ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

МАКУЛАТУРА БУМАЖНАЯ И КАРТОННАЯ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 10700—89

Издание официальное

БЗ 8—89/640

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО УПРАВЛЕНИЮ
КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ И СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 676.002.68:006.354 Группа К52

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

МАКУЛАТУРА БУМАЖНАЯ И КАРТОННАЯ

Технические условия

Waste paper and board. Specifications

ГОСТ 10700—89

ОКП 54 2211, 54 2212

Срок действия с 01.01.91
до 01.01.96

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на бумажную и картонную сортированную макулатуру, применяемую в качестве вторичного сырья для переработки на бумагу, картон и другие изделия.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Макулатура должна соответствовать требованиям настоящего стандарта.

1.2. Марки и виды

1.2.1. Марки и виды макулатуры, в зависимости от состава, цвета и способности к роспуску, приведены в таблице.

Марка	Вид	Состав
МС-1	Белая бумага из беленой целлюлозы без печати и линовки	Отходы производства белой бумаги (кроме газетной): бумага для печати, писчая, чертежная, рисовальная, основа светочувствительной бумаги и другие виды бумаги
МС-2	Белая бумага с линовкой и черно-белой или цветной полоской	Отходы производства всех видов белой бумаги в виде обрезков с линовкой и черно-белой или цветной полосой — бумага для печати, писчая, диаграммная, чертежная, рисовальная, а также перфокарты

Издание официальное Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1989

Марка	Вид	Состав
МС-3	Книжно-журнальная, архивная	Использованные книги, журналы, брошюры, проспекты, каталоги, блокноты, тетради, записные книжки, плакаты и другие виды продукции полиграфической промышленности и бумажно-беловых товаров с однокрасочной и цветной печатью, без переплетов, обложек и корешков, изданные на белой бумаге, и белая бумага из архивов и учреждений
МС-4	Бумага из сульфатной небеленой целлюлозы	Отходы производства бумаги: упаковочной, шпагатной, электроизоляционной, патронной, мешочной, основы абразивной, основы для клеевой ленты, а также перфокарты
МС-5	Мешки бумажные невлагопрочные	Использованные мешки (без битумной пропитки, прослойки и армированных слоев)
МС-6	Гофрированный картон и тара	Отходы производства и потребления бумаги и картона, применяемых в производстве гофрированного картона, а также гофрированная тара с черно-белой и цветной печатью
МС-7	Картон всех видов	Отходы производства и потребления картона всех видов (кроме электроизоляционного, кровельного и обувного) с черно-белой и цветной печатью
МС-8	Бумажные гильзы, шпули, втулки (без покрытия и пропитки)	Бумажные гильзы, шпули (без стержней и пробок), втулки, литые изделия из бумажной массы, бумажный шпагат, а также отходы электроизоляционного картона
МС-9	Влагопрочные и трудно-распускаемые бумага и картон с пропиткой и покрытием	Отходы производства и потребления бумаги и картона с пропиткой и покрытием: влагопрочные, битумированные, ламинированные, а также бумажные мешки, изготовленные из бумаги указанных видов
МС-10	Газетная бумага и газеты	Отходы производства и потребления газетной бумаги и газеты
МС-11	Смешанная	Отходы производства и потребления различных видов картона, белой и цветной бумаги (кроме черного и коричневого цветов) обложечной, светочувствительной, в том числе запечатанной на аппаратах множительной техники, афишной, обойной, пачечной, шпульной и др.

Марка	Вид	Состав
МС-12	Бумага и картон черного и коричневого цветов	Отходы производства и потребления бумаги и картона черного и коричневого цветов, бумага с копировальным слоем, для вычислительной техники, бумага-подложка с нанесенным дисперсным красителем разных оттенков, а также кровельный картон

Примечания:

1. По согласованию с потребителем допускается наличие в макулатуре марки МС-5 бумажных мешков из-под каолина, мела, цемента, соды, асбеста, гипса, минеральных удобрений и других химических нетоксичных продуктов, без остатка затариваемых веществ.
2. Макулатуру марок МС-9 и МС-12 заготовляют при заказе потребителя.

1.2.2. Пример условного обозначения макулатуры сортированной марки МС-1:

Макулатура МС-1 ГОСТ 10700—89

1.3. Характеристики

1.3.1. Массовая доля примесей макулатуры других марок не должна быть более:

для марки МС-2—5% марки МС-3;
то же МС-3—5% марок МС-10; МС-11;
» МС-5—10% марки МС-6.

1.3.2. Макулатура не должна содержать бумагу и картон, не пригодные для переработки: бумагу и картон, покрытые полиэтиленом и другими полимерными пленками, лаками, смолами, тканью, фольгой, парафинированные, битумированные (кроме марки МС-9), промасленные, гуммированные, металлизированные, пропитанные химическими веществами, с сургучом; наждачную, прелую и горелую бумагу и картон, фибру, мешки из-под сажи, проклеенные термопластическим клеем корешки книг.

1.3.3. Макулатура не должна содержать бумагу и картон, собранные в лечебных и зооветеринарных учреждениях, на мусорных свалках, в мусоропроводах и на предприятиях, производящих и потребляющих ядовитые вещества.

1.3.4. Макулатура не должна содержать следующие включения: тряпье, веревку, шпагат из лубяных волокон и полимеров, металлические и деревянные изделия, куски стекла и керамики, камень, уголь, слюду, целлофан, целлулоид, полимерные мате-

риалы в виде изделий (пленок, гранул), пенопласт, искусственную и натуральную кожу, клеенку, битум, парафин, остатки химических и минеральных веществ и красок в мешках и коробках, асбестовые и другие уплотнители, остатки продовольственных продуктов, смазочных материалов, табак и табачные изделия, кость, нитки.

1.3.5. Массовая доля посторонних включений — пыли, песка, гравия, мелких металлических и керамических предметов, выпавших через контрольную сетку с размером ячеек 10 мм,— не должна быть более 1,0%.

1.3.6. Влажность макулатуры всех марок должна быть не более 15%.

1.3.7. Допускается по согласованию с потребителем в картоне марок МС-6 и МС-7 наличие маркировочных этикеток, торговых ярлыков и трудноотделяемой клеевой ленты.

1.4. Маркировка

1.4.1. Транспортная маркировка кип — по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционных знаков № 3 и 8.

1.4.2. На каждую кипу должен быть нанесен маркировочный ярлык размером $(100\times150)\pm5$ мм, на котором четким печатным шрифтом должны быть нанесены следующие данные:

условное обозначение марки макулатуры;

наименование организации-отправителя;

масса, кг;

дата упаковывания;

номер партии.

1.5. Упаковка

1.5.1. Макулатура должна быть плотно спрессована и упакована по маркам в кипы массой от 200 до 600 кг.

По согласованию с потребителем допускается упаковывание макулатуры в кипы массой до 800 кг и от 80 до 200 кг. При формировании кип не допускается в качестве обкладочного материала применять бумагу и картон, не пригодные для переработки в соответствии с п. 1.3.2.

Макулатуру марок МС-2 и МС-4 (только перфокарты) и МС-8 упаковывают в кипы массой от 50 до 200 кг или в использованные бумажные мешки, картонные коробки, затянутые стальной упаковочной мягкой лентой по ГОСТ 3560 размером не более $0,5\times20$ мм.

1.5.2. Обвязывание кип макулатуры производится мягкой стальной проволокой диаметром $(2,5\pm0,6)$ мм по ГОСТ 3282 или стальной упаковочной мягкой лентой по ГОСТ 3560 размером не более $0,5\times20,0$ мм, или по согласованию с потребителем другими обвязочными материалами, обеспечивающими сохранность кип при транспортировании. Число обвязочных поясов должно быть не менее четырех.

2. ПРИЕМКА

2.1. Макулатуру принимают партиями. Партия — количество макулатуры одной марки, оформленное одним документом, удостоверяющее соответствие ее требованиям настоящего стандарта. Партия должна состоять из кип одной массы.

2.2. Для проведения испытаний из разных мест партии отбирают три кипы от партии массой до 10 т и пять кип от партии массой свыше 10 т.

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

3. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

3.1. Для установления состава марки макулатуры, массовой доли примеси макулатуры других марок, посторонних включений, а также бумаги и картона, не пригодных для переработки, от каждой кипы, отобранной по п. 2.2, отбирают пробу массой не менее 20 кг, которую взвешивают на весах по ГОСТ 24104 с пределами допускаемой погрешности ±5 г и набором гирь КГ-5—20—1 по ГОСТ 7328. Отобранные из всех кип пробы перемешивают и помещают на сеточный стол размером не менее (1500×400) мм, снабженным металлической сеткой с ячейками площадью 1 см^2 по ГОСТ 2715 и выдвижным ящиком для мусора. Объединенную пробу необходимо перетрясти и перебрать на столе, отбрасывая макулатуру других марок, не пригодную для переработки, а также посторонние включения в специальные корзины.

3.1.1. *Определение марки макулатуры*

По наличию в пробе отсортированных видов бумаги и картона визуально определяют их соответствие маркам макулатуры, перечисленным в таблице, с учетом допускаемой массовой доли примеси.

3.1.2. *Определение массовой доли примеси макулатуры других марок*

При наличии в испытуемой пробе примеси макулатуры других марок определяют их массовую долю. Для этого отобранные в отдельную тару примеси других марок взвешивают на весах по ГОСТ 24104 с пределами допускаемой погрешности ±5 г и набором гирь КГ-5—20—1 по ГОСТ 7328.

Массовую долю примеси макулатуры других марок (D) в процентах вычисляют по формуле

$$D=\frac{m_1\cdot 100}{m_2},$$

где m_1 — общая масса примеси, кг;

m_2 — суммарная масса проб, кг.

Результат округляют с точностью до целого числа.

3.1.3. *Определение массовой доли посторонних включений*

Выпавшие после сортирования посторонние включения взвешивают на весах по ГОСТ 24104 с пределами допускаемой погрешности ±200 мг и набором гирь Г-4—1110 по ГОСТ 7328.

Массовую долю посторонних включений (B) в процентах вычисляют по формуле

$$B=\frac{m_3\cdot 100}{m_2},$$

где m_3 — общая масса выпавших в ящик посторонних включений, кг.

Результат округляют с точностью до первого десятичного знака.

3.1.4. *Определение в макулатуре не пригодных для переработки бумаги и картона*

Для определения бумаги и картона, покрытых полимерными пленками, лаками, смолами, тканью, фольгой, металлизированных, пропитанных химическими веществами, парафинированных и влагопрочных из отобранной по п. 3.1 пробы взвешивают навеску массой (40±5) г и распускают ее при массовой доле волокна 2% не менее 10 мин в лабораторной мешалке БМ-3 с частотой вращения не менее 3000 мин$^{-1}$. Затем отбирают (50±±1) см^3 волокнистой массы, разбавляют в (1000±10) см^3 воды и определяют в растворе наличие или отсутствие нераспустившихся на волокна кусочков неволокнистого происхождения неразмолотой бумаги и картона.

Определение в макулатуре бумаги и картона, перечисленных в п. 1.3.2, проводят визуально.

3.2. Определение влажности

Для определения влажности в полиэтиленовый пакет из трех мест каждой кипы, отобранной по п. 2.2, на верхней и нижней поверхности и на глубине 20—30 см берут пробы массой (50±±10) г. Пробы объединяют и перемешивают. Из объединенной пробы отбирают навеску массой (200±10) г, которую взвешивают на весах по ГОСТ 24104 с пределами допускаемой погрешности ±200 мг и набором гирь Г-4—1110 по ГОСТ 7328.

Влажность макулатуры определяют по ГОСТ 13525.19.

3.3. Определение массы партии

Массу партии макулатуры (m) в килограммах вычисляют по формуле

$$m = \frac{100 - W}{(100 - W_1)} \cdot m_ф,$$

где W — фактическая влажность, %;

$m_ф$ — масса партии при фактической влажности, кг;

W_1 — расчетная влажность, 12%.

Результат округляют с точностью до целого числа.

4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Транспортирование и хранение — по ГОСТ 1641 со следующими дополнениями.

4.2. Допускается транспортировать макулатуру в открытых транспортных средствах, при этом она должна быть защищена от атмосферных осадков брезентом, полиэтиленовой пленкой и др.

4.3. Перевозка по железной дороге осуществляется повагонными отправками. Допускается по согласованию с потребителем перевозка двух партий с их разграничением.

4.4. При транспортировании макулатуры пакетами должны соблюдаться требования ГОСТ 21929.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Министерством лесной промышленности СССР

ИСПОЛНИТЕЛИ

В. Н. Мороз, канд. техн. наук; **Н. М. Сызранова**

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 20.09.89 № 2794

3. **ВЗАМЕН ГОСТ 10700—84**

4. Срок первой проверки — 1994 г.
Периодичность проверки — 5 лет

5. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 1641—75	4.1
ГОСТ 2715—75	3.1
ГОСТ 3282—74	1.5
ГОСТ 3560—73	1.5
ГОСТ 7328—82	1.3
ГОСТ 13525.19—71	3.2
ГОСТ 14192—77	1.4
ГОСТ 21929—76	4.4
ГОСТ 24104—88	3.1; 3.2

Редактор *Т. В. Смыка*
Технический редактор *М. И. Максимова*
Корректор *Е. И. Морозова*

Сдано в наб. 19.10.89 Подп. в печ. 13.12.89 0,75 усл. п. л. 0,75 усл. кр.-отт. 0,51 уч.-изд. л.
Тир. 10 000 Цена 3 к.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 1161

3 коп.

Величина	Единица		
	Наименование	Обозначение	
		международное	русское
ОСНОВНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ			
Длина	метр	m	м
Масса	килограмм	kg	кг
Время	секунда	s	с
Сила электрического тока	ампер	A	А
Термодинамическая температура	кельвин	K	К
Количество вещества	моль	mol	моль
Сила света	кандела	cd	кд
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ			
Плоский угол	радиан	rad	рад
Телесный угол	стерадиан	sr	ср

ПРОИЗВОДНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ, ИМЕЮЩИЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ НАИМЕНОВАНИЯ

Величина	Единица			Выражение через основные и дополнительные единицы СИ
	Наименование	Обозначение		
		международное	русское	
Частота	герц	Hz	Гц	$с^{-1}$
Сила	ньютон	N	Н	$м \cdot кг \cdot с^{-2}$
Давление	паскаль	Pa	Па	$м^{-1} \cdot кг \cdot с^{-2}$
Энергия	джоуль	J	Дж	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-2}$
Мощность	ватт	W	Вт	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-3}$
Количество электричества	кулон	C	Кл	$с \cdot А$
Электрическое напряжение	вольт	V	В	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-3} \cdot А^{-1}$
Электрическая емкость	фарад	F	Ф	$м^{-2} кг^{-1} \cdot с^4 \cdot А^2$
Электрическое сопротивление	ом	Ω	Ом	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-3} \cdot А^{-2}$
Электрическая проводимость	сименс	S	См	$м^{-2} кг^{-1} \cdot с^3 \cdot А^2$
Поток магнитной индукции	вебер	Wb	Вб	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-2} \cdot А^{-1}$
Магнитная индукция	тесла	T	Тл	$кг \cdot с^{-2} \cdot А^{-1}$
Индуктивность	генри	H	Гн	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-2} \cdot А^{-2}$
Световой поток	люмен	lm	лм	кд · ср
Освещенность	люкс	lx	лк	$м^{-2} \cdot$ кд · ср
Активность радионуклида	беккерель	Bq	Бк	$с^{-1}$
Поглощенная доза ионизирующего излучения	грэй	Gy	Гр	$м^2 \cdot с^{-2}$
Эквивалентная доза излучения	зиверт	Sv	Зв	$м^2 \cdot с^{-2}$

gost.e-ecolog.ru