МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ВОЙЛОК ТОНКОШЕРСТНЫЙ ДЛЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ДЕТАЛИ ИЗ НЕГО

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

БЗ 6—98

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

УДК 677.63.064 : 006.354 Группа М15

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ВОЙЛОК ТОНКОШЕРСТНЫЙ ДЛЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ДЕТАЛИ ИЗ НЕГО

Технические условия

ГОСТ 11025—78

Industrial felt of fine wool for electrotechnical equipment and details of it. Specifications

ОКП 81 6116,81 6310

Дата введения 01.01.79

Настоящий стандарт распространяется на тонкошерстный войлок, применяемый в производстве микропровода, в узлах электромашин и электроприборов.

1. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

1.1. Размеры полости войлока по длине, ширине и толщине устанавливают по соглашению между потребителем и изготовителем в пределах:

по длине — от 0,5 до 20,0 м;

по ширине — от 0,5 до 2,0 м;

по толщине — от 2,0 до 10,0 мм.

1.2. Детали из войлока для электрооборудования в зависимости от назначения и формы изготовляют следующих видов, указанных в табл. 1.

Таблица 1

Вид детали	Обозначение вида деталей
Лента тонкошерстная для электрооборудования	Лента ТЭ
Пластина тонкошерстная для электрооборудования	Пластина ТЭ
Кольцо тонкошерстное для электрооборудования	Кольцо ТЭ
Диск тонкошерстный для электрооборудования	Диск ТЭ
Фигурная деталь тонкошерстная для электрооборудования	ФДТЭ

Примечание. Войлочная деталь прямоугольной формы шириной до 100 мм включ. называется лентой, а шириной более 100 мм — пластиной.

1.3. Номинальные размеры и предельные отклонения по толщине войлока и деталей из него должны соответствовать указанным в табл. 2.

Таблица 2

мм

Номинальный размер	Предельное отклонение
От 2,0 до 3,0	±0,5

1.4. По соглашению с потребителем допускается изготовление войлока с отклонениями по толщине: для войлока толщиной от 2,0 до 3,0 мм — ±0,3 мм; для войлока толщиной свыше 3,0 до 10,0 мм — ±0,5 мм.

1.5. Детали-пластины толщиной от 2,0 до 3,5 мм допускается изготовлять распиливанием более толстого войлока.

1.6. Войлочные детали по форме и размерам должны соответствовать технической документации потребителя, согласованной с изготовителем.

1.7. Предельные отклонения номинальных размеров войлочных колец и дисков должны соответствовать указанным в табл. 3, а войлочных лент, пластин фигурных деталей — в табл. 4.

Издание официальное ★ Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1978
© ИПК Издательство стандартов, 1999
Переиздание с Изменениями

Таблица 3

мм

Номинальный размер	Предельное отклонение	
	по наружному диаметру	по внутреннему диаметру
До 10	±0,5	±0,5
Св. 10 до 25 включ.	±0,5	+0,7 −0,5
» 25 » 100 »	±0,7	±0,7
» 100 » 200 »	±1,0	±1,0

Таблица 4

мм

Номинальный размер	Предельное отклонение	
	по длине	по ширине
До 10	+1,0 −0,5	±0,5
Св. 10 до 25 включ.	±1,0	+1,0 −0,5
» 25 » 100 »	±1,5	+1,5 −1,0
» 100 » 200 »	+2,0 −1,5	+2,0 −1,5
» 200 » 300 »	+3,0 −2,0	+3,0 −2,0
» 300 » 400 »	+5,0 −3,0	+5,0 −3,0

Примечание. Предельные отклонения для лент, пластин и фигурных деталей длиной и шириной свыше 400 мм устанавливаются ±1 мм на каждые 100 мм дополнительной сверх 400 мм длины и ширины.

В условное обозначение войлока входят его наименование по виду шерсти (тонкошерстный — Т) и назначению (для электрооборудования Э), толщина и обозначение настоящего стандарта.

Пример условного обозначения

Войлок тонкошерстный для электрооборудования толщиной 5 мм:

Войлок ТЭ 5 ГОСТ 11025—78

В условное обозначение войлочных деталей входят обозначение видов деталей и их размеры в миллиметрах в следующем порядке:

по лентам и пластинам — длина, ширина, толщина;

по кольцам — наружный диаметр, внутренний диаметр, толщина;

по дискам — диаметр, толщина;

по фигурным деталям — после условного обозначения указывается «по черт. № . . . . .».

Примеры условных обозначений

Лента тонкошерстная для электрооборудования длиной 400 мм, шириной 40 мм, толщиной 5 мм:

Лента ТЭ 400—40—5 ГОСТ 11025—78

Пластина тонкошерстная для электрооборудования длиной 500 мм, шириной 200 мм, толщиной 8 мм:

Пластина ТЭ 500—200—8 ГОСТ 11025—78

Кольцо тонкошерстное для электрооборудования с наружным диаметром 52 мм, внутренним диаметром 30 мм, толщиной 5 мм:

Кольцо ТЭ 52—30—5 ГОСТ 11025—78

Диск тонкошерстный для электрооборудования диаметром 60 мм, толщиной 4 мм:

Диск ТЭ 60—4 ГОСТ 11025—78

Фигурная деталь тонкошерстная для электрооборудования:

ФДТЭ по черт. № _____ ГОСТ 11025—78

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Тонкошерстный войлок и детали из него для электрооборудования должны изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта.

2.2. Тонкошерстный войлок и детали из него для электрооборудования по составу волокон в смеси должны соответствовать указанному в табл. 5.

Таблица 5

Вид волокна	Массовая доля волокон в смеси,%
Шерсть натуральная тонкая	60
Шерсть натуральная полутонкая	15
Шерсть овчинная меховая тонкая I,II длины и очес гребенной тонкий	25

Примечание. Массовая доля в смеси нешерстяных волокон допускается за счет наличия их в тонкошерстном гребенном очесе.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.3. Цвет войлока должен быть натуральным.

2.4. По физико-механическим и химическим показателям тонкошерстный войлок и детали из него для электрооборудования должны соответствовать нормам, указанным в табл. 6.

2.5. Допускается по заказу потребителя изменять плотность войлока.

2.6. Плотность деталей из тонкошерстного войлока для электрооборудования должна быть $0{,}28^{+0{,}02}_{-0{,}05}$ г/см^3.

2.7. Войлок и детали из него не должны расслаиваться.

2.8. Проклейка войлока и деталей из него не допускается.

2.9. Края полости войлока не должны иметь отклонений от прямолинейности на 1 м длины и ширины более ±10 мм.

Таблица 6

Наименование показателя	Норма
Нормированная влажность,%	13
Плотность,г/см^3	$0{,}28^{+0{,}02}_{-0{,}03}$
Массовая доля свободной серной кислоты,%,не более	0,3
Массовая доля свободной остаточной щелочи,%,не более	0,2
Массовая доля минеральных примесей (вместе с золой от растительных примесей), %,не более	0,12
Массовая доля растительных примесей,%,не более	0,7
Массовая доля нешерстяных волокон,%,не более	5,0

Примечания:

1. Фактическая влажность войлока не должна превышать нормированную.
2. Нормы по показателям плотности, массовой доли свободной серной кислоты, свободной остаточной щелочи, растительных, минеральных примесей и нешерстяных волокон относятся к войлоку с нормированной влажностью 13 %.
3. Допускается по соглашению с потребителем войлок с массовой долей свободной серной кислоты не более 0,1 % или свободной остаточной щелочи не более 0,3 %.

2.10 Поверхность войлока должна быть равномерной, без рубцов, складок и завалов.

2.11. Детали из войлока не должны иметь надрывов, рваных мест, скосов и других механических повреждений.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Правила приемки — по ГОСТ 314 со следующим дополнением.

3.1.1. Приемку войлока по количеству производят по кондиционной массе. Кондиционная масса — это фактическая масса, приведенная к нормированной влажности.

Кондиционную массу войлока ($m_к$) в килограммах вычисляют по формуле

$$m_к = \frac{m_ф \cdot (100 + W_н)}{100 + W_ф},$$

где $m_ф$ — фактическая масса войлока, кг;

$W_н$ — нормированная влажность войлока, %;

$W_ф$ — фактическая влажность войлока, %.

Вычисление производят с точностью до 0,1 кг.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Методы испытаний — по ГОСТ 314.

5. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Каждую полость войлока плотно сворачивают в рулон массой не более 70 кг, упаковывают в бумагу по ГОСТ 8273, обшивают тканью по ГОСТ 5530 или тканью из химических волокон по нормативному документу или нетканым тарным полотном по ГОСТ 14253 и обвязывают веревкой по ГОСТ 1868 двумя обвязочными поясами в поперечном направлении. Рулоны зашивают вручную шпагатом по ГОСТ 17308. Длина стежка — (40± 10) мм.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

5.1а. Для районов Крайнего Севера и труднодоступных районов рулоны войлока, упакованные по п.5.1, должны быть обшиты двумя слоями паковочной ткани или нетканого тарного полотна и еще раз перевязаны веревкой по ГОСТ 1868, а войлочные детали — упакованы в ящики по ГОСТ 10350.

(Введен дополнительно, Изм. № 2).

5.2. Войлочные детали упаковывают в мешки из паковочной ткани, предусмотренной в п. 5.1.

Войлочные детали, перевозимые по железной дороге мелкими отправками, должны быть упакованы в деревянные ящики по ГОСТ 10350.

Масса каждого ящика или мешка с войлочными деталями не должна превышать 50 кг.

5.3. Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192 с указанием манипуляционного знака «Беречь от влаги».

На каждом грузовом месте дополнительно указывают данные от упакованной продукции:

наименование предприятия-изготовителя и его товарный знак;

наименование войлока или войлочных деталей;

толщину войлока или размеры войлочных деталей;

массу войлока при нормированной и фактической влажности или количество войлочных деталей;

дату изготовления;

штамп ОТК;

обозначение настоящего стандарта.

5.2, 5.3. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

5.4. Каждая партия войлока и войлочных деталей должна сопровождаться документом, удостоверяющим соответствие продукции требованиям настоящего стандарта и содержащим:

наименование предприятия-изготовителя и его товарный знак;

наименование продукции;

результаты лабораторных испытаний;

обозначение настоящего стандарта.

5.5. Войлок и войлочные детали транспортируют всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах и универсальных контейнерах по правилам перевозки грузов, действующим на транспорте соответствующего вида. Транспортирование войлочных деталей транспортными пакетами — по ГОСТ 26663. Масса брутто пакета не должна превышать 500 кг.

По железной дороге продукцию транспортируют мелкими и повагонными отправками.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

5.6. Войлок и войлочные детали должны храниться в закрытом проветриваемом помещении.

Высота штабеля при укладывании войлока не должна превышать 2 м.

Для доступа воздуха основание штабеля должно быть выше уровня пола помещения не менее чем на 0,2 м.

Войлочные детали должны храниться в ящиках или на стеллажах в целях предохранения их от деформации.

5.7 При хранении войлок и войлочные детали должны обрабатываться противомольным препаратом не реже одного раза в 6 мес.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством легкой промышленности СССР

РАЗРАБОТЧИКИ

Н.В. Хвальковский, М.И. Левин, Н.П. Шуленина, И.Д. Клименко

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 23.03.78 № 783

3. ВЗАМЕН ГОСТ 11025—64

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта	Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 314—72	3.1,4.1	ГОСТ 14192—96	5.3
ГОСТ 1868—88	5.1,5.1 а	ГОСТ 14253—83	5.1
ГОСТ 5530—81	5.1	ГОСТ 17308—88	5.1
ГОСТ 8273—75	5.1	ГОСТ 26663—85	5.5
ГОСТ 10350—81	5.1а,5.2		

5. Ограничение срока действия снято по протоколу № 3—93 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 5—6—93)

6. ПЕРЕИЗДАНИЕ (декабрь 1998 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в марте 1983 г., мае 1988 г. (ИУС 6—83, 8—88)

Редактор *Т.П. Шашина*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 24.12.98. Подписано в печать 26.01.99. Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,60.
Тираж 135 экз. С1763. Зак. 48.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник", Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102