвращается для выявления причин возникновения дефекта, проведения мероприятий по их устранению и для определения возможности исправления брака и повторного предъявления.

7.17 Периодические испытания проводят для периодического подтверждения качества материала, стабильности технологического процесса.

7.18 Периодические испытания проводят не реже одного раза в полугодие

7.19 Периодическим испытаниям подвергаются материалы, получившие положительные результаты при приемо-сдаточном контроле.

7.20 При получении неудовлетворительных результатов периодических испытаний хотя бы по одному из показателей, периодические испытания переводят в категорию приемо-сдаточных до получения устойчивых положительных результатов не менее чем на трёх партиях.

7.21 При получении положительных результатов трёх последовательно проведенных приемо-сдаточных испытаний допускается вернуться к периодическим испытаниям.

7.22 Типовые испытания проводят при изменении технологии производства материала, при изменении сырья.

7.23 Необходимость внесения изменений при производстве «АРМОПОЛ»

определяется производителем (ООО «ГеоЛайн») или по заказу потребителем.

7.24 Протокол результатов типовых испытаний, проводимых по заказу потребителя, заверяется подписью и печатью потребителя.

## **8 Методы контроля (испытаний)**

8.1 Контрольно-измерительные приборы и оборудование, вспомогательные устройства, применяемые при проверке и испытаниях материала, должны быть проверены и аттестованы.

8.2 Допускается применение аналогичных контрольно-измерительных приборов и оборудования, вспомогательных устройств с техническими и метрологическими характеристиками, обеспечивающими точность измерений в соответствии с требованиями настоящего стандарта.

8.3 Отбор образцов для испытаний (проб) проводится в соответствии с требованиями, установленными конкретным методом испытаний, с учетом ГОСТ Р 50275, ГОСТ 6943.0.

8.4 Внешний вид, соответствие упаковки, маркировки требованиям СТО (по 5.1.4, 5.4, 5.5) оценивается путем визуального осмотра.

8.5 Определение линейных размеров (по 5.1.2) - по ГОСТ 6943.17, массы - по ГОСТ 6943.16.

8.6 Размеры ячеек (п.2 таблицы 5) определяют по методике ООО «ГеоЛайн», изложенной в соответствии с приложением А, с учетом ГОСТ 6943.17.

8.7 Определение поверхностной плотности (п.3 таблицы 5) – по ГОСТ 6943.16.

8.8 Определение прочности при растяжении (п.4 таблицы 5) – по ГОСТ Р 55030.

8.9 Определение коэффициента изотропности  $K_u$  по прочности (п.5 таблицы 5) рассчитывается по ГОСТ Р 55030 как отношение прочности в продольном  $T_{np}$  ( $R_{p,np}$ ) к прочности в поперечном  $T_{nonep}$  ( $R_{p.nonep}$ ) направлениях.

8.10 Определение относительного удлинения при максимальной нагрузке (п.6 таблицы 5) - по ГОСТ Р 55030.

8.11 Определение показателя теплостойкости материала (п.7 таблицы 5)  $C_{мен}$  производится по ГОСТ Р 55034.

8.12 Определение относительного удлинения при максимальной нагрузке после нагрева (п.8 таблицы 5) - по ГОСТ Р 55034.

8.13 Определение массовой доли связующего (п.9 таблицы 5) – по ГОСТ 6943.8.

8.14 Определение гибкости материала на испытательном стержне радиусом 20 мм при температуре минус 10 °С (п.10 таблицы 5) - по ГОСТ Р 55033

8.15 Определение показателя морозостойкости (при 30 циклах)  $C_t$  методом многократного замораживания и оттаивания материала (п.11 таблицы 5) – по ГОСТ Р 55032.

8.16 Определение показателя устойчивости материала к агрессивным средам  $C_{агр}$  (п.12 таблицы 5) – по ГОСТ Р 55035.

8.17 Определение показателя устойчивости материала к действию УФ-излучения  $C_{уф}$  (п.13 таблицы 5) – по ГОСТ Р 55031.

8.18 Определение грибостойкости (п.14 таблицы 5) – по ГОСТ 9.049.

## **9 Транспортирование и хранение**

9.1 Транспортирование и хранение георешетки «АРМОПОЛ» производится с учетом требований ГОСТ 7000.

9.2 Георешетку «АРМОПОЛ» транспортируют всеми видами крытого транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида.

9.3 По согласованию с потребителем допускается использовать другие виды транспортных средств, при условии обеспечения сохранности материала в момент транспортирования.

9.4 При выборе транспорта следует учитывать габаритные размеры и массу рулона.

9.5 При транспортировании рулонов в горизонтальном положении максимальное количество рулонов, которое можно штабелировать один на другой должно быть не более пяти. Не допускается при транспортировании класть на рулоны другие грузы. Допускается транспортирование рулонов в вертикальном положении. Допускаемое число рядов при транспортировании в вертикальном положении зависит от вида транспорта и согласуется с производителем.

9.6 Погрузочно-разгрузочные работы в транспортные средства следует выполнять при помощи подъемно-транспортного (погрузочного) оборудования или вручную.

9.7 Погрузочно-разгрузочные работы должны выполняться с соблюдением требований безопасности в соответствии с ГОСТ 12.3.009, с обеспечением целостности упаковки и сохранности материала.

9.8 Способы укладки и крепления рулонов должны обеспечивать их устойчивость при транспортировании и разгрузке.

9.9 Хранение георешетки «АРМОПОЛ» производится в крытых, сухих помещениях в упакованном виде с соблюдением правил пожарной безопасности в соответствии с ГОСТ 12.1.004.

9.10 Условия хранения должны отвечать требованиям, согласно таблицы 9.

Т а б л и ц а 9 – Условия хранения

Наименование характеристики (показателя)	Значение
1 Температурный режим хранения	От -50 °С до +30 °С включ.
2 Относительная влажность	не более 80 %
3 Расстояние до отопительных приборов	не менее 1 м

9.11 При хранении рулоны должны быть уложены в горизонтальном положении в штабели (не более пяти рулонов по высоте) на сухом полу, на настилах или поддонах. Не допускается размещение на складированных рулонах сверху других грузов и материалов.

9.12 При длительном хранении (более 2 месяцев) рулоны желательно



складировать в вертикальном положении с обязательным фиксированием.

9.13 Допускается временное складирование (на период до двух месяцев) в районах строительства на складских площадках в штабелях (не более пяти рулонов по высоте) на настилах или поддонах под навесом или с укрытием водонепроницаемым материалом.

9.14 Хранение георешетки «АРМОПОЛ» на складах потребителя должно осуществляться в соответствии с вышеизложенными требованиями, в противном случае, претензии к качеству не рассматриваются.

## **10 Указания по эксплуатации**

10.1 Георешетку «АРМОПОЛ» следует применять в соответствии с требованиями настоящего стандарта.

10.2 При проектировании рекомендуется руководствоваться положениями ГОСТ Р 55029, ОДМ 218.5.003-2010 [22].

10.3 При строительстве рекомендуется руководствоваться Инструкцией по применению георешетки «АРМОПОЛ» для армирования асфальтобетонных слоев дорожной одежды [23].

## **11 Гарантии изготовителя**

4.3 Изготовитель гарантирует соответствие георешетки «АРМОПОЛ» требованиям настоящего стандарта при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения и указаний по эксплуатации, установленных настоящим СТО.

4.4 Гарантийный срок хранения в упакованном виде – 2 года со дня изготовления при соблюдении условий хранения.

4.5 По истечении гарантийного срока хранения материал может быть использован после проведения испытаний на соответствие требованиям стандарта.

## **Приложение А**

### **(обязательное)**

#### **Методика определения линейных размеров ячеек**

А.1 Определение линейных размеров ячеек георешеток производится по методике ООО «ГеоЛайн» с учетом ГОСТ 6943.17.

А.2 Контрольно-измерительные средства и вспомогательные устройства:

- стол с горизонтальной гладкой поверхностью, превышающей размеры измеряемой части полотна;

- линейка измерительная металлическая по ГОСТ 427.

А.3 Проведение испытаний

Рулон помещают на стол, разматывают, расправляют без натяжения. Перед измерением полотно вылёживается в расправленном виде не менее 24 ч.

Для определения длины ячейки, отмечают 10 ячеек, последовательно расположенных друг за другом вдоль (параллельно) основы. Измеряют линейкой расстояние, начиная с центра первого пучка (ребра) первой ячейки и заканчивая центром (ребром) последнего пучка десятой ячейки. Измерения проводят в 3-х разных местах (ближе к одному краю, по центру, ближе ко второму краю полотна). Через 2 м измерения повторяют. Измерения проводят с погрешностью до 1 мм.

Для определения ширины ячейки, отмечают 10 ячеек, последовательно расположенных друг за другом вдоль (параллельно) утку. Измеряют линейкой расстояние, начиная с центра первого пучка (ребра) первой ячейки и заканчивая центром (ребром) последнего пучка десятой ячейки. Измерения проводят в 3-х разных местах (ближе к одному краю, по центру, ближе ко второму краю полотна).

Через 2 м измерения повторяют. Измерения проводят с погрешностью до 1 мм.

А.4 Обработка результатов

За длину ячейки принимают среднее арифметическое значение всех результатов измерений вдоль основы деленное на 10.

За ширину ячейки принимают среднее арифметическое значение всех результатов измерений вдоль утка деленное на 10.

Вычисления проводят с точностью до первого десятичного знака с последующим округлением до целого числа.

**Лист регистрации изменений**

Изм. №	Номера листов				Всего листов в доку- менте	Номер доку- мента	Входящий № сопро- водитель- ного доку- мента	Подпись	Дата
	изме- нен- ных	замене- нных	но- вых	анули- рован- ных					

## Библиография

- [1] Стандарт организации  
СТО-29803257-02-2008  
Геосетка дорожная для армирования асфальтобетонного покрытия «АРМОПОЛ»
- [2] Международный стандарт  
ИСО 10318 (ISO 10318:2005)  
Геосинтетика. Термины и определения (Geosynthetics. Terms and definitions)
- [3] Технические условия  
ТУ 5952-047-05763895-2004, изм.№1-6  
Стеклоровинг
- [4] Технические условия  
ТУ 5952-084-0576395-2014  
Ровинг Т30 (прямой) из стекла ADVANTECH
- [5] Стандарт организации  
СТО 5952-002-83458713  
Стеклоровинги
- [6] Технические условия  
ТУ 2484-290-05800142-2007, изм.№1  
Замасливатель для стеклянного волокна парафиновый концентрированный
- [7] Технические условия  
ТУ 2166-007-00149721-2007  
Паста технического углерода ВРЛ-25
- [8] Технические условия  
ТУ 2463-143-05800142-2007  
Пигмент черный СТ
- [9] Технические условия  
ТУ 2463-003-9493425-2011  
Паста пигментная черная СТ
- [10] Технические условия  
ТУ 5456-001-83288381-2011  
Шпули картонные спирально-навивные
- [11] Технические условия  
ТУ 5441-004-01599401-2007  
Картон для плоских слоев гофрированного картона
- [12] Технические условия  
ТУ 2245-002-7677355510  
Пленка полиэтиленовая
- [13] Санитарно-эпидемиологические правила СП № 2.2.2.1327-03  
Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту
- [14] Гигиенические нормативы  
ГН 2.2.5.1313-03  
Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в рабочей зоне
- [15] Гигиенические нормативы  
ГН 2.2.5.2308-07  
Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
- [16] Санитарные нормы  
СН 2.2.4/2.1.8.562-96  
Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки

- |  |  |
|--|--|
| [17] Санитарные нормы<br>СН 2.2.4/2.1.8.566-96                                     | Производственная вибрация, вибрация<br>в помещениях жилых и общественных<br>зданий                                     |
| [18] Строительные нормы и правила<br>Российской Федерации СНиП 23-05-95            | Естественное и искусственное<br>освещение  |
| [19] Санитарные правила и нормы<br>СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03                      | Гигиенические требования к<br>естественному, искусственному и<br>совмещенному освещению жилых и<br>общественных зданий |
| [20] Санитарные правила и нормы<br>СанПиН 2.2.4.548-96                             | Гигиенические требования к<br>микроклимату производственных<br>помещений   |
| [21] Санитарно-эпидемиологические<br>правила и нормативы<br>СанПиН 2.1.7.1322-03   | Гигиенические требования к<br>размещению и обезвреживанию<br>отходов производства и потребления                        |
| [22] Отраслевой дорожный методический<br>документ ОДМ 218.5.003-2010               | Рекомендации по применению<br>геосинтетических материалов при<br>строительстве и ремонте<br>автомобильных дорог        |
| [23] Инструкция по применению георешетки<br>асфальтобетонных слоев дорожной одежды | «АРМОПОЛ» для армирования  |

ОКС 59.080.70

ОКП 229690

Ключевые слова: «АРМОПОЛ», георешетка, стеклоровинг, область применения, классификация, номенклатура, технические требования, требования безопасности и охраны окружающей среды, приёмка, методы испытаний, транспортирование и хранение.

---

Руководитель организации-разработчика

ООО «ГеоЛайн»

наименование организации

Генеральный директор

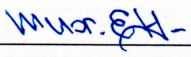
Должность

  
личная подпись

А.З. Курбанов

инициалы, фамилия

Исполнитель  
Руководитель ПИТС

  
личная подпись

Е.Н. Тихонова

инициалы, фамилия