10015-87

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

БУМАГА ГУММИРОВАННАЯ ДЛЯ ПЕРЕВОДНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 10015—87

Издание официальное

ФОНД СТАНДАРТОВ
ВНИИНМАШ
№

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 676.483:006.354 Группа К76

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

БУМАГА ГУММИРОВАННАЯ ДЛЯ ПЕРЕВОДНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ

Технические условия

ГОСТ 10015—87

Gummed paper for decalcomania. Specifications

ОКП 54 3721; 54 5541 1

Срок действия с 01.01.89
до 01.01.94
в части бумаги ОП с 01.01.90

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на бумагу-основу и гуммированную бумагу для нанесения переводных изображений, покрытую с одной стороны клеевым слоем, предназначенную для перевода напечатанных на ней рисунков на изделия из фарфора, стекла, бумаги, металла и промышленные товары.

Показатели технического уровня, гуммированной бумаги, установленные настоящим стандартом, предусмотрены для высшей категории качества.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Бумага-основа и гуммированная бумага должны изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технической документации, утвержденной в установленном порядке.

1.2. Основные параметры и размеры

1.2.1. Бумага-основа и бумага гуммированная в зависимости от способа печати должна изготовляться следующих марок: ТП — для трафаретного способа печати; ОП — для офсетного способа печати.

1.2.2. Бумага-основа должна изготовляться в рулонах шириной 1800 мм и диаметром от 700 до 850 мм. Предельные отклонения по ширине рулона не должны превышать ±3 мм.

По требованию потребителя допускается изготовлять бумагу в рулонах другой ширины.

Издание официальное Перепечатка воспрещена
© Издательство стандартов, 1988

Пример условных обозначений

Бумага-основа для переводных изображений шириной 1800 мм марки ТП:

БОПИ—ТП—1800 ГОСТ 10015—87

То же марки ОП:

БОПИ—ОП—1800 ГОСТ 10015—87

1.2.3. Гуммированная бумага должна изготовляться в листах размером 710×550, 550×355, 340×225 мм.

Предельные отклонения не должны превышать по сторонам ±2 мм, косина ±2 мм. По требованию изготовителя допускается изготовлять гуммированную бумагу других форматов.

Пример условного обозначения

Гуммированная бумага для переводных изображений марки ОП размером 710×550 мм:

БГПИ—ОП—710×550 ГОСТ 10015—87

1.3. Характеристики

1.3.1. Показатели качества бумаги-основы должны соответствовать нормам, указанным в табл. 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Норма для бумаги марки		Метод испытания
	ТП	ОП	
1. Состав по волокну, %:			По ГОСТ 7500—85
целлюлоза сульфитная беленая хвойная марок А-1, А-2 по ГОСТ 3914—74, не менее	50	50	
целлюлоза сульфатная беленая марок ХБ-1, ХБ-2 по ГОСТ 9571-84, не менее	20	20	
целлюлоза сульфатная беленая лиственная марок ЛВ-1, ЛВ-2 по ТУ 81—04—624—82; ЛБ-0, ЛБ-1 по ТУ 81-04—479—77, не более	30	30	
2. Масса бумаги площадью 1 м², г	140±4	140±4	По ГОСТ 13199—67
3. Разрушающее усилие в поперечном направлении, Н, не менее	35,0	30,0	По ГОСТ 13525.1—79
4. Гладкость, с, не менее	150	200	По ГОСТ 12795—78
5. Белизна, %, не менее	77	78	По ГОСТ 7690—76
6. Сорность (число соринок на 1 м²), не более:			По ГОСТ 13525.4—68
площадью от 0,1 до 0,5 мм²	100	100	
площадью св. 0,5 мм²	Не допускается		

Продолжение табл. 1

Наименование показателя	Норма для бумаги марки		Метод испытания
	ТП	ОП	
7. Массовая доля золы, %	15—20	18—24	По ГОСТ 7629—77
8. Промокаемость, с	1—6	1—6	По п. 3.4 настоящего стандарта
9. Влажность, %	$5,0^{+1,0}_{-2,0}$	$5,0^{+1,0}_{-2,0}$	По ГОСТ 13525.19—71

1.3.2. Колебания массы бумаги-основы площадью 1 м^2 по ширине рулона не должны превышать 3 г.

1.3.3. Бумага-основа не должна иметь выраженную маркировку от одежды машины.

1.3.4. В рулоне не допускаются складки, морщины, пятна, полосы, коробление, разрыв кромки.

Малозаметные складки, морщины, пятна допускаются в рулонной бумаге, если показатель этих внутрирулонных дефектов, определенный по ГОСТ 13525.5—68, не превышает 3 %.

1.3.5. Просвет бумаги-основы должен быть равномерным и соответствовать образцу, утвержденному в установленном порядке.

1.3.6. Количество склеек в рулоне не должно быть более одной. Место склейки должно быть отмечено с торца рулона цветным сигналом.

1.3.7. Прочность склейки должна обеспечивать прохождение бумаги без обрыва через гуммировальную машину. При этом не должно происходить склеивания смежных слоев.

1.3.8. Обрез кромки рулона бумаги должен быть ровным и чистым.

1.3.9. Намотка рулона должна быть плотной, равномерной по всей ширине.

1.3.10. Показатели качества гуммированной бумаги должны соответствовать нормам, указанным в табл. 2.

1.3.11. Клеевая поверхность гуммированной бумаги должна быть сплошной без наплывов и полос.

1.3.12. Обрез кромок листов бумаги должен быть ровным и чистым.

1.3.13. Гуммированная бумага не должна иметь складок, морщин и механических повреждений.

1.3.14. Перед нанесением печатного рисунка пачки гуммированной бумаги освобождают от полиэтиленовой пленки, укладывают клеевым слоем вверх и подвергают акклиматизации при температуре (20±2) °С и влажности (60±5) % в течение 4—6 недель.

Таблица 2

Наименование показателя	Норма для бумаги марки		Метод испытания
	ТП	ОП	
1. Масса клеевого покрытия бумаги площадью 1 м², г	14—19	14—19	По п. 3.3 настоящего стандарта
2. Гладкость верхней стороны, с, не менее	220	250	По ГОСТ 12795—78
3. Белизна, %, не менее	75	77	По ГОСТ 7690—76
4. Сорность (число соринок на 1 м²), не более:			По ГОСТ 13525.4—68
площадью от 0,1 до 0,5 мм²	100	100	
площадью св. 0,5 мм²	Не допускается		
5. Влажность, %	5±1,0	5±1,0	По ГОСТ 13525.19—71
6. Усилие сдвига, Па (гс/см²), не более	98(1,0)	98(1,0)	П. 3.7 настоящего стандарта

1.4. Маркировка

Маркировка рулонов бумаги-основы, пакетов и пачек гуммированной бумаги — по ГОСТ 1641—75.

1.5. Упаковка

1.5.1. Упаковка производится по ГОСТ 1641—75 со следующими дополнениями.

1.5.1.1. Рулоны бумаги-основы упаковывают в полиэтиленовую пленку по ГОСТ 10354—82.

1.5.1.2. Гуммированную бумагу укладывают в пачки по 250 листов.

1.5.1.3. При автоматической упаковке листов гуммированной бумаги размером 710—550 мм пачки упаковывают в один слой оберточной бумаги марки А массой бумаги площадью 1 м² не менее 80 г по ГОСТ 8273—75 с обязательной прокладкой картонного листа по ГОСТ 7950—77 сверху и снизу пачки.

Размеры картонного листа должны соответствовать размерам гуммированной бумаги. Концы оберточной бумаги должны быть упакованы внахлест и заклеены горячим клеем-расплавом ГИПК марки 255, 2566321 по ТУ 6—05—251—91—79. Пачки укладывают на поддон по ГОСТ 9078—84 в транспортный пакет по 25 шт. и спирально завертывают в полиэтилен с фанерной прокладкой по формату пачек сверху и снизу толщиной не менее 5 мм по ГОСТ 3916—69.

2. ПРИЕМКА

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

2.2. 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.

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Отбор проб и подготовка образцов к испытанию — по ГОСТ 8047—78.

3.2. Кондиционирование образцов бумаги перед испытаниями производят по ГОСТ 13523—78 при температуре (20±2) °С и относительной влажности (60±5) %. Продолжительность кондиционирования перед испытаниями — не менее 2 ч.

3.3. Определение колебания массы бумаги площадью 1 м² по ширине рулона

3.3.1. Определение проводят по ГОСТ 13199—67 со следующими дополнениями.

3.3.1.1. По ширине рулона бумаги-основы вырезают пять образцов бумаги размером 200×250 мм с предельными отклонениями ±0,5 мм.

3.3.1.2. За конечный результат берут разность измерений между максимальным и минимальным значениями показателей в граммах.

3.4. Определение промокаемости бумаги-основы

Метод основан на естественном намокании свободно плавающих образцов бумаги на поверхности дистиллированной воды.

3.4.1. *Приборы, материалы, реактивы*

Ванночка лабораторная размером не менее 220×180×40 мм.
Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72.
Секундомер СОП ПР-2А-3 по ГОСТ 5072—79.
Термометр по ГОСТ 215—73.

3.4.2. *Алгоритм подготовки и проведения испытаний*

3.4.2.1. Отбирают десять образцов размером (59×50±2 мм): пять — с лицевой стороны, пять с сеточной.

3.4.2.2. Края образцов загибают на (5±1) мм.

3.4.2.3. В ванночку наливают дистиллированную воду. Температура воды должна быть (20±2) °С.

3.4.2.4. Каждый образец опускают в ванночку с водой.

3.4.2.5. Одновременно включают секундомер.

3.4.3. *Обработка результатов*

3.4.3.1. Время полного намокания площади поверхности образца, измеряемое по секундомеру, и является результатом испытаний.

3.4.3.2. Промокаемость бумаги *(П)* в секундах вычисляют по формуле

$$П=\frac{\Sigma t_i}{n}, \quad (1)$$

где t_i — время полного намокания одного «образца»;

n — число параллельных определений.

За результат испытания принимают среднее арифметическое десяти параллельных определений, округленное до 1 с.

Относительная погрешность результата испытания не более 5 % при доверительной вероятности 0,95.

3.5. Определение массы клеевого покрытия

3.5.1. Вырезают три образца по большей стороне листа на расстоянии 100 мм от краев и друг от друга размером $(100\pm0,5)\times(100\pm0,5)$ мм. Образцы высушивают до постоянной массы при температуре (105 ± 2) °С.

3.5.2. Массу клеевого покрытия (X) в граммах на 1 м² бумаги вычисляют по формуле

$$X=(m_2-m_1)\cdot100, \quad (2)$$

где m_1 — масса образца абсолютно сухой бумаги после удаления клея, г;

m_2 — масса образца абсолютно сухой гуммированной бумаги, г.

За окончательный результат определения принимают среднее арифметическое трех измерений, вычисленное с точностью до 1 г.

3.6. Определение усилия сдвига

3.6.1. *Приборы, материалы, реактивы*

Динамометр типа РД-09 по ТУ 1-01-0268—75 для определения усилия сдвига, погрешность измерения 10 мН (1 гс).

Масляная краска (лак), применяемая для изготовления переводных изображений (серия ДК).

Односторонняя липкая лента по МРТУ 8—05—1250—69 или нормативно-технической документации, обеспечивающая адгезию к красочной пленке выше, чем измеряемое усилие сдвига.

Печатная форма для изготовления изображения размером $(20\pm2)\times(70\pm2)$ мм. При отсутствии печатной формы изображение должно быть получено при помощи стеклянной палочки или другого приспособления.

Стакан лабораторный вместимостью 500 см³ по ГОСТ 25336—82.

Секундомер СОП пр-2А-3 по ГОСТ 5072—79.

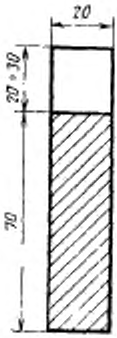
Термометр по ГОСТ 215—73.

3.6.2. *Подготовка к испытанию*

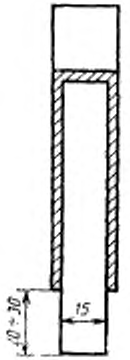
3.6.2.1. Отбирают пять образцов размером $(200\pm2)\times(200\pm2)$ мм. На каждый образец при помощи печатной формы или

стеклянной палочки наносят слой краски (лака) толщиной 30—100 мкм, размером (20±2)×(70±2) мм.

Образец сушат при комнатной температуре в течение 24 ч при применении краски или 40 мин при применении лака. Затем из каждого образца вырезают полоски для испытания (черт. 1). К окрашенной части приклеивают липкую ленту шириной (15±1) мм (черт. 2).



Черт. 1



Черт. 2

3.6.3. *Проведение испытания*

3.6.3.1. Подготовленные полоски замачивают в воде при температуре (20±3) °С в течение (1±0,1) мин. При этом неокрашенная часть бумаги должна находиться над поверхностью воды.

Увлажненные полоски закрепляют на динамометре и измеряют усилие, необходимое для сдвига красочной (лаковой) пленки.

3.6.4. Обработка результатов

3.6.4.1. Усилие сдвига (C) в гс/см² вычисляют по формуле

$$C=\frac{1}{5}\sum_{i=1}^{n=5}\frac{A_i}{14}, \qquad (3)$$

где A_i — усилие сдвига, зарегистрированное по шкале динамометра;

14 — площадь образца, см².

За результат испытаний принимают среднее арифметическое пяти определений, округленных до 0,1.

3.7. Размеры листов бумаги определяют по ГОСТ 21102—80.

4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Транспортирование и хранение — по ГОСТ 1641—75 со следующим дополнением: бумага-основа и гуммированная бумага для переводных изображений должны храниться при температуре (20±±5) °С и влажности 50—70 %.

5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1. Изготовитель гарантирует соответствие бумаги-основы и гуммированной бумаги требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

5.2. Гарантийный срок хранения бумаги-основы и гуммированной бумаги — 6 мес со дня изготовления.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Министерством лесной, целлюлозно-бумажной и деревообрабатывающей промышленности СССР

ИСПОЛНИТЕЛИ

В. А. Волков, канд. техн. наук; **А. Е. Андрсон** (руководитель темы); **Е. Г. Зайцева**

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 29.09.87 № 3769

3. **ВЗАМЕН** ГОСТ 6291—73, ГОСТ 10015—75

4. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта
ГОСТ 1641—75	1.4, 1.5.1
ГОСТ 3914—74	1.3.1
ГОСТ 3916—69	1.5, 1.2
ГОСТ 7500—85	1.3.1
ГОСТ 7629—77	1.3.1
ГОСТ 7690—76	1.3.1, 1.3.10
ГОСТ 7950—77	1.5.1.1
ГОСТ 8047—78	2.1, 3.1
ГОСТ 8273—75	1.5.1.2
ГОСТ 9078—84	1.5.1.3
ГОСТ 10354—82	1.5.1.1
ГОСТ 12795—78	1.3.1, 1.3.10
ГОСТ 13199—67	1.3.1
ГОСТ 13525.1—79	1.3.1
ГОСТ 13523—78	3.2
ГОСТ 13525.4—68	1.3.1, 1.3.10
ГОСТ 13525.5—68	1.3.1
ГОСТ 13525.19—71	1.3.1, 1.3.10
ГОСТ 18251—72	1.5.1.2

Редактор *Т. В. Смыка*
Технический редактор *Г. А. Теребинкина*
Корректор *А. Л. Балыкова*

С[illegible] в печ. 20.01.88 0,75 усл. п. л. 0,75 усл. кр.-отт. 0,52 уч.-изд. л.
Цена 3 коп.

gost.e-ecolog.ru

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 1439