ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

# ВОЙЛОК ТЕХНИЧЕСКИЙ ТОНКОШЕРСТНЫЙ И ДЕТАЛИ ИЗ НЕГО ДЛЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 288—72

Издание официальное

www.kirdis.ru

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

www.kirelis.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

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

ОКП 81 6111, 81 6310

**ГОСТ 288—72***

**Взамен ГОСТ 288—61**

**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**

**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

www.kirelis.ru

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*

www.kirelis.ru

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.

www.kirelis.ru

Таблица 3

мм

| Наименования деталей | Предельные отклонения для наружного диаметра | | | | | | Предельные отклонения для 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<br>−0,5 | ±0,7 | ±1,0 | +1,3<br>−1,0 | — |
| Фильтры | ±0,8 | ±1,0 | +1,3<br>−1,0 | +1,5<br>−1,0 | +2,0<br>−1,5 | — | ±0,8 | ±1,0 | +1,3<br>−1,0 | +1,5<br>−1,0 | +2,0<br>−1,5 | — |

Таблица 4

мм

| Наименования деталей | Предельные отклонения для длины | | | | | | Предельные отклонения для 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<br>−0,5 | ±1,0 | ±1,5 | +2,0<br>−1,5 | +3,0<br>−2,0 | +5,0<br>−3,0 | ±0,5 | +1,0<br>−0,5 | +1,5<br>−1,0 | +2,0<br>−1,5 | +3,0<br>−2,0 | +5,0<br>−3,0 |
| Фильтры | ±1,0 | ±1,5 | ±2,5 | ±3,0 | ±3,5 | ±5,0 | +1,0<br>−0,5 | ±1,0 | ±2,0 | +3,0<br>−2,5 | ±3,0 | ±5,0 |

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

www.kirelis.ru

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%;

www.kirolis.ru

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 разноттеночность 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/см$^3$, не менее | 0,26 | 0,27 | 0,28 | 0,28 | 0,28 |
| Предел прочности на разрыв (при фактической толщине войлока), Па (кгс/см$^2$), 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/см$^3$, не менее | 0,36 | 0,37 | 0,38 | 0,38 | 0,38 |
| Предел прочности на разрыв (при фактической толщине войлока, Па (кгс/см$^2$), 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.

www.kirelis.ru

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 $0{,}25^{+0{,}02}_{-0{,}04}$ г/см³.

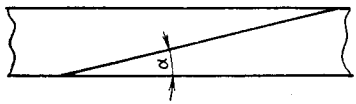
2.11. Войлочные кольца с наружным диаметром до 60 мм включ. изготовляют цельновырубными, свыше 60 мм — сшитыми из ленты, кроме тех колец, которые технически невозможно сшить из-за большой разницы между шириной и толщиной кольца. Такие кольца изготовляют цельновырубными.

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;

www.kirelis.ru

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.

www.kipis.ru

## 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;

www.Kreiis.ru

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.

www.kipis.ru

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 — $Т_ф$».

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 $Т_х С$ 10 ГОСТ 288—72

для прокладок — войлок $Т_х П_р$ 10 ГОСТ 288—72

для фильтров — войлок $Т_х Ф$ 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 $СТ_х$ |

www.tehelis.ru

*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*

www.kirelis.ru

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 $Ф_гТ$ по чертежу № ..., ГОСТ 288—72*

Сальник фигурный тонкошерстный с содержанием химических волокон:

*Сальник $Ф_гТ_х$ 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:

www.kirelis.ru

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 |

www.kirelis.ru

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 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 |

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 полости 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».

www.kirelis.ru

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 |

www.kirgiis.ru

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.)

www.kirelis.ru