



РЕСПУБЛИКАНСКИЙ СТАНДАРТ РСФСР

---

**ВОЙЛОК ТЕХНИЧЕСКИЙ ДЛЯ МУЗЫКАЛЬНЫХ  
КЛАВИШНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ.**

**Технические условия**

**РСТ РСФСР 755—89**

***Издание официальное***

**ГОСПЛАН РСФСР**

**Москва**

---

**ВОЙЛОК ТЕХНИЧЕСКИЙ  
ДЛЯ МУЗЫКАЛЬНЫХ  
КЛАВИШНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ. РСТ РСФСР 755—89**

**Технические условия**

**ОКП 81 6112**

---

Срок действия с 01.01.91 г.  
до 01.01.96 г.

**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

Настоящий стандарт распространяется на технический войлок, применяемый для изготовления механизмов пианино.

**1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

1.1. Войлок технический для музыкальных клавишных инструментов должен изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическим режимам, утвержденным в установленном порядке.

**1.2. Основные параметры и размеры.**

1.2.1. 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;

пушель, 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.

1.2.2. Войлоки молоточковый, клинковый и пушель 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.

1.2.3. Номинальные размеры и предельные отклонения всех видов войлока должны соответствовать требованиям, указанным в табл. 1.

Таблица 1

| Наименование<br>вида войлока | Номинальные размеры и предельные<br>отклонения, мм |                 |   |
|------------------------------|--|-----------------|---|
|                              | по длине   | по ширине       | по толщине  |
| Молоточковый                 | $900 \pm 10$                                       | $990 \pm 15$    | —   |
| Клиновыи                     | $750 \pm 10$                                       | от 1400 до 2000 | 10,5 $\begin{smallmatrix} +1,0 \\ -0,5 \end{smallmatrix}$ |
| Пушель                       | $820 \pm 5$<br>$410 \pm 5$                         | от 700 до 1000  | 6,5 $\begin{smallmatrix} +0,5 \\ -1,0 \end{smallmatrix}$  |
| Фенгерный                    | $840 \pm 5$  | от 1400 до 2000 | $4,0 \pm 0,5$<br>$6,0 \pm 0,5$                            |
| Шультерный                   | $840 \pm 5$  | от 1400 до 2000 | $4,0 \pm 3,0$   |

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

2 По согласованию с потребителем допускается изготовление клинкового войлока длиной  $(375 \pm 10)$  мм, фенгерного —  $(420 \pm 10)$  мм, молоточкового —  $(910 \pm 10)$  мм

1.2.4 Сечение по длине молоточкового войлока должно быть клинообразной формы.

1.2.5. 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

| Расстояние от басовой кромки<br>полости молоточкового войлока, мм | Номинальные размеры и предельные<br>отклонения, мм |
|---|--|
| 0   | $24,0 \pm 1,0$                                     |
| 100   | $22,0 \pm 1,0$                                     |
| 200   | $20,0 \pm 0,8$                                     |

Продолжение таблицы 2

| Расстояние от базовой кромки<br>полости молоточкового войлока, мм | Номинальные размеры и предельные<br>отклонения, мм        |
|---|---|
| 300   | 17,5 $\begin{smallmatrix} +1,0 \\ -0,6 \end{smallmatrix}$ |
| 400   | 15,5 $\begin{smallmatrix} +0,9 \\ -0,7 \end{smallmatrix}$ |
| 500   | 13,5 $\pm 0,7$  |
| 600   | 11,5 $\begin{smallmatrix} +0,6 \\ -0,8 \end{smallmatrix}$ |
| 700   | 9,0 $\begin{smallmatrix} +0,8 \\ -0,4 \end{smallmatrix}$  |
| 800   | 7,0 $\begin{smallmatrix} +0,6 \\ -0,4 \end{smallmatrix}$  |
| 900   | 5,0 $\pm 0,5$   |

1.2.6. Клинковый, фенгерный и шультерный 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, мм | Предельные отклонения, мм                            |  |
|-------------------------|--|--|
|                         | по длине   | по ширине  |
| До 10                   | $\begin{smallmatrix} +1,0 \\ -0,5 \end{smallmatrix}$ | $\pm 0,5$  |
| Св. 10 до 25            | $\pm 1,0$  | $\pm 0,5$  |
| Св. 25 до 100           | $\pm 1,5$  | $\pm 1,0$  |
| Св. 100 до 200          | $\begin{smallmatrix} +2,0 \\ -1,5 \end{smallmatrix}$ | $\begin{smallmatrix} +2,0 \\ -1,5 \end{smallmatrix}$ |
| Св. 200 до 300          | $\begin{smallmatrix} +3,0 \\ -2,0 \end{smallmatrix}$ | $\begin{smallmatrix} +3,0 \\ -2,0 \end{smallmatrix}$ |
| Св. 300 до 900          | $\begin{smallmatrix} +5,0 \\ -3,0 \end{smallmatrix}$ | $\begin{smallmatrix} +5,0 \\ -3,0 \end{smallmatrix}$ |

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

## 1.3. Характеристики.

1.3.1 Массовая доля сырья войлока технического для музыкальных клавишных инструментов должна соответствовать указанной в табл. 4.

Таблица 4

| Вид и марка войлока | Вид сырья   | Массовая доля сырья, % |
|---------------------|---|------------------------|
| Молоточковый        | А Топсовая лента из мериносовой шерсти  | 100                    |
|                     | Б Мериносовая шерсть 70-го качества   | 100                    |
|                     | В Мериносовая шерсть 70 го качества<br>Очес гребенной, тонкий и шерсть овчинная меховая тонкая I и II длины | 85<br>15               |
| Кликовый            | А Топсовая лента из мериносовой шерсти  | 100                    |
|                     | Б Мериносовая шерсть 70-го качества   | 100                    |
|                     | В Мериносовая шерсть 70 го качества<br>Очес гребенной тонкий и шерсть овчинная меховая тонкая I и II длины  | 85<br>15               |
| Пушель              | А Топсовая лента из мериносовой шерсти  | 100                    |
|                     | Б Мериносовая шерсть 70 го качества   | 100                    |
|                     | В Мериносовая шерсть 70-го качества<br>Очес гребенной тонкий и шерсть овчинная меховая тонкая I и II длины  | 85<br>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                     |

Примечания 1 Массовая доля в смеси нешерстяных волокон допускается за счет наличия их в тонкошерстном гребенном очесе.

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

1.3.2. Войлоки — молоточковый, клинковый и пушель должны иметь цвет белой натуральной тонкой шерсти и соответствовать утвержденному образцу-эталону.

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

1.3.3. Физико-механические и химические показатели войлока технического для музыкальных клавишных инструментов должны соответствовать нормам, указанным в табл 5 и 6.

Таблица 5

| Наименование показателей  | Нормы для видов войлока |            |           |            |             |
|---|-------------------------|------------|-----------|------------|-------------|
|   | молоточкового           | клинкового | пушель    | фенгерного | шультерного |
| Нормированная влажность, %  | 13                      | 13         | 13        | 13         | 13          |
| Плотность, г/см <sup>3</sup>  | —                       | 0,30±0,2   | 0,16±0,01 | 0,35±0,02  | 0,23±0,02   |
| Массовая доля свободной серной кислоты, %, не более                                       | 1,0                     | 0,3        | —         | 1,0        | 0,3         |
| Массовая доля растительных примесей, %, не более в войлоках марок                         |                         |            |           | 0 25       | 0,25        |
| А   | 0,10                    | 0,10       | 0,10      |            |             |
| Б   | 0,20                    | 0,20       | 0,20      |            |             |
| В   | 0,25                    | 0,25       | 0,25      |            |             |
| Массовая доля минеральных примесей (вместе с золой от растительных примесей), %, не более |                         |            |           | 0,12       | 0,12        |
| в войлоках марок  |                         |            |           |            |             |
| А   | 0,01                    | 0,01       | 0,01      |            |             |
| Б   | 0,05                    | 0,05       | 0,05      |            |             |
| В   | 0,10                    | 0,10       | 0,10      |            |             |
| Массовая доля нешерстяных волокон в войлоке марки В %, не более                           | 5                       | 5          | 5         | 5          | 5           |
| Удлинение при разрыве по длине полости, %, не более                                       | 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

Таблица 6

| Номера участков<br>клина молоточ-<br>кового<br>войлока | Границы участков<br>клина от базовой<br>кромки полости<br>молоточкового<br>войлока, мм | Плотность<br>молоточкового<br>войлока, г/см <sup>3</sup> | Предел прочности<br>на разрыв по<br>длине полости<br>молоточкового<br>войлока (при тол-<br>щине войлока 5 мм),<br>Па (кгс/см <sup>2</sup> ),<br>не менее |
|--|--|--|--|
| 1  | 0—50   | 0,43   | 343 · 10 <sup>4</sup> (35)   |
| 2  | 50—100   | 0,44   |  |
| 3  | 100—200  | 0,45   |  |
|  |  |  |  |
| 4  | 200—300  | 0,46   | 392 · 10 <sup>4</sup> (40)   |
| 5  | 300—400  | 0,47   |  |
| 6  | 400—500  | 0,48   |  |
|  |  |  |  |
| 7  | 500—600  | 0,52 ± 0,04  | 441 · 10 <sup>4</sup> (45)   |
| 8  | 600—700  | 0,55   |  |
| 9  | 700—800  | 0,60   |  |
| 10   | 800—900  | 0,65 ± 0,05  |  |

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

1.3.5. Поверхность войлока должна быть чистой и ровной (без рубцов, складок и завалов), без посторонних включений.

Допускается наличие растительных примесей в соответствии с требованиями, предусмотренными табл. 5.

1.3.6. В полости молоточкового войлока допускаются местные неровности поверхности (рубцы, складки и завалы) не более двух мест, площадью не более 10 см<sup>2</sup> каждое, имеющие отклонения по толщине не более ± 0,5 мм от установленных норм.

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

Допускается наличие ворса на одной стороне поверхности фенгерного войлока.

#### 1.4. Маркировка.

1.4.1. 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.

1.4.2. Транспортная маркировка груза — по ГОСТ 14192—77 с указанием манипуляционных знаков «Бойтся сырости», «Верх, не кантовать».

1.4.3. Каждая партия войлока или войлочных лент должна сопровождаться документацией, включающей:

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

#### 1.5. Упаковка.

1.5.1. Полости войлока или войлочных лент укладывают в пачки каждый вид отдельно. Масса пачки не должна превышать 50 кг, высота пачки не должна превышать 460 мм.

Каждую пачку упаковывают в полиэтиленовую пленку по ГОСТ 10354—82 или в бумагу по ГОСТ 8273—75, покрывают со всех сторон картоном по ГОСТ 7933—75 толщиной не менее 2 мм, 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, по которой прочность ниток не ниже указанной в стандарте. Количество стежков на 20 см шва должно быть не менее 5.

Сгибание полостей войлока при упаковке не допускается.

## 2. ПРИЕМКА

### 2.1 Приемка по ГОСТ 314—72.



### 3. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

3.1. Методы контроля — по ГОСТ 314—72 с дополнениями: для определения плотности молоточкового войлока по участкам клина пробы войлока спиливают с двух сторон до толщины 5 мм; толщину молоточкового 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.

### 4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. 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

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

4.2. Войлок и войлочные ленты 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.

При хранении войлок и войлочные ленты не реже одного раза в 6 месяцев должны быть обработаны противомо�ным препаратом

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

РАЗРАБОТАН ВКТБвалмаш Минлегпрома РСФСР

ИСПОЛНИТЕЛИ А. И. Жирнов, З. С. Первухина, Е. М. Кудинова, Т. Н. Бокарева

ВНЕСЕН Министерством легкой промышленности РСФСР

Петрова И. М.

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Госплана РСФСР от 27.12.89 г. № 57.

ЗАРЕГИСТРИРОВАН Российским республиканским управлением  
Госстандарта СССР за № 755—89 от 02.02 1990 г.

Взамен ГОСТ 7175—75.

**ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ  
ДОКУМЕНТЫ**

| Обозначение НТД, на которую<br>дана ссылка | Номер пункта, подпункта,<br>перечисления, приложения |
|--|--|
| ГОСТ 14192—77                              | 1 4 2  |
| ГОСТ 10354—82                              | 1 5 1  |
| ГОСТ 8273—75                               | 1 5 1  |
| ГОСТ 5530—81                               | 1 5 1  |
| ГОСТ 1868—72                               | 1 5 1  |
| ГОСТ 7933—75                               | 1 5 1  |
| ГОСТ 14961—85                              | 1 5 1  |
| ГОСТ 314—72                                | 2  |

Подписано к печати 31 05 90 г

Заказ 432

Формат бумаги 60×90<sup>1</sup>/<sub>16</sub> Объем 0 75 печ л

Тираж 1000

Цена 13 коп

Типография Госплана РСФСР