ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ВОЙЛОК ТЕХНИЧЕСКИЙ ГРУБОШЕРСТНЫЙ И ДЕТАЛИ ИЗ НЕГО ДЛЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 6418—81

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 677.076.24 : 006.354 Группа М15

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ВОЙЛОК ТЕХНИЧЕСКИЙ ГРУБОШЕРСТНЫЙ И ДЕТАЛИ ИЗ НЕГО ДЛЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

Технические условия

Technical coarse wool felt and machinery parts from it. Specifications

ГОСТ 6418—81*

Взамен ГОСТ 6418—67

ОКП 81 6131
81 6330

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 21 мая 1981 г. № 2546 срок введения установлен

с 01.01.82

Проверен в 1985 г. Постановлением Госстандарта от 21.08.85 № 2708 срок действия продлен

до 01.01.92

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на технический грубошерстный войлок и детали из него для машиностроения (сальники, прокладки, фильтры), а также на войлок, применяемый в качестве изоляционного материала.

1. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

1.1. Технический грубошерстный войлок в зависимости от назначения подразделяют на виды:

ГС — войлок для сальников, применяемых для задержки смазочных масел в местах трения и предохранения мест трения от попадания воды и пыли;

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

Войлок для прокладок в зависимости от степени уплотнения изготовляют двух марок:

А — с плотностью $(0{,}32 \pm 0{,}02)$ г/см^3;

Б — с плотностью $(0{,}26 \pm 0{,}02)$ г/см^3 (для мягких прокладок);

ГФ — войлок для фильтров, применяемых для фильтрации масел;

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

★

* *Переиздание (октябрь 1986 г.) с Изменением № 1, утвержденным в августе 1985 г. (ИУС 11—85).*

© Издательство стандартов 1987

ГИ — войлок для изоляции, применяемый в качестве тепло- и звукоизоляционного материала.

1.2. Размеры полости войлока устанавливают по согласованию с потребителем:

по длине — от 1,0 до 5,0 м;

по ширине — от 0,7 до 2,0 м;

по толщине — от 8,0 до 20,0 мм.

1.3. Номинальные размеры и предельные отклонения по толщине всех видов войлока, изготовляемых в номинале с интервалом в 1 мм, должны соответствовать указанным в табл. 1.

Таблица 1

мм

Номин.	Пред. откл.
От 8,0 до 10,0	±2,0
Св. 10,0 » 15,0	±2,5
» 15,0 » 20,0	±3,0

Примечание. Номинальная толщина войлока для изоляции — от 6,0 мм.

1.4. В условное обозначение войлока входят обозначение вида войлока и марки, размер по толщине и обозначение настоящего стандарта.

Примеры условных обозначений

Войлок грубошерстный, толщиной 10 мм:

для сальников — *войлок ГС10 ГОСТ 6418—81*

для прокладок марки А — *войлок ГПрА10 ГОСТ 6418—81*

для прокладок марки Б — *войлок ГПрБ10 ГОСТ 6418—81*

для фильтров — *войлок ГФ10 ГОСТ 6418—81*

для изоляции — *войлок ГИ10 ГОСТ 6418—81*

1.5. Детали для машиностроения из грубошерстного войлока в зависимости от назначения и формы изготовляют следующих видов, указанных в табл. 2.

Таблица 2

Вид детали	Обозначение вида детали
Кольцо-сальник грубошерстное	Кольцо СГ
Кольцо-прокладка марки А грубошерстное	Кольцо ПрАГ
Кольцо-фильтр грубошерстное	Кольцо ФГ
Лента-сальник грубошерстная	Лента СГ
Лента-прокладка марки А грубошерстная	Лента ПрАГ
Лента-прокладка марки Б грубошерстная	Лента ПрБГ
Лента-фильтр грубошерстная	Лента ФГ

Продолжение табл. 2

Вид детали	Обозначение вида детали
Пластина-сальник грубошерстная	Пластина СГ
Пластина-прокладка марки А грубошерстная	Пластина ПрАГ
Пластина-прокладка марки Б грубошерстная	Пластина ПрБГ
Пластина-фильтр грубошерстная	Пластина ФГ
Диск-сальник грубошерстный	Диск СГ
Диск-прокладка марки А грубошерстный	Диск ПрАГ
Диск-фильтр грубошерстный	Диск ФГ
Сальник фигурный грубошерстный	Сальник ФгГ
Прокладка марки А фигурная грубошерстная	Прокладка АФгГ
Прокладка марки Б фигурная грубошерстная	Прокладка БФгГ
Фильтр фигурный грубошерстный	Фильтр ФгГ

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

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

1.7. Предельные отклонения от 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

Номин.	Пред. откл.					
	по наружному диаметру для			по внутреннему диаметру для		
	сальников	прокладок марки А	фильтров	сальников	прокладок марки А	фильтров
Св. 10 до 25 включ.	+1,0 −0,8	±1,0	±1,0	+0,8 −0,5	±1,0	±1,0
» 25 » 100 »	+1,0 −0,8	+1,0 −1,3	+1,3 −1,0	+1,0 −0,8	+1,0 −1,3	+1,3 −1,0
» 100 » 200 »	+1,3 −1,0	+1,3 −1,5	+1,5 −1,0	+1,3 −1,0	+1,3 −1,5	±1,5
» 200 » 300 »	+1,5 −1,0	±1,5	+2,0 −1,5	+1,5 −1,0	±1,5	+2,0 −1,5

1.8. Номинальные размеры и предельные отклонения по толщине войлочных деталей, изготовляемых в номинале с интервалом в 1,0 мм, должны соответствовать указанным в табл. 5.

Таблица 4

мм

Номин.	Пред. откл. по длине для сальников	по длине для прокладок марки А	по длине для прокладок марки Б	по длине для фильтров	по ширине для сальников	по ширине для прокладок марки А	по ширине для прокладок марки Б	по ширине для фильтров
Св. 10 до 25 вкл.	±1,0	±1,5	±2,0	±2,0	±1,0	±1,5	±1,5	±1,5
» 25 » 100 »	±1,5	±2,0	±3,0	±3,0	±1,5	±2,0	±2,0	±2,0
» 100 » 200 »	±2,0	±2,5	+4,0 −3,0	+4,0 −3,0	±2,0	±2,5	±3,0	±3,0
» 200 » 300 »	+3,0 −2,0	±3,0	+5,0 −3,0	+5,0 −3,0	+3,0 −2,0	±3,0	+5,0 −3,0	+5,0 −3,0
» 300 » 400 »	±3,5	±4,0	±6,0	±6,0	±3,5	±4,0	±6,0	±6,0

Примечание. Предельные отклонения для лент и пластин длиной и шириной свыше 400 мм устанавливаются ±1,0 мм на каждые 100 мм дополнительно сверх 400 мм длины и ширины.

Таблица 5

мм

Номин.	Пред. откл. для сальников	для прокладок марки А	для прокладок марки Б	для фильтров
От 3,0 до 5,0	±0,5	±1,0	±1,0	±1,0
Св. 5,0 » 10,0	±0,75	±1,0	±1,0	±1,0
» 10,0 » 20,0	±1,0	±1,0	±1,5	±1,5
» 20,0	±1,5	±1,5	±1,5	±2,0

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

по кольцам — наружный и внутренний диаметры, толщина;

по лентам и пластинам — длина, ширина, толщина;

по дискам — диаметр, толщина;

по фигурным деталям — после условного обозначения указывается «по чертежу №_____»;

обозначение настоящего стандарта.

Примеры условных обозначений

Кольцо-сальник грубошерстное, наружным диаметром 75 мм, внутренним — 50 мм, толщиной 7 мм:

Кольцо СГ 75—50—7 ГОСТ 6418—81

Лента-прокладка марки А, грубошерстная, длиной 80 мм, шириной 40 мм, толщиной 15 мм:

Лента ПрАГ 80—40—15 ГОСТ 6418—81

Лента-прокладка марки Б, грубошерстная, длиной 80 мм, шириной 40 мм, толщиной 15 мм:

Лента ПрБГ 80—40—15 ГОСТ 6418—81

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

Пластина ФГ 300—200—5 ГОСТ 6418—81

Диск-прокладка марки А, грубошерстный, диаметром 120 мм, толщиной 10 мм:

Диск ПрАГ 120—10 ГОСТ 6418—81

Сальник фигурный грубошерстный:

Сальник ФгГ по чертежу №_____ГОСТ 6418—81

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Технический грубошерстный войлок и детали из него для машиностроения должны изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическим режимам, утвержденным в установленном порядке.

2.2. *Технический грубошерстный войлок и детали из него* для машиностроения по составу волокон в смеси должны соответствовать указанному в табл. 6.

Таблица 6

Вид волокна	Массовая доля волокон в смеси, %, для	
	сальников прокладок и фильтров	изоляции
Шерсть овечья натуральная грубая в пересчете на мытую	41	23
Шерсть овечья заводская	7	—
Шерсть коровья заводская	10	20
Шерсть прочая заводская	5	20
Шерсть восстановленная	25	12
Обраты своего производства	12	15
Химические волокна	—	10

Примечание Содержание в смеси нешерстяных волокон допускается за счет наличия их в восстановленной шерсти, обратах производства и в гребенном грубошерстном очесе

Общая массовая доля нешерстяных волокон в готовом войлоке не должна быть более указанной в табл. 7.

2.3. Допускается замена:

овечьей заводской шерсти меховой шерстью I, II и III длины, очесом и шерстью кислотной от шубных овчин;

до 8% заводской шерсти и до 2% овечьей натуральной грубой шерсти клюнкером помесным горячей мойки;

до 4% овечьей натуральной грубой шерсти козьей натуральной шерстью.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

Таблица 7

Наименование показателя	Норма по видам войлока для				
	сальников	прокладок		фильтров	изоляции
		марки А	*марки Б*		
Нормированная влажность, %	13	13	13	13	13
Плотность, г/см³	0,36±0,02	0,32±0,02	0,26±0,02	0,24±0,02	0,16±0,02
Предел прочности на разрыв (при толщине войлока 5 мм), Па (кгс/см²), не менее	$147 \cdot 10^4$ (15)	$117{,}6 \cdot 10^4$ (12)	$98 \cdot 10^4$ (10)	—	—
Удлинение при разрыве, %, не более	145	150	150	—	—
Массовая доля свободной серной кислоты, %, не более	0,8	0,65	0,4	0,15	—
Массовая доля растительных примесей, %, не более	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Массовая доля нешерстяных волокон, %, не более	15	15	15	15	20
Массовая доля минеральных примесей (вместе с золой от растительных примесей), %, не более	0,2	0,2	0,2	0,2	—
Капиллярность (при толщине 10 мм и менее), мм, не менее в течение:					
5 мин	—	—	—	25	—
10 мин	—	—	—	35	—
20 мин	—	—	—	45	—

Примечания:

1. Фактическая влажность войлока и деталей из него не должна превышать нормированную.

2. Нормы по показателям плотности, массовой доли свободной серной кислоты, растительных и минеральных примесей и нешерстяных волокон относятся к войлоку с нормированной влажностью 13%.

2.4. Цвет войлока должен быть натуральным. Допускается разнооттеночность при использовании кращеных гребенных грубошерстных очесов и восстановленной шерсти.

2.5. По физико-механическим и химическим показателям технический грубошерстный войлок и детали из него для машиностроения должны соответствовать нормам, указанным в табл. 7.

2.6. Плотность сальников и прокладок марки А в зависимости от их толщины и наружного диаметра или длины должна соответствовать указанной в табл. 8.

Таблица 8

Наименование детали	Толщина, мм	Плотность, г/см³, при наружном диаметре или длине детали, мм			
		св 10 до 25	св 25 до 50	св 50 до 100	св 100
Сальники	От 3,0 до 5,0	0,32	0,34	0,34	0,35
	Св 5,0 » 10,0	0,33	0,34	0,34	0,36
	» 10,0 » 20,0	0,34	0,36	0,36	0,36
Прокладки марки А	От 3,0 до 5,0	0,29	0,30	0,30	0,32
	Св. 5,0 » 10,0	0,32	0,32	0,32	0,32
	» 10,0 » 20,0	0,32	0,32	0,32	0,32

Примечания:

1. Минусовые допускаемые отклонения не должны превышать 0,02 г/см³.
2. Максимальная плотность не должна превышать установленную в табл. 7 для войлоков данного вида.
3. Нормы плотности установлены для колец, имеющих ширину не менее 7 мм. Для колец, имеющих ширину менее 7 мм, их устанавливают по согласованию с потребителем.

2.7. По механической прочности войлок для изоляции должен отвечать следующему требованию: при подвешивании за один край без перекоса полости войлока длиной 4 м не должно быть разрыва полости от действия собственной массы.

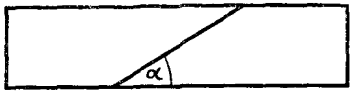
2.8. Войлочные кольца с наружным диаметром до 60 мм включительно изготовляют цельновырубными, свыше 60 мм — сшитыми из ленты, кроме тех колец, которые невозможно сшить из-за большой разницы между шириной и толщиной кольца. Такие кольца изготовляют цельновырубными.

По требованию потребителя допускается изготовлять цельновырубные кольца с наружным диаметром свыше 60 мм.

2.9. Войлочные кольца, сшитые из ленты, должны соответствовать следующим требованиям:

при наружном диаметре кольца до 400 мм включительно допускается один шов, более 400 мм — два шва;

линия 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 105 текс×5, 130 текс×4, 105 текс×6, 130 текс×5 по ГОСТ 2350—73 или хлопчатобумажными особо прочными нитками 27 текс×3×3, 27 текс×3×4, 18,5 текс×3×3, 16,5 текс×3×2 по ГОСТ 6309—80.

Толщину 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.*

2.10. Войлок и детали из него не должны расслаиваться.

2.11. Проклейка войлока и деталей из него не допускается.

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

2.13. Детали не должны иметь надрывов, рваных мест, скосов и других механических повреждений.

2.14. Края полости войлока не должны иметь отклонений от прямолинейности на 1 м длины более ±20 мм.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Правила приемки и методы испытаний — по ГОСТ 314—72.

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.

По требованию потребителя и при транспортировании железнодорожным транспортом перевязанные рулоны войлока должны быть упакованы в паковочную ткань из химических нитей или паковочное нетканое полотно по ГОСТ 14253—83 и другой нормативно-технической документации.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.2. На конце каждой полости войлока должен быть проставлен штамп с указанием условного обозначения войлока.

4.3. Войлочные детали упаковывают в ящики по ГОСТ 10350—81, тюки или мешки из упаковочной ткани по ГОСТ 5530—81 или из паковочной ткани из химических нитей по нормативно-технической документации. Тюки или мешки зашивают вручную шпагатом по ГОСТ 17308—85. Длина стежка должна быть не более (40±10) мм.

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. 4.4.

4.4. Транспортная маркировка должна быть нанесена на картонные или фанерные ярлыки по ГОСТ 14192—77 с указанием дополнительных данных, характеризующих продукцию:

наименования предприятия-изготовителя и его товарного знака;

наименования войлока или войлочных деталей;

толщины войлока или размеров войлочных деталей;

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

штампа ОТК;

даты изготовления;

номера партии;

обозначения настоящего стандарта;

манипуляционного знака — «Боится сырости».

Перед манипуляционным знаком «Боится сырости» наносят знак опасности для класса 9, подкласса 9.2 в соответствии с ГОСТ 19433—81.

4.5. При транспортировании войлока в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы перевязанные рулоны должны быть обшиты двумя слоями паковочной ткани из химических нитей или

паковочного нетканого полотна по ГОСТ 14253—83 и обвязаны веревкой по ГОСТ 10350—81.

4.3—4.5. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

4.6. 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 войлока или войлочных деталей;

результаты лабораторных испытаний с указанием номера партии и даты;

штамп ОТК;

обозначение настоящего стандарта.

4.7. Войлок и войлочные детали транспортируют всеми видами транспорта, кроме воздушного, в крытых транспортных средствах по правилам, действующим на соответствующем виде транспорта.

По железной дороге указанную продукцию транспортируют мелкими отправками.

При транспортировании войлока и войлочных деталей транспортными пакетами они должны быть сформированы в соответствии с ГОСТ 21929—76.

Размеры пакетов по ГОСТ 24597—81. Для пакетирования применяют плоские поддоны по ГОСТ 9078—84. Скрепление пакетов— по ГОСТ 21650—76.

Масса брутто пакета не должна превышать 500 кг.

4.8. Войлок должен храниться в закрытом проветриваемом помещении.

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

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

4.7, 4.8. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

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

Редактор *Т П. Шашина*
Технический редактор *Э. В. Митяй*
Корректор *Л В Сницарчук*

Сдано в наб 10 11 86 Подп в печ 15 01 87 0,75 усл п л 0,75 усл кр-отт 0,71 уч-изд л
Тираж 10 000 Цена 5 коп

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,
Новопресненский пер, д. 3.
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул Миндауго, 12/14. Зак. 5357.

Группа М15

Изменение № 2 ГОСТ 6418—81 Войлок технический грубошерстный и детали из него для машиностроения. Технические условия

Утверждено и введено в действие Постановлением Госстандарта России от 24.03.92 № 240

Дата введения 01.09.92

Пункт 2.2. Таблица 6. Графа «Вид волокна». Шестой абзац дополнить словами: «в очищенном виде»;

примечание. Заменить слова «Содержание в смеси нешерстяных волокон» на «Массовая доля нешерстяных волокон в смеси».

Пункт 2.3 изложить в новой редакции: «2.3. Допускается при отсутствии сырья, указанного в табл. 6

замена натуральной шерсти обрывами ваты не более 3 % от массы натуральной шерсти,

замена овечьей заводской шерсти шерстью меховой овчинной полугрубой и грубой 1, 2 длины или гребенным грубошерстным очесом;

замена коровьей заводской шерсти овечьей заводской шерстью или шерстью меховой овчинной полугрубой и грубой 1, 2, 3 длины (3-й длины не более 30 % от массы меховой шерсти) и шерстью кислотной от меховых и шубных овчин (не более 5 % от массы смеси);

(Продолжение см. с. 150)

замена овечьей и коровьей заводской шерсти овечьей натуральной шерстью, или натуральной козьей шерстью не более 5 % от массы смеси;

замена до 8 % заводской шерсти и до 2 % овечьей натуральной грубой шерсти клонкером помесным горячей мойки,

замена восстановленной шерсти обратами своего производства в очищенном виде или кислотной шерстью»

Пункт 2 9 Заменить ссылку ГОСТ 2350—73 на ГОСТ 14961—91.

Пункт 4 1 Заменить ссылку. ГОСТ 1868—72 на ГОСТ 1868—88.

Пункт 4 3 Заменить ссылку ГОСТ 17308—85 на ГОСТ 17308—88

Пункт 4.4. Десятый абзац. Заменить слова. «Боится сырости» на «Беречь от влаги»;

одиннадцатый абзац исключить

Пункт 4.7 изложить в новой редакции «4 7. Войлок и войлочные детали транспортируют транспортом всех видов в крытых транспортных средствах по правилам, действующим на транспорте соответствующего вида.

По железной дороге указанную продукцию транспортируют мелкими отправками

При транспортировании войлока и войлочных деталей транспортными пакетами они должны быть сформированы в соответствии с ГОСТ 26663—85. Размеры пакетов — по ГОСТ 24597—81. Для пакетирования применяют плоские поддоны по ГОСТ 9078—84. Скрепление пакетов — по ГОСТ 21650—76 Средствами скрепления пакетов является стальная упаковочная проволока по ГОСТ 3560—73, ГОСТ 503—81, ГОСТ 6009—74

Масса брутто пакета должна быть не более 500 кг».

(ИУС № 6 1992 г)

gost.e-ecolog.ru