
Общество с ограниченной ответственностью «Ультрастаб»



U L T R A S T A B

СТАНДАРТ СТО 46487778 - 001 – 2015
ОРГАНИЗАЦИИ

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ООО «Ультрастаб»

Одинцов А.С.

« 10 » июля 2015г.



ГЕОПОЛОТНО ТКАНОЕ УЛЬТРАСТАБ
(ULTRASTAB®)

Технические условия

Тейково

2015

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

**ГЕОПОЛОТНО ТКАНОЕ УЛЬТРАСТАБ
(ULTRASTAB®)
Технические условия**

Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств. Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0-92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения».

Межгосударственная научно-техническая комиссия по стандартизации, техническому нормированию и оценке соответствия в строительстве (МНТКС) осуществляет свою деятельность при Межправительственном Совете по сотрудничеству в строительной деятельности, а по вопросам стандартизации и сертификации в строительстве при Межгосударственном совете по стандартизации, метрологии и сертификации. Членами МНТКС являются руководители подразделений государственных органов по управлению строительством, на которые возложено проведение работ по стандартизации и техническому нормированию. Обозначения и наименование межгосударственных строительных норм установлены МСН 1.01-01-96 «Система межгосударственных нормативных документов в строительстве. Основные положения»

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

Сведения о стандарте

1. РАЗРАБОТАН Обществом с ограниченной ответственностью «Ультрастаб» (ООО «Ультрастаб»).
2. ВНЕСЕН Обществом с ограниченной ответственностью «Ультрастаб» (ООО «Ультрастаб»).

3. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Обществом с ограниченной ответственностью «Ультрастаб» (ООО «Ультрастаб») приказом генерального директора от «10» июля 2015 года № 2 ОД.
4. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ.

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

© ООО «Ультрастаб»

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

Содержание

1	Область применения.....	1
2	Нормативные ссылки.....	2
3	Термины и определения.....	4
4	Классификация.....	5
5	Технические требования.....	6
6	Требования безопасности и охраны окружающей среды.....	8
7	Правила приемки.....	9
8	Методы контроля.....	11
9	Транспортирование и хранение.....	13
10	Указания по эксплуатации.....	14
11	Гарантии изготовителя.....	15
	Приложение А (справочное) Физико-механические показатели геополотна тканого УЛЬТРАСТАБ (ULTRASTAB®).....	16
	Библиография.....	18

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ**ГЕОПОЛОТНО ТКАНОЕ УЛЬТРАСТАБ****(ULTRASTAB®)****Технические условия**

Дата введения – 2015-07-10

1. Область применения

Настоящий стандарт распространяется на геополотно тканое УЛЬТРАСТАБ (ULTRASTAB®), предназначенное для армирования, разделения, фильтрации при строительстве:

- насыпей на слабых основаниях
- армогрунтовых подпорных конструкций;
- нижних слоев оснований дорожных одежд;
- земляных сооружений;
- аэродромов;
- полигонов ТБО;
- гидротехнических сооружений;
- постоянных и временных дорог;
- площадок под высокие нагрузки и нефтегазовых терминалов;
- откосов и насыпей повышенной крутизны, береговых линий,

водоемов, конусов мостов и путепроводов.

Основной конструктивной функцией материала является армирование, дополнительными – фильтрация и разделение.

Настоящий стандарт устанавливает общие технические требования, эксплуатационные характеристики, требования безопасности и охраны окружающей среды, правила приемки, методы испытаний геотекстильного материала УЛЬТРАСТАБ (ULTRASTAB®), требования к его транспортированию и хранению.

Геополотно тканое УЛЬТРАСТАБ (ULTRASTAB®) применяется во всех климатических зонах с морским (М), умеренным (У) и холодным (УХЛ) климатом по ГОСТ 15150. Температурный режим эксплуатации от минус

60°C до плюс 60°C, категория размещения в почве 5 при воздействии грунтовых вод с рН 2.0÷9.5 по ГОСТ 16350.

2. Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

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

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

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

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

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

ГОСТ 12.4.121-2015 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Противогазы фильтрующие. Общие технические условия

ГОСТ 15.009-91 Система разработки и постановки продукции на производство. Непродовольственные товары народного потребления

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

ГОСТ 427-75 Линейки измерительные металлические. Технические условия

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

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 16350-80 Климат СССР. Районирование и статистические параметры климатических факторов для технических целей

ГОСТ 24662-94 Нить полиэфирная техническая. Технические условия

ГОСТ Р 1.4-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения

ГОСТ Р 50275-92 Материалы геотекстильные. Метод отбора проб

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

ГОСТ Р 52608-2006 Материалы геотекстильные. Методы определения водопроницаемости

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

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

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

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

ГОСТ Р 55033-2012 Дороги автомобильные общего пользования. Материалы геосинтетические для дорожного строительства. Метод определения гибкости при отрицательных температурах

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

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

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

П р и м е ч а н и е – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов на официальном сайте национального органа Российской Федерации по стандартизации в сети Интернет или по ежегодно издаваемому указателю «Национальные стандарты», составленному 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) стандартом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3. Термины и определения

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

3.1 геосинтетический материал: Материал из синтетических или природных полимеров, неорганических веществ, контактирующий с грунтом или другими средами, применяемый в дорожном строительстве;

3.2 геотекстиль: Геосинтетический материал, получаемый по текстильной технологии.

3.3 геополотно: Сплошной, проницаемый, пористый геосинтетический материал, образованный из волокон, нитей, праж, лент по текстильной технологии.

3.4 геополотно тканое: Геополотно, образованное нитями основы и утка ткацким переплетением.

3.5 геокомпозит непрерывно-упрочненный: Геокомпозит, в состав которого входит армирующий компонент в виде текстильного полотна или ориентированных нитей.

3.6 геополоса: Геосинтетический материал, представленный в виде ленты, имеющей технологически оформленные кромки или получаемой путем вырезания из геосинтетического материала большей ширины, с нераспускающимися краями.

3.7 геополоса тканая: Узкое полотно, образованное нитями основы и утка ткацким переплетением.

3.8 армирование: Усиление дорожных конструкций и материалов с целью улучшения их механических характеристик.

3.9 разделение: Предотвращение взаимного проникновения частиц материалов смежных слоев дорожных конструкций.

3.10 фильтрация: Пропускание жидкости в структуру материала или сквозь нее с одновременным сдерживанием грунтовых и подобных им частиц.

3.11 защита: Предохранение поверхности объекта от возможных повреждений.

4. Классификация

4.1 По виду, в соответствии с ГОСТ Р 55028 геотекстиль тканый УЛЬТРАСТАБ (ULTRASTAB[®]) представляет собой геополотно тканое, получаемое ткацким способом из высокомодульных полиэфирных нитей.

4.2 Этот материал выпускается в широком ассортименте с различными физико-механическими характеристиками. Обозначение марок материала УЛЬТРАСТАБ (ULTRASTAB[®]) состоит из двух чисел, соответствующих разрывной нагрузке вдоль (основа) и поперек (уток) полотна и номера стандарта организации, по которому материал изготовлен.

4.3 Условное обозначение материала должно включать тип материала, его марку и обозначение настоящего стандарта.

Примеры условного обозначения:

Пример 1. Геополотно тканое УЛЬТРАСТАБ 600/100, СТО 46487778-001-2015, где:

- УЛЬТРАСТАБ – торговая марка геотекстиля;
- 600/100 – прочность материала по основе (в продольном направлении) и утку (в поперечном направлении) соответственно, кН/м;
- СТО 46487778-001-2015 – номер стандарта организации.

Пример 2. Геополотно тканое УЛЬТРАСТАБ 300/100 (геополоса), СТО 46487778-001-2015

- УЛЬТРАСТАБ – торговая марка геотекстиля;
- 300/100 – прочность материала по основе (в продольном направлении) и утку (в поперечном направлении) соответственно, кН/м;
- геополоса – обозначение, указывающее, что геосинтетический материал изготовлен в виде ленты (по 3.6);
- СТО 46487778-001-2015 – номер стандарта организации.

5. Технические требования

5.1 Основные показатели и характеристики

5.1.1 Внешний вид материала должен соответствовать образцу-эталону, утвержденному в соответствующем порядке. Требования к образцу - эталону и порядку его утверждения – по ГОСТ 15.009.

5.1.2. На полотне материала не допускаются разрывы, складки, посторонние включения, пропуски в строчках. Допускаются участки стянутой кромки размером не более 10 мм в количестве трёх штук на 50 погонных метров длины.

5.1.3 Материал должен наматываться в рулон. Намотка должна быть плотной и производится с равномерным натяжением, без образования складок. Материал не должен слипаться. Торцы рулонов должны быть ровными. Допускаются выступы на торцах рулона не более 20 мм. Рулон

состоит из одного полотна. Стандартная длина рулона составляет (50.0 ± 0.1) , (100.0 ± 0.1) , (200.0 ± 0.1) и (300.0 ± 0.1) м. Ширина геополотна тканого УЛЬТРАСТАБ (ULTRASTAB®) до 5.4 м. Допустимое отклонение от номинального размера по ширине ± 20 мм. По согласованию с заказчиком материал может поставляться в рулонах другой длины и ширины.

5.1.4 Физико-механические показатели геополотна УЛЬТРАСТАБ (ULTRASTAB®) приведены в приложении А.

5.1.5 Геополотно должно быть гибким при температуре минус 60°C – должно выдерживать изгиб по основе и утку на брус с закруглением диаметром (20 ± 1) мм без визуально наблюдаемого разрушения.

5.1.6 Геополотно должно иметь стойкость к микроорганизмам не более 3 баллов [1].

5.1.7 Геополотно тканое УЛЬТРАСТАБ (ULTRASTAB®) должно быть химически стойким в средах с pH $2.0 \div 9.5$.

5.1.8 Расчетный срок службы геополотна тканого УЛЬТРАСТАБ (ULTRASTAB®) составляет не менее 50 лет.

5.2 Требования к сырью

5.2.1 При производстве геополотна предъявляются высокие требования к качеству сырья – по ГОСТ 24662 используется полиэфирная нить различных производителей.

5.2.2 Сырье, применяемое для изготовления материала, сопровождается паспортом качества предприятия-изготовителя.

5.3 Упаковка

5.3.1 Материалы наматывают в рулоны на пластмассовые, металлические втулки или картонно-бумажные стержни. Намотка должна производиться плотно, с равномерным натяжением.

5.3.2 Упаковка должна обеспечивать сохранность геополотна тканого УЛЬТРАСТАБ (ULTRASTAB®) от атмосферных осадков, повреждений при погрузочно-разгрузочных работах, транспортировании и хранении.

5.3.3 Рулоны упаковывают в полимерную пленку. Упаковочная пленка в местах нахлёста скрепляется клейкой лентой утвержденного образца с логотипом компании ООО «Ультростаб».

5.4 Маркировка

5.4.1 К каждому рулону прикрепляют маркировочный ярлык, который должен содержать следующие данные:

- наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;
- условное обозначение материала;
- ширину и длину полотна в рулоне;
- номер рулона;
- номер партии (заказа);
- дату изготовления.

5.4.2 Маркировка должна быть отчетливой, без исправления информационных данных.

5.4.3 Транспортная маркировка – по ГОСТ 14192.

6. Требования безопасности и охрана окружающей среды

6.1 Материал не оказывает вредного влияния на организм человека при непосредственном контакте, поскольку изготавливается из малотоксичных компонентов.

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

6.3 Процесс производства материалов должен удовлетворять требованиям санитарных правил [2].

6.4 Средствами пожаротушения являются распыленная вода, пенные установки, огнетушители любого типа, песок. Тушить пожар необходимо в противогазах марки В – по ГОСТ 12.4.121.

6.5 Рабочие места должны быть организованы в соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.003 и ГОСТ 12.2.061. Оборудование должно быть защищено от статического электричества – по ГОСТ 12.1.018.

6.6 Контроль воздуха рабочей зоны должен быть организован в соответствии с ГОСТ 12.1.005 и [3].

6.7 При погрузочно-разгрузочных работах должны соблюдаться требования безопасности – по ГОСТ 12.3.009.

6.8 К работе с материалами допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие предварительные и периодические медицинские осмотры.

6.9 С целью охраны атмосферного воздуха от загрязнений выбросами паров и пыли веществ, входящих в состав материалов, должен быть организован контроль в соответствии с ГОСТ 17.2.3.02.

6.10 Материалы не образуют токсичных соединений в воздушной, почвенной и водной среде в присутствии других веществ или факторов при температуре окружающей среды.

6.11 Сбор, хранение, вывоз и утилизацию отходов, образующихся в процессе изготовления материала, необходимо осуществлять в соответствии с требованиями [4].

7. Правила приемки

7.1 Приёмку материала производят партиями. Партией считается количество рулонов геосинтетического материала одного типа и марки, изготовленной в условиях одного технологического процесса и сопровождаемой одним документом о качестве. Максимальный размер партии (суммарная площадь по всему количеству рулонов партии) 50000 м².

7.2 Предприятие-изготовитель должно сопровождать партию материала паспортом качества, в котором указывают:

- наименование и адрес предприятия-изготовителя;
- условное обозначение материала;
- номер партии (заказа) и дату изготовления;
- номер рулона;
- количество рулонов и суммарную площадь материала в партии;
- размеры рулона;

- длина и ширина полотна в рулоне;
- результаты испытаний;
- условия и сроки хранения;
- штамп ОТК.

7.3 Качество материалов проверяют по всем показателям, приведенным в настоящем стандарте, путем проведения приемо-сдаточных, периодических и типовых испытаний в соответствии с таблицей 1 по ГОСТ Р 56338.

Т а б л и ц а 1 – Проведение испытаний

Характеристика	Испытания		
	приемо-сдаточные	периодические	типовые
1. Прочность при растяжении	+	+	+
2. Относительное удлинение при максимальной нагрузке	+	+	+
3. Поверхностная плотность	+	+	+
4. Устойчивость к ультрафиолетовому излучению	-	-	+
5. Морозостойкость	-	-	+
6. Ударная прочность	-	-	+
7. Устойчивость к микроорганизмам	-	-	+
8. Гибкость при низких температурах	-	-	+
9. Устойчивость к агрессивным средам	-	-	+
10. Прочность при продавливании	-	-	+
11. Устойчивость к циклическим нагрузкам	-	-	+
12. Открытый размер пор	-	-	+
13. Коэффициент фильтрации	-	-	+
14. Длина в рулоне	+	+	+
15. Ширина	+	+	+

7.4 Способ отбора образцов и их количество должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 50275.

7.5 Если проверяемый материал хотя бы по одному показателю не будет удовлетворять требованиям настоящего стандарта, проводят повторную проверку по этому показателю удвоенного количества рулонов данной партии.

7.6 Если при повторной проверке хотя бы один образец не удовлетворяет требованиям настоящего стандарта, то партию бракуют.

7.7 Забракованная партия может быть подвергнута полному контролю по всем показателям для разбраковки.

7.8 Периодические испытания проводят для подтверждения качества продукции и стабильности технологического процесса в установленный период с целью подтверждения возможности изготовления продукции по действующей конструкторской и технологической документации и продолжения ее приемки.

7.9 Периодическим испытаниям подвергают материал, прошедший приемо-сдаточные испытания.

7.10 При изменении сырья и технологии производства проводят типовые испытания. Типовые испытания продукции проводят с целью оценки эффективности и целесообразности предлагаемых изменений в конструкции или технологии изготовления, которые могут повлиять на технические характеристики продукции, связанные с безопасностью для жизни, здоровья или имущества граждан, либо могут повлиять на эксплуатацию продукции, в том числе на важнейшие потребительские свойства продукции или на соблюдение условий охраны окружающей среды. Типовые испытания на стойкость к действию химических сред и микроорганизмов проводят при постановке продукции на производство, а также при изменении технологии, рецептуры или применяемого сырья.

8 Методы контроля

8.1 Входной контроль сырья и материалов

8.1.1 Сырье проверяют по показателям: «прочность на разрыв» и «относительное удлинение» на трёх образцах из партии. При получении каждой партии нитей в лаборатории проводят входной контроль нитей в соответствии с требованиями нормативной документации на вид нити. Если все образцы данной партии выдерживают испытания, то эта партия поступает на склад сырья.

8.1.2 Методом сличения проверяются документы о качестве, (сопроводительные документы).

8.2 Отбор проб готовой продукции в соответствии с ГОСТ Р 50275. Для контроля качества от партии производят выборку для испытаний с технологической линии, от каждого рулона отбирают точечную пробу необходимой для конкретного испытания длины, которую отрезают во всю ширину на расстоянии не менее 1 м от конца рулона. Точечные пробы вырезают в направлении ширины и длины полотна. На точечной пробе отмечают направление по длине полотна (параллельно краю). Точечная проба должна иметь ярлык с указанием наименования продукции, номера партии, упаковочной единицы. Количество элементарных проб 3 при объеме партии до 5000м и дополнительно 1 экземпляр от каждых последующих начатых 5000м для каждого вида испытаний.

8.3 Внешний вид материала проверяют визуально сравнением с образцом-эталоном, утвержденным в установленном порядке.

8.4 Качество намотки материала в рулоны проверяют визуально и измерением выступов на торцах рулона с использованием измерительной металлической линейки – по ГОСТ 427.

8.5 Определение ширины и длины рулона проводят – по ГОСТ 3811. Допускается измерение длины полотна в процессе изготовления счетчиком метража намоточного устройства при условии обеспечения точности измерения.

8.6 Поверхностную плотность материала определяют – по ГОСТ Р 50277.

8.7 Прочность при растяжении и относительное удлинение геосинтетического материала при максимальной нагрузке определяют в соответствии с ГОСТ Р 55030.

8.8 Прочность при продавливании геосинтетических материалов определяют в соответствии с [1].

8.9 Определение ударной прочности (метод падающего груза) производится в соответствии с [1].

8.10 Определение морозостойкости – по ГОСТ Р 55032.

8.11 Определение гибкости материала при низких температурах – по ГОСТ Р 55033.

8.12 Определение стойкости геосинтетических материалов к действию агрессивных сред – по ГОСТ Р 55035.

8.13 Определение устойчивости геосинтетических материалов к ультрафиолетовому воздействию – по ГОСТ Р 55031.

8.14 Устойчивость к механическим повреждениям при моделировании укладки материала в песок или щебень определяется в соответствии с методикой [5].

8.15 Устойчивость геосинтетических материалов к воздействию микроорганизмов определяется в соответствии с ПНСТ 132 [6].

8.16 Определения открытых размеров пор (O_{90}) геополотна тканого определяется в соответствии с [7].

8.17 Определение водопроницаемости геосинтетических материалов – по ГОСТ Р 52608.

8.18 Определение устойчивости к циклическим нагрузкам в соответствии с ГОСТ Р 56336.

8.19 Определение коэффициентов запаса для оценки долговечности геополотна тканого УЛЬТРАСТАБ проводится в соответствии с [7] независимой испытательной лабораторией. Свидетельства оценки долговечности предоставляются заинтересованным лицам по требованию совместно с протоколами испытаний независимой испытательной лаборатории.

8.20 Комплектность, маркировку, упаковку определяют внешним осмотром. Для проведения визуального контроля маркировки и упаковки от

каждой партии покрытий методом случайной выборки отбирают 5% рулонов, но не менее трех рулонов.

9. Транспортирование и хранение

9.1 Рулоны геотекстиля транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими для каждого вида транспорта. Условия транспортировки геотекстиля должны исключать нарушение их целостности и целостности упаковки, воздействие агрессивных сред, атмосферных осадков по ГОСТ 15150.

9.2 Рулоны хранят в закрытых складских помещениях, горизонтально уложенных в штабелях, не более пяти рулонов по высоте. Расстояние между рядами штабелей не должно быть менее 1,0 м, расстояние от стен и отопительных приборов – 1,0 м, электрических ламп и проводки – 1,0 м, источников открытого огня не менее – 3,0 м.

9.3 Допускается хранение рулонов под навесами на время строительства при выполнении мероприятий, исключающих попадание на них прямых солнечных лучей и атмосферных осадков.

9.4 Не допускается складирование других грузов сверху геотекстиля.

9.5 ООО «Ультрастаб» не несет ответственности за качество геополотна, транспортируемого с нарушением правил.

10. Указания по эксплуатации

10.1 Эксплуатацию и применение материалов проводят в соответствии с [8], нормативной и проектной документацией, а также технологией производства работ по укладке геополотна тканого УЛЬТРАСТАБ.

10.2 Материалы можно эксплуатировать по ГОСТ 16350 во всех климатических зонах, категория размещения 5 (в почве) согласно ГОСТ 15150.

10.3 Погрузочно-разгрузочные работы должны выполняться способами, обеспечивающими сохранность упаковки и геотекстиля.

Применение грузозахватных приспособлений с металлическими удерживающими частями запрещено.

10.4 Погрузка геотекстиля «навалом» запрещается.

10.5 Разгрузка геотекстиля методом «сбрасывания» и «стягивания» запрещается.

11. Гарантии изготовителя

11.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие материалов требованиям настоящего стандарта при условии полного соблюдения правил хранения, транспортирования и эксплуатации, установленных настоящим стандартом.

11.2 Гарантийный срок хранения два года.

11.3 По истечении гарантийного срока хранения материалы могут быть рекомендованы к использованию только после проверки на соответствие всем требованиям настоящего стандарта.

Приложение А (справочное)

Т а б л и ц а А.1 – Физико-механические показатели геополотна тканого УЛЬТРАСТАБ (ULTRASTAB®)

Наименование показателя	УЛЬТРАСТАБ (ULTRASTAB®)								
	40/40	80/80	100/50	100/100	150/50	150/150	200/50	200/200	300/50
1. Полимер волокна по основе/утку ¹	Полиэфир (PET)								
2. Ширина полотна в рулоне ^{2,3} , см ±1%	540								
3. Поверхностная плотность, г/м ² ±10%	160	320	230	350	350	500	430	680	550
4. Прочность при растяжении, кН/м, не менее:									
в продольном направлении (по основе)	40	80	100	100	150	150	200	200	300
в поперечном направлении (по утку)	40	80	50	100	50	150	50	200	50
5. Относительное удлинение при максимальной нагрузке ⁴ , %, не более:									
в продольном направлении (по основе)	10	10	10	10	10	10	10	10	10
в поперечном направлении (по утку)	18	18	18	18	18	18	18	18	18
6. Прочность при продавливании ⁵ , кН, не менее	1.5-3.0								
7. Ударная прочность, мм, не более	30								
8. Морозостойкость, %, не менее	90								
9. Гибкость при низких температурах, не выше	минус 30								
10. Устойчивость к агрессивным средам, %, не менее	90								
11. Стойкость к ультрафиолетовому облучению, %, не менее	90								
12. Устойчивость к микроорганизмам, %, не менее	90								
13. Устойчивость к механическим повреждениям, %, не менее	90								
в песке (0...5мм фракции)	90								
в щебне (40...70мм фракции)	90								
14. Открытый размер пор, O ₉₀ , мкм, не менее	60								
15. Коэффициент фильтрации в направлении перпендикулярном плоскости полотна, при нагрузке 2кПа, не менее 20м/сут, не менее	20								
16. Устойчивость к циклическим нагрузкам, %, не менее	90								

Окончание таблицы А.1

Наименование показателя	УЛЬТРАСТАБ (ULTRASTAB®)										
	300/100	400/50	400/100	600/50	600/100	800/50	800/100	1000/50	1000/100	1200/100	1600/100
1. Полимер волокна по основе/утку ¹	Полиэфир (PET)										
2. Ширина полотна в рулоне ^{2,3} , см ±1%	540										
3. Поверхностная плотность, г/м ² ±10%	680	830	900	1150	1230	1350	1450	1700	1800	2350	2750
4. Прочность при растяжении, кН/м, не менее: в продольном направлении (по основе) в поперечном направлении (по утку)	300 100	400 50	400 100	600 50	600 100	800 50	800 100	1000 50	1000 100	1200 100	1600 100
5. Относительное удлинение при максимальной нагрузке ⁴ , %, не более: в продольном направлении (по основе) в поперечном направлении (по утку)	10 18	10 18	10 18	10 18	10 18	10 18	10 18	10 18	10 18	10 18	10 18
6. Прочность при продавливании ⁵ , кН. не менее	1.5-3.0										
7. Ударная прочность, мм, не более	30										
8. Морозостойкость, %, не менее	90										
9. Гибкость при низких температурах, не выше	минус 30										
10. Устойчивость к агрессивным средам, %, не менее	90										
11. Стойкость к ультрафиолетовому облучению, %, не менее	90										
12. Устойчивость к микроорганизмам, %, не менее	90										
13. Устойчивость к механическим повреждениям, %, не менее	90										
14. Открытый размер пор, O ₉₀ , мкм, не менее	60										
15. Коэффициент фильтрации в направлении перпендикулярном плоскости полотна, при нагрузке 2кПа, не менее 20м/сут, не менее	20										
16. Устойчивость к циклическим нагрузкам, %, не менее	90										
Примечания											
1. Допускается по согласованию с потребителем применение другого сырья: полипропилен (PP), полиамид (PA);											
2. Допускается по согласованию с потребителем изготавливать геополотно тканое с другой прочностью при растяжении (до 2000 кН/м), поверхностной плотностью и шириной;											
3. Допускается по согласованию с потребителем изготавливать геополотно тканое в виде геополосы тканой;											
4. Для получения более точных показателей относительного удлинения испытания проводить с применением экстензометра по ГОСТ 32491;											
5. 1.5-3.0 – разделительный слой между мелкозернистым грунтом и грунтом с содержанием обломочных включений до 40%; более 3.0 – армирующий и разделительный слой в обломочных грунтах и щебне.											

Библиография

- [1] Отраслевой методический документ ОДМ 218.5.006-2010 Рекомендации по методикам испытаний геосинтетических материалов в зависимости от области их применения в дорожной отрасли
- [2] Санитарно-эпидемиологические правила СП 2.2.2.1327-03 Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту. Санитарно-эпидемиологические правила
- [3] Гигиенические нормы ГН 2.2.5.1313-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
- [4] Санитарно-эпидемиологические правила СанПиН 2.1.7.1322-03 Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления
- [5] Отраслевой методический документ ОДМ 218.2.047-2014 Методика оценки долговечности геосинтетических материалов, используемых в дорожном строительстве
- [6] Предварительный национальный стандарт ПНСТ 132-2016 Дороги автомобильные общего пользования. Материалы геосинтетические для дорожного строительства. Методика определения устойчивости геосинтетических материалов к микробиологическому воздействию
- [7] Отраслевой методический документ ОДМ 218.2.046-2014 Рекомендации по выбору и контролю качества геосинтетических материалов, применяемых в дорожном строительстве
- [8] Отраслевой методический документ ОДМ 218.5.003-2010 Рекомендации по применению геосинтетических материалов при строительстве и ремонте автомобильных дорог

УДК 691:677.494.674ОКС 59.080.70ОКП 838800

Ключевые слова: геотекстиль тканый, геополотно тканое, геополоса тканая, классификация, технические требования, правила приемки, транспортирование и хранение, указания по эксплуатации, гарантии изготовителя.

Руководитель организации – заказчика:
Генеральный директор ООО «Ультрастаб»


А.С. Одинцов



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ООО "УЛЬТРАСТАБ" *181111
МОСКВА *157146681181

Ответственный исполнитель:
Генеральный директор ООО «Ультрастаб»


А.С. Одинцов



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ООО "УЛЬТРАСТАБ" *181111
МОСКВА *157146681181