



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

О согласовании стандарта организации (на исх.
№ ПМД-ПК-213 от 22.12.2022)

Директору
ООО «Полимердор»

В.В. Корбуле

Уважаемая Виолетта Викторовна!

Рассмотрев материалы, представленные ООО «Полимердор» письмом от 22.12.2022 № ПМД-ПК-213, продлеваем согласование стандартов организации СТО 8397-006-69093357-2013 «Материал нетканый геотекстильный ГЕОТЕКС» и СТО 26704201-003-2015 «Геотекстиль тканый «Геоткань ПОЛИМЕРДОР» (далее – СТО) для добровольного применения на объектах Государственной компании сроком на три года с даты настоящего согласования.

Ежегодно в наш адрес необходимо направлять аналитический отчет:

- с результатами мониторинга и оценкой применения материалов в соответствии с требованиями согласованных СТО на объектах Государственной компании и прочих объектах;

- по взаимодействию с ФАУ «РОСДОРНИИ» о включении геотекстильных материалов по СТО 8397-006-69093357-2013 и СТО 26704201-003-2015 в Реестр новых и наилучших технологий, материалов и технологических решений повторного применения (в случае соответствия критериям включения).

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.

Заместитель председателя правления
по технической политике



В.А. Ермилов

Каменева Виктория Андреевна
(495) 727-11-95 (31-44)

**Общество с ограниченной ответственностью
«ПОЛИМЕРДОР»**

**ООО
«ПОЛИМЕРДОР»**

**СТАНДАРТ
ОРГАНИЗАЦИИ**

**СТО 26704201-003-2015
Переизданный с изменениями
2**

УТВЕРЖДАЮ

Исполнительный директор
ООО «ПОЛИМЕРДОР»

М.С. Буторин
«17» ноября 2020 г.



**ГЕОТЕКСТИЛЬ ТКАНЫЙ
«Геоткань ПОЛИМЕРДОР»**

Технические условия

Дата введения – 2020-17-11

Без ограничения срока действия

Рязань

2020

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения стандартов организаций

– ГОСТ Р 1.4 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения», ГОСТ Р 1.5 «Стандарты национальные Российской Федерации. Правила построения, изложения, оформления и обозначения».

Сведения о стандарте

1. РАЗРАБОТАН Обществом с ограниченной ответственностью «ПОЛИМЕРДОР» (ООО «ПОЛИМЕРДОР»)
2. ВНЕСЕН Обществом с ограниченной ответственностью «ПОЛИМЕРДОР» (ООО «ПОЛИМЕРДОР»)
3. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом исполнительного директора ООО «ПОЛИМЕРДОР» от 25.12.2015 № 7/3
4. ИЗДАНИЕ ноябрь 2020 с изменением 2, утвержденным исполнительным директором ООО «ПОЛИМЕРДОР» 17.11.2020 №219/11

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

© ООО «ПОЛИМЕРДОР», 2015

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

Содержание

| | | |
|----|--|----|
| 1 | Область применения..... | 4 |
| 2 | Нормативные ссылки..... | 5 |
| 3 | Термины и определения..... | 9 |
| 4 | Классификация, условные обозначения..... | 9 |
| 5 | Технические требования..... | 10 |
| | 5.1 Основные параметры и характеристики..... | 10 |
| | 5.2 Требования к сырью, материалам..... | 18 |
| | 5.3 Комплектность..... | 19 |
| | 5.4 Маркировка..... | 19 |
| | 5.5 Упаковка..... | 20 |
| 6 | Требования пожарной безопасности и охраны окружающей среды.... | 20 |
| 7 | Правила приемки..... | 22 |
| 8 | Методы испытаний..... | 25 |
| 9 | Транспортирование и хранение..... | 28 |
| 10 | Гарантии изготовителя..... | 28 |
| | Библиография..... | 29 |

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

Геотекстиль тканый «Геоткань ПОЛИМЕРДОР» Технические условия

Дата введения – 2020-17-11

1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт распространяется на производимый ООО «ПОЛИМЕРДОР» геотекстиль тканый «Геоткань ПОЛИМЕРДОР» (далее по тексту – геоткань ПОЛИМЕРДОР), предназначенный для:

- применения в строительстве, реконструкции и ремонте транспортных, промышленных, гражданских и прочих сооружений;
- применения в качестве армирующих, дополнительно разделяющих прослоек в конструкциях автомобильных (в том числе временных) и железных дорог, аэродромов, нефтегазовых терминалов, площадок различного назначения;
- устройства подпорных стенок;
- укрепления берегов водоемов, борьбы с оползнями
- для предотвращения опасных геологических процессов (карст, карстово-суффозионные процессы, морозное пучение и т.п.).

Применение геоткани ПОЛИМЕРДОР обеспечивает продление сроков службы конструкции, повышение эксплуатационной надежности, снижение эксплуатационных затрат, улучшение транспортно-эксплуатационных показателей.

1.2 Настоящий стандарт устанавливает марки геоткани производства ООО «ПОЛИМЕРДОР», требования к ней, методы контроля и правила приемки, контроля показателей свойств, а также правила транспортирования, хранения, эксплуатации, требования пожарной безопасности и охраны окружающей среды.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 9.048-89 Единая система защиты от коррозии и старения. Изделия технические. Методы лабораторных испытаний на стойкость к воздействию плесневых грибов.

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

ГОСТ 12.1.004-91 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 12.1.007-76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности

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

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

ГОСТ 12.3.002-2014 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 12.3.030-83 ССБТ. Переработка пластических масс. Требования безопасности (с Изменением № 1)

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. Системы вентиляционные. Общие требования

ГОСТ 12.4.103-83 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация

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 7502-98 Рулетки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 10354-82 Пленка полиэтиленовая. Технические условия

ГОСТ 15150-90 Машины, приборы и технические изделия. Исполнение для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранение и транспортирование в части воздействия климатических факторов внешней среды

ГОСТ 20477-86 Лента полиэтиленовая с липким слоем. Технические условия

ГОСТ ИСО 9268-2014 Материалы геосинтетические. Порядок отбора и подготовки образцов для испытаний

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

ГОСТ Р 52608-2006 Материалы геотекстильные. Метод определения водопроницаемости

ГОСТ Р 53225-2008 Материалы геотекстильные. Термины и определения

ГОСТ Р 53228-2008 Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания

ГОСТ Р 53238-2008 Материалы геотекстильные. Метод определения характеристики пор

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 (гармонизирован с EN ISO 12236 [1])

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

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

ГОСТ Р 58830-2020 Дороги автомобильные общего пользования. Материалы геосинтетические для дорожного строительства. Методика определения устойчивости геосинтетических материалов к микробиологическому воздействию.

ГОСТ Р 32490-2013 Материалы геосинтетические. Метод оценки механического повреждения гранулированным материалом под повторяемой нагрузкой.

П р и м е ч а н и е- При пользовании настоящими стандартами 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 и определения по ГОСТ Р 55028-2012, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **основа:** Продольно ориентированные нити (основные нити), объединенные прошивочными нитями.

3.2 **уточная нить:** Поперечно ориентированные нити.

3.3 **условный вырез:** Участок полотна с недопустимыми дефектами.

3.4 **дыра:** Дефект, состоящий в отсутствии элементов основы и (или) утка.

3.5 **геотекстиль тканый:** Рулонный геосинтетический материал, состоящий из двух переплетенных между собой волоконных систем (нитей, лент), имеющих взаимно перпендикулярное расположение и образующих поры (ячейки) размером менее 2,5 мм, получаемый по технологии ткачества. Места пересечения нитей (узлы) могут быть усилены посредством третьей волоконной системы.

3.6 **раздвижка элементов:** Дефект полотна, состоящий в отделении нитей элементов основы и (или) утка с образованием щели.

3.7 **сброс утка:** Дефект полотна, заключающийся в наличии нерастянутых нитей уточного элемента.

4 Классификация

4.1 Геоткань ПОЛИМЕРДОР изготавливается из полипропиленовых (ПП), полиэфирных (ПЭФ) нитей и подразделяется на марки в зависимости от

прочности при растяжении.

4.2 В структуру условного обозначения при заказе и в технической документации входит:

- наименование изделия;
- тип сырья;
- марка;
- размеры полотна, м;
- обозначение настоящего стандарта организации.

4.3 Пример условного обозначения геотекстиля тканого «Геоткань ПОЛИМЕРДОР» полипропиленового (ПП) марки 80, шириной 5,0 м, длиной 100 м – *Геотекстиль тканый «Геоткань ПОЛИМЕРДОР» ПП-80-5,0x100 СТО 26704201-003-2015 Переизданный с изменениями 2.*

Пример условного обозначения геотекстиля тканого «Геоткань ПОЛИМЕРДОР» полиэфирного (ПЭФ) марки 80/80, шириной 5,0 м, длиной 40 м – *Геотекстиль тканый «Геоткань ПОЛИМЕРДОР» ПЭФ 80/80-5,0x40 СТО 26704201-003-2015 Переизданный с изменениями 2.*

5 Технические требования

5.1 Основные параметры и характеристики

5.1.1 Геоткань ПОЛИМЕРДОР должна соответствовать требованиям настоящего стандарта и ГОСТ Р 56338-2015, ОДМ 218.2.046-2014 и должна изготавливаться по утвержденной технологической документации.

5.1.2 Климатическое исполнение по ГОСТ 15150 – В, категория размещения- 5 (в почве), температурный режим эксплуатации от минус 40 °С до плюс 45 °С. Для полипропиленовой геоткани показатель кислотности среды рН от 4 до 9, для полиэфирной – рН от 1 до 13.

5.1.3 Цвет геоткани ПОЛИМЕРДОР не регламентируется. Геоткань должна иметь однородную структуру и равномерную окраску.

В геоткани ПОЛИМЕРДОР допускаются уплотненные участки (места с

поверхностной плотностью выше номинальной).

В геоткани ПОЛИМЕРДОР не допускается наличие посторонних, грязных и цветных включений, масляных пятен, наличие механических повреждений (складки, клейки, разрывы, разрывы кромки, дыры, раздвижка элементов, сброс утка, отсутствие нити).

5.1.4 Дефекты, расположенные по кромкам, при сохранении минимальной ширины, не учитываются.

Участки геоткани ПОЛИМЕРДОР с недопустимыми дефектами отмечаются как «условный вырез» и не учитываются в длине рулона.

Пороком не считаются разнооттеночность, утолщение нитей, следы от складок без разрыва.

5.1.5 Общий вид геоткани ПОЛИМЕРДОР по технологии ткачества приведен на рисунке 1, по основовязальной технологии на рисунке 2, геометрические параметры – в таблице 1.



Рисунок 1 – Общий вид геоткани ПОЛИМЕРДОР по технологии ткачества

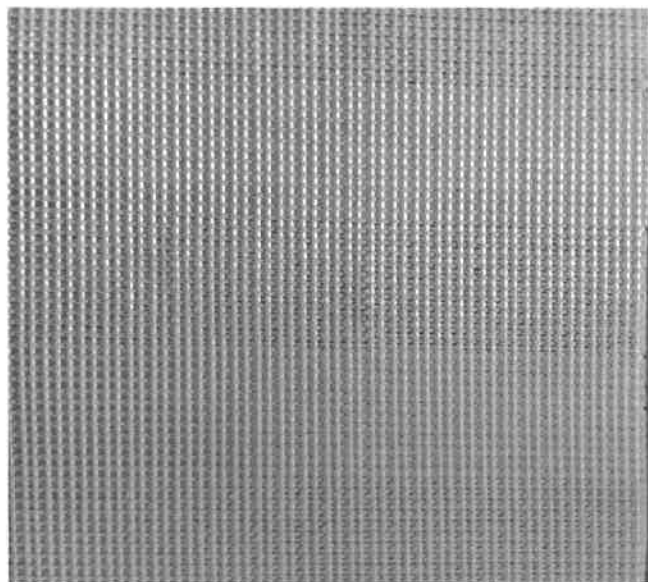


Рисунок 2 – Общий вид геоткани ПОЛИМЕРДОР по основовязальной технологии

Т а б л и ц а 1 – Геометрические параметры геоткани ПОЛИМЕРДОР

| Наименование показателя | Нормативное значение |
|-------------------------------|----------------------|
| Ширина полотна, м, $\pm 0,10$ | от 4,0 до 5,4 м |
| Длина полотна, м, $\pm 0,4$ | от 25 м до 400 м |

П р и м е ч а н и е - По согласованию с потребителем допускается изменение геометрических параметров геоткани ПОЛИМЕРДОР.

5.1.6 Физико-механические и химические показатели геоткани ПОЛИМЕРДОР приведены в таблицах 2-4.

Т а б л и ц а 2 – Физико-механические показатели геоткани ПОЛИМЕРДОР полипропиленовой марки

| Наименование показателя | Нормативное значение для геоткани ПОЛИМЕРДОР полипропиленовой марки | | | | | | Методы испытания |
|--|---|-------|-------|-------|-------|---------|--|
| | 20 | 33 | 40 | 50 | 80 | 100 | |
| Поверхностная плотность, г/м ² , ± 10 % | 100 | 170 | 235 | 275 | 425 | 482 | ГОСТ Р 50277, 8.4 настоящего стандарта |
| Прочность при растяжении (вдоль/поперек), кН/м, не менее | 20/20 | 33/33 | 40/40 | 50/50 | 80/80 | 100/100 | ГОСТ Р 55030 |
| Относительное удлинение при максимальной нагрузке, вдоль/ поперек, %, не более | 15 | | | | | | ГОСТ Р 55030 |
| Напряжение в продольном направлении, кН/м, не менее при относительном удлинении: -2% -5% -10% | 3,0 7,5 15,0 | | | | | | ГОСТ Р 55030 |
| Прочность при статическом продавливании, кН, не менее | 2,5 | | | | | | ГОСТ Р 56335 |
| Ударная прочность (метод падающего конуса), мм, не более | 30,0 | | | | | | ГОСТ Р 56337 |
| Коэффициент фильтрации, м/сутки, в направлении, перпендикулярном плоскости полотна, при давлении 2 кПа, не менее | 20 | | | | | | ГОСТ Р 52608 |

Т а б л и ц а 3 – Физико-механические показатели геоткани ПОЛИМЕРДОР полиэфирной марки

| Наименование показателя | Нормативное значение для геоткани ПОЛИМЕРДОР полиэфирной марки | | | | | Метод испытания |
|--|--|--------|---------|--------|--------|-----------------|
| | 80/80 | 100/50 | 100/100 | 150/50 | 200/50 | |
| Поверхностная плотность, г/м ² , ± 10 % | 250 | 270 | 320 | 320 | 370 | ГОСТ Р 50277 |
| Прочность при растяжении (вдоль/поперек), кН/м, не менее | 80/80 | 100/50 | 100/100 | 150/50 | 200/50 | ГОСТ Р 55030 |
| Относительное удлинение при максимальной нагрузке, (вдоль/поперек), %, не более | 15 | | | | | ГОСТ Р 55030 |
| Напряжение в продольном направлении, кН/м, не менее при относительном удлинении: -2% -5% -10% | 3,0 7,5 15,0 | | | | | ГОСТ Р 55030 |
| Прочность при статическом продавливании, кН, не менее | 2,5 | | | | | ГОСТ Р 56335 |
| Ударная прочность (метод падающего конуса), мм, не более | 30,0 | | | | | ГОСТ Р 56337 |
| Коэффициент фильтрации, м/сутки, в направлении, перпендикулярном плоскости полотна, при давлении 2 кПа, не менее | 20 | | | | | ГОСТ Р 52608 |

СТО 26704201-003-2015 Переизданный с изменениями 2

| Наименование показателя | Нормативное значение для геоткани ПОЛИМЕРДОР полиэфирной марки | | | | | Метод испытания |
|--|---|--------|---------|--------|---------|-----------------|
| | 200/100 | 300/50 | 300/100 | 400/50 | 400/100 | |
| Поверхностная плотность, г/м ² , ± 10 % | 420 | 570 | 620 | 750 | 800 | ГОСТ Р 50277 |
| Прочность при растяжении (вдоль/поперек), кН/м, не менее | 200/100 | 300/50 | 300/100 | 400/50 | 400/100 | ГОСТ Р 55030, |
| Относительное удлинение при максимальной нагрузке, (вдоль/поперек), %, не более | 15 | | | | | |
| Напряжение в продольном направлении, кН/м, не менее при относительном удлинении: -2% -5% -10% | 3,0 7,5 15,0 | | | | | ГОСТ Р 55030 |
| Прочность при статическом продавливании, кН, не менее | 2,5 | | | | | ГОСТ Р 56335 |
| Ударная прочность (метод падающего конуса), мм, не более | 30,0 | | | | | ГОСТ Р 56337 |
| Коэффициент фильтрации, м/сутки, в направлении, перпендикулярном плоскости полотна, при давлении 2 кПа, не менее | 20 | | | | | ГОСТ Р 52608 |

СТО 26704201-003-2015 Переизданный с изменениями 2

| Наименование показателя | Нормативное значение для геоткани ПОЛИМЕРДОР полиэфирной марки | | | | | Метод испытания |
|--|---|---------|--------|---------|--------|-----------------------------------|
| | 500/50 | 500/100 | 600/50 | 600/100 | 800/50 | |
| Поверхностная плотность, г/м ² , ± 10 % | 900 | 950 | 1050 | 1100 | 1350 | ГОСТ Р 50277 |
| Прочность при растяжении (вдоль/поперек), кН/м, не менее | 500/50 | 500/100 | 600/50 | 600/100 | 800/50 | ГОСТ Р 55030 п.8.6 настоящего СТО |
| Относительное удлинение при максимальной нагрузке, (вдоль/поперек), %, не более | 15 | | | | | |
| Напряжение в продольном направлении, кН/м, не менее при относительном удлинении: -2% -5% -10% | 3,0 7,5 15,0 | | | | | ГОСТ Р 55030 |
| Прочность при статическом продавливании, кН, не менее | 2,5 | | | | | ГОСТ Р 56335 |
| Ударная прочность (метод падающего конуса), мм, не более | 30,0 | | | | | ГОСТ Р 56337 |
| Коэффициент фильтрации, м/сутки, в направлении, перпендикулярном плоскости полотна, при давлении 2 кПа, не менее | 20 | | | | | ГОСТ Р 52608 |

СТО 26704201-003-2015 Переизданный с изменениями 2

| Наименование показателя | Нормативное значение для геоткани ПОЛИМЕРДОР полиэфирной марки | | | | | Метод испытани: |
|--|---|----------|----------|----------|----------|--------------------|
| | 800/100 | 1000/100 | 1200/100 | 1400/100 | 1600/100 | |
| Поверхностная плотность, г/м ² , ± 10 % | 1400 | 1700 | 2000 | 2300 | 2 600 | ГОСТ Р 50277 |
| Прочность при растяжении (вдоль/поперек), кН/м, не менее | 800/100 | 1000/100 | 1200/50 | 1400/100 | 1600/100 | ГОСТ Р 55030, |
| Относительное удлинение при максимальной нагрузке, (вдоль/поперек), %, не более | 15 | | | | | |
| Напряжение в продольном направлении, кН/м, не менее при относительном удлинении: -2% -5% -10% | | | | | | ГОСТ Р 55030 |
| | 3,0 | | | | | |
| | 7,5 | | | | | |
| | 15,0 | | | | | |
| Прочность при статическом продавливании, кН, не менее | 2,5 | | | | | ГОСТ Р 56335 |
| Ударная прочность (метод падающего конуса), мм, не более | 30,0 | | | | | ГОСТ Р 56337 |
| Коэффициент фильтрации, м/сутки, в направлении, перпендикулярном плоскости полотна, при давлении 2 кПа, не менее | 20 | | | | | ГОСТ Р 52608 |

Т а б л и ц а 4 – Общие физико-механические и химические показатели геоткани
ПОЛИМЕРДОР

| Наименование показателя | Нормативное значение | Документ на испытание |
|--|--|--|
| Грибостойкость, баллы, не выше | ПГ ₁₁₃ | ГОСТ 9.049, п.8.7 настоящего стандарта |
| Устойчивость к микробиологическому воздействию | 90 | ГОСТ Р 58830 |
| Устойчивость к ультрафиолетовому излучению, %, не менее | 90 | ГОСТ Р 55031 |
| Морозостойкость (30 циклов), %, не менее | 90 | ГОСТ Р 55032 |
| Гибкость на испытательном стержне радиусом 20 мм при температуре минус 10 °С | На поверхности образца не должно быть трещин, разрывов, расслоений | ГОСТ Р 55033 |
| Устойчивость к агрессивным средам, %, не менее | 90 | ГОСТ Р 55035 |
| Устойчивость к циклическим нагрузкам, %, не менее | 90 | ГОСТ Р 56336 |
| Характеристика открытых пор O_{90} , не менее | 60 | ГОСТ Р 53238 |
| Устойчивость к механическим повреждениям при укладке, %, не менее | 80 | ГОСТ 32490 |

5.1.7 По согласования с потребителем допускается изготовление геоткани ПОЛИМЕРДОР промежуточных марок с физико-механическими показателями в рамках соседних марок.

5.2 Требования к сырью и материалам

5.2.1 Для изготовления геоткани ПОЛИМЕРДОР используется сырье по действующей нормативной и технической документации изготовителя, обеспечивающее качество геоткани согласно таблицам 2-4.

5.2.2 Сырье, применяемое при изготовлении геоткани ПОЛИМЕРДОР, является малотоксичным с пониженной горючестью по ГОСТ 12.1.044 и

относится к 4 классу опасности по ГОСТ 12.1.007.

5.3 Комплектность

5.3.1 Комплектность поставки геоткани ПОЛИМЕРДОР формируется в соответствии с заказом.

5.3.2 В комплект поставки входит:

- маркированные и упакованные рулоны;
- паспорт качества;
- копия сертификата соответствия.

5.3.3 Каждая партия должна сопровождаться документом о качестве – паспортом. В паспорте должно быть указано:

- наименование предприятия-изготовителя, его логотип и адрес;
- наименование и условное обозначение продукции;
- номер партии;
- количество рулонов в партии;
- площадь партии;
- дата изготовления;
- результаты приемо-сдаточных испытаний;
- гарантии изготовителя;
- заключение, штамп и подпись отдела технического контроля.

5.4 Маркировка

5.4.1 Маркировка должна наноситься на этикетку и крепиться к каждому рулону с помощью ленты полиэтиленовой с липким слоем по ГОСТ 20477 с двух сторон. Способ крепления этикетки должен обеспечивать ее сохранность и информативность на время гарантийного срока хранения изделий и их монтажа.

5.4.2 Маркировка должна содержать:

- наименование предприятия-изготовителя и его адрес;
- наименование и условное обозначение продукции;
- номер партии;
- вес рулона, кг;
- ширина и длина рулона, м;
- дату изготовления;
- обозначение настоящего стандарта.

Примечание: По требованию потребителя на маркировку допускается наносить дополнительные надписи.

5.5 Упаковка

5.5.1 Геоткань ПОЛИМЕРДОР поставляется в рулонах, плотно намотанных на пластмассовые или картонно-бумажные шпули (гильзы). Рулон должен состоять из одного полотна.

Плотность намотки должна предотвращать смещение слоев в рулоне при транспортировании и хранении. При намотке не допускается наличие замятий, деформаций.

5.5.2 Рулоны упаковываются в пленку полиэтиленовую ГОСТ 10354 черного цвета или в другой свето- и влагонепроницаемый материал.

6 Требования пожарной безопасности и охраны окружающей среды

6.1 При производстве необходимо соблюдать требования техники безопасности в соответствии с ГОСТ 12.3.002.

6.2 Технологический процесс производства должен соответствовать требованиям безопасности в соответствии с ГОСТ 12.3.030.

6.3 Помещение, в котором выполняются работы, должно быть оборудовано приточно-вытяжной вентиляцией в соответствии с ГОСТ 12.4.021, СНиП 41-01 [2].

В процессе производства возможно выделение летучих веществ, при этом их предельно-допустимые концентрации (ПДК) не должны превышать допустимые по ГН 2.2.5.1313 [3].

Санитарно-гигиенические показатели микроклимата рабочей зоны и периодичность их контроля должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.005 и гигиеническим нормативам ГН 2.2.5.1313 [3], ГН 2.2.5.2308 [4].

6.4 Рабочие, занятые в производстве, должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты и соблюдать правила личной гигиены. Средства защиты работающих должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.4.011. Спецодежда и средства защиты ног и рук (костюм, ботинки, перчатки, защитный крем для рук) должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.4.103.

6.5 Образующиеся при производстве твердые отходы подлежат вторичному использованию или размещению на полигонах в соответствии с действующим законодательством. Отходы, непригодные к переработке подлежат утилизации в соответствии с СанПиН 2.1.7.1322 [5].

6.6 При работе с геотканью и при ее монтаже для защиты рук от механических повреждений следует использовать перчатки.

6.7 В условиях эксплуатации геоткань ПОЛИМЕРДОР нетоксична, не выделяет вредных веществ в концентрациях, опасных для здоровья человека и окружающей среды; по ГОСТ 12.1.007 относится к 4-му классу опасности.

6.8 Переработку полипропиленов и полиэфиров осуществляют с соблюдением правил пожаро- и взрывобезопасности по ГОСТ 12.1.004 и ГОСТ 12.1.010.

6.9 Рабочее место должно быть оснащено приточно-вытяжной

вентиляцией. При производстве должны строго соблюдаться технологические параметры в соответствии с технологическим регламентом.

6.10 Сырье, применяемое при производстве, и готовые изделия при контакте с открытым огнем горят коптящим пламенем с образованием расплава и выделением углекислого газа, непредельных углеводородов и других газообразных продуктов.

Для тушения применяют огнетушители любого типа, воду, водяной пар, огнегасительные пены, песок, асбестовые одеяла.

Для защиты от токсичных продуктов, образующихся в условиях пожара, применяют изолирующие или фильтрующие противогазы любого типа.

7 Правила приемки

7.1 Приемка готовой продукции осуществляется партиями.

Партией считается продукция одного вида, одной марки, оформленная одним документом о качестве. Размер партии устанавливается в соответствии с заказом, максимальный размер партии – 100 000 м².

7.2 Качество геоткани ПОЛИМЕРДОР, установленное настоящим стандартом, обеспечивается:

- входным контролем сырья и материалов;
- приемо-сдаточными испытаниями готовой продукции;
- периодическими испытаниями готовой продукции;
- сертификационными испытаниями готовой продукции.

7.3 Входной контроль сырья и материалов осуществляется путем проверки документов о качестве (паспортов) на поступившее сырье, проверки комплектности поставки сырья и посредством визуального осмотра сырья (упаковка, внешний вид).

7.4 Контроль осуществляется в течение смены по следующим показателям:

- внешний вид;
- геометрические размеры;

- упаковка и маркировка.

Периодичность и порядок проведения операционного контроля устанавливается в технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

По остальным показателям периодичность испытаний приведена в таблице 5.

7.5 Периодическим испытаниям подвергается геоткань ПОЛИМЕРДОР, прошедшая приемо-сдаточные испытания. Результаты периодических испытаний оформляются протоколом.

7.6 При совпадении сроков проведения периодических и сертификационных испытаний проводятся сертификационные испытания.

7.7 Сертификационные испытания проводятся с целью оценки соответствия показателей надежности продукции в органе сертификации.

7.8 Типовые испытания проводятся при постановке продукции на производство, при изменении технологии производства, применяемого сырья, замене или модернизации производственного оборудования. Результаты типовых испытаний оформляются протоколом.

7.9 При получении неудовлетворительных результатов по какому-либо из показателей, по нему проводят повторные испытания, на удвоенном количестве образцов из вновь отобранных рулонов той же партии, при любом статусе испытания. Результаты повторных испытаний являются окончательными и распространяются на всю партию.

7.10 Потребитель имеет право проводить контрольную проверку качества изделий в порядке, установленном настоящим стандартом.

Т а б л и ц а 5 – Периодичность испытаний геоткани ПОЛИМЕРДОР

| Наименование показателя | Периодичность испытаний | Отбор образцов |
|---|---|--|
| Приемо-сдаточные испытания | | |
| Внешний вид. Упаковка. Маркировка. | Каждая партия | Каждый рулон Каждый десятый рулон в трех местах |
| Длина рулона | | |
| Ширина рулона | | |
| Размер ячеек | | От двух рулонов |
| Поверхностная плотность | | |
| Прочность при растяжении | | |
| Относительное удлинение при максимальной нагрузке | | |
| Периодические испытания | | |
| Поверхностная плотность | Два раза в год | От двух рулонов |
| Прочность при растяжении | | |
| Относительное удлинение при максимальной нагрузке | | |
| Усилие при относительном удлинении 2 %, 5%, 10% | | |
| Прочность при статическом продавливании | | |
| Ударная прочность (метод падающего конуса) | | |
| Морозостойкость | | |
| Характеристика открытых пор | Один раз в 5 лет | От двух рулонов |
| Устойчивость к микроорганизмам (грибостойкость) | | |
| Устойчивость к циклическим нагрузкам | | |
| Сертификационные испытания | | |
| Поверхностная плотность | По окончании срока действия сертификата | От трех рулонов |
| Прочность при растяжении | | |
| Относительное удлинение при максимальной нагрузке | | |
| Усилие при относительном удлинении 2 %, 5%, 10% | | |
| Прочность при статическом продавливании | | |
| Ударная прочность (метод падающего конуса) | | |
| Морозостойкость | | |

| Наименование показателя | Периодичность испытаний | Отбор образцов |
|--|---|-----------------|
| Типовые испытания | | |
| Поверхностная плотность | При постановке продукции на производство, при изменении технологии производства, применяемого сырья, замене или модернизации производственного оборудования | От двух рулонов |
| Прочность при растяжении | | |
| Относительное удлинение при максимальной нагрузке | | |
| Усилие при относительном удлинении 2 %, 5%, 10% | | |
| Прочность при статическом продавливании | | |
| Ударная прочность (метод падающего конуса) | | |
| Морозостойкость | | |
| Устойчивость к циклическим нагрузкам | | |
| Устойчивость к микроорганизмам (грибостойкость) | | |
| Устойчивость к ультрафиолетовому излучению | | |
| Устойчивость к механическим повреждениям при укладке | | |
| Характеристика открытых пор O_{90} | | |
| Устойчивость к агрессивным средам | | |
| Коэффициент фильтрации | | |
| Гибкость | | |
| Ползучесть | | |

8 Методы испытаний

8.1 Отбор проб по ГОСТ ИСО 9268.

Испытания проводят после выдержки образцов при комнатной температуре в течение не менее 12 часов.

Допускается проводить приёмо-сдаточные испытания без кондиционирования отобранных образцов. В случае возникновения разногласий кондиционирование образцов обязательно.

8.2 Проверка внешнего вида, маркировки и упаковки производится визуально.

Проверка внешнего вида, маркировки и упаковки производится визуально без применения специальных средств увеличения.

8.3 Определение геометрических размеров.

Ширина полотна определяется рулеткой измерительной металлической по ГОСТ 7502 с точностью $\pm 1,0$ мм.

Длина полотна определяется при наработке по счетчику метража.

8.4 Поверхностная плотность определяется по ГОСТ Р 50277 на трех образцах размерами $[(1000 \times 1000) \pm 10]$ мм.

8.5 Прочность при растяжении (вдоль/поперек), относительное удлинение при максимальной нагрузке, усилие в продольном направлении при относительном удлинении по ГОСТ Р 55030.

Подготовка образцов для испытаний:

Из пробы длиной 0,6 м и шириной равной ширине рулона вырезают равномерно не менее пяти образцов в каждом направлении (продольном и поперечном); ширина образца - (200 ± 1) мм, допускается (50 ± 1) мм, длина должна обеспечить надежное закрепление в зажимах испытательной машины;

Номинальная зажимная длина (100 ± 3) мм;

За результат испытания разрывной нагрузки в (кН/м) принимают значения максимальной разрывной нагрузки и относительного удлинения при максимальной разрывной нагрузке (%), как среднее арифметическое из пяти образцов.

Результат разрывной нагрузки вычисляют до второго десятичного знака и округляют до первого десятичного знака.

Результат относительного удлинения при максимальной нагрузке вычисляют до первого десятичного знака и округляют до целого числа.

8.6 Для геоткани ПОЛИМЕРДОР марок прочностью при растяжении свыше 400 кН/м контроль прочностных характеристик проводится с учетом требований ГОСТ Р 55030 в части обеспечения требований к средствам измерений, вспомогательным устройствам, материалам, реактивам, и к условиям измерений.

Прочность при растяжении и относительное удлинение при максимальной

нагрузке определяется на шести отдельных нитях.

Прочность при растяжении P_m , кН/м, определяется отдельно для продольного и поперечного направления по формуле:

$$P_m = \frac{\sum \sigma \cdot n}{6}$$

где σ - максимальная нагрузка при растяжении одной нити, кН;

n - количество нитей в одном погонном метре.

Полученное значение округляется до целого числа.

8.7 Коэффициент фильтрации геоткани определяется по ГОСТ Р 52608 в направлении перпендикулярном плоскости полотна при давлении на пробу указанном в таблицах 2 и 3 и при значении напора 100 мм.

8.8 Грибостойкость определяется по ГОСТ 9.049.

8.9 Прочность при статическом продавливании определяется по ГОСТ Р 56335.

8.10 Ударная прочность (метод падающего конуса) определяется по ГОСТ Р 56337.

8.11 Характеристика открытых пор определяется по ГОСТ Р 53238.

8.12 Устойчивость к ультрафиолетовому излучению определяется по ГОСТ Р 55031.

8.13 Морозостойкость определяется по ГОСТ Р 55032.

8.14 Гибкость при отрицательных температурах определяется по ГОСТ Р 55033.

8.15 Устойчивость к агрессивным средам определяется по ГОСТ Р 55035.

8.16 Устойчивость к циклическим нагрузкам определяется по ГОСТ Р 56336.

8.17 Устойчивость к микробиологическому воздействию определяется по ГОСТ Р 5 8830

9 Транспортирование и хранение

9.1 Изделия транспортируются всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов.

9.2 При транспортировке изделия следует предохранять от загрязнений и механических повреждений. Таких как порезка острыми предметами, сдавливание тяжелыми грузами и т.п., а также не допускать воздействия ударных нагрузок, воздействие агрессивных сред.

9.3 Условия хранения изделий – 8 (ОЖЗ) по ГОСТ 15150.

9.4 Хранение изделий производят в горизонтальном положении с максимальной высотой укладки не более 2,0 м на открытых площадках под укрытием из влаго- и светонепроницаемого материала. Не допускается попадание на готовую продукцию различных растворителей, масел.

Допускается хранение рулонов со смещением слоев относительно друг друга на 90 °.

9.5 На основании СНиП 31-04 [6] в производственном цехе для обеспечения производственного процесса разрешается хранение сырья в количестве, обеспечивающем сменную потребность, и хранение готовой продукции в количестве, соответствующем сменной производительности.

10 Гарантии изготовителя

10.1 Изготовитель гарантирует соответствие качества геоткани ПОЛИМЕРДОР требованиям настоящего стандарта при соблюдении установленных условий транспортирования и хранения.

10.2 Гарантийный срок хранения составляет 12 месяцев со дня изготовления. По истечении срока хранения геоткань может быть использована по назначению после повторных испытаний на соответствие требованиям настоящего стандарта.

10.3 Срок службы геоткани при соблюдении потребителем указаний по транспортированию, хранению и эксплуатации составляет 25 лет.

Библиография

- | | |
|---|--|
| [1] Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 58830-2020 | Дороги автомобильные общего пользования. Материалы геосинтетические для дорожного строительства. Методика определения устойчивости геосинтетических материалов к микробиологическому воздействию. |
| [2] Строительные нормы и правила СНиП 41-01-2003 | Отопление, вентиляция и кондиционирование |
| [3] Гигиенические нормативы ГН 2.2.5.1313-03 | Химические факторы производственной среды. Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны |
| [4] Гигиенические нормативы ГН 2.2.5.2308-07 | Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны |
| [5] Санитарные правила и нормы СанПиН 2.1.7.1322-03 | Почва, очистка населенных мест, бытовые и промышленные отходы, санитарная охрана почвы. Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления Складские здания |
| [6] Строительные нормы и правила СНиП 31-04-2001 | |

ОКС 59.080.70

ОКПД2 13.96.16.190

Ключевые слова: геотекстиль тканый, геоткань ПОЛИМЕРДОР, технические требования, приемка.

Руководитель организации-разработчика:

Исполнительный директор

ООО «ПОЛИМЕРДОР»



М.С. Буторин

Исполнитель:

Технический директор

ООО «ПОЛИМЕРДОР»



А.В. Дятлович