МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
19907—
2015**

ТКАНИ ЭЛЕКТРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ ИЗ СТЕКЛЯННЫХ КРУЧЕНЫХ КОМПЛЕКСНЫХ НИТЕЙ

Технические условия

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2016

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Открытым акционерным обществом «Научно-производственное объединение «Стеклопластик» (ОАО «НПО «Стеклопластик») при участии Объединения юридических лиц «Союз производителей композитов»

2 ВНЕСЕН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 063 «Стеклопластики, стекловолокна и изделия из них»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 29 мая 2015 г. № 77-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 6 июля 2015 г. № 857-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 19907—2015 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июня 2016 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 19907—83

6 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Март 2016 г.

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

© Стандартинформ, 2016

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Основные параметры и размеры 2
4 Технические требования 2
5 Требования безопасности и охраны окружающей среды 6
6 Правила приемки 6
7 Методы испытаний 6
8 Транспортирование и хранение 7
9 Гарантии изготовителя 7
Приложение А (рекомендуемое) Структура нитей для выработки электроизоляционных тканей в зависимости от толщины 8

МКС 59.100.10

Поправка к ГОСТ 19907—2015 Ткани электроизоляционные из стеклянных крученых комплексных нитей. Технические условия

В каком месте	Напечатано							Должно быть						
Пункт 4.1. Окончание таблицы 1	Марка ткани	Толщина ткани, мм	Масса единицы площади, г/м^2	Количество нитей на единицу длины, нити/см		Разрывная нагрузка, Н (кгс), не менее		Марка ткани	Толщина ткани, мм	Масса единицы площади, г/м^2	Количество нитей на единицу длины, нити/см		Разрывная нагрузка, Н (кгс), не менее	
				по основе	по утку	по основе	по утку				по основе	по утку	по основе	по утку
	Э2/1-80	0,075 ± 0,006	80 ± 8	20^{+1}	16 ± 1	588 (60)	490 (50)	Э2/1-80	0,075 ± 0,006	80 ± 8	20^{+1}	16 ± 1	588 (60)	490 (50)
	Э3/1-100	0,100 ± 0,010	110 ± 10	16^{+1}	16,5 ± 1	588 (60)	588 (60)	Э2-100	0,100 ± 0,008	108 ± 10	20^{+1}	20 ± 1	588 (60)	588 (60)
								Э3-100	0,100 ± 0,010	108 ± 10	20^{+1}	20 ± 1	588 (60)	588 (60)
								Э3/1-100	0,100 ± 0,010	110 ± 10	16^{+1}	16,5 ± 1	588 (60)	588 (60)

(ИУС № 2 2017 г.)

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

ТКАНИ ЭЛЕКТРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ ИЗ СТЕКЛЯННЫХ КРУЧЕНЫХ КОМПЛЕКСНЫХ НИТЕЙ

Технические условия

Dielectric fabrics made of glass twisted complex threads. Specifications

Дата введения — 2016—06—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на ткани из стеклянных крученых комплексных нитей, предназначенные для изготовления электроизоляционных материалов и фольгированных диэлектриков.

Настоящий стандарт не распространяется на ткани, изготовленные на гидравлических ткацких станках.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

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

ГОСТ 12.4.011—89 Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация

ГОСТ 17.2.3.02—2014 Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями

ГОСТ 427—75 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 6943.0—93 (ИСО 1886—90) Стекловолокно. Правила приемки

ГОСТ 6943.8—2015 Стекловолокно. Метод определения содержания влаги и веществ, удаляемых при прокаливании

ГОСТ 6943.10—2015 Стекловолокно. Метод определения разрывной нагрузки и удлинения при разрыве

ГОСТ 6943.15—94 (ИСО 4602—78) Стекловолокно. Ткани. Нетканые материалы. Метод определения количества нитей на единицу длины основы и утка

ГОСТ 6943.16—94 (ИСО 4605—78) Стекловолокно. Ткани. Нетканые материалы. Методы определения массы на единицу площади

ГОСТ 6943.17—94 (ИСО 5025—78) Стекловолокно. Ткани. Нетканые материалы. Метод определения ширины и длины

ГОСТ 6943.18—94 (ИСО 4603—78) Стекловолокно. Ткани. Нетканые материалы. Метод определения толщины

ГОСТ 8325—2015 Стекловолокно. Нити крученые комплексные. Технические условия

ГОСТ 14067—91 Материалы текстильные. Метод определения величины перекоса

ГОСТ 29101—91 Материалы стеклянные текстильные. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

Издание официальное

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Основные параметры и размеры

3.1 Обозначение ткани состоит из трех частей.

В первой части буквы и цифры означают:

- Э — ткань электроизоляционная;
- (с) — ткань разреженной структуры (сетка);
- 1, 2, 3, 4 — класс назначения.

В зависимости от назначения ткани вырабатывают следующих классов:

- 1-й класс — для фольгированных электроизоляционных материалов для печатных плат;
- 2-й класс — для стеклолакотканей;
- 3-й класс — для стеклопластиков;
- 4-й класс — для слюдинитов, слюдопластов и миканитов.

Во второй части цифры означают номинальную толщину ткани в микрометрах (через дефис). При выработке ткани на бесчелночных ткацких станках с перевивочной кромкой в обозначение добавляют букву П.

В третьей части (через дефис) указывают индекс замасливателя или аппретирующего вещества. При выработке ткани на замасливателе «парафиновая эмульсия» индекс замасливателя не указывают.

Ширину ткани в сантиметрах указывают после обозначения марки в скобках.

Пример условного обозначения электроизоляционной ткани 3-го класса, толщиной 0,125 мм, с перевивочной кромкой, на политерпеновом замасливателе, шириной 95 см:

Э3-125П-ПТ(95) ГОСТ 19907—2015

3.2 При изготовлении ткани используют нити из алюмоборосиликатного стекла типа Е по ГОСТ 8325, рекомендуемая структура которых указана в приложении А.

3.3 Ткани вырабатывают полотняным переплетением.

3.4 Ткани вырабатывают шириной 70, 90, 95 и 107 см с допускаемым отклонением от установленной ширины ±1,0 %. По согласованию с потребителем допускается изготовление ткани другой ширины.

Бахрому от уточных нитей длиной не более 5 мм не учитывают в ширине куска.

4 Технические требования

4.1 Марки изготовляемых тканей и их физико-механические показатели указаны в таблице 1.

4.2 Ткани выпускают высшего и первого сортов.

Сортность ткани определяется количеством пороков внешнего вида, оцениваемых по балльной системе согласно таблице 2.

Таблица 1

Марка ткани	Толщина ткани, мм	Масса единицы площади, г/м^2	Количество нитей на единицу длины, нити/см		Разрывная нагрузка, Н (кгс), не менее	
			по основе	по утку	по основе	по утку
Э1-25	0,025±0,002	24±2	30^{+1}	30±1	147(15)	117(12)
Э1-30	0,030±0,002	27±3	24^{+1}	21±1	147(15)	117(12)
Э1-35	0,035±0,004	30±2	30^{+1}	16±1	294(30)	147(15)
Э1-62	0,062±0,005	67±4	20^{+1}	20±1	392(40)	294(30)

Окончание таблицы 1

Марка ткани	Толщина ткани, мм	Масса единицы площади, г/м^2	Количество нитей на единицу длины, нити/см		Разрывная нагрузка, Н (кгс), не менее	
			по основе	по утку	по основе	по утку
Э1-62-18	—	67±4	20^{+1}	20±1	196(20)	147(15)
Э1-100	0,100±0,008	108±6	20^{+1}	20±1	588(60)	588(60)
Э1/1-100	0,100±0,010	110±6	16^{+1}	16,5±1	588(60)	588(60)
Э1/1-100-18	0,110±0,010	110±6	16^{+1}	16±1	294(30)	294(30)
Э1-125	0,125±0,010	145±9	16^{+1}	16±1	882(90)	882(90)
Э1-125-39	0,125±0,010	145±9	16^{+1}	16±1	882(90)	882(90)
Э2-30	0,030±0,003	27±3	24^{+1}	21±1	147(15)	117(12)
Э2-46	0,046±0,001	48±4	24^{+1}	22±1	392(40)	245(12)
Э2-62	0,062±0,005	67±5	20^{+1}	20±1	392(40)	294(30)
Э2-80	0,080±0,006	95±10	20^{+1}	20±1	588(60)	490(50)
Э2/1-80	0,075±0,006	80±8	20^{+1}	16±1	588(60)	490(50)
Э3/1-100	0,100±0,010	110±10	16^{+1}	16,5±1	588(60)	588(60)
Э3/1-100-18	0,110±0,010	110±10	16^{+1}	16±1	294(30)	294(30)
Э3-100-ПТ	0,100±0,010	108±10	20^{+1}	20±1	588(60)	588(60)
Э3/1-100-ПТ	0,100±0,010	110±10	16^{+1}	16±1	588(60)	490(50)
Э3-125	0,125±0,013	145±12	16^{+1}	16±1	784(80)	784(80)
Э3-125-39	0,125±0,013	145±12	16^{+1}	16±1	784(80)	784(80)
Э3-125-ПТ	0,125±0,013	145±12	16^{+1}	16±1	784(80)	784(80)
Э3-200	$0{,}200^{+0{,}010}_{-0{,}020}$	195^{+16}_{-10}	10^{+1}	9±1	1127(115)	1078(110)
Э3-200-ПТ	0,200±0,020	195±16	10^{+1}	9±1	1127(115)	1078(110)
Э3-250-ПТ	$0{,}250^{+0{,}010}_{-0{,}040}$	230±18	8^{+1}	7±1	1176(120)	1078(110)
Э4-25	0,025±0,003	24±3	30^{+1}	30±1	147(15)	117(12)
Э4/1-25	0,025±0,003	21±3	24^{+1}	24±1	167(17)	88(9)
Э4-30	0,030±0,003	27±3	24^{+1}	21±1	147(15)	117(12)
Э4-35	0,035±0,004	30±3	30^{+1}	16±1	294(30)	147(15)
Э4-46	0,046±0,005	48±5	24^{+1}	22±1	294(30)	216(22)
Э4/1-46	0,046±0,005	45±5	24^{+1}	18±1	343(35)	196(20)
Э4-62	0,062±0,006	67±7	20^{+1}	20±1	392(40)	294(30)
Э(с)4-40	$0{,}040^{+0{,}006}_{-0{,}002}$	38±4	20^{+1}	11±1	294(30)	98(10)

Таблица 2

Наименование порока	Количество и размер порока	Оценка порока, баллы
1 Отсутствие одной нити основы длиной	От 5 до 20 см За каждые следующие 20 см	1 2
2 Отсутствие двух или трех не рядом расположенных нитей основы длиной	До 2 см От 2 до 10 см	1 2
3 Отклонение по количеству уточных нитей от допускаемого на длине ткани до 2 см: при количестве нитей на единицу длины 16 нитей/см и более при количестве нитей на единицу длины менее 16 нитей/см	 До 3 нитей До 5 нитей До 2 нитей	 1 2 1
4 Пороки кромки (обрывы уточных нитей, затяжки по утку, обрывы основных нитей в одном месте до четырех нитей и др.) на длине ткани	До 5 см включ. Св. 5 до 10 см включ.	1 2
5 Местные утолщения (следы утка, грубые склейки, сеченая нить утка с утолщением)	Каждые три случая	1
6 Нить другой линейной плотности на длине ткани: в основе в утке	 За каждые 100 см До 5 см включ. Св. 5 до 30 см включ.	 1 1 10
7 Поднырки от одной уточины, неподработка нитей основы	Каждый случай	1
8 Пролет утка	Каждый случай	1
9 Недолет утка длиной	Каждый случай св. 5 до 50 см	0,5
10 Раздвижки нитей утка по фону длиной от 1 до 50 мм, шириной: до 1,5 мм — при количестве нитей на единицу длины 16 нитей/см и более; от 2 до 5 мм — при количестве нитей на единицу длины менее 16 нитей/см	До трех случаев	1
11 Слабонатянутая нить по основе	За каждые 100 см	1

4.3 Массовая доля веществ, удаляемых при прокаливании, должна составлять, %:

- от 0,1 до 0,5 — в термохимобработанных тканях;
- от 0,8 до 1,6 — в тканях на прямых замасливателях;
- от 1,0 до 1,8 — в тканях на замасливателе «парафиновая эмульсия» при толщине до 0,046 мм включительно;
- от 1,0 до 1,9 — в тканях на замасливателе «парафиновая эмульсия» при толщине свыше 0,046 мм.

4.4 Ткани 3-го класса высшего сорта должны быть термохимобработанными или на прямых замасливателях.

4.5 Петли уточных нитей в кромках не должны превышать, мм:

- 2 — для тканей 1-го класса;
- 4 — для тканей 2, 3 и 4-го классов.

При выработке тканей на бесчелночных ткацких станках допускается бахрома от уточных нитей длиной не более 5 мм.

В тканях 1-го и 2-го классов петли уточных нитей по фону не допускаются. В тканях 3-го и 4-го классов допускаются одиночные петли по фону высотой не более 2 мм.

4.6 Раздвижки в кромках по длине ткани не должны превышать, мм:

- 2 — в тканях 1, 2, 3 и 4-го классов при толщине до 0,100 мм включительно;
- 4 — в тканях 1-го и 3-го классов при толщине более 0,100 мм.

В термохимобработанных тканях пороки кромки по ширине ткани до 15 мм, за исключением разрывов, не учитывают.

4.7 В тканях 1-го класса толщиной до 0,062 мм включительно и в тканях 2-го класса ворс, видимый невооруженным глазом, не допускается.

Ткани 1-го класса толщиной свыше 0,062 мм и ткани 3-го и 4-го классов по ворсистости не оценивают.

4.8 Наличие разнооттеночности, штрихов и следов складок без механических повреждений в тканях всех классов должно определяться по образцам, утвержденным в установленном порядке.

4.9 Пороки внешнего вида оценивают в баллах в соответствии с таблицей 2.

4.10 Сумма баллов на условную длину куска ткани длиной 100 м допускается, не более:

- 25 — для тканей высшего сорта;
- 45 — для тканей первого сорта.

4.11 Пороки внешнего вида ткани, не предусмотренные в таблице 2, не допускаются.

Участки ткани с недопустимыми пороками, а также с пороками, превышающими допустимые размеры, помечают цветными карандашами, цветными нитями или штампом на кромках как «условный вырез» и не учитывают в длине куска и не оценивают в баллах.

В термохимобработанных тканях концы кусков в местах склейки по 2 м с каждой стороны и условные вырезы не учитывают в длине куска и не оценивают в баллах.

На условную длину 100 м ткани количество условных вырезов должно быть, не более:

- 4 — для тканей высшего сорта,
- 7 — для тканей первого сорта.

Суммарная длина условных вырезов на условную длину куска 100 м должна быть, м, не более:

- 4 — для тканей высшего сорта,
- 7 — для тканей первого сорта.

В местах условных вырезов должны быть проложены сигналы, выведенные на один из торцов рулона. По согласованию с потребителем допускается сигналы не прокладывать. Расстояние между условными вырезами для стеклотканей 2-го класса должно быть не менее 10 м, а для тканей 1, 3 и 4-го классов — не нормируется.

4.12 Перекос уточных нитей не должен превышать, %:

- 2 — в тканях 1-го и 2-го классов;
- 3 — в тканях 3-го и 4-го классов.

4.13 Провисание фона ткани не должно превышать, см:

- 1 — в тканях 1-го и 2-го классов при ширине 70 см;
- 1,5 — в тканях 1-го и 2-го классов при ширине свыше 70 см;
- 1,5 — в тканях 3-го и 4-го классов при ширине 70 см;
- 2 — в тканях 3-го и 4-го классов при ширине свыше 70 см.

4.14 Ткань должна быть по фону очищена от концов нитей и пуха.

4.15 Упаковка, маркировка — по ГОСТ 29101 со следующими дополнениями:

4.15.1 Ткани следует наматывать в рулоны на гильзы внутренним диаметром 76, 70 или 45 мм с закреплением на них начала куска по уточной нити.

Намотку следует проводить плавно, с равномерным натяжением, без образования складок, с одинаковым расстоянием от краев гильзы с обеих сторон. Сдвиг отдельных слоев ткани в торцах рулона не должен превышать 1 см.

4.15.2 Каждый рулон ткани должен состоять из одного, двух или трех кусков. Концы кусков должны быть сшиты или прочно склеены. Склейка должна выдерживать условия пропитки. В местах соединения прокладывают полоски картона или бумаги, одним концом выведенные на торец рулона. Допускается по согласованию потребителя с изготовителем полоски не прокладывать.

4.15.3 Длина ткани в рулоне, в зависимости от толщины и способа обработки, должна быть, м, не менее:

- 600 — в термохимобработанных тканях;
- 300 — в тканях толщиной до 0,100 мм включительно;
- 150 — в тканях толщиной свыше 0,100 мм.

Допускаются в количестве до 5 % партии рулоны ткани длиной, м, не менее:

- 50 — в тканях толщиной до 0,200 мм включительно;
- 25 — в тканях толщиной 0,250 мм.

Допускаются по согласованию с потребителем рулоны ткани другой длины.

4.15.4 Заклеенные или перевязанные рулоны аппретированных тканей и тканей на прямых замасливателях, обернутые бумагой или целлофаном, должны быть дополнительно упакованы в водонепроницаемый материал.

5 Требования безопасности и охраны окружающей среды

5.1 При производстве и применении электроизоляционных тканей из стеклянных крученых комплексных нитей в воздушную среду производственных помещений выделяется стеклянная пыль.

Пыль обладает раздражающем действием на слизистые оболочки верхних дыхательных путей и кожный покров работающих, вызывает заболевание слизистых оболочек верхних дыхательных путей и зуд кожи.

Пыль не горюча, не взрывоопасна, не способна к кумуляции.

Допустимое содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны не должно превышать предельно допустимых концентраций, утвержденных в установленном порядке.

Основные требования к контролю за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны — по ГОСТ 12.1.007 или по нормативным документам, действующим на территории страны — изготовителя продукции.

5.2 Для защиты работающих от действия опасных и вредных факторов применяют средства индивидуальной и коллективной защиты по ГОСТ 12.4.011 или по нормативным документам, действующим на территории страны — изготовителя продукции.

5.3 Для обеспечения чистоты воздуха в рабочей зоне производственные помещения должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией и оснащены техническими средствами контроля воздушной среды, а рабочие места — местными вентиляционными отсосами.

5.4 Охрана окружающей среды

5.4.1 Общие требования к охране окружающей среды — по ГОСТ 17.2.3.02.

5.4.2 При производстве должны быть предусмотрены мероприятия по охране окружающей среды: пыль стекловолокна должна улавливаться пылеулавливающими установками; отходы материала, не подлежащие утилизации, должны вывозится на полигон твердых отходов.

5.4.3 Выбросы вредных веществ в атмосферу не должны превышать предельно допустимых выбросов (ПДВ), утвержденных в установленном порядке.

5.4.4 Производственный контроль за соблюдением санитарных норм и правил осуществляет предприятие-изготовитель.

5.5 Электроизоляционные ткани из стеклянных крученых комплексных нитей невоспламеняемы и негорючи.

6 Правила приемки

6.1 Правила приемки — по ГОСТ 6943.0 со следующим изменением: определение разрывной нагрузки изготовитель проводит периодически один раз в квартал; предприятие-изготовитель по требованию потребителей должно предъявлять протоколы периодических испытаний.

6.2 Каждую партию ткани сопровождают документом, удостоверяющим качество ткани, с указанием:

- наименования предприятия-изготовителя и его товарного знака;
- марки ткани;
- номера партии;
- результатов испытаний партии ткани;
- количества метров в партии;
- количества рулонов в партии;
- обозначения настоящего стандарта;
- штампа и подписи ответственного лица.

7 Методы испытаний

7.1 Отбор проб — по ГОСТ 6943.16.

7.2 Определение толщины ткани — по ГОСТ 6943.18.

7.3 Определение массы на единицу площади — по ГОСТ 6943.16.

7.4 Определение количества нитей на единицу длины основы и утка — по ГОСТ 6943.15.

7.5 Определение содержания веществ, удаляемых при прокаливании, — по ГОСТ 6943.8.

7.6 Определение разрывной нагрузки — по ГОСТ 6943.10.

7.7 Определение ширины и длины ткани — по ГОСТ 6943.17.

Определение длины ткани в рулоне и длины условных вырезов проводят по счетчику метража на мерильно-браковочной машине, а термохимобработанных тканей — по счетчику метража на линиях термохимобработки.

7.8 Определение пороков внешнего вида проводят визуально.

7.8.1 Контроль качества внешнего вида ткани проводят просмотром лицевой стороны на браковочном столе или мерильно-браковочной машине.

Количество баллов по порокам внешнего вида *M* на условную длину 100 м определяют по формуле

$$M = \frac{m100}{l}, \quad (1)$$

где m — сумма баллов в рулоне;

l — длина ткани в рулоне, м.

Бахрому в кромках и размеры пороков измеряют металлической линейкой по ГОСТ 427.

7.8.2 Определение пороков внешнего вида в тканях, подлежащих термохимобработке, проводят до термохимобработки.

Определение наличия ворса проводят визуально при перемотке ткани на браковочной машине.

Измерение длины бахромы в кромках, высоты петель по фону и раздвижек в кромках проводят на браковочной машине металлической линейкой по ГОСТ 427 в трех местах по длине рулона. За окончательный результат принимают среднеарифметическое значение трех измерений.

7.8.3 Определение перекоса уточных нитей — по ГОСТ 14067.

7.8.4 Определение провисания фона

Провисание фона определяют по каждому куску ткани на браковочной машине.

Натяжение ткани в процессе перемотки в зависимости от ее толщины должно соответствовать указанному в таблице 3.

Таблица 3

Толщина ткани, мм	Натяжение ткани, Н (кгс)
До 0,062 включ.	29,5(3)—98(10)
От 0,075 до 0,200 включ.	88(9)—167(17)
0,250	127(13)—245(25)

Ткань перематывают с входной паковки на выходную. Натяжение ткани при перемотке создается натяжным устройством и фиксируется прибором, установленным на машине.

Провисание фона ткани контролируют фотоэлектронным устройством со шкалой, работающим постоянно при включенной машине. Величину провисания фиксируют на шкале фотоэлектронного устройства.

В куске ткани участки, имеющие провисание более допустимого (см. 4.13), отмечают условными вырезами.

8 Транспортирование и хранение

Транспортирование и хранение ткани — по ГОСТ 29101.

По согласованию с потребителем допускается транспортировать рулоны без транспортной тары.

9 Гарантии изготовителя

9.1 Изготовитель должен гарантировать соответствие ткани требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

9.2 Гарантийный срок хранения — 1 год со дня изготовления ткани.

По истечении гарантийного срока хранения ткани возможность ее применения определяет потребитель по результатам повторных испытаний на соответствие требованиям настоящего стандарта.

Приложение А
(рекомендуемое)

Структура нитей для выработки электроизоляционных тканей в зависимости от толщины

Таблица А.1

Номинальная толщина ткани, мм	Структура нити	
	Основа	Уток
	При плотности нитей, основа/уток 30/30	
0,025	EC5 2,0×1×2	EC5 2,0×1×2
	При плотности нитей, основа/уток 24/24	
0,025	EC5 2,8×1×2	EC5 2,8×1
0,030	EC5 2,8×1×2	EC5 5,6×1
0,035	EC4 3,4×1×2	EC4 3,4×1×2 или EC6 6,8×1
0,040	EC6 6,8×1×2	EC7 9,2×1
0,046	EC6 6,8×1×2	EC6 3,4×1×2
0,062	EC6 6,8×1×3 или EC7 9,2×1×2	EC6 6,8×1×2
0,075	EC5 11×1×2	EC5 11×1×2
0,080	EC6 14×1×2	EC6 6,8×1×3 или EC7 9,2×1×2
	При плотности нитей, основа/уток 20/20	
0,100	EC6 14×1×2	EC6 14×1×2
	При плотности нитей, основа/уток 16/16	
0,100	EC6 17×1×2	EC6 17×1×2
0,125	EC7 22×1×2	EC7 22×1×2
0,150	EC6 34×1×2	EC6 34×1×2 или EC6 68×1, или EC9 68×1
0,200	EC7 54×1×2	EC7 54×1×2
	или	
	EC9 54×1×2	EC9 54×1×2
0,250	EC10 80×1×2	EC10 80×1×2 или EC10 160×1

Примечание — Структура нити может быть изменена при сохранении результирующей линейной плотности крученой комплексной нити и диаметра элементарной нити.

УДК 666.189.212.32:006.354 МКС 59.100.10

Ключевые слова: стекловолокно, электроизоляционные ткани, крученые комплексные нити

Редактор *М.И. Максимова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *Е.Е. Кругова*

Подписано в печать 29.04.2016. Формат 60 ×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,10. Тираж 20 экз. Зак. 1217.

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru