

Бумага мелованная. ГОСТ 21444-75

Автор: ГОСТ

Источник: сайт <http://www.poligrafkniga.ru>

Аннотация: Настоящий стандарт распространяется на бумагу двухстороннего однократного и двукратного мелования основы, предназначенную для печатания одно- и многокрасочных иллюстрационных и иллюстрационно-текстовых изданий на листовых машинах способами высокой и офсетной печати.

Область применения

Настоящий стандарт распространяется на бумагу двухстороннего однократного и двукратного мелования основы, предназначенную для печатания одно- и многокрасочных иллюстрационных и иллюстрационно-текстовых изданий на листовых машинах способами высокой и офсетной печати.

Стандарт устанавливает требования к мелованной бумаге, изготавливаемой для нужд народного хозяйства и для поставки на экспорт.

Показатели технического уровня, установленные настоящим стандартом, соответствуют требованиям первой категории качества.

1. Марки и размеры

1.1. Бумага, в зависимости от технологии изготовления, назначения и показателей качества, должна выпускаться следующих марок:

В - однократного покрытия для печатания способом высокой печати на одно- и двухкрасочных машинах массовых иллюстрационных и иллюстрационно-текстовых изданий;

О - однократного покрытия для печатания способом офсетной печати на одно- и двухкрасочных машинах массовых иллюстрационных и иллюстрационно-текстовых изданий;

ДВ - двукратного покрытия для печатания способом высокой печати на одно- и двухкрасочных машинах иллюстрационных и иллюстрационно-текстовых многокрасочных изданий;

ДО - двукратного покрытия для печатания способом офсетной печати на одно- и двухкрасочных машинах иллюстрационных и иллюстрационно-текстовых многокрасочных изданий;

ДЧ - двукратного покрытия для печатания способами высокой и офсетной печати на четырехкрасочных машинах сложных иллюстрационных изданий.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1.2. Бумага должна выпускаться в листах шириной 600, 620, 640, 660, 700, 720, 840, 860 мм. Длина листа устанавливается по соглашению между изготовителем и потребителем. Предельные отклонения по сторонам листа не должны превышать ± 2 мм, по косине ± 2 мм.

Допускается по соглашению с потребителем выпускать бумагу других размеров по ширине листа.

2. Технические требования

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

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.2. Бумага 1-го сорта по показателям качества должна соответствовать нормам, указанным в таблице.

Наименование показателя	Норма для бумаги марок					Метод испытания
	В	О	ДВ	ДО	ДЧ	
	Первая категория качества					
Масса бумаги площадью 1 м ² , г	100±5	110±6	120±5	120±5	120±4	По ГОСТ 13199-67
	115±6	240±15	140±7	140±7	140±5	
	240±15		250±15	250±15		
Толщина, мкм	90±7	100±8	100±8	100±8	100±8	По ГОСТ 13199-67
	100±8	200±5	115±10	115±10		
	200±15		200±15	200±15		
Гладкость, с	Не менее 700 700 400	Не менее 500 400	750-1 500 750-1 500 400-900	600-1 500 600-1 500 400-900	750-1 500	По ГОСТ 12795-78 и п. 4.4 настоящего стандарта
Количество раковин на 10 мм ² , не более	25	30	25	30	25	п. 4.6
Белизна, %, не менее	78,0 78,0 80,0	78,0 80,0	84	84	86,0	По ГОСТ 7690-76 и п. 4.4 настоящего стандарта
Разница между нормами белизны верхней и сеточной сторон бумаги, %, не более	2,4 2,4 1,8	2,4 1,8	2,0 2,0 1,8	2,0 2,0 1,8	2	
рН водной вытяжки покровного слоя	---	6,0-9,5	---	6,0-9,5	6,0-9,5	По ГОСТ 12523-77 и п. 4.7 настоящего стандарта
Сорность - число соринки на 1 м ² площадью св. 0,1 до 0,25 мм ² включ., не более	80	80	80	80	80	По ГОСТ 13525.4-68 и п. 4.8 настоящего стандарта
в том числе черных соринки, не более	2	2	2	2	2	
число соринки круглой формы площадью св. 0,25 мм ² до 1,0 мм ² включ., не более	2	2	2	2	2	
соринки площадью св. 1,0 мм ²	Не допускаются					
Линейная деформация после намочения в поперечном направлении, %, не более	---	2,3 2,0	---	2,3 2,3 2,0	---	По ГОСТ 12057-81 и п. 4.5 настоящего стандарта
Стойкость по верхности бумаги к выщипыванию, м/с, не менее	1,6	1,7	1,8	2	2,2	По ГОСТ 24356-80, разд. 1, 2, 3, 7
Влажность, %	3,5-5,0 3,5- 5,0 4,0-6,0	3,5-5,0 4,0- 6,0	3,5-5,5 3,5- 5,5 4,0-6,0	3,5-5,5 3,5- 5,5 4,0-6,0	3,5-5,5	По ГОСТ 13525.19-71

2.3. (Исключен. Изм. № 2).

2.4. Поверхность бумаги должна быть без складок, морщин, дырчатости, залощенности, отрыва мелованного слоя, непрокрашивания и коробления,

(Измененная редакция, Изм. № 2).

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

Большая сторона листа должна совпадать с машинным направлением бумаги.

По соглашению между изготовителем и потребителем допускается выпускать бумагу, большая сторона листа которой совпадает с поперечным направлением.

2.6. (Исключен, Изм. № 2).

2.7. Бумага не должна иметь разнооттеночности в одной партии.

2.8. Бумага переводится во второй сорт:

при увеличении допускаемых отклонений по массе бумаги площадью 1 м² 100 г до ± 6 г; 110, 115 г до ± 8 г; 240 г до ± 17 г; 120 г до ± 7 г; 140 г до ± 8 г; 250 г до ± 17 г.

при отклонении от нормы гладкости на 100 с;

при увеличении числа раковин;

для бумаги марки В до 30,

для бумаги марки О до 40;

при увеличении числа соринок площадью свыше 0,1 до 0,25 мм² до 100, в том числе черных соринок до 5.

(Измененная редакция. Изм. № 2).

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 повторную проверку на удвоенной выборке.

Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

3.3. Показатель стойкости поверхности к выщипыванию с 01.01.79 должен проверяться изготовителем периодически, но не реже одного раза в три месяца, а также по требованию потребителя.

4. Методы испытаний

4.1. Метод отбора проб и подготовка образцов к испытанию - по ГОСТ 8047-78.

4.2. Кондиционирование образцов бумаги перед испытаниями и испытания должны проводиться по ГОСТ 13523-78 при относительной влажности воздуха (50±2) % и температуре (23±2) °С.

Продолжительность кондиционирования не менее 2 ч.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

4.3. Размеры и косину бумаги определяют по ГОСТ 21102-80, направление волокон - по ГОСТ 7585-74.

4.4. Определение показателя гладкости и белизны бумаги должны проводить по каждой стороне.

За величину показателя гладкости принимают среднее арифметическое результатов пяти измерений (для каждой из сторон листа).

(Измененная редакция, Изм. № 2).

4.5. При определении линейной деформации после намокания продолжительность пребывания образца бумаги в воде 3 мин.

4.6. Метод определения количества раковин в покровном слое.

4.6.1. Аппаратура и материалы:

микроскоп марки МБИ-3 или любой другой марки, имеющей окуляр-микрометра

краска типографская зеленая по нормативно-технической документации.

4.6, 4.6.1. (Измененная редакция, Изм. № 2).

4.6.2. Подготовка к испытанию

Из пробных листов, отобранных в соответствии с требованиями ГОСТ 8047-78, произвольно берут три листа, из которых вырезают по одному образцу бумаги размером 30*70 мм.

Небольшое количество краски наносят на поверхность испытуемого образца и растирают тампоном из ваты, обтянутым марлей. Избыток краски удаляют чистым тампоном.

4.6.3. Проведение испытания

Приготовленные образцы бумаги помещают по одному под микроскоп. Подсчитывают раковины по каждой стороне образца на площади круга, диаметр которого равен длине шкалы окуляр-микрометра. Для подсчета раковин окуляр со шкалой медленно вращают на 360°.

Учитывают раковины диаметром не менее 30 мкм.

4.6.4. Обработка результатов

Количество раковин на площади 10 мм² вычисляют по формуле

$$N=10^4 \cdot K / (\pi \cdot d^2),$$

где d - диаметр круга, мм;

N - количество раковин на площади 10 мм²;

K - среднее арифметическое количества раковин, видимых в окуляр-микрометр.

π - 3,14 (константа)

За результат принимают среднее арифметическое значение всех определений, округленное до целого числа (см. справочное приложение).

(Измененная редакция, Изм. № 2).

4.7. При определении величины рН водной вытяжки покровного, слоя применяют метод холодного экстрагирования с использованием рН-метра любой системы со стеклянным электродом и дистиллированной воды по ГОСТ 6709-72, дважды перегнанной. Вторичную перегонку воды проводят с добавлением 4 г NaOH и 1 г КМпО₄ на 1 л воды.

С поверхности трех образцов мелованной бумаги чистой бритвой снимают, не нарушая бумаги-основы, 0,1 г мелованного слоя. Пробу помещают в стакан и заливают 15 мл дистиллированной воды при температуре (23±2)°С. Стакан встряхивают в течение 20 мин.

рН полученной суспензии определяют на рН-метре. Обработку результатов проводят в соответствии с требованиями ГОСТ 12523-77.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

4.8. Число черных соринок и соринок круглой формы подсчитывают на трех листах бумаги промышленного формата с пересчетом на площадь в 1 м². За результат принимают среднее арифметическое трех определений.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

5. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

5.1. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение - по ГОСТ 1641-75 со следующими дополнениями.

5.1.1. При транспортировании в контейнерах при внутригородских перевозках, а также междугородних автотранспортных перевозках без перевалок в пути бумагу упаковывают в пачки без последующего формирования в кипы.

При транспортировании в вагонах бумагу упаковывают в транспортные пакеты. Транспортный пакет длиной 770-1150 мм, шириной 640-760 мм, высотой 780-1350 мм формируют из пачек, уложенных в одну кипу, которая обкладывается со всех сторон гофрированным картоном по ГОСТ 7376-84 или другой нормативно-технической документации или коробочным картоном по ГОСТ

7933-75.

Масса брутто пакета не должна превышать 1000 кг.

По согласованию с потребителем допускается упаковывать бумагу в щиты, а также в кипы при транспортировании без перевалок в пути.

Пачка должна быть завернута в два слоя оберточной проклеенной бумаги, из сульфатной целлюлозы массой 1 м² не менее 80 г.

Один слой оберточной бумаги должен иметь полиэтиленовое покрытие. Допускается упаковывать бумагу с прокладкой дополнительным слоем из парафинированной бумаги или другого влагозащитного материала вместо бумаги с полиэтиленовым покрытием.

Сверху и снизу пачки прокладывается по одному листу картона по ГОСТ 7933-75. Концы упаковочного материала заклеиваются клеевой лентой на бумажной основе по ГОСТ 18251-72.

Масса пачки не должна быть более 30 кг.

5.1, 5.1.1. (Измененная редакция, Изм. № 2).

5.1.2. Транспортирование бумаги пакетами по ГОСТ 21929-76.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

5.2. На этикетке пачки должно указываться направление волокон в бумаге.

5.3. (Исключен, Изм. № 2).

5.4. Бумага должна храниться в закрытых складах, при относительной влажности воздуха, не превышающей 70%.

При хранении на складах транспортные пакеты должны быть уложены не более чем в три яруса.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5.4. В зависимости от требований стандартов на продукцию результат испытания может определяться как среднее арифметическое показателей, полученных для машинного и поперечного направлений или в одном из этих направлений.