



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

**ВОЙЛОК ТЕХНИЧЕСКИЙ
ДЛЯ МУЗЫКАЛЬНЫХ
КЛАВИШНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ**

ГОСТ 7175—75

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

**ВОЙЛОК ТЕХНИЧЕСКИЙ
для музыкальных клавишных инструментов****Технические условия**

Technical felt for musical key instruments.
Specifications

**ГОСТ
7175-75**

ОКП 81 6112

Срок действия

с 01.01.77

до 01.01.91

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на технический войлок, применяемый при изготовлении механизмов музыкальных клавишных инструментов — пианино и роялей.

1. ВИДЫ И РАЗМЕРЫ

1.1. Технический войлок для музыкальных клавишных инструментов в зависимости от назначения подразделяют на виды:

молоточковый (с поперечным расположением волокон), применяемый для изготовления молоточков;

клинковый, применяемый для изготовления глушителей басовых струн;

пушелей, применяемый для изготовления глушителей дискантовых струн;

фенгерный, применяемый для изготовления подкладок деталей механизмов — фенгеров и фигур;

шультерный, применяемый для изготовления подушек шультеров и для наклейки на шпилерлейстик.

1.2. Войлоки молоточковый, клинковый и пушелей в зависимости от видов применяемого сырья изготавливают трех марок:

А — из мериносовой топсовой ленты;

Б — из мериносовой шерсти;

В — из мериносовой шерсти с использованием гребенного очеса и овчинной меховой шерсти.

(Измененная редакция, Изм. № 4).

1.3. Номинальные размеры и предельные отклонения по длине, ширине и толщине всех видов войлока (кроме молоточкового) должны соответствовать указанным в табл. 1.

Таблица 1

| Наименования войлока | Номинальные размеры и предельные отклонения, мм, по | | |
|-----------------------|---|-----------------|--------------------------------------|
| | длине | ширине | толщине |
| Молоточковый пиванный | 900±10 | 990±15 | — |
| Молоточковый рояльный | 1020±30 | 990±20 | — |
| Кликовый | 750±10 | От 1400 до 2000 | 10,5 ^{+1,0} _{-0,5} |
| Пушель | 820±5 410±5 | От 700 до 1000 | 6,5 ^{+0,5} _{-1,0} |
| Фенгерный | 840±5 | От 1400 до 2000 | 4,0±0,5 6,0±0,5 |
| Шультерный | 840±5 | От 1400 до 2000 | 4,0±0,3 |

Примечания:

1. Допускается увеличение ширины полостей молоточкового войлока на величины, кратные 60.

2. По согласованию с потребителем допускается изготовление кликового войлока длиной (375±10) мм, фенгерного (420±10) мм, молоточкового (910—10) мм.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1.4. Сечение по длине молоточкового войлока должно быть клинообразной формы.

1.5. Номинальные размеры и предельные отклонения по толщине молоточкового войлока должны плавно уменьшаться по участкам от басовой к дискантовой части полости в соответствии с требованиями, указанными в табл. 2.

Таблица 2

| Номера участков клина молоточкового войлока | Расстояние от басовой кромки полости молоточкового войлока, мм | Номинальные размеры и предельные отклонения, мм | |
|---|--|---|-----------|
| | | пиванного | рояльного |
| 1 | 0 | 24,0±1,0 | 27±2 |
| 2 | 100 | 22,0±1,0 | 27±2 |
| 3 | 200 | 20,0±0,8 | 25±2 |
| 4 | 300 | 17,5 ^{+1,0} _{-0,5} | 23±2 |
| 5 | 400 | 15,5 ^{+0,9} _{-0,7} | 21±2 |

Продолжение табл. 2

| Номера участков клина молоточкового войлока | Расстояние от базовой кромки полости молоточко- вого войлока, мм | Номинальные размеры и предельные отклонения, мм | |
|---|---|--|---------------------|
| | | планшного | рояльного |
| 6 | 500 | $13,5 \pm 0,7$ | 19 ± 2 |
| 7 | 600 | $11,5^{+0,6}_{-0,8}$ | $17 \pm 1,0$ |
| 8 | 700 | $9,0^{+0,8}_{-0,4}$ | $14^{+1,0}_{-0,5}$ |
| 9 | 800 | $7,0^{+0,6}_{-0,4}$ | $11^{+1,0}_{-0,5}$ |
| 10 | 900 | $5,0 \pm 0,5$ | $9,0^{+1,0}_{-0,5}$ |
| 11 | 1020 | - - | $6,0^{+1,0}_{-0,5}$ |

(Измененная редакция, Изм. № 3).

1.6. Клиновое, фенгерное и шультерное войлоки могут изготавливаться в виде лент, размеры которых по длине и ширине устанавливаются по требованию потребителя.

Допускаемые отклонения от номинальных размеров по длине и ширине лент должны соответствовать указанным в табл. 3.

Таблица 3

| Номинальные размеры | Предельные отклонения, мм, по | |
|---------------------|-------------------------------|------------------|
| | длине | ширине |
| До 10 | $-1,0$ $-0,5$ | $\pm 0,5$ |
| Св. 10 до 25 | $\pm 1,0$ | $\pm 0,5$ |
| » 25 » 100 | $\pm 1,5$ | $\pm 1,0$ |
| » 100 » 200 | $+2,0$ $-1,5$ | $+2,0$ $-1,5$ |
| » 200 » 300 | $+3,0$ $-2,0$ | $+3,0$ $-2,0$ |
| » 300 » 900 | $+5,0$ $-3,0$ | $+5,0$ $-3,0$ |

Примечание. Предельные отклонения от номинальных размеров по толщине лент должны соответствовать указанным в табл. 1.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Технический войлок для музыкальных клавишных инструментов по составу волокон в смеси должен соответствовать указанному в табл. 4.

Таблица 4

| Вид и марка войлока | Вид волокна | Массовая доля волокон в смеси, % |
|---------------------|---|----------------------------------|
| Молоточковый: | | |
| А | Топсовая лента из мериносовой шерсти | 100 |
| Б | Мериносовая шерсть 70-го качества | 100 |
| В | Мериносовая шерсть 70-го качества | 85 |
| | Очес гребенной тонкий и шерсть овчинная меховая тонкая I и II длины | 15 |
| Клиновкой: | | |
| А | Топсовая лента из мериносовой шерсти | 100 |
| Б | Мериносовая шерсть 70-го качества | 100 |
| В | Мериносовая шерсть 70-го качества | 85 |
| | Очес гребенной тонкий и шерсть овчинная меховая тонкая I и II длины | 15 |
| Пушелей: | | |
| А | Топсовая лента из мериносовой шерсти | 100 |
| Б | Мериносовая шерсть 70-го качества | 100 |
| В | Мериносовая шерсть 70-го качества | 85 |
| | Очес гребенной тонкий и шерсть овчинная меховая тонкая I и II длины | 15 |
| Фенгерный | Мериносовая шерсть 64-го качества | 40 |
| | Мериносовая шерсть 60-го качества | 35 |
| | Очес гребенной тонкий и шерсть овчинная меховая тонкая I и II длины | 25 |
| Шультерный | Мериносовая шерсть 64-го качества | 40 |
| | Мериносовая шерсть 60-го качества | 35 |
| | Очес гребенной тонкий и шерсть овчинная меховая тонкая I и II длины | 25 |

Примечание: Содержание в смеси шерстяных волокон допускается за счет наличия их в тонкошерстном гребенном очесе.

2. Допускается вложение в смесь для молоточкового войлока 10% белкового казенного волокна взамен мериносовой шерсти 70-го качества.

(Измененная редакция, Изм. № 4).

2.2. Войлоки — молоточковый, клиновкой и пушелей должны иметь цвет белой натуральной тонкой шерсти и соответствовать утвержденному образцу-эталоны.

Войлоки — фенгерный и шультерный должны быть окрашены в ярко-зеленый или ярко-красный цвет.

2.3. По физико-механическим и химическим показателям технический войлок должен соответствовать нормам, указанным в табл. 5 и 6.

Таблица 5

| Наименование показателя | Нормы для видов войлока | | | | | |
|---|-------------------------|---------------|------------|------------|------------|------------|
| | молоточкового | | клипкового | пушельного | фенгерного | шувального |
| | пиа- ни- ного | роль- ного | | | | |
| Нормированная влажность, % | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| Плотность, г/см ³ | — | — | 0,30±0,02 | 0,16±0,01 | 0,35±0,02 | 0,23±0,02 |
| Массовая доля свободной серной кислоты, %, не более | 1,0 | 1,0 | 0,3 | — | 1,0 | 0,3 |
| Массовая доля растительных примесей, %, не более в войлоках марок: | | | | | | |
| А | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | — | — |
| Б | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | — | — |
| В | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |
| Массовая доля минеральных примесей (вместе с золой от растительных примесей), %, не более в войлоках марок: | | | | | | |
| А | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | — | — |
| Б | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | — | — |
| В | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,12 | 0,12 |
| Массовая доля нешерстяных волокон в войлоке марки В, %, не более | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Удлинение при разрыве по длине полости, %, не более | 130 | 130 | — | — | — | — |

Примечания:

1. Фактическая влажность войлока не должна превышать нормированную.
2. Нормы по показателям плотности, массовой доли свободной серной кислоты, нешерстяных волокон, минеральных и растительных примесей для всех видов технического войлока для музыкальных клавишных инструментов относятся к войлоку с нормированной влажностью.
3. Допускается массовая доля растительных примесей для войлока вида фенгерного и шувального не более 0,25%.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 4).

Таблица 6

| Номера участков клина молоточко- вого войлока | Границы участков от базовой кромки полости молоточко- вого войлока, мм | Плотность молоточкового войлока, Па (кгс/см ²) | | Предел прочности на разрыв по длине полости молоточко- вого войлока (при толщине войлока 5 мм), Па (кгс/см ²), не менее |
|---|---|---|--------------------------|---|
| | | низинного | ровного | |
| 1 | 0—100 | 0,43 $\pm 0,04$ | 0,43 $\pm 0,04$ —0,02 | 343·10 ⁴ (35) |
| 2 | 100—200 | 0,44 $\pm 0,04$ —0,02 | 0,44 $\pm 0,04$ —0,02 | |
| 3 | 200—300 | 0,45 $\pm 0,04$ —0,02 | 0,45 $\pm 0,04$ —0,02 | |
| 4 | 300—400 | 0,46 $\pm 0,04$ —0,02 | 0,46 $\pm 0,04$ —0,02 | 392·10 ⁴ (40) |
| 5 | 400—500 | 0,47 $\pm 0,03$ —0,02 | 0,47 $\pm 0,03$ —0,02 | |
| 6 | 500—600 | 0,48 $\pm 0,03$ —0,02 | 0,48 $\pm 0,03$ —0,02 | |
| 7 | 600—700 | 0,52 $\pm 0,04$ | 0,50 $\pm 0,04$ —0,02 | 441·10 ⁴ (45) |
| 8 | 700—800 | 0,55 $\pm 0,03$ —0,04 | 0,52 $\pm 0,04$ —0,01 | |
| 9 | 800—900 | 0,60 $\pm 0,04$ —0,03 | 0,54 $\pm 0,04$ —0,01 | |
| 10 | 900—1000 | 0,65 $\pm 0,05$ | 0,56 $\pm 0,04$ —0,01 | |
| 11 | 1020 | — | 0,58 $\pm 0,04$ —0,01 | |

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3, 4).

2.4. Войлоки всех указанных видов не должны иметь признаков расслоения.

2.5. Допускается прессование дискантовой части полости молоточкового войлока.

2.6. Поверхность войлока должна быть чистой и ровной (без рубцов, складок и завалов).

В войлоке не допускаются посторонние включения.

2.7. В полости молоточкового войлока допускаются местные неровности поверхности (рубцы, складки и завалы) не более двух мест, площадью не более 10 см² каждое, имеющие отклонения по толщине не более ±5 мм от установленных норм.

2.6; 2.7. (Измененная редакция, Изм. № 2).

2.8. На поверхности молоточкового, клинкового и фенгерного войлока ворс должен быть равномерно снят с обеих сторон.

Допускается наличие ворса на одной стороне поверхности фенгерного войлока.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

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

для определения плотности молоточкового войлока по участкам клина пробы войлока опиливают с двух сторон до толщины 5 мм; толщину молоточкового пилингового войлока на 1 и 10 участках измеряют, устанавливая зажимные диски толщиномера внутрь полости так, чтобы их края совпадали с краем полости. На остальных участках центр зажимных дисков толщиномера совмещается с линией границы двух соседних участков.

3.2. Пересчет массы партии войлока и войлочных лент при фактической влажности m_n на массу при нормированной влажности производят по формуле

$$m_n = m_{\Phi} \frac{(100 + W_n)}{(100 + W_{\Phi})},$$

где m_{Φ} — фактическая масса войлока и войлочных лент, кг;
 W_n — нормированная влажность войлока и войлочных лент, %;
 W_{Φ} — фактическая влажность войлока и войлочных лент, %.

3.1, 3.2. (Измененная редакция, Изм. № 4).

4. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Полости войлока или войлочных лент укладывают в пачки каждый вид отдельно. Масса пачки не должна превышать 50 кг.

Каждую пачку упаковывают в полиэтиленовую пленку по ГОСТ 10354—82 или в бумагу по ГОСТ 8273—75, покрывают со всех сторон плотным картоном, по контуру пачек вкладывают уголки жесткости из картона, обшивают одним слоем упаковочной ткани по ГОСТ 5530—81 и перевязывают крест-накрест веревкой по ГОСТ 1868—72. Пачки шириной свыше 1 м обвязывают тремя обвязочными поясами: одним в поперечном и двумя в продольном направлениях.

В местах соединений упаковочная ткань должна быть сшита суровыми нитками по ГОСТ 14961—85 или другой нормативно-технической документации.

Количество стежков на 20 см шва должно быть не менее 5.

Сгибание полостей войлока при упаковке не допускается.

(Измененная редакция, Изм. № 4).

4.2. Каждая пачка войлока или войлочных лент должна иметь маркировку с указанием:

наименования предприятия-изготовителя;

наименования вида и марки войлока или войлочных лент;

номера партии;
количества полостей войлока или войлочных лент;
массы при фактической влажности;
даты изготовления;
обозначения настоящего стандарта.

4.3. Транспортная маркировка тары — по ГОСТ 14192—77 с предупредительного знака «Бойтсы сырости».

(Измененная редакция, Изм. № 2).

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

наименование предприятия-изготовителя;
наименование продукции;
результаты проверки и испытаний продукции;
обозначение настоящего стандарта.

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

По железной дороге войлок транспортируют мелкими отправлениями и в универсальных контейнерах.

(Введен дополнительно, Изм. № 4).

4.5. При транспортировании пачки войлока и войлочных лент должны быть уложены горизонтально.

(Измененная редакция, Изм. № 4).

4.6. Войлочные ленты и войлок 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 20 см.

4.7. Войлок и войлочные ленты не реже одного раза в 6 мес должны быть обработаны противомольным препаратом.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством легкой промышленности СССР

ИСПОЛНИТЕЛИ

Г. Е. Зайцев, М. И. Левин, Н. П. Шулекина, И. Д. Клименко

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 13 ноября 1975 г. № 2871

3. Периодичность проверки — 5 лет

4. ВЗАМЕН ГОСТ 7175—65

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта |
|---|--------------|
| ГОСТ 314—72 | 3.1 |
| ГОСТ 1868—72 | 4.1 |
| ГОСТ 4680—49 | 3.2 |
| ГОСТ 5530—81 | 4.1 |
| ГОСТ 8273—75 | 4.1 |
| ГОСТ 10354—82 | 4.1 |
| ГОСТ 14192—77 | 4.3 |
| ГОСТ 14961—85 | 4.1 |

6. Срок действия продлен до 01.01.91 Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 24.12.87 г. № 5002

7. ПЕРЕИЗДАНИЕ (август 1988 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, 4, утвержденными в сентябре 1977 г., августе 1983 г., январе 1985 г., декабре 1987 г. [ИУС 11—77, 12—83, 5—86, 4—88].

Редактор *Н. В. Бобкова*
Технический редактор *Э. В. Митяй*
Корректор *Л. В. Смищарчук*

Сдано в наб. 12.09.88 Подп. в печ. 12.12.88 0,75 усл. п. л., 0,75 усл. кр.-отт. 0,62 уч.-изд. л.
Тираж 4000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,
Новопресненский пер., д. 3.
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Дарюс и Гирено, 39. Зак. 2638.