ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 57641— 2017

БУМАГА КСЕРОГРАФИЧЕСКАЯ ДЛЯ ОФИСНОЙ ТЕХНИКИ

Общие технические условия

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2017

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Техническим комитетом по стандартизации ТК 177 «Целлюлоза, бумага, картон и материалы промышленно-технического назначения»

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 177 «Целлюлоза, бумага, картон и материалы промышленно-технического назначения»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 7 сентября 2017 г. № 1022-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, 2017

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Технические требования 2
4 Требования безопасности 6
5 Требования охраны окружающей среды 6
6 Правила приемки 6
7 Методы испытаний 6
8 Транспортирование и хранение 6
9 Гарантии изготовителя 7
10 Рекомендации по использованию бумаги в офисной технике 7

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

БУМАГА КСЕРОГРАФИЧЕСКАЯ ДЛЯ ОФИСНОЙ ТЕХНИКИ

Общие технические условия

Xerographic paper for office equipment. General specifications

Дата введения — 2018—03—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на бумагу ксерографическую для офисной техники (далее — бумага), предназначенную для черно-белой и цветной печати на принтерах матричных, струйных, лазерных, факс-аппаратах и копирования на множительной технике, в т. ч. в режиме двухсторонней печати (дуплекс), а также для печатания издательской продукции.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 12.1.003 Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.1.004 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.005 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

ГОСТ 12.1.007 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности

ГОСТ 12.1.010 Система стандартов безопасности труда. Взрывобезопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.012 Система стандартов безопасности труда. Вибрационная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.030 Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление

ГОСТ 12.4.011 Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация

ГОСТ 12.4.021 Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования

ГОСТ 166 (ИСО 3599—76) Штангенциркули. Технические условия

ГОСТ ISO 287 Бумага и картон. Определение влажности продукции в партии. Метод высушивания в сушильном шкафу

ГОСТ 1641 Бумага. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

ГОСТ 6658 Изделия из бумаги и картона. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

ГОСТ 7502 Рулетки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 7629 (ИСО 2144—87) Бумага и картон. Метод определения золы

ГОСТ 8874 Бумага. Методы определения прозрачности и непрозрачности

ГОСТ 9327 Бумага и изделия из бумаги. Потребительские форматы

ГОСТ 9582 Бумага и картон. Метод определения жесткости при статическом изгибе

ГОСТ 10354 Пленка полиэтиленовая. Технические условия

Издание официальное

ГОСТ 12605 (ИСО 535—91) Бумага и картон. Метод определения поверхностной впитываемости воды при одностороннем смачивании (метод Кобба)

ГОСТ 13525.5 Бумага и картон. Метод определения внутрирулонных дефектов

ГОСТ 14192 Маркировка грузов

ГОСТ 21102 Бумага и картон. Методы определения размеров и косины листа

ГОСТ 26381 Поддоны плоские одноразового использования. Общие технические условия

ГОСТ 30115 (ИСО 8191-1—86) Бумага и картон. Определение шероховатости/гладкости (методы с применением пропускания воздуха). Общие требования

ГОСТ 32546 (ИСО 186:2002) Бумага и картон. Отбор проб для определения среднего качества

ГОСТ Р 12.0.001 Система стандартов безопасности труда. Основные положения

ГОСТ Р 55083 Бумага. Определение прочности поверхности. Метод выщипывания восковыми брусками

ГОСТ Р ИСО 187 Целлюлоза, бумага, картон. Стандартная атмосфера для кондиционирования и испытания. Метод контроля за атмосферой и условиями кондиционирования

ГОСТ Р ИСО 534 Бумага и картон. Определение толщины, плотности и удельного объема

ГОСТ Р ИСО 536 Бумага и картон. Определение массы

ГОСТ Р ИСО 11475 Бумага и картон. Метод определения белизны по CIE. D65/10° осветитель (дневной свет)

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по ежемесячным информационным указателям «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется принять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется принять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Технические требования

3.1 Характеристики

3.1.1 Бумагу изготавливают в рулонах и листах.

3.1.2 Ширину рулона бумаги устанавливают по согласованию изготовителя и потребителя. Предельные отклонения по ширине рулона не должны превышать ± 1 мм.

3.1.3 Диаметр рулона бумаги должен быть 1000^{+0}_{-50} мм.

3.1.4 По согласованию с потребителем допускается изготовление рулонов бумаги другого диаметра.

3.1.5 Листы бумаги изготовляют в листах форматов А3 и А4 по ГОСТ 9327: А3 — 297 х 420 мм, А4 — 210 х 297 мм.

3.1.6 Предельные отклонения по формату листа не должны превышать:

- по длине и ширине ± 0,5 мм;
- по косине 0,5 мм.

3.1.7 Бумагу в зависимости от назначения и показателей качества должны изготавливать трех марок:

- А — для односторонней и двухсторонней печати при любых скоростях копировальных и печатающих аппаратов;
- В — для односторонней и двухсторонней печати при скорости до 100 копий в минуту;
- С — для односторонней и двухсторонней печати при скорости до 50 копий в минуту.

3.1.8 Показатели качества бумаги должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

3.1.9 Бумагу изготовляют с поверхностной обработкой, оптическим отбеливающим веществом, машинной гладкости.

Таблица 1

Наименование показателя	Норма для марок			Метод испытания
	Марка А	Марка В	Марка С	
Номинальная масса бумаги площадью 1 м^2, г	72,0—82,0	72,0—80,0	72,0—80,0	По ГОСТ Р ИСО 536
Допускаемые отклонения по массе 1 м^2, г	от ± 1,5 до ± 2,0	от ± 1,5 до ± 3,0	от ± 2,0 до ± 3,0	По ГОСТ Р ИСО 536
Толщина, мкм, для массы бумаги площадью 1 м^2, не менее г 72,0—79,0 80,0—82,0	 95 106	 95 104	 95 104	По ГОСТ Р ИСО 534
Допускаемые отклонения по толщине, мкм	от ± 2 до ± 3	от ± 2 до ± 3	от ± 2 до ± 4	По ГОСТ Р ИСО 534
Влажность, %	3,9—5,3	3,9—5,3	3,6—5,3	По ГОСТ ISO 287
Белизна по CIE	160—175	150—165	140—150	ГОСТ Р ИСО 11475
Допускаемое отклонение по белизне	от ± 2 до ± 3	± 3	± 3	ГОСТ Р ИСО 11475
Непрозрачность, %, не менее	93,0	91,0	90,0	По ГОСТ 8874
Жесткость при статическом изгибе, мН, не менее - машинное направление; - поперечное направление	 115 50	 100 40	 100 35	По ГОСТ 9582
Шероховатость по Бендтсену, мл/мин	110—210	150—300	Не более 400	По ГОСТ 30115—95
Содержание золы, %, не менее	15	15	15	По ГОСТ 7629
Прочность поверхности при выщипывании восковыми брусками, не менее	14	13	12	По ГОСТ Р 55083
Поверхностная впитываемость воды при одностороннем смачивании (Кобба), г/м^2	Не более 40	Не более 50	20—70	По ГОСТ 12605

3.1.10 Обрез кромок должен быть ровным и чистым.

3.1.11 Просвет бумаги должен быть равномерным.

3.1.12 Плотность намотки должна быть равномерной по всей ширине рулона.

3.1.13 В бумаге не допускаются складки, морщины, коробление, пятна, залощенность, дырчатость, лепестки.

Малозаметные пятна, складки, залощенность, лепестки, которые не могут быть обнаружены в процессе изготовления, допускаются, если показатель этих внутрирулонных дефектов, определенный по ГОСТ 13525.5, не превышает 2 %.

3.1.14 Концы полотна бумаги в местах обрывов должны быть прочно склеены склеивающей лентой по всей ширине рулона без склеивания смежных слоев.

В рулоне допускается не более одного склеивания. Место склеивания должно быть отмечено цветным сигналом, видимым с торца рулона после снятия с него упаковки.

3.1.15 Торец рулона бумаги должен быть ровным.

3.1.16 Не допускается разнооттеночность бумаги в одном рулоне, в одной пачке, в одной партии рулонов и пачек.

3.1.17 Условное обозначение бумаги должно содержать следующие сведения:

- наименование продукции;
- марку;
- массу;
- обозначение настоящего стандарта.

Пример условного обозначения:

Бумага ксерографическая для офисной техники марки А, массой 1 м^2 80 г:

Бумага офисная А — 80 ГОСТ Р 57641—2017.

3.2 Требования к сырью, химикатам и материалам

3.2.1 Для изготовления бумаги должны применять древесные волокнистые полуфабрикаты:

- целлюлоза сульфатная беленая из лиственной древесины, изготовленная по нормативной и/или технической документации;
- целлюлоза сульфатная беленая из хвойной древесины, изготовленная по нормативной и/или технической документации;
- масса древесная химико-термомеханическая, изготовленная по нормативной и/или технической документации.

3.2.2 Для изготовления бумаги должны применять химикаты и материалы, имеющие документы, подтверждающие их качество и безопасность по согласованию изготовителя и потребителя.

3.3 Упаковка

Упаковка бумаги — по ГОСТ 1641 со следующими дополнениями.

3.3.1 Намотку бумаги в рулоны должны производить на гильзы с внутренним диаметром (150 ± 1) мм по технической документации.

Допускается намотка бумаги на гильзы с другим внутренним диаметром по согласованию изготовителя и потребителя.

3.3.2 Рулоны бумаги должны упаковывать в два-четыре слоя бумаги влагопрочной или с полиэтиленовым покрытием массой бумаги площадью 1 $м^2$ не менее 160 г по технической документации.

По согласованию потребителя с изготовителем допускается другой вид упаковки, обеспечивающий сохранность бумаги.

3.3.3 Бумагу в листах должны упаковывать в пачки, ящики и укладывать на поддон. На поддон должны располагать бумагу одной марки и одного формата листа.

3.3.4 Бумагу перед упаковыванием в ящики должны упаковывать в пачки по 500 листов. По согласованию изготовителя с потребителем допускается другое количество листов в пачке.

Допуски по количеству листов в пачке не должны превышать ± 2 %.

По согласованию изготовителя с потребителем допускается укладка листов в ящики без упаковки в пачки.

3.3.5 Каждая пачка бумаги должна быть обернута во влагостойкий упаковочный материал, обеспечивающий сохранность продукции при транспортировании и хранении.

3.3.6 Концы упаковочного материала должны быть загнуты на торцы пачки, и заклеены клеем, обеспечивающим прочность склеивания.

3.3.7 Упаковка пачек бумаги — по ГОСТ 6658 в ящики из гофрированного картона.

3.3.8 По согласованию изготовителя с потребителем ящики с пачками бумаги могут быть обтянуты полипропиленовой лентой шириной не менее (5,0 ± 0,4) мм по технической документации.

3.3.9 Ящики с изделиями размещают на деревянном поддоне, изготовленном по ГОСТ 26381 или другой технической документации. По согласованию потребителя и изготовителя допускается использовать другие виды поддонов.

3.3.10 Верхний ярус ящиков размещенных на поддоне накрывают крышкой. Крышки должны быть изготовлены по технической документации.

По согласованию изготовителя с потребителем крышки могут быть изготовлены из гофрированного картона, дерева, древесноволокнистой плиты или другого материала, обеспечивающего сохранность продукции.

3.3.11 Поддон с ящиками должен быть обернут с верхней и боковых сторон полиэтиленовой пленкой, изготовленной по ГОСТ 10354.

Допускается применять другую пленку, обеспечивающую сохранность бумаги.

3.3.12 Упакованный поддон с бумагой должен быть обтянут полиэстеровой лентой шириной не менее 10 мм, по действующему нормативному документу.

3.4 Маркировка

3.4.1 На упаковку рулонов наклеивают этикетку с транспортной маркировкой по ГОСТ 14192 и маркировкой, характеризующей упакованную продукцию.

Маркировка рулонов должна содержать:

- наименование страны-изготовителя;

- наименование и адрес организации-изготовителя, ее товарный знак (при наличии);
- условное обозначение продукции;
- номер рулона;
- массу бумаги площадью 1 $м^2$, г;
- массу брутто и нетто, кг;
- количество $м^2$;
- длину бумаги в рулонах, м;
- ширину рулонов, мм;
- диаметр рулона, мм;
- внутренний диаметр гильзы, мм;
- дату изготовления (число, месяц, год), номер партии (заказа);
- стрелку, указывающую направление размотки рулона;
- штриховой код продукции (при наличии);
- дополнительную информацию по согласованию потребителя и изготовителя.

3.4.2 Упаковка пачек должна быть художественно оформлена, отпечатана типографским способом и иметь маркировку, содержащую следующую информацию:

- наименование страны-изготовителя;
- наименование и адрес организации-изготовителя, ее товарный знак (при наличии);
- штриховой код продукции (при наличии);
- условное обозначение продукции;
- формат бумаги,
- количество листов в пачке;
- массу бумаги площадью 1 $м^2$ (г) или толщина (мкм);
- дополнительную информацию по согласованию потребителя и изготовителя.

Маркировка или отдельные ее элементы могут также являться и элементами художественного оформления.

По согласованию изготовителя с потребителем упаковка пачки может не иметь художественного оформления.

3.4.3 На одну из боковых сторон каждого ящика должна быть наклеена бумажная этикетка с маркировкой, содержащей:

- наименование страны-изготовителя;
- условное обозначение продукции;
- наименование и адрес организации-изготовителя, ее товарный знак (при наличии);
- массу бумаги площадью 1 $м^2$ (г) или толщину (мкм);
- количество пачек или листов в ящике;
- дополнительную информацию по согласованию потребителя и изготовителя.

Допускается нанесение на ящик маркировки автоматическим печатающим устройством.

По согласованию изготовителя с потребителем ящик может иметь художественное оформление. Маркировка или отдельные ее элементы могут являться также и элементами художественного оформления.

По согласованию изготовителя с потребителем допускается не наносить маркировку на ящик.

3.4.4 На каждый упакованный поддон должна быть наклеена этикетка с транспортной маркировкой по ГОСТ 14192. Маркировка должна содержать:

- наименование страны-изготовителя;
- условное обозначение продукции;
- наименование и адрес организации-изготовителя, ее товарный знак (при наличии);
- габаритные размеры грузового места;
- массу брутто;
- количество ящиков на поддоне;
- дату изготовления;
- порядковый номер поддона;
- штриховой код бумаги (при наличии);
- дополнительную информацию по согласованию потребителя и изготовителя.

На каждый упакованный поддон наносят манипуляционные знаки «Беречь от влаги», «Крюками не брать» и предупредительную надпись «Не бросать».

4 Требования безопасности

4.1 Бумага нетоксична. Применяемое сырье в соответствии с ГОСТ 12.1.007 относится к IV классу опасности и токсичного действия на организм человека не оказывает.

4.2 В процессе изготовления бумаги может образоваться бумажная пыль. Предельно допустимая концентрация бумажной пыли в воздухе рабочей зоны (ПДК) составляет 6 мг/м^3. Контроль содержания бумажной пыли в воздухе рабочей зоны должны проводить в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.005.

4.3 Производственные помещения, в которых проводятся работы по изготовлению бумаги, должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.021. Производственное оборудование в местах возможного образования бумажной пыли должно быть снабжено местными аспирационными устройствами.

4.4 Рабочие должны быть обеспечены специальной одеждой и средствами индивидуальной защиты согласно ГОСТ 12.4.011 и действующим нормам.

4.5 Производство бумаги должно отвечать требованиям безопасности по ГОСТ Р 12.0.001, ГОСТ 12.1.003, ГОСТ 12.1.004, ГОСТ 12.1.010, ГОСТ 12.1.012, ГОСТ 12.1.030.

4.6 Категории взрыво- и пожаробезопасности производственных помещений по ГОСТ 12.1.004:

В — склад бумаги, сушильная часть бумагоделательной машины, участок отделки и упаковки бумаги;

Д — участок подготовки бумажной массы, мокрая часть бумагоделательной машины.

5 Требования охраны окружающей среды

5.1 Бумага офисная является пожароопасной, несамовоспламеняющейся, взрывобезопасной.

5.2 Бумага не образует вредных соединений в воздушной среде, в сточных водах и в присутствии других веществ.

5.3 Бумага, пришедшая в негодность, и бумажные производственные отходы могут использоваться в качестве вторичного сырья.

6 Правила приемки

6.1 Бумагу предъявляют к приемке партиями.

6.2 Определение партии и объем выборки по ГОСТ 32546.

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

7 Методы испытаний

7.1 Отбор проб и подготовка образцов к контролю по ГОСТ 32546 (ИСО 186—2002).

7.2 Кондиционирование образцов перед испытаниями и испытания проводят по ГОСТ Р ИСО 187 при относительной влажности воздуха (50 ± 2) % и температуре (23 ± 1) °С.

Продолжительность кондиционирования образцов перед испытаниями — не менее 2 часов.

7.3 Ширину рулонов бумаги, размеры и косину листов определяют по ГОСТ 21102.

7.4 Наружный диаметр рулона определяют рулеткой измерительной металлической по ГОСТ 7502.

7.5 Внутренний диаметр гильзы контролируют штангенциркулем по ГОСТ 166.

7.6 Количество листов в пачке бумаги определяют путем подсчета.

7.7 Обрез кромок листов бумаги, внешний вид изделий, разноотеночность бумаги в пачке определяют визуально.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Транспортирование бумаги — по ГОСТ 1641.

8.2 Бумага должна храниться в крытых складах, защищенной от атмосферных осадков и почвенной влаги.

8.3 Сбрасывание рулонов в складах и при транспортировании не допускается.

9 Гарантии изготовителя

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

10 Рекомендации по использованию бумаги в офисной технике

10.1 Хранить запечатанные пачки бумаги следует в горизонтальном положении и в их оригинальных коробках.

10.2 Перед использованием, бумага в упаковке должна пройти температурную акклиматизацию в условиях ее применения.

10.3 Упаковку с бумагой следует вскрывать непосредственно перед заправкой в аппарат.

10.4 Неиспользованную бумагу следует поместить в оригинальную упаковку сразу же после окончания печати.

УДК 676.224.9:006.354 ОКС 85.060

Ключевые слова: офисная ксерографическая бумага, упаковка, методы испытаний, рулон, лист, показатели качества, технические требования

БЗ 9—2017/181

Редактор *Ю.В. Яровикова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *А.А. Ворониной*

Сдано в набор 08.09.2017. Подписано в печать 02.10.2017. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,27. Тираж 23 экз. Зак. 1639.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123001 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru