

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

09.04.2021 № 8674-ТП

на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Генеральному директору  
ООО «НПК СЛАВРОС»

А.А. Ларченковой

107553, г. Москва,  
ул. Б. Черкизовская, д. 24а, стр. 6, к. 34

info@slavros.ru  
naumov@slavros.ru

Уважаемая Анастасия Александровна!

Рассмотрев материалы, представленные письмом от 16.03.2021 № 26, продлеваем согласование стандартов организации АО «НПК СЛАВРОС» в актуализированных редакциях СТО 39164675.004-2016 «Решетка геосинтетическая марки «Славрос ГР». Технические условия» (с изм. 1); СТО 39164675.005-2016 «Материал геотекстильный нетканый иглопробивной «Славрос ПП». Технические условия» (с изм. 1, 2 и 3); СТО 39164675.006-2016 «Материал объемный композитный для дренажа (геодрена) «Славрос-Дренаж». Технические условия» (с изм. 1 и 2); СТО 39164675.013-2016 «Георешетки стеклянные дорожные «Славрос ГСК» и «Славрос ГСКТ». Технические условия»; СТО 39164675.015-2016 «Георешетки из базальтоволокна «Славрос СБНП». Технические условия» (с изм. 1, 2 и 3); СТО 39164675.016-2016 «Георешетки полимерные дорожные «Славрос СД» и «Славрос СО», материал полимерный дорожный «Славрос композит». Технические условия» (с изм. 1); СТО 39164675.017-2016 «Геомат полимерный противэрозионный «Славрос СГМ». Технические условия» (с изм. 1); СТО 39164675.018-2016 «Георешетки полиэфирные марки «Славрос ГСВ». Технические условия» (с изм. 1); СТО 39164675.021-2016 «Рулонный полимерный изолирующий материал геомембрана «Славрос», геомембрана композиционная «Славрос», геомембрана текстурированная «Славрос». Технические условия» (с изм. 1) и СТО 39164675.022-2016 «Материал рулонный геотекстильный «Славрос ТАП». Технические условия» (с изм. 1 и 2) (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.

Контактное лицо: начальник отдела технической политики и инновационных технологий Департамента проектирования, технической политики и инновационных технологий Рюмин Юрий Анатольевич, тел. (495) 727-11-95, доб. 32-36, e-mail: Yu.Ryumin@russianhighways.ru.

*С уважением,*

Первый заместитель  
председателя правления  
по технической политике



А.В. Борисов

Титаренко Марина Альбертовна  
Тел.+7(495)727-11-95, доб. 30-59



ИСХ-10951/13779820

---

Общество с ограниченной ответственностью  
«НПК СЛАВРОС»

---

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор  
ООО «НПК СЛАВРОС»  
А.А. Фадеев  
\_\_\_\_\_ 2016 г.



**СЛАВРОС®**

СТАНДАРТ  
ОРГАНИЗАЦИИ

СТО 39164675.005-2016

---

**МАТЕРИАЛ ГЕОТЕКСТИЛЬНЫЙ НЕТКАНЫЙ**

**ИГЛОПРОБИВНОЙ «СЛАВРОС ПП»**

Технические условия

Москва

2016

## Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации – ГОСТ Р 1.4-2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Основные положения».

### Сведения о стандарте:

1. РАЗРАБОТАН Обществом с ограниченной ответственностью «НПК СЛАВРОС»
2. ВНЕСЕН – Обществом с ограниченной ответственностью «НПК СЛАВРОС»
3. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Общества с ограниченной ответственностью «НПК СЛАВРОС» от 05.09.2016 № 15-Т
4. ВВЕДЕН ВЗАМЕН СТО 64794150.005-2015

Информация об изменениях к настоящему стандарту размещается на официальном сайте ООО «НПК СЛАВРОС» <http://www.slavrosgeo.ru/> и <http://www.slavros.ru/> в сети Интернет. В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет размещено на вышеуказанном сайте

© ООО «НПК СЛАВРОС», 2016

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

## Содержание

	Стр.
1 Область применения.....	1
2 Нормативные ссылки.....	1
3 Термины и определения.....	3
4 Типы и условные обозначения.....	3
5 Технические требования.....	4
6 Требования безопасности.....	6
7 Требования охраны окружающей среды.....	7
8 Правила приемки.....	7
9 Методы контроля.....	9
10 Транспортирование и хранение.....	10
11 Указания по эксплуатации.....	10
12 Гарантии изготовителя.....	11
Приложение А(обязательное) .....	12
Приложение Б(обязательное) .....	16
Библиография.....	17



**СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ****МАТЕРИАЛ ГЕОТЕКСТИЛЬНЫЙ НЕТКАНЫЙ  
ИГЛОПРОБИВНОЙ МАРОК «ПП»**

Технические условия

Дата введения – 2016-09-05

**1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на производимые ООО «НПК СЛАВРОС» материалы нетканые иглопробивные марок «Славрос ПП», далее «ПП», предназначенные для устройства прослоек различного назначения (дренирующих, фильтрующих, разделительных, защитных) в транспортном строительстве (при строительстве и реконструкции автомобильных дорог, площадок, автостоянок, строительстве аэродромов) и относящийся по классификации геосинтетических материалов ГОСТ Р 55028 к виду «геополотно нетканое». Область применения определяется в соответствии с требованиями нормативно-технической и проектной документации.

Типовые конструкции с использованием марок «ПП» приведены в «Альбоме конструктивных решений», компании ООО «НПК СЛАВРОС», Москва, 2016.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

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

ГОСТ 12.0.001-2013 Система стандартов безопасности труда. Основные положения

ГОСТ 12.0.004-90 Система стандартов безопасности труда. Организация обучения

ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов

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

ГОСТ 30244-94 Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть

ГОСТ 30402-96 Материалы строительные. Метод испытаний на воспламеняемость

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

ГОСТ Р 50276-92 Материалы геотекстильные. Метод определения толщины при определенных давлениях

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

ГОСТ Р 52608-2006 Материалы геотекстильные. Методы определения водопроницаемости

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

ГОСТ Р 55030-2012 Материалы геосинтетические для дорожного строительства. Метод определения прочности при растяжении

ГОСТ Р 55031-2012 Материалы геосинтетические для дорожного строительства. Метод определения устойчивости к ультрафиолетовому излучению

ГОСТ Р 55032-2012 Материалы геосинтетические для дорожного строительства. Метод определения устойчивости к многократному замораживанию и оттаиванию.

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

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

ГОСТ Р 56336 Дороги автомобильные общего пользования. Материалы геосинтетические для дорожного строительства. 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 56419-2015 Дороги автомобильные общего пользования. Материалы геосинтетические для разделения слоев дорожной одежды из минеральных материалов

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действия ссылочных стандартов на официальном сайте национального органа Российской Федерации по стандартизации в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

### **3 Термины и определения**

В настоящем стандарте применяют термины и определения по ГОСТ Р 55028.

### **4 Типы и условные обозначения**

4.1 Материалы геотекстильные нетканые иглопробивные (геотекстиль) подразделяются:

- по виду сырья, применяемого для изготовления волокон (полипропилен для марки «ПП»);

по наличию термоскрепления марки: «ПП-М», «ПП-МТ», «ПП-МСУ».

4.2 Структура условного обозначения геотекстиля

4.2.1 Марка «ПП-М» «ПП-МТ» при заказе и (или) в других документах включает:

- обозначение марки «ПП-М», «ПП-МТ»;
- значение ширины полотна, м / значение длины, м;
- обозначение настоящего стандарта.

4.2.2 Марки «ПП-МСУ», при заказе и (или) в других документах включает:

- обозначение марки «ПП-МСУ» и его условный номер;
- значение ширины полотна, м / значение длины, м;
- обозначение настоящего стандарта.

4.2.3 Пример условного обозначения материала геотекстильного нетканого иглопробивного полипропиленового специального упрочненного с условным номером 1, шириной полотна 4,3 м и длиной 130 м:

Материал геотекстильный нетканый иглопробивной марки «Славрос ПП-МСУ 1-4,3/130» СТО 39164675.005-2016.

## 5 Технические требования

5.1 Геотекстиль должен соответствовать требованиям настоящего стандарта и изготавливаться по техническому регламенту, утвержденному в установленном порядке. Климатическое исполнение геотекстиля – В по ГОСТ 15150 (всеклиматическое).

5.2 Геотекстиль по физико-механическим показателям должен соответствовать требованиям таблиц А.1÷А.3 (Приложения А) Показатели, постоянно контролируемые производителем - см. раздел 8 настоящего СТО.

5.3 Геотекстиль выпускается в виде полотна, смотанного в рулон. Намотка должна быть ровной без перекосов и образования складок. Смещение слоёв в рулоне не должно быть более 5 см. Допускается стыковать две части полотна в рулон, минимальная длина каждой части не менее 10п.м. Общее количество рулонов, состоящих из двух частей и рулонов с нестандартной длиной, не должно превышать 3% в партии.

5.3.1. Вес рулонов не должен превышать 110 кг.

5.3.2. Максимальная ширина рулона 530 см.

5.3.3. Ширина и длина рулона, могут меняться по согласованию с потребителем.

5.4 Недопустимыми дефектами геотекстиля считаются:

- наличие механических повреждений (порезов, надрывов и т.д.) или посторонних включений;
- отклонения геометрических параметров полотен геотекстиля, массы рулонов, превышающие нормированные значения, указанные в таблице 1.

Таблица 1 – Нормированные значения отклонений геометрических параметров полотен геотекстиля

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения	Нормированное значение отклонения
2	Ширина полотна	%	±1
3	Длина полотна в рулоне	%	±1
4	Масса рулона	%	±10

5.5 Требования по п.п. 5.2-5.3 настоящего стандарта могут быть изменены по согласованию с Заказчиком, но не противоречащими требованиям настоящего стандарта и действующим нормативно-техническим документам.

5.6 Характеристики геотекстиля по грибоустойчивости – не выше ПГ<sub>113</sub> по ГОСТ 9.049.

5.7 Стойкость к многократному замораживанию и оттаиванию (сохранение разрывной нагрузки) составляет не менее 80%.

5.8 Устойчивость к агрессивным средам (сохранение разрывной нагрузки по ГОСТ 55035) составляет не менее 80%.

5.9 Стойкость к ультрафиолетовому облучению с сохранением разрывной нагрузки составляет не менее 80% (при условии максимально допустимой продолжительности нахождения в открытом виде под воздействием прямых солнечных лучей 14 дней).

5.10 Для изготовления геотекстиля применяют волокна из полипропилена по СТО и ТУ организаций-поставщиков волокон.

5.11 В комплект поставки помимо рулонов геотекстиля, упакованных и маркированных в соответствии с п.п. 5.10-5.13, входит документ о качестве партии геотекстиля (паспорт) в соответствии с п. 8.10 настоящего стандарта.

5.12 Геотекстиль поставляется в виде рулонов, упакованных в полиэтиленовую темную пленку.

- 5.13 На каждый рулон геотекстиля прикрепляется этикетка с указанием:
- наименования предприятия-изготовителя и (или) его товарного знака;
  - информация о месте нахождения организации-изготовителя;
  - условного обозначения геотекстиля в соответствии с п. 4.2;
  - номера партии;
  - площади рулона;
  - даты изготовления;

- обозначения настоящего стандарта;

Маркировочная этикетка наклеивается на полиэтиленовую упаковку рулона, закрепляемую на ней с помощью самоклеящейся ленты. Наклеенная маркировочная этикетка должна обладать необходимой адгезией и разрушаться при попытке снятия. Дополнительная этикетка размещается на шпуле (гильзе).

При отсутствии шпули (гильзы) информация указывается на дополнительной маркировочной этикетке, размещаемой в начале наматываемого в рулон материала.

Маркировочная этикетка наклеивается на бирку, закрепляемую на материале с помощью одноразовой пломбы. Сила затяжки и расположение одноразовой пломбы должна исключать ее передвижение относительно изначального расположения.

Наклеенная маркировочная этикетка должна обладать необходимой адгезией и разрушаться при попытке снятия.

5.14 Транспортная маркировка рулонов геотекстиля – по ГОСТ 14192.

## **6 Требования безопасности**

6.1 Производство геотекстиля должно соответствовать требованиям ГОСТ 12.0.001, ГОСТ 12.0.004.

6.2 В процессе производства геотекстиля в воздушную среду рабочих помещений вредные для здоровья человека продукты не выделяются.

6.3 Для защиты от статического электричества при производстве геотекстиля применяются антистатические средства согласно технологическому регламенту предприятия-изготовителя.

6.4 Геотекстиль из полипропиленового волокна является невзрывоопасным горючим материалом (группа горючести Г4 по ГОСТ 30244, группа распространения пламени РП3 по ГОСТ 30444, группа воспламеняемости В2 по ГОСТ 30402). При внесении в источник огня воспламеняется и горит коптящим пламенем с образованием расплава и выделением углекислого газа, паров воды, непредельных углеводородов и газообразных продуктов. Температура самовоспламенения полипропилена 325 °С.

6.5 При возгорании геотекстиль нужно тушить песком, водой, пеной. При пожаротушении должны использоваться средства защиты органов дыхания, отвечающие требованиям [1], [2].

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

6.7 При работе с геотекстилем для защиты рук рекомендуется использовать перчатки, рукавицы.

## **7 Требования охраны окружающей среды**

7.1 При производстве геотекстиля из полипропиленового волокна вредные выбросы в атмосферу отсутствуют, химически загрязненных стоков не образуется.

7.2 Отходы, образующиеся при пуске и наладке оборудования, обрезки кромок возвращаются обратно в производство. Утилизация изделий и отходов производства, не подлежащих вторичной переработке, производится в местах, согласованных с территориальными органами.

7.3 Для обеспечения защиты окружающей среды необходимо предусмотреть оптимальные условия ведения технологического процесса предотвращение аварийных ситуаций; соблюдение правил производства, хранения, транспортировки продукта.

## **8 Правило приемки**

8.1 Геотекстиль должен быть принят техническим контролем предприятия-изготовителя в соответствии с условиями настоящего стандарта.

8.2 Геотекстиль принимается партиями в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50275 и настоящего стандарта.

8.3 Партией считается количество рулонов одного типа, изготовленного из одинакового состава сырья, но максимальный объем партии составляет не более 15000 п.м. Партия сопровождается одним документом о качестве (паспортом), содержащим:

- наименование предприятия-изготовителя и (или) его товарный знак;

- информацию о месте нахождения организации-изготовителя;
- условное обозначение геотекстиля в соответствии с п. 4.2;
- дату изготовления;
- номер партии;
- количество продукции в партии м<sup>2</sup>;
- обозначение настоящего СТО;
- результаты проведенных испытаний или подтверждение о соответствии качества геотекстиля требованиям СТО;
- штамп и подписи работников ОТК или лица уполномоченного исполнять обязанности технического контроля;
- гарантийный срок хранения.

8.4 Проверка соответствия геотекстиля СТО ведется по двум рулонам из партии.

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

8.6 Приемо-сдаточные испытания при приемке геотекстиля проводят на образцах, отобранных методом случайного отбора по ГОСТ Р 50275. (Геотекстиль должен соответствовать показателям 1-4 Таблиц А.1-3 (Приложение А).

8.7 При периодических испытаниях 1 раз в год определяют показатели:

- прочность при статическом продавливании;
- прочность при динамическом продавливании (испытание падающим конусом);
- стойкость к циклическим нагрузкам;
- характеристику открытых пор  $Q_{90}$  (для ПП-МС и ПП-МСУ);
- коэффициент фильтрации в направлении, перпендикулярном плоскости полотна, при давлении 2 кПа;
- водопроницаемость в перпендикулярном направлении. Скоростной индекс  $VI_{н50}$ .

8.8 Один раз в три года проводят периодические испытания по показателям:

- устойчивость к ультрафиолетовому излучению;
- устойчивость к воздействию агрессивных сред;
- устойчивость к многократному замораживанию и оттаиванию;

-стойкость к воздействию плесневых грибов.

8.9 Периодические испытания проводит изготовитель или сторонние организации (аккредитованные лаборатории) по договоренности с ними изготовителя. Допускается проводить периодические испытания с привлечением представителей потребителя (по договоренности).

8.10 Приемка сырья и материалов, применяемых для изготовления геотекстиля, проводится при входном контроле на основе сертификатов качества, представляемых предприятиями-поставщиками сырья и материалов.

## 9 Методы контроля

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

9.2 Проверка геометрических размеров производится методами, установленными по ГОСТ 3811 п.4.2 и п.4.3. [3]

9.3 Определение устойчивости к микробиологическому разрушению проводят по ОДМ 218.2.047-2014, раздел 11 [4].

9.4 Определение показателей механических свойств геотекстиля, перечисленных в таблицах 1÷3 выполняют по ГОСТ Р 55030.

9.5 Определение прочности при статическом продавливании проводят по ГОСТ Р 56335.

9.6 Определение прочности при динамическом продавливании (испытание падающим конусом) проводят по ГОСТ Р 56337.

9.7 Определение стойкость к циклическим нагрузкам проводят по ГОСТ Р 56336.

9.8 Определение характеристики открытых пор  $Q_{90}$  проводят по ГОСТ Р 53238.

9.9 Определение коэффициента фильтрации в направлении, перпендикулярном плоскости полотна при давлении 2 кПа проводят, по ГОСТ Р 52608.

9.10 Определение водопроницаемости в перпендикулярном направлении. Скоростной индекс  $V_{I_{n50}}$  проводят по ИСО 11058. [5]

9.11 Определение устойчивости к ультрафиолетовому излучению проводят по ГОСТ Р 55031.

9.12 Определение устойчивости к агрессивным средам проводят по ГОСТ Р 55035.

9.13 Определение устойчивости к многократному замораживанию и оттаиванию проводят по ГОСТ Р 55032.

9.14 Определение стойкости к воздействию плесневых грибов проводят по ГОСТ 9.049.

9.15 Проверка толщины полотна геотекстиля по ГОСТ Р 50276.

## **10 Транспортирование и характеристики**

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

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

10.3 При транспортировке транспортом потребителя за сохранность продукции отвечает потребитель.

10.4 Рулоны геотекстиля транспортируют и хранят в горизонтальном положении, в штабелях высотой не более шести метров.

10.5 Условия хранения геотекстиля – 5 (ОЖ4) по ГОСТ 15150.

10.6 Хранение геотекстиля производят в закрытых складских помещениях. Не допускается хранение в непосредственной близости (менее 1 м) к легко воспламеняющимся веществам и другим пожароопасным источникам, нагревательным приборам.

10.7 Допускается хранение рулонов геотекстиля под навесами на время строительства при выполнении мероприятий, исключающих попадание на нее прямых солнечных лучей.

## **11 Указания по эксплуатации**

11.1 При применении геотекстиля следует соблюдать положения действующих документов, регламентирующих методику проектирования и технологию производства работ с применением геосинтетических материалов, в частности [6].



11.2 Геотекстиль следует эксплуатировать в условиях контакта со средами кислотностью  $pH = 4 \div 11$ . Не допускается длительное (более 14 дней) воздействие на геотекстиль прямой солнечной радиации.

## **12 Гарантии изготовителя**

12.1 Изготовитель гарантирует соответствие геотекстиля требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования, хранения и указаний по применению, установленных в настоящем стандарте.

12.2 Гарантийный срок хранения геотекстиля – три года со дня изготовления.

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

## Приложение А (обязательное)

**Физико-механические свойства нетканого геотекстиля марок ПП**  
**Таблица А.1 – Показатели для полотна нетканого иглопробивного полипропиленового**

Наименование показателя	Ед. изм.	ПП-М 150	ПП-М 200	ПП-М 250	ПП-М 300	ПП-М 350	ПП-М 400	ПП-М 450	ПП-М 500	ПП-М 550	ПП-М 600
Разрывная нагрузка, не менее:	кН/м	5	6	7,5	10	11	13	15	16	18	20
Удлинение при разрыве, : - по длине - по ширине	%	от 20 до 100 от 20 до 100									
Испытания падающим конусом, не более	мм	30									
Прочность при статическом продавливании, не менее	кН	1,0	1,1	1,2	1,3	1,5	1,6	1,8	2,2	2,5	2,7
Коэффициент фильтрации в направлении перпендикулярном плоскости при давлении 2,0 кПа, не менее	м/сут	20									
Стойкость к многократному замораживанию и оттаиванию, не менее	%	80									
Стойкость к действию агрессивных сред, не менее	%	80									

Примечание – По согласованию с потребителем допускается изготовление материала с индивидуальными физико-механическими свойствами.

Таблица А.2 – Показатели для полотна нетканого иглопробивного полипропиленового упрочненного

Наименование показателя	Ед. изм.	ПП-МСУ 0,5	ПП-МСУ 0,75	ПП-МСУ1	ПП-МСУ2	ПП-МСУ3	ПП-МСУ4	ПП-МСУ5	ПП-МСУ6	ПП-МСУ7	ПП-МСУ8	ПП-МСУ9	ПП-МСУ10
Разрывная нагрузка, не менее: - по длине - по ширине	кН/м	5,0 5,0	7,5 7,5	10 10	13,0 11,0	15,0 14,0	17,0 16,0	19,0 18,0	20,0 19,5	24,0 23,0	26,0 25,0	28,0 27,0	31,0 30,0
Относительное удлинение при максимальной нагрузке: - по длине - по ширине	% %	от 20 до 100 от 20 до 100											
Прочность при статическом продавливании, не менее	кН	0,8	1,0	1,3	1,6	2,0	2,2	2,7	2,9	3,1	3,4	3,6	3,9
Испытания падающим конусом, не более	мм	45	40	35	25	23	21	17	17	15	14	12	10
Относительное удлинение при нагрузке 25 %, не более: - по длине - по ширине	% %	35 30	35 30	35 30	35 28	30 28	30 25	30 25	28 25	28 20	28 20	25 20	20 20
Водопроницаемость в перпендикулярном направлении, скоростной индекс V <sub>in50</sub> не менее	мм/сек	100	80	75	70	65	60	55	50	45	40	35	30
Характеристика открытых пор Q90, не более	мкм	200	150	110	105	100	95	90	90	90	85	80	70
Стойкость к действию агрессивных сред, не менее	%	80											
Стойкость к ультрафиолетовому облучению, не менее	%	80											
Стойкость к многократному замораживанию и оттаиванию, не менее	%	80											

## Окончание таблицы А.2

Наименование показателя	Ед. изм.	ПП-МСУ 0,5	ПП-МСУ 0,75	ПП-МСУ1	ПП-МСУ2	ПП-МСУ3	ПП-МСУ4	ПП-МСУ5	ПП-МСУ6	ПП-МСУ7	ПП-МСУ8	ПП-МСУ9	ПП-МСУ10
Стойкость к воздействию плесневых грибов	Не выше	ПГ <sub>113</sub>											
Стойкость к циклическим нагрузкам, не менее	%	70											
Коэффициент фильтрации в направлении перпендикулярном плоскости при давлении 2,0 кПа, не менее	м/сутки	80	75	70	65	60	55	55	45	45	40	40	40

Примечание – По согласованию с потребителем допускается изготовление материала с индивидуальными физико-механическими свойствами.

Таблица А.3 – Показатели для полотна нетканого иглопробивного полипропиленового




Наименование показателя	Ед. изм.	ПП-МТ 150	ПП-МТ 200	ПП-МТ 250	ПП-МТ 300	ПП-МТ 350	ПП-МТ 400	ПП-МТ 450	ПП-МТ 500	ПП-МТ 550	ПП-МТ 600
Разрывная нагрузка, не менее:	кН/м	5	6	7,5	10	11	13	15	16	18	20
Удлинение при разрыве, : - по длине - по ширине	%	от 20 до 100 от 20 до 100									
Испытания падающим конусом, не более	мм	30									
Прочность при статическом продавливании, не менее	кН	1,0	1,1	1,2	1,3	1,5	1,6	1,8	2,2	2,5	2,7
Коэффициент фильтрации в направлении перпендикулярном плоскости при давлении 2,0 кПа, не менее	м/сут	20									
Стойкость к многократному замораживанию и оттаиванию, не менее	%	80									
Стойкость к действию агрессивных сред, не менее	%	80									

Примечание – По согласованию с потребителем допускается изготовление материала с индивидуальными физико-механическими свойствами.

## Приложение Б

(обязательное)

## Лист регистрации изменений

Изм. №	Номера листов				Всего листов в доку- менте	Номер доку- мента	Входящий № сопро- водитель- ного доку- мента	Под- пись	Дата
	изме- нен- ных	замене- нных	новых	анну- ли- рован- ных					
1	10				24	СТО 391646 75.005- 2016	Извещение об измене- нии №1		12.02. 2018
2	2				24	СТО 391646 75.005- 2016	Извещение об измене- нии №2		29.01. 2021
3	13				18	СТО 391646 75.005- 2016	Извещение об измене- нии №3		15.02. 2021

### Библиография

[1] НПБ 165-2001 Нормы пожарной безопасности. Техника пожарная. Дыхательные аппараты со сжатым воздухом для пожарных. Общие технические требования.

[2] НПБ 302-2001 Нормы пожарной безопасности. Самоспасатели фильтрующие для защиты органов дыхания и зрения людей при эвакуации из помещений во время пожара. Общие технические требования. Методы испытаний.

[3] ГОСТ 3811-72 Материалы текстильные. Ткани, нетканые полотна и штучные изделия. Методы определения линейных размеров, линейной и поверхностной плотностей

[4] ОДМ 218.2.047-2014 Методика оценки долговечности геосинтетических материалов, используемых в дорожном строительстве.

[5] ИСО 11058:2010 Геотекстильные материалы и изделия из геотекстиля. Определение характеристик водопроницаемости в направлении, перпендикулярном плоскости.

[6] ОДМ. 218.2.046-2014 Рекомендации по выбору и контролю качества геосинтетических материалов, применяемых в дорожном строительстве.

---

ОКС 59.080.70

ОКП 228270

Ключевые слова: материал геотекстильный нетканый, типы, требования, приемка и контроль, условия эксплуатации.

---

Руководитель организации – разработчика:

Генеральный директор  
ООО «НПК СЛАВРОС»



А.А. Фадеев

Исполнители:



П.Б. Готовцев



П.В. Афонин