

**ПОЛОТНО ИГЛОПРОБИВНОЕ ГЕОТЕКСТИЛЬНОЕ
ДЛЯ ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**

Технические условия

**ПАЛАТНО ІГОЛКАПРАБІЎНОЕ ГЕАТЭКСТЫЛЬНАЕ
ДЛЯ ТРАНСПАРТНАГА БУДАЎНІЦТВА**

Тэхнічныя ўмовы

Издание официальное



Госстандарт
Минск

УДК 625.123:625.731:677.494

M05

Ключевые слова: полотно иглопробивное геотекстильное, транспортное строительство, дорожные конструкции, область применения, технические требования, правила приемки, методы контроля и испытаний, маркировка, транспортирование и хранение

ОКС 59.080.70

ОКП РБ 17.53.10

Предисловие

Цели, основные принципы, положения по государственному регулированию и управлению в области технического нормирования и стандартизации установлены Законом Республики Беларусь «О техническом нормировании и стандартизации».

1 РАЗРАБОТАН государственным предприятием «Стройтехнорм», ТКС-07 «Сооружения транспорта»

ВНЕСЕН главным управлением строительной науки и нормативов Минстройархитектуры Республики Беларусь

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 23 марта 1998 г. № 116

В Национальном комплексе технических нормативных правовых актов в области архитектуры и строительства настоящий стандарт входит в блок 6.09 «Дорожные материалы»

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

4 ПЕРЕИЗДАНИЕ (август 2015 г.) с Изменением № 1 (введено в действие с 01.07.2008 постановлением Госстандарта от 19.03.2008 № 14)

© Госстандарт, 2015

Настоящий стандарт не может быть воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта Республики Беларусь

Содержание

1 Область применения.....	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Классификация, основные параметры и размеры	2
4 Технические требования	3
5 Требования безопасности	5
6 Правила приемки.....	6
7 Методы контроля и испытаний	7
8 Транспортирование и хранение.....	9
9 Указания по применению.....	9
10 Гарантии изготовителя	9
Приложение А (обязательное) Прибор для определения коэффициента фильтрации в плоскости полотна.....	10
Библиография	11
(Введена дополнительно, Изм. № 1)	

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

**ПОЛОТНО ИГЛОПРОБИВНОЕ ГЕОТЕКСТИЛЬНОЕ
ДЛЯ ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**
Технические условия**ПАЛАТНО ІГОЛКАПРАБІЎНОЕ ГЕАТЭКСТЫЛЬНАЕ
ДЛЯ ТРАНСПАРТНАГА БУДАЎНІЦТВА**
Тэхнічныя ўмовы

Canvas needle perforated geotextile
for highway engineering
Specifications

Дата введения 1999-01-01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на полотно иглопробивное геотекстильное (далее — полотно), предназначенное для устройства армирующих, дренирующих, разделяющих и других конструктивных прослоек в основаниях фундаментов, конструкциях земляных сооружений, дорожных одежд, верхнего строения пути, водоотвода, при выполнении укрепительных работ на откосах земляных и мелиоративных сооружений и работ по прокладке трубопроводов и строительству аэродромов, изготавливаемое из синтетических волокон, отходов синтетических волокон и регенерированных синтетических волокон.

1 Область применения (Измененная редакция, Изм. № 1)

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие технические нормативные правовые акты в области технического нормирования и стандартизации (далее — ТНПА):

ТКП 45-1.03-44-2006 (02250) Безопасность труда в строительстве. Строительное производство

СТБ 1618-2006 Материалы и изделия строительные. Метод теплопроводности при стационарном тепловом режиме

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

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 плотности

ГОСТ 7000-80 Материалы текстильные. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

ГОСТ 10681-75 Материалы текстильные. Климатические условия для кондиционирования и испытания проб и методы их определения

ГОСТ 12023-93 Материалы текстильные. Полотна. Метод определения толщины

ГОСТ 13587-77 Полотна текстильные нетканые. Правила приемки и методы отбора образцов

ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов

ГОСТ 15902.2-2003 Полотна нетканые. Методы определения структурных характеристик

ГОСТ 15902.3-79 Полотна нетканые. Методы определения прочности

ГОСТ 25584-90 Грунты. Методы лабораторного определения коэффициента фильтрации.

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ТНПА по Перечню технических нормативных правовых актов в области архитектуры и строительства, действующих на территории Республики Беларусь, и каталогу, составленным по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году.

Если ссылочные ТНПА заменены (изменены), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененными (измененными) ТНПА. Если ссылочные ТНПА отменены без замены, то положение, в котором дана ссылка на них, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

2 Нормативные ссылки (Измененная редакция, Изм. № 1)

3 Классификация, основные параметры и размеры

3.1 Полотно в зависимости от вида исходного сырья подразделяют на следующие виды:

- ПАВ — из полиамидных волокон;
- ППВ — из полипропиленовых волокон;
- ПЭВ — из полиэфирных волокон;
- СПВ — из синтетических полимерных волокон и (или) отходов синтетических полимерных волокон.

Полотно вида ППВ в зависимости от способа получения подразделяют на марки:

- О — обычное;
- М — модернизированное;
- Т — термообработанное.

3.2 В зависимости от поверхностной плотности полотно подразделяют на типы в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1

Тип полотна	Номинальное значение поверхностной плотности полотна, г/м ²
I	120–200
II	201–300
III	301–400
IV	401–500
V	501–600

По согласованию с потребителем допускается выпускать полотно любой поверхностной плотности в пределах, указанных в таблице 1. При этом допускается отклонение от поверхностной плотности полотна, принятой при заказе, до $\pm 10\%$, в том числе и для граничных значений поверхностных плотностей для каждого типа.

3.1, 3.2 (Измененная редакция, Изм. № 1)

3.3 Полотно следует выпускать в рулонах. Ширина полотна и его длина в рулоне в зависимости от поверхностной плотности должны соответствовать значениям, приведенным в таблице 2.

Таблица 2

Вид полотна	Ширина полотна, см	Длина полотна в рулоне, м, не менее, при поверхностной плотности, г/м ²				
		120–200	201–300	301–400	401–500	501–600
ПАВ	155 $\pm$ 5	—	100	80	60	50
СПВ	170 $\pm$ 5	—	—	70	60	50
ППВ	265 $\pm$ 5	100	60	50	40	30
	530 $\pm$ 5	50	30	25	20	15
ПЭВ	165 $\pm$ 5	—	—	70	60	—
	260 $\pm$ 5	—	—	50	40	—

(Измененная редакция, Изм. № 1)

По согласованию с потребителем допускается изменение длины и ширины полотна в рулоне. Рулоны полотна могут состоять из двух кусков. Минимальная длина куска в рулоне должна быть не менее 15 м. Общее количество в партии составных рулонов и короткометражных рулонов длиной не менее 15 м не должно превышать 10 %.

3.4 Условное обозначение полотна должно состоять из названия, вида и типа полотна, ширины полотна в сантиметрах и обозначения настоящего стандарта.

Для полотна вида ППВ условное обозначение дополняют обозначением марки.

Примеры условных обозначений

1 Полотно иглопробивное геотекстильное для транспортного строительства из синтетических полимерных волокон, III типа (с поверхностной плотностью 301–400 г/м²), шириной 165 см:

Полотно ИГТС-СП В-III-165 СТБ 1104-98.

2 Полотно иглопробивное геотекстильное для транспортного строительства из полипропиленовых волокон термообработанных, II типа (с поверхностной плотностью 201–300 г/м²), шириной 530 см:

Полотно ИГТС-ППВ-Т-II-530 СТБ 1104-98.

(Измененная редакция, Изм. № 1)

4 Технические требования

4.1 Полотно должно соответствовать требованиям настоящего стандарта и изготавливаться по технической документации, утвержденной в установленном порядке.

4.2 По физико-механическим показателям полотно должно соответствовать требованиям, указанным в таблицах 3 и 3а.

Таблица 3

Наименование показателя	Величина показателя для полотна вида и типа								
	ПАВ				СПВ			ПЭВ	
	II	III	IV	V	III	IV	V	III	IV
1 Разрывная нагрузка, Н, не менее: по длине по ширине	450 350	500 400	550 450	600 500	300 200	350 250	400 300	300 200	500 300
2 Удлинение при разрыве, %, не более: по длине по ширине	130 150	130 150	130 150	130 150	80 130	80 130	80 130	100 130	100 130
3 Коэффициент фильтрации, м/сут (при вертикальной нагрузке $P = 0,01$ МПа), не менее: в направлении, перпендикулярном к плоскости полотна в плоскости полотна	60 30	60 30	60 30	60 30	60 30	60 30	60 30	60 30	60 30
4 Теплопроводность, Вт/(м·К), не более	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
5 Коэффициент вариации по массе, %, не более	15	15	15	15	15	15	15	15	15

(Измененная редакция, Изм. № 1)

Таблица 3а

Наименование показателей	Величина показателя для полотна вида, марки и типа														
	ППВ-0					ППВ-М					ППВ-Т				
	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V
1 Разрывная нагрузка, не менее: по длине по ширине	110 110	170 170	280 280	350 350	400 400	140 140	200 200	420 420	550 550	740 740	200 200	350 350	550 550	700 700	800 800
2 Удлинение при разрыве, %, не более: по длине по ширине	135 135	135 135	135 135	135 135	135 135	125 125	125 125	125 125	125 125	125 125	100 100	100 100	100 100	100 100	100 100
3 Коэффициент фильтрации, м/сут (при вертикальной нагрузке $P = 0,01$ МПа), не менее: в направлении, перпендикулярном к плоскости полотна в плоскости полотна	60 30	60 30	60 30	60 30	60 30	60 30	60 30	60 30	60 30	60 30	40 20	40 20	40 20	40 20	40 20
4 Теплопроводность, Вт/(м·К), не более	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	—	—	—	—	—
5 Коэффициент вариации по массе, %, не более	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

(Введена дополнительно, Изм. № 1)

4.3 Применяемое сырье и материалы должны соответствовать требованиям действующих ТНПА и обеспечивать требуемое настоящим стандартом качество полотна.

4.4 Полотно не должно иметь складок, заминов, разрывов и посторонних включений. В полотне не допускается наличие дыр и вырезов.

Для полотна вида ППВ допускается наличие складок и заминов полотна в начале рулона.

4.5 Боковые кромки полотна должны быть обрезаны или подвернуты и скреплены иглопробивкой. Допускается поставлять полотно вида ППВ с необрезанными и неподвернутыми кромками.

Полотно вида ППВ в начале и конце рулона имеет косой срез.

У полотна вида ПЭВ шириной (260 ± 5) см допускается не производить обрезку кромок. При этом ширина кромок не учитывается при измерении ширины полотна.

4.3 – 4.5 (Измененная редакция, Изм. № 1)

4.6 Упаковка

4.6.1 В качестве упаковочного материала служит верхний слой полотна в рулоне. Допускается упаковка рулонов полотна в полиэтиленовую пленку или другие виды упаковки.

4.6.2 Рулоны полотна должны быть обвязаны по длине не менее чем в двух местах на расстоянии от края не менее 200 мм обвязочными синтетическими материалами, обеспечивающими прочность упаковки. Рулоны полотна вида ППВ допускается не обвязывать, а косой срез полотна в конце рулона необходимо закреплять самоклеящейся лентой не менее чем в двух местах.

(Измененная редакция, Изм. № 1)

4.7 Маркировка

4.7.1 Каждый рулон должен иметь маркировочный ярлык содержащий:

- наименования изготовителя, его местонахождение (юридический адрес, включая страну) и товарный знак (при наличии);
- наименование продукции и ее условное обозначение;
- номер партии;
- номер рулона;
- длину или массу;
- номер смены;
- дату изготовления;
- состав сырья, %;
- количество отрезов;
- гарантийный срок.

4.7.2 Маркировка должна быть выполнена нанесением клейма непосредственно на верхний слой полотна в рулоне, фанерный или тканевый ярлык. Допускается применение бумажных ярлыков, выполненных типографским способом, с наклейкой их на верхний слой материала в рулоне или на торец рулона.

Заполнение реквизитов допускается производить на пишущей машинке, компьютере с помощью специальных штампов или от руки несмываемыми чернилами или краской.

4.7.3 Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192. На каждое грузовое место должна быть нанесена предупредительная надпись «Беречь от огня».

4.7.1 – 4.7.3 (Измененная редакция, Изм. № 1)

5 Требования безопасности

5.1 В соответствии с ГОСТ 12.1.007 по степени воздействия на организм человека полотно относится к 4-му классу опасности.

5.2 Полотно не гидролизует, не окисляется, не плесневеет.

5.3 В случае загорания полотна средствами тушения являются пенный огнетушитель, тонкораспыленная вода или вода со смачивающими агентами.

5.4 При производстве полотна в воздух рабочей зоны возможно выделение вредных веществ, концентрация которых не должна превышать гигиенических регламентов, установленных в [1] и приведенных в таблице 4 настоящего стандарта.

5.5 Периодичность контроля за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны следует осуществлять в соответствии с [1].

5.6 Определение концентрации указанных веществ в воздухе рабочей зоны проводят по действующим методикам, согласованным и утвержденным в установленном порядке.

5.7 Производство полотна должно осуществляться в производственных помещениях, оборудованных местной вытяжной и общеобменной вентиляцией.

Технологический процесс и оборудование должны отвечать требованиям [2].

5.8 При применении полотна следует соблюдать требования техники безопасности, предусмотренные в [3] и ТКП 45-1.03-44.

(Измененная редакция, Изм. № 1)

Таблица 4

Наименование вредного вещества	Предельно допустимая концентрация (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны, мг/м ³	Класс опасности
1 Капролактамы	10,0	3
2 Формальдегид	0,5	2
3 Органическая кислота (в пересчете на уксусную кислоту)	5,0	3
4 Оксид углерода	20,0	4
5 Аэрозоль полипропилена	10,0	3
6 Нитрон	5,0	3
7 Ацетальдегид	5,0	3
8 Терефталевая кислота	0,1	1
9 Полиамидные волокна	5,0	3

6 Правила приемки

6.1 Полотно должно быть принято техническим контролем предприятия-изготовителя.

6.2 Приемку полотна производят партиями в соответствии с требованиями ГОСТ 13587 и настоящего стандарта.

Допускается производить отбор точечных проб полотна равномерно в процессе производства при намотке полотна в рулоны.

6.3 При приемке полотна проводят приемо-сдаточные испытания каждой партии по следующим показателям:

- поверхностная плотность;
- ширина полотна;
- внешний вид;
- разрывная нагрузка;
- удлинение при разрыве;
- коэффициент вариации по массе.

6.4 Теплопроводность полотна определяют при постановке продукции на производство, а также при смене исходного сырья.

Коэффициент фильтрации полотна определяют при постановке продукции на производство, при смене исходного сырья и при проведении периодических испытаний не менее чем 1 раз в год.

6.5 Каждая партия полотна должна сопровождаться документом о качестве, содержащим:

- наименование изготовителя, его местонахождение (юридический адрес, включая страну) и товарный знак (при наличии);
- наименование и условное обозначение продукции;
- номер партии;
- объем партии;
- результаты физико-механических испытаний;
- дату изготовления;
- штамп ОТК и подпись контролера.

6.4, 6.5 (Измененная редакция, Изм. № 1)

7 Методы контроля и испытаний

7.1 Отбор проб для испытаний производят по ГОСТ 13587.

7.2 Определение линейных размеров и поверхностной плотности полотна производят по ГОСТ 3811.

Допускается длину полотна измерять в процессе изготовления счетчиком метража намоточного устройства с погрешностью не более 1 %.

Ширину полотна вида ППВ марки Т допускается измерять без учета нетермообработанной кромки.

Допускается определение поверхностной плотности полотна проводить без релаксации.

(Измененная редакция, Изм. № 1)

7.3 Определение разрывной нагрузки и удлинения при разрыве полотна производят по ГОСТ 15902.3.

Для полотна вида ППВ допускается проводить заправку элементарных проб в зажимы разрывной машины без груза предварительного натяжения.

7.4 Определение коэффициентов вариации полотна по массе производят по ГОСТ 15902-2.

7.5 Определение коэффициента фильтрации в направлении, перпендикулярном к плоскости полотна, проводят на приборе, конструкция которого приведена в ГОСТ 25584. Прибор состоит из разборной фильтрационной трубки с площадью внутреннего сечения $(40,0 \pm 0,4) \text{ см}^2$. Вместо пьезометра на внутренней поверхности верхней части фильтрационной трубки могут быть нанесены четыре поперечные риски (проточки) на расстоянии (20 ± 1) , (30 ± 1) , (50 ± 1) и (70 ± 1) мм от верха трубки. На конце нижней части трубки с помощью резьбы закреплено перфорированное дно с отверстиями диаметром 3 мм суммарной площадью не менее 70 % от общей площади внутреннего сечения трубки. На дно может быть уложена металлическая сетка с размером ячеек 0,25 мм. Верхняя и нижняя части фильтрационной трубки соединяются между собой с помощью соединительной муфты. В комплект оборудования для проведения испытаний должны входить также перфорированный штамп специальной формы с пригрузом общей массой $(4,00 \pm 0,04) \text{ кг}$, цилиндр для создания начального градиента напора, равного единице, поддон, термометр, металлическая линейка по ГОСТ 427 и секундомер. Испытания проводят по методике, приведенной в ГОСТ 25584 для песчаных грунтов, заменяя образец песка на пакет образцов полотна высотой $(100 \pm 3) \text{ мм}$, обжатых давлением 0,01 МПа. Диаметр образцов должен соответствовать внутреннему диаметру фильтрационной трубки прибора. Образцы выдерживают в дистиллированной воде не менее 10 ч для полного удаления воздуха и укладывают последовательно в нижнюю часть фильтрационной трубки отдельными слоями без зазора, нагружая пакет образцов после укладки каждого слоя перфорированным штампом с пригрузом. После заполнения нижней части трубки образцами полотна с помощью муфты присоединяют верхнюю часть трубки, пригружают собранный в фильтрационной трубке пакет образцов полотна штампом с пригрузом и измеряют его высоту с помощью металлической линейки. Испытания проводят при начальном градиенте напора, равном единице.

Коэффициент фильтрации в направлении, перпендикулярном к плоскости полотна, приведенный к условиям фильтрации при температуре 10 °С, рассчитывают по следующей формуле:

$$K_{10\text{нор}} = \left[\frac{\varphi \left(\frac{S}{H_0} \right)}{t} \right] \cdot \frac{A_c}{A_n} \cdot \frac{h}{T} \cdot 864, \quad (1)$$

где $\varphi \left(\frac{S}{H_0} \right)$	— безразмерный коэффициент, определяемый по ГОСТ 25584 (приложение 4),
здесь S	— наблюдаемое падение уровня воды в фильтрационной трубке, см;
H_0	— начальный напор, см ($H_0 = 10 \text{ см}$);
t	— среднее значение времени падения уровня S , с;
$A_c = \frac{\pi}{4} (d_T^2 - d_{\text{ш}}^2)$	— площадь поперечного сечения столба воды в верхней части фильтрационной трубки, см^2 ,
здесь d_T	— внутренний диаметр фильтрационной трубки, см;
$d_{\text{ш}}$	— диаметр штока штампа, см;
$A_n = \frac{\pi}{4} \cdot d_T^2$	— площадь поперечного сечения пакета образцов, равная площади поперечного сечения фильтрационной трубки, см^2 ;

- h — высота пакета образцов, см;
 $T = (0,7 + 0,03T_{\phi})$ — поправка для приведения значения коэффициента фильтрации к условиям фильтрации воды при температуре 10 °С,
 здесь T_{ϕ} — фактическая температура воды при испытании, °С;
 864 — переводной коэффициент (из см/с в м/сут).

Вычисления производят для каждой величины падения уровня и за величину коэффициента фильтрации в направлении, перпендикулярном к плоскости полотна, принимают среднее арифметическое отдельных вычисленных значений, округляя его до 0,1 м/сут.

Допускается использование прибора Союздорнии с неразборной фильтрационной трубкой площадью внутреннего сечения $(20,0 \pm 0,2)$ см² (диаметр 50,5 мм). В этом случае масса перфорированного штампа с пригрузом должна быть $(2,00 \pm 0,02)$ кг.

Для определения коэффициента фильтрации в плоскости полотна испытания проводят на приборе в соответствии с приложением А, пропуская воду вдоль пакета образцов прямоугольной формы размерами $(100 \pm 1) \times (165 \pm 1)$ мм, обжатых давлением 0,01 МПа. Испытания проводят при ламинарном движении воды через составной образец, состоящий из четырех слоев полотна. Образцы полотна вырезают размерами $(100 \pm 1) \times (165 \pm 1)$ мм, выдерживают в дистиллированной воде не менее 10 ч для полного удаления воздуха, складывают в пакет 1 и пригружают сверху плитой 2 и пригрузом 7 общей массой $(16,0 \pm 0,2)$ кг. Заливают в приемный отсек 9 прибора дистиллированную воду до уровня сливного патрубка 10 и выдерживают образцы не менее 1 ч. После этого подают дистиллированную воду в напорный отсек 5 до уровня патрубка 4, расположенного на высоте (200 ± 1) мм. Вода, проходя через составной образец, будет заполнять приемный отсек 9 и вытекать из сливного патрубка 10, расположенного на высоте (100 ± 1) мм. Измеряют температуру воды в напорном отсеке 5 с помощью термометра 6 и начинают испытания, замеряя время, за которое из сливного патрубка 10 в мерный стакан 11 поступит объем воды, равный (50 ± 1) см³. Измерения проводят при постоянном напоре не менее чем 3 раза. В процессе испытания не допускается переток воды из напорного отсека в приемный отсек, минуя образец.

Коэффициент фильтрации в плоскости полотна, приведенный к условиям фильтрации при температуре 10° С, рассчитывают по следующей формуле:

$$K_{10} = \frac{864Ql}{t\Delta hdbT}, \quad (2)$$

- где 864 — переводной коэффициент (из см/с в м/сут);
 Q — объем профильтровавшейся воды за время t , с, при одном замере, см³;
 l — длина прохождения воды через образец, см ($l = 16,5$ см);
 Δh — разность уровней воды в напорном и приемном отсеках, см;
 d — толщина пакета образцов полотна, см;
 b — ширина образца, см ($b = 10$ см);
 $T = (0,7 + 0,03T_{\phi})$ — поправка для приведения значения коэффициента фильтрации к условиям фильтрации воды при температуре 10° С,
 здесь T_{ϕ} — фактическая температура воды при испытании, °С.

За величину коэффициента фильтрации принимают среднее арифметическое результатов трех параллельных испытаний с последующим округлением до 0,1 м/сут.

Примечание — Для определения коэффициента фильтрации полотна допускается применять другие приборы, конструкция которых обеспечивает обжатие пакета образцов давлением 0,01 МПа и создание начального градиента напора, равного 1.

(Измененная редакция, Изм. № 1)

7.6 Определение теплопроводности производят по ГОСТ 7076.

Перед испытанием образцы полотна следует довести до состояния постоянства массы путем выдерживания их в климатических условиях по ГОСТ 10681 не менее 24 ч (относительная влажность воздуха — (65 ± 2) %, температура — (20 ± 5) °С).

В этих же условиях проводят испытания. Постоянство массы образца наступает тогда, когда его масса за 2 ч изменяется менее чем на 0,25 %. Теплопроводность определяют на образцах прямоугольной формы размерами от $(200 \pm 1) \times (200 \pm 1)$ до $(300 \pm 1) \times (300 \pm 1)$ мм. Допускается изготавливать образцы круглой формы диаметрами от (200 ± 1) до (300 ± 1) мм. Толщина составного образца должна

быть от 20 до 30 мм. Перед проведением испытаний не допускается подвергать испытываемые образцы растяжению или другим воздействиям, способным повлиять на изменение структуры полотна. Теплопроводность полотна определяют при удельной нагрузке на образец $(1,00 \pm 0,01)$ кПа. Допускается, в зависимости от области применения, теплопроводность полотна определять с учетом деформаций образца при удельной нагрузке, предусмотренной ТНПА на его применение. Толщину составного образца определяют по ГОСТ 12023 при давлении на образец 1,0 кПа. Допускается толщину составного образца измерять непосредственно на установке для определения теплопроводности как расстояние между плитами теплообменников при расположении между ними испытываемого образца. В этом случае составной образец помещают на нижнюю плиту теплообменника и мягко, без перекосов, опускают на него верхнюю плиту теплообменника. После воздействия на образец через верхнюю плиту заданного давления (1 кПа) в течение 30 с измеряют расстояние между плитами теплообменников штангенциркулем с погрешностью не более 0,1 мм. Для образца прямоугольной формы измерения производят в четырех углах и посередине каждой стороны. Для образца круглой формы измерения производят по образующим, расположенным в двух взаимно перпендикулярных плоскостях, проходящих через вертикальную ось плит теплообменников. За значение толщины образца принимают среднее арифметическое всех измерений.

7.7 Проверку внешнего вида полотна производят просмотром по всей ширине и длине на намоточной машине при его изготовлении.

Маркировку и упаковку полотна проверяют визуально.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Транспортирование и хранение полотна — по ГОСТ 7000.

8.2 Транспортирование полотна осуществляют всеми видами крытого транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими для каждого вида транспорта.

8.3 Полотно должно храниться в сухих проветриваемых помещениях, исключающих попадание прямых солнечных лучей, в соответствии с правилами пожарной безопасности в условиях, предотвращающих увлажнение, загрязнение и механические повреждения.

Рулоны хранят на поддонах в штабелях не более четырех рулонов по высоте. Допускается хранение в штабелях более четырех рулонов по высоте при условии сохранения внешнего вида и качественных показателей полотна. Допускается также хранение рулонов полотна, упакованных в полиэтиленовую пленку, без поддонов.

Расстояние между рядами штабелей должно быть не менее 0,5 м, расстояние от стен — 0,8 м, отопительных приборов, электрических ламп и проводки — 1,0 м.

Между штабелями должен быть проход шириной не менее 2 м.

(Измененная редакция, Изм. № 1)

9 Указания по применению

9.1 При применении полотна следует соблюдать требования действующих ТНПА на устройство дренажных, разделяющих, армирующих и других прослоек в дорожных конструкциях, основаниях фундаментов, конструкциях земляных и мелиоративных сооружений, при устройстве водоотвода, прокладке трубопроводов и строительстве аэродромов.

9.2 Полотно вида ПАВ и СПВ с большим содержанием полиамидных волокон (50 % и более) следует применять в условиях с действием кислотных жидких сред с pH не менее 4.

9.3 Полотно вида ПЭВ и СПВ с содержанием полиэфирных волокон 50 % и более не должно применяться на контакте со слоями и изделиями, содержащими известь, цемент (в щелочной среде).

9.4 После укладки и закрепления на грунтовой поверхности полотно должно быть защищено от воздействия солнечных (ультрафиолетовых) лучей.

10 Гарантии изготовителя

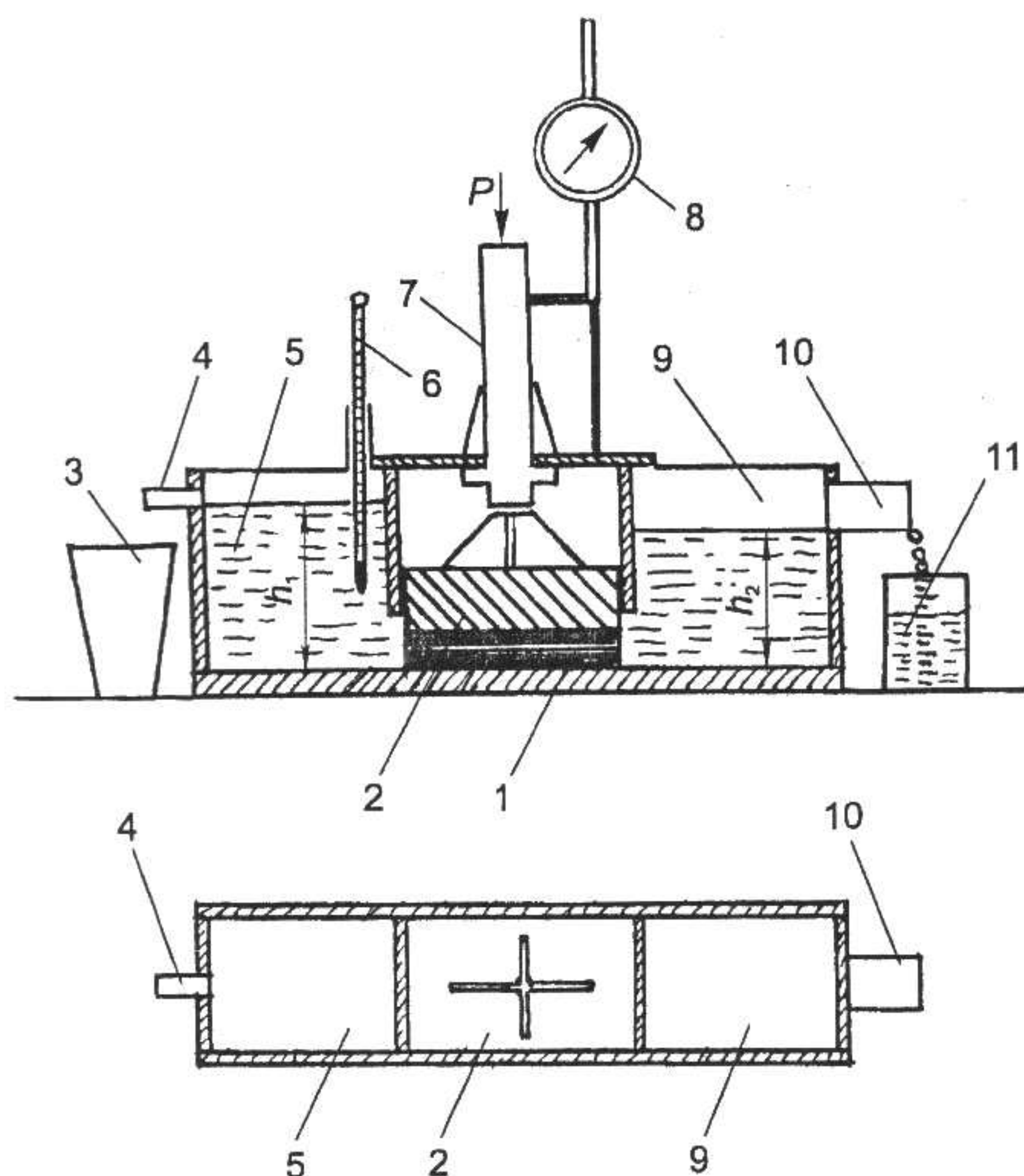
10.1 Изготовитель гарантирует соответствие полотна требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

10.2 Гарантийный срок хранения полотна — один год с момента изготовления.

После истечения гарантийного срока допускается применение полотна после проверки его на соответствие требованиям настоящего стандарта.

Приложение А
(обязательное)

Прибор для определения коэффициента фильтрации в плоскости полотна



- 1 — пакет образцов; 2 — плита для обжаривания образцов;
3 — емкость для воды; 4 — патрубок для контроля уровня воды в напорном отсеке 5;
6 — термометр; 7 — пригруз; 8 — измеритель перемещений; 9 — приемный отсек;
10 — сливной патрубок; 11 — мерный стакан

Рисунок А.1

Библиография

- [1] Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Перечень регламентируемых в воздухе рабочей зоны вредных веществ»
Утверждены постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 31 декабря 2008 г. № 240.
- [2] Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Гигиенические требования к организации технологических процессов и производственному оборудованию»
Утверждены постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 13 июля 2010 г. № 93.
- [3] Правила по охране труда при строительстве, реконструкции, ремонте и содержании автомобильных дорог
Утверждены совместным постановлением Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь и Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 25 июля 2002 г. № 5-д/106.
(Введена дополнительно, Изм. № 1)