

Введен Постановлением  
Государственного комитета  
стандартов Совета Министров СССР  
от 14 января 1972 г. N 168

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР**

**ВОЙЛОК ТЕХНИЧЕСКИЙ ТОНКОШЕРСТНЫЙ  
И ДЕТАЛИ ИЗ НЕГО ДЛЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

**Technical fine wool felt and machinery parts of it.  
Specifications**

**ГОСТ 288-72\***

Список изменяющих документов  
(в ред. Изменения N 1, утв. в июле 1978 г.,  
Изменения N 2, утв. в марте 1983 г.,  
[Изменения N 3](#), утв. Постановлением  
Госстандарта СССР от 24.12.1987 N 5000)

Группа М15

ОКП 81 6111  
81 6310

Взамен  
ГОСТ 288-61

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 14 января 1972 г. N 168 срок введения установлен

с 1 января 1973 года

Проверен в 1983 г. Постановлением Госстандарта от 23.03.83 N 1286, срок действия продлен

до 1 января 1989 года

Переиздание (декабрь 1983 г.) с Изменениями N 1, 2, утвержденными в июле 1978 г., и марте 1983 г. (ИУС 8-78, ИУС 6-83).

Настоящий стандарт распространяется на технический тонкошерстный чистошерстяной войлок и войлок с содержанием химических волокон и детали из него для машиностроения (сальники, прокладки, фильтры).

(в ред. [Изменения N 3](#), утв. Постановлением Госстандарта СССР от 24.12.1987 N 5000)

**1. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ**

1.1. Технический тонкошерстный войлок в зависимости от назначения подразделяют на виды: войлок для сальников, применяемых для задержки смазочных масел в местах трения и предохранения мест трения от попадания воды и пыли;

(в ред. [Изменения N 3](#), утв. Постановлением Госстандарта СССР от 24.12.1987 N 5000)

войлок для прокладок, предохраняющих детали машин от истирания, загрязнения, ударов, сотрясений, а также используемых для звукопоглощения;

(в ред. [Изменения N 3](#), утв. Постановлением Госстандарта СССР от 24.12.1987 N 5000)

войлок для фильтров, применяемых для фильтрации масел.

(в ред. [Изменения N 3](#), утв. Постановлением Госстандарта СССР от 24.12.1987 N 5000)

1.2. В условное обозначение войлока входит его наименование по виду шерсти (тонкошерстный чистшерстяной - Т; тонкошерстный с содержанием химических волокон - Т<sub>х</sub>), назначению (сальник - С, прокладка - П<sub>р</sub>, фильтр - Ф), толщина, а также обозначение настоящего стандарта.

(в ред. [Изменения N 3](#), утв. Постановлением Госстандарта СССР от 24.12.1987 N 5000)

Примеры условного обозначения тонкошерстного чистшерстяного войлока толщиной 10 мм:

для сальников - войлок ТС 10 ГОСТ 288-72;

для прокладок - войлок ТП<sub>р</sub> 10 ГОСТ 288-72;

для фильтров - войлок ТФ 10 ГОСТ 288-72.

(в ред. [Изменения N 3](#), утв. Постановлением Госстандарта СССР от 24.12.1987 N 5000)

Примеры условного обозначения тонкошерстного войлока с содержанием химических волокон толщиной 10 мм:

для сальников - войлок Т<sub>х</sub>С 10 ГОСТ 288-72

для прокладок - войлок Т<sub>х</sub>П<sub>р</sub> 10 ГОСТ 288-72

для фильтров - войлок Т<sub>х</sub>Ф 10 ГОСТ 288-72.

(абзац введен [Изменением N 3](#), утв. Постановлением Госстандарта СССР от 24.12.1987 N 5000)

1.3. Детали для машиностроения из тонкошерстного войлока в зависимости от назначения и формы изготавливают следующих видов, указанных в табл. 1.

(таблица 1 в ред. [Изменения N 3](#), утв. Постановлением  
Госстандарта СССР от 24.12.1987 N 5000)

Наименование деталей	Условное обозначение вида деталей
Кольцо-сальник тонкошерстное чистошерстяное	Кольцо СТ
Кольцо-сальник тонкошерстное с содержанием химических волокон	Кольцо СТ <sub>x</sub>
Кольцо-прокладка тонкошерстное чистошерстяное	Кольцо П <sub>p</sub> Т
Кольцо-прокладка тонкошерстное с содержанием химических волокон	Кольцо П <sub>p</sub> Т <sub>x</sub>
Кольцо-фильтр тонкошерстное чистошерстяное	Кольцо ФТ
Кольцо-фильтр тонкошерстное с содержанием химических волокон	Кольцо ФТ <sub>x</sub>
Лента-сальник тонкошерстная чистошерстяная	Лента СТ
Лента-сальник тонкошерстная с содержанием химических волокон	Лента СТ <sub>x</sub>
Лента-прокладка тонкошерстная чистошерстяная	Лента П <sub>p</sub> Т
Лента-прокладка тонкошерстная с содержанием химических волокон	Лента П <sub>p</sub> Т <sub>x</sub>
Лента-фильтр тонкошерстная чистошерстяная	Лента ФТ
Лента-фильтр тонкошерстная с содержанием химических волокон	Лента ФТ <sub>x</sub>

Пластина-сальник тонкошерстная чистошерстяная	Пластина СТ
Пластина-сальник тонкошерстная с содержанием химических волокон	Пластина СТ <sub>х</sub>
Пластина-прокладка тонкошерстная чистошерстяная	Пластина П <sub>р</sub> Т
Пластина-прокладка тонкошерстная с содержанием химических волокон	Пластина П <sub>р</sub> Т <sub>х</sub>
Пластина-фильтр тонкошерстная чистошерстяная	Пластина ФТ
Пластина-фильтр тонкошерстная с содержанием химических волокон	Пластина ФТ <sub>х</sub>
Диск-сальник тонкошерстный чистошерстяной	Диск СТ
Диск-сальник тонкошерстный с содержанием химических волокон	Диск СТ <sub>х</sub>
Диск-прокладка тонкошерстный чистошерстяной	Диск П <sub>р</sub> Т
Диск-прокладка тонкошерстный с содержанием химических волокон	Диск П <sub>р</sub> Т <sub>х</sub>
Диск-фильтр тонкошерстный чистошерстяной	Диск ФТ
Диск-фильтр тонкошерстный с содержанием химических волокон	Диск ФТ <sub>х</sub>
Сальник фигурный тонкошерстный чистошерстяной	Сальник Ф <sub>г</sub> Т
Сальник фигурный тонкошерстный с содержанием химических волокон	Сальник Ф <sub>г</sub> Т <sub>х</sub>
Прокладка фигурная тонкошерстная чистошерстяная	Прокладка Ф <sub>г</sub> Т
Прокладка фигурная тонкошерстная с содержанием химических волокон	Прокладка Ф <sub>г</sub> Т <sub>х</sub>

Фильтр фигурный тонкошерстный чистошерстяной

Фильтр фигурный тонкошерстный с содержанием химических волокон

Фильтр Ф<sub>г</sub>Т

Фильтр Ф<sub>г</sub>Т<sub>х</sub>

Примечания:

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

2. Условное обозначение фигурных деталей - Ф<sub>г</sub>.

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

по кольцам - наружный диаметр, внутренний диаметр, толщина;

по лентам и пластинам - длина, ширина, толщина;

по фигурным деталям - после условного обозначения указывается по "чертежу N...".

Примеры условных обозначений

(примеры в ред. [Изменения N 3](#), утв. Постановлением  
Госстандарта СССР от 24.12.1987 N 5000)

Кольцо-сальник тонкошерстное чистошерстяное с наружным диаметром 75 мм, внутренним диаметром 50 мм, толщиной 7 мм:

Кольцо СТ 75-50-7 ГОСТ 288-72

Кольцо-сальник тонкошерстное с содержанием химических волокон с наружным диаметром 75 мм, внутренним диаметром 50 мм, толщиной 7 мм:

Кольцо СТ<sub>х</sub> 75-50-7 ГОСТ 288-72

Лента-прокладка тонкошерстная чистошерстяная длиной 80 мм, шириной 40 мм, толщиной 15 мм:

Лента П<sub>р</sub>Т 80-40-15 ГОСТ 288-72

Лента-прокладка тонкошерстная с содержанием химических волокон длиной 80 мм, шириной 40 мм, толщиной 15 мм:

Лента П<sub>р</sub>Т<sub>х</sub> 80-40-15 ГОСТ 288-72

Пластина-фильтр тонкошерстная чистошерстяная длиной 300 мм, шириной 200 мм, толщиной 5 мм:

Пластина ФТ 300-200-5 ГОСТ 288-72

Пластина-фильтр тонкошерстная с содержанием химических волокон длиной 300 мм, шириной 200 мм, толщиной 5 мм:

Пластина ФТ<sub>х</sub> 300-200-5 ГОСТ 288-72

Диск-прокладка тонкошерстная чистошерстяная диаметром 120 мм, толщиной 10 мм:

Диск П<sub>р</sub>Т 120-10 ГОСТ 288-72

Диск-прокладка тонкошерстная с содержанием химических волокон диаметром 120 мм, толщиной 10 мм:

Диск П<sub>р</sub>Т<sub>х</sub> 120-10 ГОСТ 288-72

Сальник фигурный тонкошерстный чистошерстяной:

Сальник Ф<sub>г</sub>Т по чертежу N... ГОСТ 288-72

Сальник фигурный тонкошерстный с содержанием химических волокон:

Сальник Ф<sub>г</sub>Т<sub>х</sub> по чертежу N... ГОСТ 288-72.

1.5. Размеры всех видов войлока по длине, ширине и толщине устанавливают по согласованию между потребителем и изготовителем в пределах: по длине - от 0,8 до 30,0 м; по ширине - от 0,7 до 2,0 м; по толщине: для листового прокладочного войлока - от 2,5 до 7,0 мм (с интервалом в 0,5 мм); для сальников и прокладок - от 7,0 до 20,0 мм, для фильтров - от 10,0 до 20,0 мм (с интервалом в 1 мм).

1.6. Номинальные размеры и предельные отклонения по толщине всех видов войлока должны соответствовать нормам, указанным в табл. 2.

Таблица 2

мм	
Номинальные размеры	Предельные отклонения
От 2,5 до 5,0	+/- 0,75
Св. 5,0 до 10,0	+/- 1,50
Св. 10,0 до 15,0	+/- 2,00
Св. 15,0 до 20,0	+/- 2,50

1.7. Войлочные детали по форме и размерам должны соответствовать технической документации потребителя, согласованной с изготовителем.  
 Предельные отклонения номинальных размеров войлочных колец и дисков должны соответствовать указанным в табл. 3, а войлочных лент, пластин и фигурных деталей - в табл. 4.

Таблица 3

мм												
Наименование деталей	Предельные отклонения для											
	наружного диаметра						внутреннего диаметра					
	до 10	св. 10 до 25	св. 25 до 100	св. 100 до 200	св. 200 до 300	св. 300 до 400	до 10	св. 10 до 25	св. 25 до 100	св. 100 до 200	св. 200 до 300	св. 300 до 400
Сальники и прокладки	+/- 0,5	+/- 0,5	+/- 0,7	+/- 1,0	+/- 1,0	-	+/- 0,5	+0,7 -0,5	+/- 0,7	+/- 1,0	+1,3 -1,0	-
Фильтры	+/- 0,8	+/- 1,0	+1,3 -1,0	+1,5 -1,0	+2,0 -1,5	-	+/- 0,8	+/- 1,0	+1,3 -1,0	+1,5 -1,0	+2,0 -1,5	-

Таблица 4

мм												
Наименование деталей	Предельные отклонения для											
	длины						ширины					
	до 10	св. 10 до 25	св. 25 до 100	св. 100 до 200	св. 200 до 300	св. 300 до 400	до 10	св. 10 до 25	св. 25 до 100	св. 100 до 200	св. 200 до 300	св. 300 до 400
Сальники и прокладки	+1,0 -0,5	+/- 1,0	+/- 1,5	+2,0 -1,5	+3,0 -2,0	+5,0 -3,0	+/- 0,5	+1,0 -0,5	+1,5 -1,0	+2,0 -1,5	+3,0 -2,0	+5,0 -3,0
Фильтры	+/- 1,0	+/- 1,5	+/- 2,5	+/- 3,0	+/- 3,5	+/- 5,0	+1,0 -0,5	+/- 1,0	+/- 2,0	+3,0 -2,5	+/- 3,0	+/- 5,0



Примечание. Предельные отклонения для лент и пластин длиной и шириной свыше 400 мм устанавливаются +/- 1 мм на каждые 100 мм дополнительной сверх 400 мм длины и ширины.

(в ред. [Изменения N 3](#), утв. Постановлением Госстандарта СССР от 24.12.1987 N 5000)

1.8. Номинальные размеры и предельные отклонения по толщине войлочных деталей, изготавливаемых в номинале с интервалом в 0,5 мм, должны соответствовать указанным в табл. 5.

Таблица 5

Номинальные размеры	Предельные отклонения для	
	сальников и прокладок	фильтров
От 2,5 до 10,0	+/- 0,5	+/- 1,0
Св. 10,0 до 20,0	+/- 1,0	+/- 1,5

Примечание. Предельные отклонения для сальников и прокладок из войлока с содержанием химических волокон толщиной св. 5 до 10 мм - +/- 0,75 мм. (примечание введено [Изменением N 3](#), утв. Постановлением Госстандарта СССР от 24.12.1987 N 5000)

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. По физико-механическим и химическим показателям технический тонкошерстный войлок толщиной более 6 до 20 мм включ. должен соответствовать нормам, указанным в табл. 6.

Таблица 6

(таблица 6 в ред. [Изменения N 3](#), утв. Постановлением Госстандарта СССР от 24.12.1987 N 5000)

Наименование показателя	Норма по видам войлока	
	чистошерстяного	с содержанием химических волокон

	для сальников	для прокладок	для фильтров	для сальников	для прокладок	для фильтров
Нормированная влажность, %	13	13	13	13	13	13
Плотность, г/см <sup>3</sup>	0,44 +/- 0,02	0,39 +/- 0,02	0,25 +/- 0,02	0,41 <sup>+0,05</sup> <sub>-0,02</sub>	0,38 + 0,02	0,24
Предел прочности на разрыв (при толщине войлока 5 мм), Па (кгс/см <sup>2</sup> ), не менее	343·10 <sup>4</sup> (35)	294·10 <sup>4</sup> (30)	-	343·10 <sup>4</sup> (35)	294·10 <sup>4</sup> (30)	-
Удлинение при разрыве, %, не более	135	135	-	165	165	-
Массовая доля свободной серной кислоты, %, не более	0,5	0,5	0,15	0,5	0,5	0,15
Массовая доля растительных примесей, %, не более	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Массовая доля нешерстяных волокон, %, не более	5,0	5,0	5,0	15	15	33
Массовая доля минеральных примесей (вместе с золой от растительных примесей), %, не более	0,12	0,12	0,12	0,20	0,20	0,30
Капиллярность (при толщине войлока 10 мм и менее), мм, не менее						
в течение 5 мин	-	-	35	-	-	35
в течение 10 мин	-	-	40	-	-	40

в течение 20 мин	-	-	45	-	-	45
------------------	---	---	----	---	---	----

Примечание. Фактическая влажность войлока не должна превышать нормированную.

2.2. Технический тонкошерстный войлок по составу волокон в смеси должен соответствовать указанному в табл. 6а: (в ред. [Изменения N 3](#), утв. Постановлением Госстандарта СССР от 24.12.1987 N 5000)

Таблица 6а

(таблица 6а введена [Изменением N 3](#), утв. Постановлением Госстандарта СССР от 24.12.1987 N 5000)

Вид волокна	Массовая доля волокон в смеси для войлока, %		
	чистошерстяного	с содержанием химических волокон	
		для сальников и прокладок	для фильтров
Шерсть натуральная тонкая не ниже 60 качества	30	10	10
Шерсть натуральная полутонкая	20	30	35
Шерсть натуральная полугрубая	25	25	-
Очес гребенной крупный тонкий и полутонкий и шерсть овчинная меховая тонкая, полутонкая, I, II длины	25	25	25
Химические волокна	-	10	30

Массовая доля смеси нешерстяных волокон допускается за счет наличия их в очесе или частичной замене его нешерстяными волокнами. Массовая доля нешерстяных волокон в готовом войлоке не должна превышать норм, указанных в [табл. 6](#).

2.3. Цвет войлока должен быть натуральным. Допускается разнооттеночность в связи с использованием крашеного гребенного тонкого и полутонкого

очеса и химических волокон.

(в ред. [Изменения N 3](#), утв. Постановлением Госстандарта СССР от 24.12.1987 N 5000)

2.4. Плотность, предел прочности на разрыв, удлинение при разрыве и массовая доля свободной серной кислоты листового прокладочного войлока толщиной от 2,5 до 7 мм включ. должны соответствовать указанным в табл. 7.

(в ред. [Изменения N 3](#), утв. Постановлением Госстандарта СССР от 24.12.1987 N 5000)

Таблица 7

Наименования показателей	Нормы при толщине войлока, мм				
	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0 и 7,0
Плотность, г/см <sup>3</sup> , не менее	0,26	0,27	0,28	0,28	0,28
Предел прочности на разрыв (при фактической толщине войлока), Па (кгс/см <sup>2</sup> ), не менее	147·10 <sup>4</sup> (15)		196·10 <sup>4</sup> (20)		245·10 <sup>4</sup> (25)
Удлинение при разрыве, %, не более	180	180	160	160	150
Массовая доля свободной серной кислоты, %, не более	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2

Примечание. Влажность, массовая доля нешерстяных волокон, растительных и минеральных примесей для листового прокладочного войлока должны соответствовать нормам, указанным в [табл. 6](#).

2.5. По требованию потребителя войлок для фильтров и листовой прокладочный войлок должны поставляться с массовой долей свободной серной кислоты не более 0,1%.

2.6. Войлок толщиной от 2,5 до 6 мм включ. получают распиливанием более толстого войлока для сальников.

Плотность, предел прочности на разрыв, удлинение при разрыве должны соответствовать указанным в табл. 8.

Таблица 8

(таблица 8 в ред. [Изменения N 3](#), утв. Постановлением Госстандарта СССР от 24.12.1987 N 5000)

Наименование показателя	Норма при толщине войлока, мм									
	2,5		3,0		4,0		5,0		6,0	
	для чистоше рстяного	с содержа нием химичес ких волокон	для чистоше рстяног о	с содержа нием химичес ких волокон	для чистоше рстяного	с содержа нием химичес ких волокон	для чистоше рстяного	с содержа нием химичес ких волокон	для чистоше рстяного	с содержа нием химичес ких волокон
Плотность (при влажности войлока 13%), г/см <sup>3</sup> , не менее	0,36	0,35	0,37	0,36	0,38	0,37	0,38	0,37	0,38	0,37
Предел прочности на разрыв (при фактической толщине войлока) Па (кгс/см <sup>2</sup> ), не менее	147·10 <sup>4</sup> (15)	-	147·10 <sup>4</sup> (15)	-	196·10 <sup>4</sup> (20)	-	196·10 <sup>4</sup> (20)	-	196·10 <sup>4</sup> (20)	-
Удлинение при разрыве, %, не более	170		170		170		170		170	

Примечание. Влажность, массовая доля свободной серной кислоты, нешерстяных волокон, растительных и минеральных примесей для войлока, изготовляемого распиливанием, должны соответствовать нормам, указанным в табл. 6.

Потребителю данный войлок должен отпускаться как детали-пластины.

2.7. Показатели плотности, массовой доли свободной серной кислоты, нешерстяных волокон, минеральных и растительных примесей для всех видов тонкошерстного войлока и деталей из него относятся к войлоку с нормированной влажностью 13%.

2.8. Плотность войлочных деталей в зависимости от их толщины и наружного диаметра или длины должна соответствовать нормам, указанным в табл. 9.

Таблица 9

(таблица 9 в ред. [Изменения N 3](#), утв. Постановлением Госстандарта СССР от 24.12.1987 N 5000)

Наименование показателя	Толщина, мм	Плотность, г/см <sup>3</sup> , при наружном диаметре или длине детали									
		до 10		св. 10 до 25		св. 25 до 50		св. 50 до 100		св. 100	
		для чистошерстяного	с содержанием химических волокон	для чистошерстяного	с содержанием химических волокон	для чистошерстяного	с содержанием химических волокон	для чистошерстяного	с содержанием химических волокон	для чистошерстяного	с содержанием химических волокон
Сальники	От 2,5 до 5	0,34		0,37		0,37		0,38		0,39	
	Св. 5 до 10	0,35		0,37		0,37		0,38		0,39	
	Св. 10 до 20	0,26		0,37		0,39		0,39		0,40	
Прокладки	От 2,5 до 5	0,31		0,33		0,34		0,35	0,36	0,35	
	Св. 5 до 10	0,32		0,33		0,34		0,35	0,37	0,36	
	Св. 10 до 20	0,33		0,34		0,36		0,36	0,38	0,36	

Отклонения по плотности войлочных деталей допускаются: минусовые - 0,01 г/см<sup>3</sup> для деталей из войлока тонкошерстного чистошерстяного; 0,02 г/см<sup>3</sup> - для деталей из войлока тонкошерстного с содержанием химических волокон, плюсовые - в пределах показателя на войлок с учетом допуска по плотности войлока (см. табл. 6).

(в ред. Изменения N 3, утв. Постановлением Госстандарта СССР от 24.12.1987 N 5000)

2.9. Нормы плотности колец, указанные в табл. 9, относятся к кольцам, имеющим ширину не менее 7 мм.

Нормы плотности колец, имеющих ширину менее 7 мм, устанавливаются по соглашению между потребителем и изготовителем.

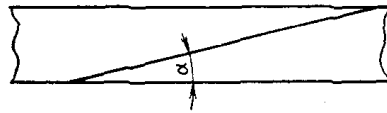
2.10. Плотность деталей-фильтров всех размеров должна соответствовать  $0,25^{+0,02}_{-0,04}$  г/см<sup>3</sup> из чистошерстяного войлока;

$0,24^{+0,02}_{-0,03}$  г/см<sup>3</sup> - из войлока с содержанием химических волокон.

(в ред. Изменения N 3, утв. Постановлением Госстандарта СССР от 24.12.1987 N 5000)

2.11. Войлочные кольца с наружным диаметром до 60 мм включ. изготавливают цельновырубными, свыше 60 мм - сшитыми из ленты, кроме тех колец, которые технически невозможно сшить из-за большой разницы между шириной и толщиной кольца. Такие кольца изготавливают цельновырубными.

2.12. Войлочные кольца, сшитые из ленты, должны соответствовать следующим требованиям:  
при наружном диаметре кольца до 400 мм включ. допускается один шов, более 400 мм - два шва;  
линия стыка в месте сшивания должна быть наклонной, причем угол среза ( $\alpha$ ) должен быть 20 - 30° (см. чертеж);



сшивание производят не менее чем в два ряда льняными нитками по ГОСТ 14961-85 следующих линейных плотностей: 105 текс х 5, 130 текс х 4, 105 текс х 6, 130 текс х 5 или хлопчатобумажными особо прочными нитками по ГОСТ 6309-80 следующих номеров: 00 (с числом сложений двенадцать), 0 (с числом сложений девять), 1 (с числом сложений девять), 10 (с числом сложений шесть).

(в ред. [Изменения N 3](#), утв. Постановлением Госстандарта СССР от 24.12.1987 N 5000)

Линейную плотность ниток выбирают в зависимости от ширины и толщины кольца. При ширине кольца 10 мм и более ближайшая от внутреннего края кольца строчка должна находиться от него на расстоянии не менее 3 мм. При ширине кольца менее 10 мм допускается сшивать кольца в один ряд с расположением строчки на равном расстоянии от краев кольца;

(в ред. [Изменения N 3](#), утв. Постановлением Госстандарта СССР от 24.12.1987 N 5000)

при сшивании колец из лент толщиной до 10 мм шаг строчки должен быть не более 6 мм, при толщине лент более 10 мм - не более 10 мм;

плоскости среза стыка должны плотно прилегать одна к другой и не должны быть смещены;

в месте соединения толщина кольца не должна превышать норм и предельных отклонений, указанных в [табл. 5](#);

в месте соединения упругость кольца не должна заметно отличаться от упругости кольца на других участках;

основная масса волокон в сшитом кольце должна иметь направление по окружности кольца.

2.13. Войлок и детали из него не должны иметь признаков расслоения и должны быть устойчивы к разделению на слои.

2.14. Проклейка войлока и деталей из него не допускается.

2.15. Края (кромки) полости войлока не должны иметь отклонений от прямолинейности на 1 м длины и ширины более +/- 1 см.

2.16. Поверхность деталей должна быть чистой, с равномерно снятым ворсом, без рубцов. В деталях-прокладках допускается наличие ворса.

2.17. Детали не должны иметь надрывов, рваных мест, сколов и других механических повреждений.

### 3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Правила приемки и методы испытаний - по [ГОСТ 314-72](#).

3.2. Приемку войлока по количеству производят по кондиционной массе.

Кондиционную массу ( $m_k$ ) в килограммах вычисляют по формуле

$$m_k = m_\phi \frac{(100 + W_n)}{(100 + W_\phi)},$$



где  $m_f$  - фактическая масса войлока, кг;  
 $W_n$  - нормированная влажность войлока, %;  
 $W_f$  - фактическая влажность войлока, %.  
Вычисление производят с погрешностью до 0,1 кг.  
(Измененная редакция, Изм. N 1).

#### 4. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Полости войлока плотно сворачивают в рулон массой не более 70 кг и перевязывают в двух местах веревкой по ГОСТ 1868-72. При длине полости войлока до 1 м допускается перевязывание веревкой в одном месте.

(в ред. [Изменения N 3](#), утв. Постановлением Госстандарта СССР от 24.12.1987 N 5000)

Перевязанные рулоны войлока упаковывают в упаковочную ткань по ГОСТ 5530-81, ткань из химических волокон по нормативно-технической документации или нетканого тарного полотна по ГОСТ 14253-83 и другой нормативно-технической документации. Рулон зашивают вручную шпагатом по ГОСТ 17308-85. Длина стежка должна быть не более (40 +/- 10) мм.

(в ред. [Изменения N 3](#), утв. Постановлением Госстандарта СССР от 24.12.1987 N 5000)

При транспортировании автомобильным транспортом по согласованию с потребителем перевязанные рулоны войлока допускается не упаковывать.

4.2. Войлочные детали упаковывают в ящики по ГОСТ 10350-81 или мешки из паковочной ткани, предусмотренной в п. 4.1.

(в ред. [Изменения N 3](#), утв. Постановлением Госстандарта СССР от 24.12.1987 N 5000)

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

(в ред. [Изменения N 3](#), утв. Постановлением Госстандарта СССР от 24.12.1987 N 5000)

При упаковывании в один ящик или мешок войлочных деталей разных размеров детали одного размера должны быть связаны шпагатом в пачки.

(в ред. [Изменения N 3](#), утв. Постановлением Госстандарта СССР от 24.12.1987 N 5000)

К каждой пачке должен быть прикреплен ярлык с указанием реквизитов в соответствии с п. 4.3.

4.3. Транспортная маркировка - по [ГОСТ 14192-77](#) с указанием манипуляционного знака "Боится сырости".

Дополнительно на каждом грузовом месте указывают данные об упакованной продукции:

наименование предприятия-изготовителя и его товарный знак;

наименование войлока или войлочных деталей;

толщина войлока или размеры войлочных деталей;

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

штамп ОТК;

дата изготовления;

обозначение настоящего стандарта.

4.1 - 4.3. (Измененная редакция, Изм. N 2).

4.4. Каждая отгружаемая партия войлока и войлочных деталей должна сопровождаться документацией, удостоверяющей соответствие продукции требованиям настоящего стандарта и включающей:

а) наименование предприятия-изготовителя;

б) наименование продукции по виду шерсти и назначению;

в) результаты проверки и испытаний продукции;

г) обозначение настоящего стандарта.

4.4а. Войлок и войлочные детали транспортируют транспортом всех видов в крытых транспортных средствах и универсальных контейнерах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида.

(в ред. [Изменения N 3](#), утв. Постановлением Госстандарта СССР от 24.12.1987 N 5000)

По железной дороге указанную продукцию транспортируют мелкими и повагонными отправками с загрузкой вагонов до полной вместимости или в универсальных контейнерах.

(в ред. [Изменения N 3](#), утв. Постановлением Госстандарта СССР от 24.12.1987 N 5000)

При транспортировании войлочных деталей транспортными пакетами они должны быть

сформированы в соответствии с [ГОСТ 21929-76](#) и [ГОСТ 26663-85](#). Масса брутто пакета не должна превышать 500 кг.

(абзац введен [Изменением N 3](#), утв. Постановлением Госстандарта СССР от 24.12.1987 N 5000)

При транспортировании войлока в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы перевязанные рулоны должны быть обшиты двумя слоями паковочной ткани или нетканого тарного полотна и обвязаны веревкой, а войлочные детали упакованы в ящики по ГОСТ 10350-81.

(в ред. [Изменения N 3](#), утв. Постановлением Госстандарта СССР от 24.12.1987 N 5000)

(Введен дополнительно, Изм. N 2).

4.5. Войлок и войлочные детали должны храниться в сухом 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.

(Измененная редакция, Изм. N 2).

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

---