ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ВОЙЛОК ТЕХНИЧЕСКИЙ ТОНКОШЕРСТНЫЙ И ДЕТАЛИ ИЗ НЕГО ДЛЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 288—72

Издание официальное

ВНИИКИ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru



Редактор *Р. С. Федорова*
Технический редактор *Н. М. Ильичева*
Корректор *Э. В. Митяй*

Сдано в наб 14.10.83 Подп. в печ. 23.02.84 0,75 усл. п. л. 0,75 усл. кр.-отт. 0,71 уч.-изд. л.
Тираж 6000 Цена 5 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,
Новопресненский пер., д. 3.
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Миндауго, 12/14. Зак. 5640

Поправка к ГОСТ 288—72 Войлок технический тонкошерстный и детали из него для машиностроения. Технические условия

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Пункт 2.4. Таблица 7	$147 \cdot 10^{-4}$(15) | $196 \cdot 10^{-4}$(20) | $245 \cdot 10^{-4}$(25)	$147 \cdot 10^{4}$(15) | $196 \cdot 10^{4}$(20) | $245 \cdot 10^{4}$(25)

(ИУС № 10 2015 г.)

УДК 677.637 : 006.354

Группа М15

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*

Взамен ГОСТ 288—61

ОКП 81 6111, 81 6310

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 14 января 1972 г. № 168 срок введения установлен

с 01.01. 1973 г.

Проверен в 1983 г. Постановлением Госстандарта от 23.03.83 № 1286, срок действия продлен

до 01.01 1989 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

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

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; условное обозначение — ТС;

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

войлок для фильтров, применяемых для фильтрации масел; условное обозначение — Тф.

1.2. В условное обозначение войлока входит его наименование по виду шерсти (тонкошерстный — Т), назначению (сальник — С, прокладка — Пр, фильтр — Ф), толщина, а также обозначение настоящего стандарта.

Примеры условного обозначения тонкошерстного войлока толщиной 7 мм:

для сальников — *войлок ТС 7 ГОСТ 288—72;*

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

★

* *Переиздание (декабрь 1983 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в июле 1978 г., и марте 1983 г. (ИУС 8—78, ИУС 6—83).*

© Издательство стандартов, 1984

для прокладок — *войлок ТПр 7 ГОСТ 288—72;*
для фильтров — *войлок ТФ 7 ГОСТ 288—72.*

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

Таблица 1

Наименования деталей	Условное обозначение вида деталей
Кольцо-сальник тонкошерстное	Кольцо СТ
Кольцо-прокладка тонкошерстное	Кольцо ПрТ
Кольцо-фильтр тонкошерстное	Кольцо ФТ
Лента-сальник тонкошерстная	Лента СТ
Лента-прокладка тонкошерстная	Лента ПрТ
Лента-фильтр тонкошерстная	Лента ФТ
Пластина-сальник тонкошерстная	Пластина СТ
Пластина-прокладка тонкошерстная	Пластина ПрТ
Пластина-фильтр тонкошерстная	Пластина ФТ
Диск-сальник тонкошерстный	Диск СТ
Диск-прокладка тонкошерстный	Диск ПрТ
Диск-фильтр тонкошерстный	Диск ФТ
Сальник фигурный тонкошерстный	Сальник ФгТ
Прокладка фигурная тонкошерстная	Прокладка ФгТ
Фильтр фигурный тонкошерстный	Фильтр ФгТ

Примечания:
1. Войлочная деталь прямоугольной формы шириной до 100 мм включ. называется лентой, а шириной более 100 мм — пластиной.
2. Условное обозначение фигурных деталей — фг.

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 №...».

Примеры условных обозначений

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

Кольцо СТ 75—50—7 ГОСТ 288—72

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

Лента ПрТ 80—40—15 ГОСТ 288—72

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

Пластина ФТ 300—200—5 ГОСТ 288—72

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

Диск ПрТ 120—10 ГОСТ 288—72

Сальник фигурный тонкошерстный:

Сальник ФгТ по чертежу №... 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.

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

Таблица 5

мм

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

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

Наименования показателей	Нормы по видам войлока для		
	сальников	прокладок	фильтров
Нормированная влажность, %	13	13	13
Плотность, г/см³	0,44±0,02	0,39±0,02	0,25±0,02
Предел прочности на разрыв (при толщине войлока 5 мм), Па (кгс/см²), не менее	$343 \cdot 10^{-4}$ (35)	$294 \cdot 10^{-4}$ (30)	—
Удлинение при разрыве, %, не более	135	135	—
Массовая доля свободной серной кислоты, %, не более	0,5	0,5	0,15
Массовая доля растительных примесей, %, не более	0,5	0,5	0,5
Массовая доля нешерстяных волокон, %, не более	5,0	5,0	5,0
Массовая доля минеральных примесей (вместе с золой от растительных примесей), %, не более	0,12	0,12	0,12
Капиллярность (при толщине войлока 10 мм и менее), мм, не менее:			
в течение 5 мин	—	—	35
в течение 10 мин	—	—	40
в течение 20 мин	—	—	45

Примечание. Фактическая влажность войлока не должна превышать нормированную.

2.2. Технический тонкошерстный войлок изготовляют из смеси следующего состава:

шерсть натуральная тонкая не ниже 60 качества — 30%;

шерсть натуральная полутонкая — 20%;

шерсть натуральная полугрубая — 25%;

очес гребенной крупный тонкий и полутонкий и шерсть овечья меховая I и II классов — 25%.

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 разноотеночность в связи с использованием крашеного гребенного тонкого и полутонкого очеса.

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

Таблица 7

Наименования показателей	Нормы при толщине войлока, мм				
	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0 и 7,0
Плотность, г/см³ не менее	0,26	0,27	0,28	0,28	0,28
Предел прочности на разрыв (при фактической толщине войлока), Па (кгс/см²), не менее	$147 \cdot 10^{-4}$ (15)		$196 \cdot 10^{-4}$ (20)		$245 \cdot 10^{-4}$ (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

Наименования показателей	Нормы при толщине войлока, мм				
	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0
Плотность (при влажности войлока 13%), г/см³, не менее	0,36	0,37	0,38	0,38	0,38
Предел прочности на разрыв (при фактической толщине войлока, Па (кгс/см²), не менее	$147 \cdot 10^{-4}$ (15)		$196 \cdot 10^{-4}$ (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

Наименования деталей	Толщина, мм	Плотность, г/см³, при наружном диаметре или длине детали, мм				
		до 10	св. 10 до 25	св. 25 до 50	св. 50 до 100	св. 100
Сальники	От 2,5 до 5	0,34	0,37	0,37	0,38	0,39
	Св. 5 » 10	0,35	0,37	0,37	0,38	0,39
	Св. 10 » 20	0,36	0,37	0,39	0,39	0,40
Прокладки	От 2,5 до 5	0,31	0,33	0,34	0,35	0,36
	Св. 5 » 10	0,32	0,33	0,34	0,35	0,37
	Св. 10 » 20	0,33	0,34	0,36	0,36	0,38

Отклонения по плотности войлочных деталей допускаются: минусовые — 0,01 г/см³, плюсовые — в пределах показателя на войлок с учетом допуска по плотности войлока (см. табл. 6).

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.

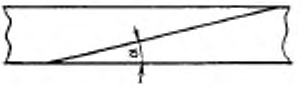
2.10. Плотность деталей — фильтров всех размеров должна соответствовать $0{,}25^{+0{,}02}_{-0{,}01}$ г/см³.

2.11. Войлочные кольца с наружным диаметром до 60 мм включ. изготовляют 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 изготовляют 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;

линии стыка в месте сшивания должна быть наклонной, причем угол среза (α) должен быть 20—30° (см. чертеж);



сшивание производят не менее чем в два ряда льняными нитками по ГОСТ 2350—73 следующих толщин и соответствующих им номеров: 105 текс×5 (N 9, 5/5), 130 текс×4 (N 7, 5/4), 105 текс×6 (N9, 5/6), 130 текс×5 (N7, 5/5) 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).

Номер 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;

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, скосов 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 ($m_к$) в килограммах вычисляют по формуле

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

где $m_ф$ — фактическая масса войлока, кг;

$W_н$ — нормированная влажность войлока, %;

$W_ф$ — фактическая влажность войлока, %.

Вычисление производят с погрешностью до 0,1 кг.

(Измененная редакция, Изм. № 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.

Перевязанные рулоны войлока упаковывают в упаковочную ткань по ГОСТ 5530—81, в ткани из синтетических волокон, пленочные материалы или нетканое полотно по нормативно-технической документации.

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, тюки или мешки из упаковочной ткани — по ГОСТ 5530—81 или паковочной ткани из химических волокон или нитей по нормативно-технической документации.

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

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

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. № 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 в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида.

По железной дороге указанную продукцию транспортируют мелкими отправками. Транспортирование войлока и войлочных деталей транспортными пакетами — по ГОСТ 21929—76.

При транспортировании войлока в районы Крайнего Севера и отдаленные районы перевязанные рулоны должны быть обшиты двумя слоями паковочной ткани или нетканого тарного полотна и обвязаны веревкой или другими перевязочными материалами.

(Введен дополнительно, Изм. № 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. № 2).

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

Группа М15

ИЗМЕНЕНИЕ № 3 ГОСТ 288—72 Войлок технический тонкошерстный и детали из него для машиностроения. Технические условия

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 24.12.87 № 5000

Дата введения 01.07.88

Вводную часть изложить в новой редакции:

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

Пункт 1.1. Второй абзац. Исключить слова: «условное обозначение — $ТС$»;

третий абзац. Исключить слова: «условное обозначение — $ТП_р$»;

четвертый абзац. Исключить слова: «условное обозначение — $Т_ХФ$».

Пункт 1.2. Первый абзац. Заменить слова: «(тонкошерстный — $Т$)» на «(тонкошерстный чистошерстяной — $Т$; тонкошерстный с содержанием химических волокон — $Т_Х$»;

второй абзац. Примеры условного обозначения. Заменить слово: «тонкошерстного» на «тонкошерстного чистошерстяного»; заменить значение: «7 мм» на «10 мм» (4 раза);

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

для сальников — войлок $Т_ХС$ 10 ГОСТ 288—72

для прокладок — войлок $Т_ХП_р$ 10 ГОСТ 288—72

для фильтров — войлок $Т_ХФ$ 10 ГОСТ 288—72».

Пункт 1.3. Таблицу 1 изложить в новой редакции:

Таблица 1

Наименование деталей	Условное обозначение вида деталей
Кольцо-сальник тонкошерстное чистошерстяное	Кольцо $СТ$
Кольцо-сальник тонкошерстное с содержанием химических волокон	Кольцо $СТ_Х$
Кольцо-прокладка тонкошерстное чистошерстяное	Кольцо $П_р Т$
Кольцо-прокладка тонкошерстное с содержанием химических волокон	Кольцо $П_р Т_Х$
Кольцо-фильтр тонкошерстное чистошерстяное	Кольцо $ФТ$
Кольцо-фильтр тонкошерстное с содержанием химических волокон	Кольцо $ФТ_Х$
Лента-сальник тонкошерстная чистошерстяная	Лента $СТ$
Лента-сальник тонкошерстная с содержанием химических волокон	Лента $СТ_Х$
Лента-прокладка тонкошерстная чистошерстяная	Лента $П_р Т$
Лента-прокладка тонкошерстная с содержанием химических волокон	Лента $П_р Т_Х$
Лента-фильтр тонкошерстная чистошерстяная	Лента $ФТ$
Лента-фильтр тонкошерстная с содержанием химических волокон	Лента $ФТ_Х$
Пластина-сальник тонкошерстная чистошерстяная	Пластина $СТ$
Пластина-сальник тонкошерстная с содержанием химических волокон	Пластина $СТ_Х$

Продолжение табл. 1

Наименование деталей	Условное обозначение вида деталей
Пластина-прокладка тонкошерстная чистошерстяная	Пластина $П_р Т$
Пластина-прокладка тонкошерстная с содержанием химических волокон	Пластина $П_р Т_х$
Пластина-фильтр тонкошерстная чистошерстяная	Пластина $ФТ$
Пластина-фильтр тонкошерстная с содержанием химических волокон	Пластина $ФТ_х$
Диск-сальник тонкошерстный чистошерстяной	Диск $СТ$
Диск-сальник тонкошерстный с содержанием химических волокон	Диск $СТ_х$
Диск-прокладка тонкошерстный чистошерстяной	Диск $П_р Т$
Диск-прокладка тонкошерстный с содержанием химических волокон	Диск $П_р Т_х$
Диск-фильтр тонкошерстный чистошерстяной	Диск $ФТ$
Диск-фильтр тонкошерстный с содержанием химических волокон	Диск $ФТ_х$
Сальник фигурный тонкошерстный чистошерстяной	Сальник $Ф_г Т$
Сальник фигурный тонкошерстный с содержанием химических волокон	Сальник $Ф_г Т_х$
Прокладка фигурная тонкошерстная чистошерстяная	Прокладка $Ф_г Т$
Прокладка фигурная тонкошерстная с содержанием химических волокон	Прокладка $Ф_г Т_х$
Фильтр фигурный тонкошерстный чистошерстяной	Фильтр $Ф_г Т$
Фильтр фигурный тонкошерстный с содержанием химических волокон	Фильтр $Ф_г Т_х$

Пункт 1.4. Примеры условных обозначений изложить в новой редакции:

«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 $СТ_х$ 75—50—7 ГОСТ 288—72

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

Лента $П_р Т$ 80—40—15 ГОСТ 288—72

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

Лента $П_р Т_х$ 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 $ФТ_х$ 300—200—5 ГОСТ 288—72

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

Диск $П_р Т$ 120—10 ГОСТ 288—72

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

Диск $П_рТ_х$ 120—10 ГОСТ 288—72

Сальник фигурный тонкошерстный чистошерстяной:

Сальник $Ф_тТ$ по чертежу № .., ГОСТ 288—72

Сальник фигурный тонкошерстный с содержанием химических волокон:

Сальник $Ф_тТ_х$ по чертежу № .. ГОСТ 288—72».

Пункт 1.7. Таблица 4. Примечание. Заменить значение: «400 м» на «400 мм».

Пункт 1.8. Таблицу 5 дополнить примечанием:

«Примечание. Предельные отклонения для сальников и прокладок из войлока с содержанием химических волокон толщиной св. 5 до 10 мм — ±0,75 мм».

Пункт 2.1. Таблицу 6 изложить в новой редакции:

Таблица 6

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/см³	0,44±0,02	0,39±0,02	0,25±0,02	$0{,}41^{+0{,}05}_{-0{,}02}$	0,38±0,02	0,24
Предел прочности на разрыв (при толщине войлока 5 мм), Па (кгс/см²), не менее	$343 \cdot 10^4$ (35)	$294 \cdot 10^4$ (30)	—	$343 \cdot 10^4$ (35)	$294 \cdot 10^4$ (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

Пункт 2.2. Первый абзац изложить в новой редакции:

«2.2. Технический тонкошерстный войлок по составу волокон в смеси должен соответствовать указанному в табл. 6а:

Таблица 6а

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 полутрубая	25	25	—
Очес гребенной крупный тонкий и полутонкий и шерсть овчинная меховая тонкая, полутонкая, I, II длины	25	25	25
Химические волокна	—	10	30

Пункт 2.3 дополнить словами: «и химических волокон».

Пункт 2.4. Заменить слово: «содержание» на «массовая доля».

Пункт 2.6. Таблицу 8 изложить в новой редакции: *(табл. 8 см. с. 6)*

Пункт 2.8. Таблицу 9 изложить в новой редакции: *(табл. 9 см. с. 6)*

Второй абзац. Заменить слова: «минусовые 0,01 г/см³» на «минусовые — 0,01 г/см³ для деталей из войлока тонкошерстного чистошерстяного; 0,02 г/см³ — для деталей из войлока тонкошерстного с содержанием химических волокон».

Пункт 2.10 дополнить словами: «из чистошерстяного войлока;

$0{,}24^{+0{,}02}_{-0{,}03}$ г/см³ — из войлока с содержанием химических волокон».

Пункт 2.12. Четвертый абзац изложить в новой редакции:

«Сшивание производят не менее чем в два ряда льняными нитками по ГОСТ 14961—85 следующих линейных плотностей: 105текс×5, 130текс×4, 105текс×6, 130текс×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);

пятый абзац. Заменить слово: «номер» на «линейная плотность».

Пункт 4.1. Первый абзац дополнить словами: «При длине волости войлока до 1 м допускается перевязывание веревкой в одном месте»;

второй абзац изложить в новой редакции:

«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».

Пункт 4.2. Первый абзац изложить в новой редакции.

«Войлочные детали упаковывают в ящики по ГОСТ 10350—81 или мешки из паковочной ткани, предусмотренной в п. 4.1»;

второй и третий абзацы. Исключить слово «тюки».

Таблица 8

Наименование показателя	Норма при толщине войлока, мм									
	2,5		3,0		4,0		5,0		6,0	
	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
Плотность (при влажности войлока 13 %), г/см³, 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/см²), не менее	$147 \cdot 10^4$ (15)	—	$147 \cdot 10^4$ (15)	—	$196 \cdot 10^4$ (20)	—	$196 \cdot 10^4$ (20)	—	$196 \cdot 10^4$ (20)	—
Удлинение при разрыве, %, не более	170		170		170		170		170	

Таблица 9

Наименование показателя	Толщина, мм	Плотность, г/см³, 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

Пункт 4.4а. Первый абзац. Заменить слова: «в крытых транспортных средствах» на «в крытых транспортных средствах и универсальных контейнерах»;

второй абзац изложить в новой редакции:

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

дополнить абзацем (после второго):

«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»;

третий абзац. Заменить слова: «отделенные» на «труднодоступные»; «или другими перевязочными материалами» на «а войлочные детали упакованы в ящики по ГОСТ 10350—81».

(ИУС № 4 1988 г.)

gostrf.com

Поправка к ГОСТ 288—72 Войлок технический тонкошерстный и детали из него для машиностроения. Технические условия

В каком месте	Напечатано			Должно быть		
Пункт 2.4, Таблица 7	$147 \cdot 10^{-4}$(15)	$196 \cdot 10^{-4}$(20)	$245 \cdot 10^{-4}$(25)	$147 \cdot 10^{4}$(15)	$196 \cdot 10^{4}$(20)	$245 \cdot 10^{4}$(25)

(ИУС № 10 2015 г.)