



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

---

## **МАТЕРИАЛЫ ТЕКСТИЛЬНЫЕ**

**ЛИНЕЙНАЯ ПЛОТНОСТЬ В ЕДИНИЦАХ ТЕКС  
И ОСНОВНОЙ РЯД НОМИНАЛЬНЫХ ЛИНЕЙНЫХ ПЛОТНОСТЕЙ**

**ГОСТ 10878—70**

**(СТ СЭВ 2676—80)**

**Издание официальное**

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ  
Москва

## МАТЕРИАЛЫ ТЕКСТИЛЬНЫЕ

Линейная плотность в единицах текс и основной ряд  
номинальных линейных плотностей

Textiles. Linear density in tex units and  
the basic series of linear densities

ОКП 90 0000

**ГОСТ**  
**10878—70\***  
**(СТ СЭВ 2676—80)**

Взамен  
ГОСТ 10878—64

Постановлением Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР от 6 ноября 1970 г. № 1647 срок введения установлен с 01.01.72

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на текстильные материалы, волокна, нити, жгуты, жгутики, ленточные нити и полуфабрикаты прядильного производства (лента, ровница) и устанавливает линейную плотность в единицах текс, единицы ее измерения, точность подсчета и основной ряд номинальных линейных плотностей.

Основной ряд номинальных линейных плотностей не распространяется на натуральный шелк, армированные и текстурированные нити.

Стандарт соответствует СТ СЭВ 2676—80 и МС ИСО 1144—73.

2. Линейная плотность текстильных материалов выражается отношением массы к длине.

3. Линейную плотность  $T$  вычисляют по формуле

$$T = \frac{M}{L},$$

где  $M$  — масса, г;

$L$  — длина, км.

4. Единицей линейной плотности является текс

$$1 \text{ текс} = \frac{1 \text{ г}}{1 \text{ км}}.$$

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

★

\* Переиздание (сентябрь 1988 г.) с Изменением № 1, утвержденным в ноябре 1981 г. (ИУС 1—82).

© Издательство стандартов, 1988

С. 2 ГОСТ 10878—70

Допускается применять кратные и дольные единицы измерений: миллитекс (мг/км), децитекс (дг/км), килотекс (кг/км).

1 текс = 1000 миллитекс = 10 децитекс = 0,001 килотекс.

1—4. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

5. Линейную плотность волокон и нитей менее 1 текс допускается выражать в миллитексах; линейную плотность нитей более 100 текс допускается выражать в децитексах; линейную плотность полуфабрикатов прядильного производства и нитей более 1000 текс допускается выражать в килотексах.

6. Обозначение кратных и дольных единиц измерения линейной плотности и соотношения их с единицами СИ указаны в табл. 1.

Таблица 1

Наименование единицы	Обозначение	Соотношение с единицами СИ
Текс	текс	1 текс = 1 г/км = 1 мг/м
Миллитекс	мтекс	1 мтекс = 1 мг/км = 0,001 мг/м
Децитекс	дтекс	1 дтекс = 1 дг/км = 0,1 мг/м
Килотекс	ктекс	1 ктекс = 1 кг/км = 1000 мг/м

**(Измененная редакция, Изм. № 1)**

7. Линейную плотность выражают числом, за которым следует наименование единицы измерения.

Примеры: 100 мтекс, 60 дтекс, 20 текс, 15 ктекс.

7а. Основной ряд номинальных линейных плотностей:

10	15	23	36	52	84
10,5	16	24	38	56	88
11	17	25	40	60	92
11,5	18	26	42	64	96
12	19	28	44	68	100
12,5	20	30	46	72	
13	21	32	48	76	
14	22	34	50	80	

Конкретные значения номинальной линейной плотности выбирают непосредственно из основного ряда или вычисляют, умножая (деля) приведенные значения на 10, 100 или 1000.

Допускается применение промежуточных значений основного ряда номинальных линейных плотностей по ГОСТ 11970.0-70 — ГОСТ 11970.3-70 и ГОСТ 21750—76.

При создании нового ассортимента используется, как правило, основной ряд номинальных линейных плотностей.

**(Введен дополнительно, Изм. № 1).**

8. Линейную плотность подсчитывают и округляют с точностью согласно табл. 2.

Таблица 2

Линейная плотность	Точность вычисления	Точность округления
Св. До 1	До 0,0001	До 0,001
1 » 10	До 0,001	До 0,01
» 10 » 100	До 0,01	До 0,1
» 100 » 1000	До 0,1	До 1
» 1000	До 1	До 10

Допускается производить точность подсчета и округления с большим количеством знаков против указанных в таблице, если это предусматривается в стандартах или технических условиях, устанавливающих технические требования на продукцию.

При подсчете применяют следующие правила округления: если цифра, отбрасываемая при округлении числа, больше пяти, то последнюю сохраняемую цифру увеличивают на единицу; если цифра, отбрасываемая при округлении числа, меньше пяти, то последнюю сохраняемую цифру оставляют без изменения; если цифра, отбрасываемая при округлении числа, равна пяти, то последнюю сохраняемую цифру увеличивают на единицу, если она нечетная, или оставляют без изменения, если она четная или ноль.

Примеры определения линейной плотности в единицах текс даны в приложении.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

## ПРИМЕРЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЛИНЕЙНОЙ ПЛОТНОСТИ В ЕДИНИЦАХ ТЕКС

Линейную плотность в единицах текс вычисляют по формуле п. 3 настоящего стандарта.

**Пример 1.** Длина нити в мотке — 100 м, масса — 0,233 г;  
линейная плотность  $T$  нити равна:

$$T = \frac{1000 \cdot 0,233}{100} = 2,33 \text{ текс.}$$

**Пример 2.** Длина нити в пасме — 100 м, масса — 2,50 г;  
линейная плотность  $T$  нити равна:

$$T = \frac{1000 \cdot 2,50}{100} = 25,0 \text{ текс.}$$

**Пример 3.** Длина ровницы в мотке — 10 м, масса — 10,35 г;  
линейная плотность  $T$  ровницы равна:

$$T = \frac{1000 \cdot 10,35}{10} = 1035 \text{ текс} = 1040 \text{ текс} = 1,04 \text{ ктекс.}$$

**Пример 4.** 1 м холста имеет массу 402 г;  
линейная плотность  $T$  холста равна:

$$T = \frac{1000 \cdot 402}{1} = 402000 \text{ текс} = 402 \text{ ктекс.}$$

**Пример 5.** Вырезка волокна длиной 10 мм (0,01 м) состоит из 2650 волокон  
и имеет массу 5 мг (0,005 г);  
линейная плотность  $T$  волокна равна:

$$T = \frac{1000 \cdot 0,005}{0,01 \cdot 2650} = 0,1887 \text{ текс} = 0,189 \text{ текс} = 189 \text{ мтекс.}$$

Подсчеты производят с точностью и округлением согласно п. 8 настоящего стандарта.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

Редактор *Т. П. Шашина*  
Технический редактор *Э. В. Митяй*  
Корректор *М. М. Герасименко*

Сдано в наб. 10.08.88 Подп. в печ. 10.11.88 0,5 усл. п. л. 0,5 усл. кр.-отт. 0,23 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. Даряус и Гирено, 39. Зак. 2313.