

251764-13



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

**БУМАГА ДЛЯ ПЕРФОРАТОРНОЙ  
ЛЕНТЫ**

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

**ГОСТ 26764-85**

Издание официальное

3

Цена 3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ

к



**РАЗРАБОТАН** Министерством лесной, целлюлозно-бумажной и  
деревообрабатывающей промышленности СССР

**ИСПОЛНИТЕЛЬ**

В. И. Столяров

**ВНЕСЕН** Министерством лесной, целлюлозно-бумажной и дере-  
вообрабатывающей промышленности СССР

Зам. министра Н. Г. Никольский

**УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государст-  
венного комитета СССР по стандартам от 20 декабря 1985 г.  
№ 4411

## БУМАГА ДЛЯ ПЕРФОРАТОРНОЙ ЛЕНТЫ

## Технические условия

Paper for punched tape. Specifications

**ГОСТ**  
**26764—85**Взамен  
ГОСТ 1391—70  
в части требований к  
бумаге

ОКП 5438 12

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 20 декабря 1985 г. № 4411 срок действия установлен

с 01.01.87

до 01.01.92

в части марки В

до 01.01.90

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на бумагу, предназначенную для изготовления перфораторных лент, применяемых в системах обработки и передачи информации, системах автоматического управления.

Стандарт соответствует международному стандарту ИСО 1729—73 в части, касающейся основных показателей качества.

Показатели технического уровня, установленные настоящим стандартом, соответствуют требованиям высшей и первой категорий качества.

**1. МАРКИ И РАЗМЕРЫ**

1.1. Бумага для перфораторной ленты должна изготавливаться следующих марок:

А — высокопрочная с антистатической обработкой для перфораторной ленты многократного использования в устройствах ввода — вывода систем обработки информации и оборудовании с числовым программным управлением;

Б — с антистатической обработкой для перфораторной ленты, используемой во внешних устройствах средств вычислительной и информационной техники;

В — без антистатической обработки для перфораторной ленты однократного использования в устройствах ввода—вывода систем обработки информации и телеграфных аппаратах;

П — промасленная для перфораторной ленты, используемой в устройствах ввода—вывода скоростного фотонабора, телеграфных и других областях.

1.2. Бумага должна изготавливаться в рулонах шириной 720 и 840 мм.

Предельные отклонения по ширине рулонов не должны превышать  $\pm 2$  мм.

1.3. Диаметр рулона должен быть  $(800 \pm 50)$  мм.

1.4. По согласованию с потребителем допускается изготавливать бумагу других размеров.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Бумага должна изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическим регламентам, утвержденным в установленном порядке.

2.2. Показатели качества бумаги должны соответствовать нормам, указанным в таблице.

2.3. Для изготовления бумаги должна применяться целлюлоза: сульфитная беленая из хвойной древесины по ГОСТ 3914—74 и сульфатная беленая из хвойной древесины по ГОСТ 9571—84 не менее 70%;

сульфатная беленая из лиственной древесины по ГОСТ 14940—75, марки ОБ-1 или сульфатная беленая из лиственной древесины с добавкой хвойных пород по нормативно-технической документации — не более 30%.

2.4. Бумага должна изготавливаться белого цвета или окрашенной в светлые тона.

2.5. Массовая доля золы в бумаге должна быть не более 1%.

2.6. Бумага не должна иметь складок, морщин, пятен различного происхождения, абразивных и металлических включений, отверстий, видимых невооруженным глазом.

Складки, морщины, пятна различного происхождения, которые не могут быть обнаружены в процессе изготовления бумаги, допускаются, если показатель этих дефектов, определенный по ГОСТ 13525.5—68, не превышает 2%.

2.7. Намотка бумаги должна быть равномерно плотной по всей ширине рулона. Для выравнивания намотки допускается подмотка листов бумаги на расстоянии не более 20 мм от гильзы.

2.8. Обрез кромок должен быть чистым и ровным.

2.9. Число склеек в рулоне не должно превышать двух — для марки А, трех — для марок Б, В, П.

Наименование показателя	Номина для марки				Метод испытания
	А высшей катего- рии качества	Б первой катего- рии качества	В первой катего- рии качества	П первой катего- рии качества	
1. Масса бумаги площадью 1 м <sup>2</sup> , г	90±4	90±5	90±5	95±5	По ГОСТ 13199—67
2. Толщина, мм	0,100±0,008	0,100±0,008	0,100±0,008	0,100±0,008	По ГОСТ 13199—67
3. Разрушающее усилие при растяжении в машинном направлении, Н (кгс), не менее	107 (11,0)	93 (9,5)	88 (9,0)	78 (8,0)	По ГОСТ 13525.1—79
4. Относительное удлинение при растяжении в машинном направлении, %, не более	2,6	2,6	2,6	2,2	По ГОСТ 8049—62
5. Степень проклейки, мм, не менее	2,0	2,0	2,0	—	По п. 4.4 настоящего стандарта
6. Линейная деформация, %, не более:	0,5	0,5	0,5	—	
в машинном направлении					
в поперечном направлении	1,0	1,0	1,0	—	По ГОСТ 13525.4—68
7. Сорность, число сорянок на 1 м <sup>2</sup> бумаги площадью: от 0,1 до 0,5 м <sup>2</sup> включ., не более	60	120	120	120	

Наименование показателя	Норма для марки				Метод испытания
	А высшей категории качества		В первой категории качества		
	Б первой категории качества	В первой категории качества	П первой категории качества		
в том числе площадью от 0,3 до 0,5 мм <sup>2</sup> , не более	20	35	35	35	
площадью свыше 0,5 мм <sup>2</sup>					
8. Прозрачность, %, не более	18	Не допускаются		—	По ГОСТ 8874—80
9. Светопрозрачность, %, не более	40	18	16	50	По п. 4.5 настоящего стандарта
10. Удельное поверхностное электрическое сопротивление, Ом, не более	2·10 <sup>11</sup>	2·10 <sup>11</sup>	—	—	По п. 4.6 настоящего стандарта
11. pH водной вытяжки при холодном экстрагировании	6,0±1,5	6,0±1,5	6,0±1,5	6,0±1,5	По ГОСТ 12523—77
12. Массовая доля масла, %	—	—	—	6±2	По ГОСТ 6841—77
13. Влажность, %	6,0 <sup>+1,0</sup> <sub>-1,5</sub>	6,0 <sup>+1,0</sup> <sub>-1,5</sub>	6,0 <sup>+1,0</sup> <sub>-1,5</sub>	6,0 <sup>+1,0</sup> <sub>-1,5</sub>	По ГОСТ 13525.19—71

Примечание. Нормы светопрозрачности и удельного электрического сопротивления действуют факультативно до 1 января 1988 г.

Концы полотна бумаги в местах обрывов должны быть прочно склеены равномерным тонким слоем клея или клеевой лентой по нормативно-технической документации. Не допускается склеивание смежных слоев бумаги. Расстояние от кромки рулона до места склейки с каждой стороны не должно превышать 10 мм.

Места склеек должны быть отмечены цветными сигналами, видимыми с торца рулона.

По согласованию с потребителем допускается бумагу в местах обрывов не склеивать.

2.10. Бумага не должна пылить.

### 3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Определение партии и объем выборок — по ГОСТ 8047—78.

3.2. При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей по нему проводят повторные испытания на удвоенной выборке. Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

### 4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЯ

4.1. Отбор проб и подготовка образцов к испытаниям — по ГОСТ 8047—78.

4.2. Кондиционирование образцов бумаги перед испытанием и испытания проводят по ГОСТ 13523—78 при относительной влажности воздуха  $(50 \pm 2)$  % и температуре  $(23 \pm 2)$  °С. Продолжительность кондиционирования — не менее 2 ч.

4.3. Размеры рулонов определяются по ГОСТ 21102—80.

4.4. Определение линейной деформации

4.4.1. Метод основан на измерении увеличения и уменьшения линейных размеров бумаги при изменении относительной влажности воздуха от  $(20 \pm 2)$  до  $(75 \pm 2)$  % и от  $(75 \pm 2)$  до  $(20 \pm 2)$  % при температуре  $(23 \pm 2)$  °С.

4.4.2. *Аппаратура*

Прибор, состоящий из камеры с циркуляцией воздуха, обеспечивающей поддержание требуемой относительной влажности воздуха. В камере должны быть зажимы для образцов бумаги. Длина губок зажимов (ширина образца) —  $(50,0 \pm 0,2)$  мм. Расстояние между кромками верхних и нижних зажимов (рабочая длина образца) —  $(200,0 \pm 0,5)$  мм. Усилие натяжения образца —  $(1,5 \pm 0,2)$  Н. Цена деления шкалы индикаторов измерения длины образца — 0,01 мм.

Нож для нарезания образцов типа НБК.

4.4.3. *Подготовка образцов*

Из пробы нарезают по три образца в машинном и поперечном направлениях, размером  $(215 \pm 2) \times (50 \pm 2)$  мм.

#### 4.4.4. Проведение испытаний

Образцы бумаги зажимают в клеммах и подвергают последовательному воздействию относительной влажности воздуха  $(20 \pm 2)$ ,  $(75 \pm 2)$  и  $(20 \pm 2)$  % при температуре  $(23 \pm 2)$  °С. При каждом значении влажности образцы выдерживают в течение 2 ч, после чего снимают показания шкалы индикаторов.

#### 4.4.5. Обработка результатов

Увеличение линейных размеров ( $\Delta l$ ) вычисляют по разности результатов измерений при относительной влажности воздуха  $(20 \pm 2)$  и  $(75 \pm 2)$  %.

Уменьшение линейных размеров ( $\Delta l$ ) вычисляют по разности результатов измерений при относительной влажности воздуха  $(75 \pm 2)$  и  $(20 \pm 2)$  %.

Линейную деформацию бумаги ( $l$ ) в процентах вычисляют по формуле

$$l = \frac{\Delta l}{l_0} \cdot 100,$$

где  $\Delta l$  — изменение длины образца, мм;

$l_0$  — исходная длина образца, мм.

За результат испытания принимают максимальное значение шести определений (увеличение и уменьшение) линейных размеров, отдельно в машинном и поперечном направлениях, выраженное в процентах. Результат округляют до первого десятичного знака.

#### 4.5. Определение светопрозрачности

4.5.1. Метод основан на измерении светового потока, прошедшего через испытуемый образец бумаги.

#### 4.5.2. Аппаратура

Фотометр светопрозрачности бумаги для перфораторной ленты (ФСБП) по нормативно-технической документации.

Принцип работы фотометра заключается в том, что световой поток от источника света падает на испытуемый образец бумаги; прошедший через бумагу световой поток освещает фотодиод, электрический сигнал с фотодиода через усилитель и детектор поступает на цифровой вольтметр, измеряющий светопрозрачность испытуемого образца в процентах. Пределы допускаемой абсолютной погрешности фотометра  $\pm 1\%$ .

Диапазон измерения светопрозрачности — от 0 до 100%.

#### 4.5.3. Подготовка образцов

Из двадцати листов, отобранных от всех рулонов по ГОСТ 8047—78, отбирают 3 листа и из каждого вырезают по одному образцу длиной не менее 2000 мм и шириной не менее 25 мм.

#### 4.5.4. Проведение испытаний

Тумблер «ИСО-АВТОМАТ» устанавливают в положение «ИСО».



Ручкой потенциометра устанавливают на цифровом табло вольтметра показание «100».

В щель прибора помещают испытуемый образец. Тумблер «ИСО-АВТОМАТ» устанавливают в положение «АВТОМАТ» и протягивают образец через щель. Показания снимают с табло вольтметра.

#### 4.5.5. Обработка результатов

За результат испытания принимают максимальную светопрозрачность. Результат округляют до целого числа.

4.5.6. Допускается определять светопрозрачность на образце бумаги длиной не менее 300 мм и шириной не менее 25 мм. Для этого тумблер «ИСО-АВТОМАТ» устанавливают в положение «ИСО» и измеряют светопрозрачность не менее чем в 30 точках образца бумаги.

Максимальную светопрозрачность бумаги ( $T$ ) вычисляют по формуле

$$T = \bar{X} + 3,5\sigma,$$

где  $\bar{X}$  — среднее арифметическое всех испытаний;

$\sigma$  — среднее квадратическое отклонение показателя.

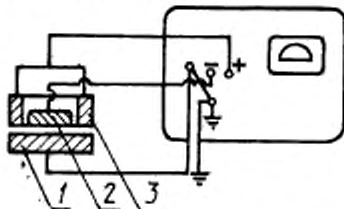
Результат округляют до целого числа.

4.6. Определение удельного поверхностного электрического сопротивления

#### 4.6.1. Аппаратура

Прибор ИЭСПО (измеритель электрического сопротивления поверхностного и объемного) состоит из двух блоков: датчика и измерителя. Прибор основан на сравнении тока, проходящего через резистор, и тока, проходящего через измеряемое сопротивление, при одном и том же напряжении. В качестве измерителя используется тераомметр Е 6—13.

Датчик состоит из трех электродов, изготовленных по ГОСТ 6433.2—71: высоковольтного и измерительного, расположенных в одной плоскости, и охранного, расположенного под высоковольтным и измерительным согласно чертежу.



1—охранный электрод; 2—измерительный электрод; 3—высоковольтный электрод

Плотный контакт электродов с бумагой осуществляется за счет прижимного приспособления, создающего давление  $(9,8 \pm 0,1)$  кПа.

Диапазон измерения сопротивления  $10^4$ — $10^{12}$  Ом. Погрешность при измерении сопротивления от  $3 \cdot 10^8$  до  $10^{11}$  Ом  $\pm 8\%$ , от  $3 \cdot 10^{11}$  до  $10^{12}$  Ом —  $\pm 10\%$ .

Диаметр измерительного электрода —  $(50,0 \pm 0,2)$  мм, диаметр высоковольтного электрода —  $(54,0 \pm 0,2)$  мм.

#### 4.6.2. Подготовка образцов

Из разных листов пробы нарезают 3 образца бумаги размерами не менее  $100 \times 120$  мм.

Образцы не менее 2 ч выдерживают в климатической камере или эксикаторе при относительной влажности воздуха  $(75 \pm 2)\%$ .

4.6.3. Образец помещают между электродами датчика и снимают показания шкалы тераомметра.

Измерение производят с обеих сторон образца.

#### 4.6.4. Обработка результатов

Удельное поверхностное электрическое сопротивление ( $\rho_s$ ), Ом, вычисляют по формуле

$$\rho_s = 82 \cdot R_s,$$

где  $R_s$  — среднее арифметическое результатов шести измерений Ом;

82 — коэффициент, определяемый геометрией электродов с рабочими диаметрами 50 и 54 мм.

Результат вычисления округляют до целого числа ( $1 \cdot 10^{11}$  Ом).

4.7. Массовую долю золы определяют по ГОСТ 7629—77.

### 5. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение — по ГОСТ 1641—75.

5.2. Транспортирование бумаги железнодорожным транспортом производится повагонными отправлениями.

### 6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Изготовитель гарантирует соответствие бумаги требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

6.2. Гарантийный срок хранения бумаги с антистатической обработкой — 3 года со дня ее изготовления.

**Изменение № 1 ГОСТ 26764—85 Бумага для перфораторной ленты. Технические условия**

**Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 05.02.90 № 162**  
**Дата введения 01.08.90**

Вводная часть. Второй, третий абзацы исключить.

Пункт 2.2. Таблица. Головка. Исключить слова: «высшей категории качества» (2 раза), «первой категории качества» (6 раз);

графа «Метод испытания». Для показателя 1 заменить ссылку: ГОСТ

*(Продолжение см. с. 134)*

---

---

*(Продолжение изменения к ГОСТ 26764—85)*

13199—67 на ГОСТ 13199—88; для показателя 2 заменить ссылку: ГОСТ 13199—67 на ГОСТ 27015—86;

примечание исключить.

Пункт 4.2. Заменить значение:  $(23 \pm 2)$  °С на  $(23 \pm 1)$  °С.

(ИУС № 5 1990 г.)

---

Редактор *Т. В. Смыка*  
Технический редактор *Л. Я. Митрофанова*  
Корректор *Н. Б. Шелкова*

Сдано в наб. 30.12.85 Подп. в печ. 28.03.86 0,75 п. л. 0,75 усл. кр.-отт. 0,60 уч.-изд. л.  
Тир. 10000 Цена 3 коп.

---

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,  
Новопрессненский пер., 3.  
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 84