



ТОЛЬЯТИНСКАЯ БУМАЖНАЯ ФАБРИКА

445043, Самарская обл, Тольяти г, ОЭЗ ППТ, 2-е ш, здание 3, строение 4, комната 104
Телефон: 8(8482)42-20-45, e-mail: info@tolbumaga.ru
ИНН 6382065449 | КПП 632001001 | ОГРН 1136382000765

Утверждаю
Генеральный директор
ООО «ТБФ»



Шибakov Е.Н.
«01» января 2023

БУМАГА ОБЕРТОЧНАЯ

Технические условия
ТУ 17.12.14-003-21158998-2023

Дата введения: 01.01.2023

Без ограничения срока действия

г. Тольятти, 2023

Содержание

1. Область применения.....	3
2. Классификация, основные параметры и размеры	3
3. Технические требования	3
3.1 Характеристики	3
3.2 Требования к сырью и материалам	4
3.3 Маркировка, Упаковка, Транспортировка и Хранение	4
4. Требования безопасности.....	5
5. Защита окружающей среды.....	5
6. Методы контроля	5
7. Транспортирование и хранение.....	6
8. Нормативные ссылки	7

1. Область применения

Настоящие технические условия распространяются на бумагу, предназначенную для упаковывания пищевых продуктов, медикаментов и промышленных изделий.

2. Классификация, основные параметры и размеры

2.1 В зависимости от назначения и показателей качества оберточная бумага должна изготавливаться марки Е и Ж.

Е – из макулатуры, небеленой целлюлозы и волокнистых отходов целлюлозно-бумажного производства.

Ж – композиция не нормируется.

2.2 Бумага марок Е и Ж, предназначена для упаковывания пищевых продуктов и медикаментов, должна изготавливаться с композиционным составом, разрешенным Минздравом.

2.3 Бумага должна изготавливаться в рулонах и листах. Ширина рулонов и размеры листовой бумаги устанавливаются по согласованию между изготовителем и потребителем.

Предельные отклонения по размерам бумаги не должны превышать ± 5 мм, в бумаге, предназначенной для переработки на автоматах, ± 2 мм.

Рекомендуемые размеры рулонов указаны в Таблице 1.

Таблица 1

Размеры	Номинальное значение	Предельное отклонение
Ширина рулона, мм	От 100 до 2550	± 4
Наружный диаметр рулона, мм	От 200 до 1300	± 20
Внутренний диаметр гильзы, мм	76, 100	+3

Пример условного обозначения бумаги для гофрирования, марки Е, массой бумаги площадью 1 м² 125 г, шириной рулона 2100 мм, наружным диаметром 1000 мм и внутренним диаметром гильзы 100 мм:

Бумага Е - 125-2100/1000/100 ТУ 17.12.14-003-21158998-2023

3. Технические требования

Бумага должна соответствовать требованиям, настоящих технических условий.

3.1 Характеристики

Показатели качества бумаги должны соответствовать нормам, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Норма для марки Е						Метод испытания
	2	3	4	5	6	7	
1	2	3	4	5	6	7	8
Масса бумаги площадью 1 м ² , г	70 \pm 2	80 \pm 2	90 \pm 2	100 \pm 4	112 \pm 4	115 \pm 4	По ГОСТ 13199
Абсолютное сопротивление продавливанию, кПа не менее	120	140	160	180	200	210	По ГОСТ 13525.8
Разрывная длина, кН/м	Не регламентируется						По ГОСТ 13525.1
Влажность, % не более	10						По ГОСТ 13525.19

Наименование показателя	Норма для марки Ж						Метод испытания
	2	3	4	5	6	7	
1	2	3	4	5	6	7	8
Масса бумаги площадью 1 м ² , г	100±4	125±5	130±5	140±6	150±8	160±8	По ГОСТ 13199
Абсолютное сопротивление продавливанию, кПа не менее	180	200	210	230	260	280	По ГОСТ 13525.8
Разрывная длина, кН/м	Не регламентируется						По ГОСТ 13525.1
Влажность, % не более	10						По ГОСТ 13525.19

3.2 Требования к сырью и материалам

3.2.1 По соглашению между изготовителем и потребителем допускается изготавливать бумагу всех марок неклееной.

3.2.2 Бумага изготавливается машинной, односторонней и двусторонней гладкости.

3.2.3 Бумага должна изготавливаться цвета естественного волокна или окрашенной.

3.2.4 По согласованию с потребителем допускается изготавливать бумагу марки Е с влажностью до 11%.

3.2.5 Складки, разрывы, отверстия, которые не могут быть обнаружены в процессе перемотки, допускаются в рулонной бумаге, если масса листов с такими дефектами, определенная по ГОСТ 13252.5, не превышает 5%, а в рулонной бумаге, предназначенной для переработки на автоматах пищевой промышленности – 3%.

3.2.6 Для бумаги, предназначенной для переработки на автоматах, намотка рулонной бумаги должна быть равномерной и плотной, обрез кромок должен быть ровным и чистым.

3.2.7 Число обрывов в рулоне не должно превышать пяти, а в рулоне трех.

3.2.8 Места обрывов в бумаге, предназначенной для переработки на автоматах, должны быть склеены и отмечены видимыми с торца цветными сигналами.

3.3 Маркировка, Упаковка, Транспортировка и Хранение

3.3.1 Маркировка бумаги – по ГОСТ 7691.

Маркировка рулонов должна содержать:

- наименование страны-изготовителя
- наименование организации-изготовителя;
- юридический адрес организации – изготовителя;
- обозначение настоящих технических условий;
- условное обозначение бумаги;
- дату изготовления (число, месяц, год);
- марка бумаги;
- масса бумаги площадью 1 м²;
- ширина рулона (формат);
- массу нетто бумаги;
- номер рулона;
- манипуляционные знаки: «Беречь от влаги», «Крюками не брать» по ГОСТ 14192.

3.3.2 Упаковка бумаги - по ГОСТ 7691 со следующими дополнениями:

- При упаковке бумаги без применения оберточной бумаги упаковкой рулона считают десять верхних слоев, без сплошной склейки верхних слоев.
- Концы бумаги заклеивают клеевой лентой по ГОСТ 18251 или склеивающей двухсторонней лентой, по ГОСТ 20477.
- Рулоны обтягивают стальной или полипропиленовой упаковочной лентой при обеспечении сохранности продукции на расстоянии от 10 до 30 мм от кромки рулона. По согласованию с потребителем допускается иная упаковка рулонов бумаги.
- Возможно применение пластиковых заглушек на торцах гильзы, на которую намотана бумага

3.3.3 Допускается отгрузка без мез маркировки, с указанием веса продукции

4. Требования безопасности

4.1 Бумага не токсична. В соответствии с ГОСТ 12.1.007 относится к 4 классу опасности и токсического действия на организм человека не оказывает.

4.2 Бумага пожароопасна при контакте с открытым огнем. При изготовлении бумаги следует соблюдать ГОСТ 12.1.004 и ГОСТ 12.1.041. При загорании бумаги следует использовать любые средства пожаротушения.

5. Защита окружающей среды

5.1 Сбор, хранение и утилизация отходов производства осуществляется в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1322.

5.2 Классы опасности исходного сырья и готовой продукции определены в соответствии с положениями СП 2.1.7.1386. Все вышеперечисленное относится к 5 классу опасности.

5.3 Основными видами отходов (твердых) является некондиционная бумага, клеевая лента.

Клеевая лента вывозится на полигон, согласно договору. Пылевые отходы отсутствуют. Некондиционная продукция отправляется на вторичную переработку.

5.4 Состав жидких отходов не превышает ПДК. В производстве задействован флотатор, который уменьшил потребление технической воды и сократил количество взвеси в сбросах.

5.5 Отходы 2-3 классов опасности, образующиеся на предприятии, передаются специализированным предприятиям согласно договорам.

5.6 Контроль за соблюдением предельно-допустимых выбросов (ПДВ) в атмосферу должен проводиться в соответствии с ГОСТ 17.2.3.02, СанПиН 2.1.6.1032.

6. Методы контроля

6.1 Отбор и подготовка образцов бумаги к испытаниям по ГОСТ 8047.

6.2 Кондиционирование образцов перед испытанием и испытания - по ГОСТ 13523, при относительной влажности воздуха $(50 \pm 2) \%$ и температуре $(23 \pm 1) \text{ } ^\circ\text{C}$. Продолжительность кондиционирования должна быть не менее 2 ч.

Допускается после кондиционирования испытывать образцы в комнатных условиях, если время от момента окончания кондиционирования до момента окончания испытания образца не превышает 10 мин.

6.3 Определение ширины рулона.

Ширину рулона определяют по ГОСТ 21102, измерения проводят металлической линейкой по ГОСТ 427 или рулеткой по ГОСТ 7502 с точностью до целого числа.

6.4 Определение колебания значения массы бумаги площадью 1 м² по ширине рулона. Для определения колебания значения массы бумаги площадью 1 м², по 3.1.7 от отобранного в выборку рулона по 6.2 отрезают полосу бумаги по всей ширине рулона (два верхних слоя отбрасывают) и из нее вырезают пять образцов размером (200 x 250 мм) ± 1 мм на равном расстоянии друг от друга длинной стороной в машинном направлении.

Образцы взвешивают по ГОСТ 13199 с точностью до 0,01 г.

Определяют максимальное M_{\max} и минимальное M_{\min} значения массы и вычисляют среднее арифметическое значение массы $M_{\text{ср}}$.

Колебания значения массы бумаги площадью 1 м² по ширине рулона $K_{\text{массы}} \%$ вычисляют по формуле:

$$\frac{M_{\max} - M_{\min}}{M_{\text{ср}}} 100 K_{\text{массы}} = \quad (1)$$

6.5 Изменение влажности по ширине рулона.

Испытание проводят по ГОСТ 13525.19. За результат испытаний колебания влажности по ширине рулона принимают разницу между максимальным и минимальным значением.

6.6. Массу нетто бумаги определяют путем взвешивания на платформенных весах с НПВ 3000 кг по ГОСТ Р 53228 с точностью до 1 кг на тонну.

7. Транспортирование и хранение

7.1 Транспортирование и хранение бумаги осуществляется в соответствии с ГОСТ 1641.

7.2 Бумага должна транспортироваться всеми видами транспорта в чистых, сухих, крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на соответствующем виде транспорта.

7.3 При транспортировании и хранении рулоны бумаги должны устанавливаться на торец или располагаться в горизонтальном положении. При транспортировании рулонов в горизонтальном положении допускается использование пластиковых, деревянных или металлических упоров.

8. Нормативные ссылки

Приложение А (обязательное)

Перечень документов, на которые даны ссылки в настоящих технических условиях.

Обозначение документа	Наименование документа
1	2
ТР ТС 005/2011	Технический регламент Таможенного союза 005/2011
ГОСТ Р 12.0.001-2013	ССБТ Основные положения
ГОСТ Р 53228-2008	Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания
ГОСТ Р ИСО 9895-2013	Бумага и картон. Определение сопротивления сжатию. Метод испытания на коротком расстоянии между зажимами.
ГОСТ 427-75	Линейки измерительные металлические. Технические условия.
ГОСТ 7502-98	Рулетки измерительные металлические. Технические условия.
ГОСТ 7691-81	Бумага. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение.
ГОСТ 8047-2001	Бумага и картон. Отбор проб для определения среднего качества.
ГОСТ 10700-97	Макулатура бумажная картонная. Технические условия.
ГОСТ 10711-97	Бумага и картон. Метод определения разрушающего усилия при сжатии кольца (RST).
ГОСТ 11208-82	Целлюлоза древесная (хвойная) сульфатная небеленая. Технические условия.
ГОСТ 12605-97	Бумага и картон. Метод определения поверхностной впитываемости воды при одностороннем смачивании (метод Кобба).
ГОСТ 13078-81	Стекло натриевое жидкое. Технические условия.
ГОСТ 13199	Полуфабрикаты волокнистые, бумага и картон. Метод определения массы продукции площадью 1 м ² .
ГОСТ 13523-78	Полуфабрикаты волокнистые, бумага и картон. Метод кондиционирования образцов.
ГОСТ 13525.5-68	Бумага и картон. Метод определения внутрирулонных дефектов.
ГОСТ 13525.8-86	Полуфабрикаты волокнистые, бумага и картон. Метод определения сопротивления продавливанию.
ГОСТ 13525.19-91	Бумага и картон. Определение влажности. Метод высушивания в сушильном шкафу.
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов.
ГОСТ 18251-87	Лента клеевая на бумажной основе. Технические условия.
ГОСТ 20477-86	Лента полиэтиленовая с липким слоем. Технические условия
ГОСТ 21102-97	Бумага и картон. Метод определения косины листа.
ГОСТ 27015-86	Бумага и картон. Методы определения толщины, плотности и удельного объема.
ГОСТ 12.1.004-91	ССБТ. Пожарная безопасность.
ГОСТ 12.1.005 -88	ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
ГОСТ 12.1.007-76	ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
ГОСТ 17.2.3.02-2014	Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями
ГОСТ ИСО 1924-1-96	Бумага и картон. Определение прочности при растяжении. Часть 1. Метод нагружения с постоянной скоростью
СанПиН 2.1.7.1322-03	Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления.
СанПиН 2.1.6.1032-01	Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест.
СП 2.1.7.1386-03	"Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления"

