



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР**

---

**ПОЛОТНА ИГЛОПРОБИВНЫЕ  
ИЗ ЛУБЯНЫХ ВОЛОКОН**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

**ГОСТ 19813—74**

**Издание официальное**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ  
Москва**

**ПОЛОТНА ИГЛОПРОБИВНЫЕ  
ИЗ ЛУБЯНЫХ ВОЛОКОН****Технические условия**Needl punched linen of flax fibres.  
Specifications**ГОСТ  
19813-74\***

ОКП 83 9300

**Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР  
от 21 мая 1974 г. № 1248 срок введения установлен****с 01.07.75****Проверен в 1984 г. Постановлением Госстандарта от 27.03.84 № 988  
срок действия продлен****до 01.01.90****Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

Настоящий стандарт распространяется на иглопробивные полотна из льняного и кенафного волокон и их смесей, с армирующим материалом, обработанное жидким связующим с антисептиком, применяемое в качестве прокладочного материала в автомобильной промышленности.

**1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

1.1. Иглопробивные полотна по физико-механическим показателям должны соответствовать требованиям, указанным в таблице.

Артикулы полотен и соответствующие им коды ОКП указаны в справочном приложении.

**Издание официальное****Перепечатка воспрещена**

★  
\* Переиздание (февраль 1985 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, утвержденными в январе 1976 г., ноябре 1979 г., марте 1984 г. (ИУС 3-76, 1-80, 6-84).

© Издательство стандартов, 1985

Наименование полотна	Ширина, см	Поверхностная плотность, г/м <sup>2</sup>	Коэффициент вариации по массе, %, не более	Толщина, мм	Разрывная нагрузка полоски полотна размером 50×100 мм Н (кгс), не менее		Деформация сжатия, %, не более
					по длине	по ширине	
Полотно иглопробивное из лубяных волокон № 1	150±3,0	1200±96	12	6±1,0	78,4(8)	78,4(8)	35,0
Полотно иглопробивное из лубяных волокон № 2	112±3,0	920±74	14	4±1,0	294,2(30)	294,2(30)	35,0
Полотно иглопробивное из лубяных волокон № 3	150±3,0	800±64	15	4±1,0	78,4(8)	78,4(8)	38,0
Полотно иглопробивное из лубяных волокон № 4 с армирующим материалом полиэтиленовой пленкой	150±3,0	800±64	15	3,5±1,0	58,8(6)	58,8(6)	35,0
Полотно иглопробивное из лубяных волокон № 5	150±3,0	860±69	15	4±1,0	294,2(30)	294,2(30)	35,0

**П р и м е ч а н и я:**

1. По согласованию с потребителем иглопробивные полотна № 2, 3, 4 и полотно № 5 артикула 944512 могут выпускаться без нанесения антисептирующего состава.
2. При применении в качестве армирующего материала полиэтиленовой пленки толщина иглопробивного полотна № 1 должна быть 5±1 мм.

**(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 3).**

1.2. В качестве армирующего материала должны применяться каркасная ткань или полиэтиленовая пленка по ГОСТ 10354—82.

Армирующий материал должен быть расположен на поверхности полотна, не обработанной антисептиком.

**(Измененная редакция, Изм № 1).**

1.3. На лицевую сторону иглопробивного полотна должен быть нанесен антисептирующий состав (латекс СКС-65-ГП по ГОСТ 10564—75 и кремнефтористый аммоний по нормативно-технической документации) для придания биостойкости и тропикоустойчивости.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

1.4. Фактическая влажность иглопробивного полотна должна быть не более 20%.

1.5. Поверхность полотна должна быть ровной, без видимых утолщений, складок, разрывов, пустот и непропитанных мест.

В полотне допускаются полосы, возникающие от поврежденных игл.

1.6. В зависимости от физико-механических показателей полотна устанавливают два сорта: первый и второй.

Ко второму сорту относят полотно, имеющее отклонения показателей физико-механических свойств до 15% от предельных значений, указанных в таблице.

1.7. Иглопробивное полотно из лубяных волокон № 5 с поверхностной плотностью 860 г/м<sup>2</sup> поставляется в рулонах на трубках длиной 1600—1650 мм с внутренним диаметром до 6,3 см, длиной намотки не менее 30 м. В одном рулоне допускается не более двух кусков; куски должны быть соединены нитками. Длина кусков должна быть не менее 5 м.

**(Введен дополнительно, Изм. № 2).**

## **2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ**

2.1. Правила приемки — по ГОСТ 13587—77.

## **3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЯ**

3.1. Определение ширины и массы полотна — по ГОСТ 15902.1—80.

3.2. Определение коэффициента вариации по массе — по ГОСТ 15902.2—79.

3.3. Определение толщины при удельной нагрузке, равной 100 гс/см<sup>2</sup> — по ГОСТ 12023—66.

3.4. Определение разрывной нагрузки — по ГОСТ 15902.3—79.

3.5. Определение деформации сжатия.

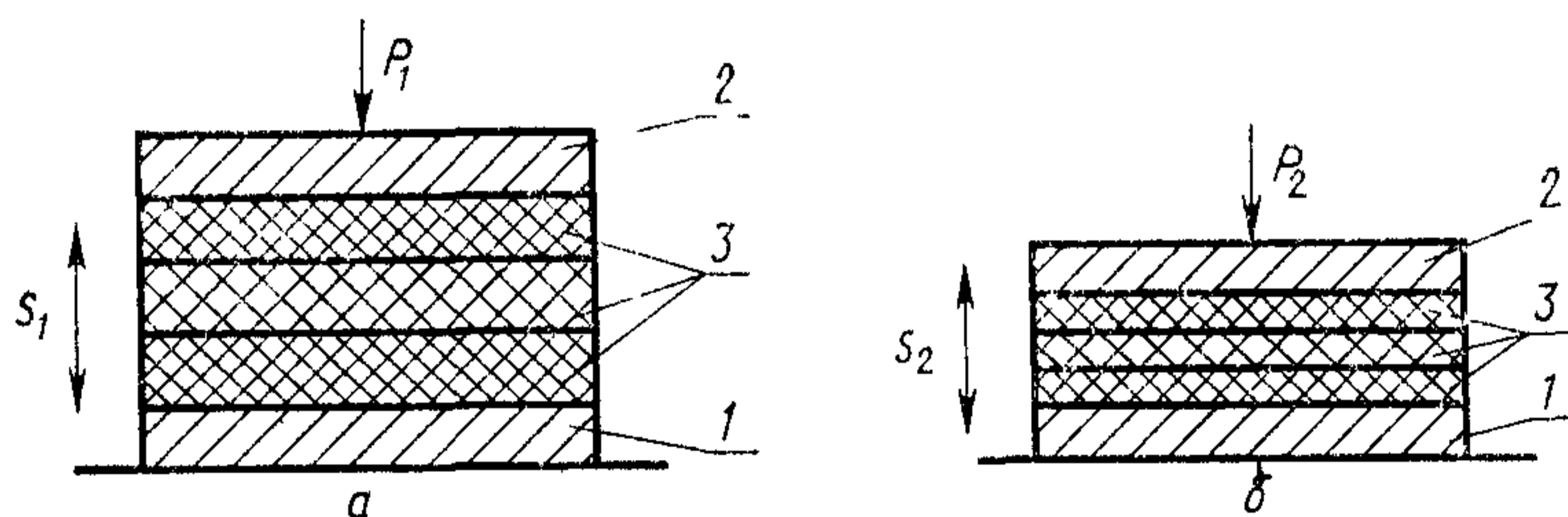
3.5.1. *Отбор проб*

Для проведения испытания используют пробы, вырезанные для определения толщины.

### 3.5.2. Проведение испытаний

Три пробы размером  $100 \times 100$  мм накладывают друг на друга и подвергают сжатию между двумя пластинами (см. чертеж).

Первоначальную толщину  $S_1$  определяют при нагрузке 10 кгс  $P_1$ , затем пробы подвергают дальнейшему статическому сжатию доведением нагрузки до 100 кгс  $P_2$ , при которой определяют показания толщины  $S_2$ .



1—нижняя неподвижная пластина; 2—верхняя подвижная пластина;  
3—испытуемые образцы.

### 3.5.3. Обработка результатов

Деформацию сжатия ( $C$ ) в процентах вычисляют по формуле

$$C = \frac{(S_1 - S_2) \cdot 100}{S_1}.$$

За окончательный результат испытания принимают среднее арифметическое результатов трех определений.

## 3.6. Определение содержания кремнефтористого аммония

### 3.6.1. Отбор проб

Для проведения испытания используют четыре пробы, вырезанные для определения коэффициента вариации по массе.

Пробы мелко нарезают и перемешивают.

### 3.6.2. Аппаратура и реактивы

Для проведения испытания применяют:

фотоколориметр ФЭК-М;

аммоний кремнефтористый, ч. д. а, приготовленный следующим образом: на аналитических весах отвешивают 0,2 г чистого препарата кремнефтористого аммония, переносят его в мерную колбу вместимостью 250 мл, растворяют в дистиллированной воде и доводят раствор до метки; 25 мл приготовленного раствора переносят в мерную колбу вместимостью 200 мл и разбавляют дистиллированной водой до метки.

Концентрация полученного раствора 0,0001 г/мл;  
аммоний молибденовокислый по ГОСТ 3765—78, раствор концентрации 5%, приготовленный следующим образом: дистиллированную воду нагревают до кипения и в горячий раствор осторожно высыплют молибденовокислый аммоний, раствор охлаждают, доводят водой до требуемого объема и отфильтровывают от осадка. Раствор хранить в парафинированной колбе,

натрия гидроокись по ГОСТ 4328—77, раствор концентрации 50 г/л (плотность 1,053 г/см<sup>3</sup>), хранить в парафинированной колбе;

кислоту серную по ГОСТ 4204—77, растворы концентрации 2% (плотность 1,023 г/см<sup>3</sup>), концентрации 1 : 3 (плотность 1,273 г/см<sup>3</sup>), концентрации 1 : 8 (плотность 1,12 г/см<sup>3</sup>);

двойную сернокислую соль закиси железа и аммония (соль Мора) по ГОСТ 4208—72, раствор концентрации 4%, приготовленный следующим образом: в охлажденном растворе серной кислоты концентрации 1 : 8 (плотность 1,12 г/см<sup>3</sup>) растворяют соль Мора и отфильтровывают от осадка.

### 3.6.3. Проведение испытания

На аналитических весах с погрешностью не более  $\pm 0,0001$  г взвешивают две навески мелконарезанного прокладочного материала массой по 2 г, закладывают в стаканы, заливают 60 мл раствора едкого натра, нагревают и кипятят в течение 5 мин.

После кипячения раствор сливают в мерную колбу вместимостью 250 мл, волокно три-четыре раза промывают горячей водой способом декантации. Промывные воды сливают в мерную колбу, затем в стаканчик, где находится оставшееся волокно, наливают горячую воду, подкисляют 2 мл серной кислоты (плотность 1,273 г/см<sup>3</sup>), оставляют на 5—10 мин, после чего присоединяют подкисленный раствор к основному раствору в мерной колбе.

Волокно еще несколько раз промывают горячей водой и промывные воды сливают в ту же мерную колбу.

Раствор нейтрализуют серной кислотой (плотность 1,273 г/см<sup>3</sup>) по бумаге Конго, охлаждают до температуры 20°C, доливают водой до метки, хорошо перемешивают и фильтруют в сухую колбу.

Для анализа берут 2,5—5 мл отфильтрованного раствора, вносят его в мерную колбу вместимостью 50 мл, добавляют дистиллированной воды до 17 мл, подкисляют 7,5 мл 2%-ной серной кислотой (плотность 1,023 г/см<sup>3</sup>), прибавляют 5 мл 5%-ного молибдата аммония и перемешивают. Через 3 мин добавляют 10 мл серной кислоты (плотность 1,273 г/см<sup>3</sup>) для разрушения фосфоромолибденового комплекса и предотвращения образования молибденовой сини от несвязанного в комплекс молибдата аммония,

перемешивают и через 1 мин прибавляют 10 мл 4%-ного раствора соли Мора, растворенной в серной кислоте (плотность 1,12 г/см<sup>3</sup>).

Доводят раствор в колбе до метки водой, перемешивают и оставляют на 5 мин. Раствором для сравнения является дистиллированная вода.

После этого опытный раствор колориметрируют на фотоэлектроколориметре ФЭК-М при красном светофильтре (кювета с расстоянием между рабочими гранями 5 мм).

Измерение оптической плотности производят по шкале правого барабана.

Для построения градуировочной кривой берут приготовленный ранее раствор кремнефтористого аммония концентрацией 0,0001 г/мл в количестве 2,5; 5,0; 7,5; 10,0; 12,5 мл, переносят его в мерные колбы вместимостью 50 мл, добавляют дистиллированной воды до 17 мл и дальнейший анализ проводят по описанной выше методике.

По результатам колориметрирования указанных растворов строят градуировочную кривую.

#### 3.6.4. Обработка результатов

Содержание кремнефтористого аммония ( $C_2$ ) в процентах вычисляют по формуле

$$C_2 = \frac{C_1(d_2 - d_3) \cdot 250}{d_1 \cdot a \cdot m} \cdot 100,$$

где  $C_1$  — концентрация раствора в точке градуировочной кривой, соответствующая оптической плотности  $d_1$ , г;

$d_1$  — оптическая плотность одной из точек градуировочной кривой, наиболее близкая по значению оптической плотности испытуемого раствора;

$d_2$  — оптическая плотность испытуемого раствора;

$a$  — количество раствора, взятого для анализа, мл;

$m$  — масса абсолютно сухого материала, г;

$d_3$  — значение величины поправки, учитывающей наличие кремния в неантисептированном материале, зависящей от значения  $a$ : при  $a = 2,5$  мл —  $d_3 = 0,023$ ;  
при  $a = 5,0$  мл —  $d_3 = 0,039$ .

Вычисление производят с погрешностью не более 0,01%.

За окончательный результат испытания принимают среднее арифметическое результатов двух определений.

3.7. Определение влажности — по ГОСТ 3816—81.

## 4. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Складывание, маркировка и первичная упаковка полотна — по ГОСТ 13827—78.

4.2. Упаковка и маркировка полотна для транспортирования — по ГОСТ 7000—80.

4.3. Рулоны полотна должны храниться в крытых складских помещениях или на специальных площадках, покрытых водонепроницаемым материалом.

**ПРИЛОЖЕНИЕ**

*Справочное*

**Номера артикулов по прейскурantom № 40—10 и № 40—10—1981/2  
и соответствующие им коды ОКП**

Наименование полотна	Артикул	Код
Полотно иглопробивное из лубяных волокон № 1	944503	83 9731 4013 03
Полотно иглопробивное из лубяных волокон № 2	944502	83 9731 4014 02
Полотно иглопробивное из лубяных волокон № 3	944501	83 9731 4015 01
Полотно иглопробивное из лубяных волокон № 4 с армирующим материалом полиэтиленовой пленкой	—	83 9731 4000 08
Полотно иглопробивное из лубяных волокон № 5	944512	83 9731 4007 01
	944513	83 9731 4008 00
	944514	83 9731 4009 10
	944515	83 9731 4010 08

(Введено дополнительно, Изм. № 3).

Редактор *Л. Д. Курочкина*  
Технический редактор *Э. В. Митяй*  
Корректор *М. М. Герасименко*

Сдано в наб. 17.12.84 Подп. в печ. 01.04.85 0,5 п. л. 0,5 усл. кр.-отг. 0,40 уч.-изд. л.  
Тираж 4000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,  
Новопресненский пер., д. 3.  
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Миндауго, 12/14. Зак. 336



**Изменение № 4 ГОСТ 19813—74 Полотна иглопробивные из лубяных волокон.  
Технические условия**

**Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 15.05.89 № 1224**

**Дата введения 01.11.89**

По всему тексту стандарта заменить единицу: мл на см<sup>3</sup>, л на дм<sup>3</sup>.

Вводная часть. Заменить слова: «обработанное» на «обработанные», «применяемое» на «применяемые».

Пункт 1.1. Таблица. Заменить наименование графы: «Коэффициент вариации по массе, %, не более» на «Неровнота по массе, %, не более».

Пункт 1.2. Первый абзац после слов «каркасная ткань» дополнить ссылкой: «по ГОСТ 11040—74».

*(Продолжение см. с. 232)*

*(Продолжение изменения к ГОСТ 19813—74)*

Пункты 3.1, 3.2 изложить в новой редакции: «3.1. Определение линейных размеров и поверхностной плотности — по ГОСТ 15902.1—80.

3.2. Определение неровноты по массе — по ГОСТ 15902.2—79».

Пункт 3.3. Заменить слова: «при удельной нагрузке, равной 100 гс/см<sup>2</sup>» на «при удельном давлении, равном 10 кПа (100 гс/см<sup>2</sup>)».

Пункты 3.6, 3.6.4. Заменить слово: «содержание» на «массовая доля».

Пункт 3.6.1. Первый абзац. Заменить слова: «коэффициента вариации по массе» на «неровноты по массе».

Пункт 4.1. Заменить ссылку: ГОСТ 13827—78 на ГОСТ 13827—85.

Пункт 4.2 изложить в новой редакции: «4.2. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение — по ГОСТ 7000—80».

Пункт 4.3 исключить.

(ИУС № 8 1989 г.)

**М. ТЕКСТИЛЬНЫЕ И КОЖЕВЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ,  
ХИМИЧЕСКИЕ ВОЛОКНА**

Группа М78

**Изменение № 5 ГОСТ 19813—78 Полотна иглопробивные из лубяных волокон.  
Технические условия**

**Утверждено и введено в действие Постановлением Комитета стандартизации и  
метрологии СССР от 28.10.91 № 1657**

Дата введения 01.04.92

Вводную часть дополнить абзацем: «Требования настоящего стандарта являются обязательными».

*(Продолжение см. с. 118)*

*(Продолжение изменения к ГОСТ 19813—78)*

Пункт 1.3 изложить в новой редакции: «1.3. На лицевую сторону иглопробивного полотна должны наноситься антисептирующие препараты ББ по ГОСТ 28815—90.

Массовая доля антисептика в иглопробивных полотнах должна быть не менее 2 %».

Пункт 3.1. Заменить ссылку: ГОСТ 15902.1—80 на ГОСТ 3811—72.

Пункт 3.6 изложить в новой редакции: «3.6. Определение массовой доли антисептика ББ — по ГОСТ 26604—85».

Пункты 3.6.1—3.6.4 исключить.

(ИУС № 1 1992 г.)