



Общество с ограниченной ответственностью
«Балахнинская картонная фабрика»

ОКП 544233

Группа К 74

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО «Балахнинская
картонная фабрика»
Р О.Д.Ситникова
« *22* » *06* 2018 г.

КАРТОН ГИЛЬЗОВЫЙ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ 5443-003-38657398-2018
/впервые/

Дата введения

25.06.2018г.

РАЗРАБОТАНО

Главный технолог

ООО «Балахнинская картонная
фабрика»

О.С. Коновалова
« *22* » *июня* 2018 г.

Начальник ОУК

ООО «Балахнинская картонная
фабрика»

В.В. Маханюк
« *22* » *июня* 2018 г.

Настоящие технические условия распространяются на картон, предназначенный для изготовления картонных гильз, конусов и др., а также для упаковки промышленных товаров и пищевых продуктов.

В зависимости от показателей качества гильзовый картон изготавливают марок БКГ-1 и БКГ-1.1.

Условное обозначение картона должно состоять из марки, толщины картона и обозначения настоящих технических условий.

Пример записи условного обозначения картона марки БКГ-1 толщиной 0,6 мм:

БКГ-1-0,6 ТУ 5443-006-38657398-2018.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Картон гильзовый должен изготавливаться в соответствии с требованиями настоящих технических условий по технологическому регламенту и картам, утверждённым в установленном порядке.

1.1 Основные параметры и характеристики

1.1.1. Картон должен изготавливаться машинной гладкости.

1.1.2. Картон должен изготавливаться в рулонах. Размеры рулонов, внутренний диаметр гильзы указаны в таблице 1. Дополнительные размеры по ширине и диаметру рулонов гильзового картона устанавливаются по согласованию с потребителем.

Таблица 1

Размер	Номинальное значение, мм	Предельные отклонения, мм	
		менее 700 мм	более 700 мм
Ширина рулона	от 260 до 1050	± 3	± 5
Наружный диаметр рулона	1000	± 100	
Внутренний диаметр гильзы	76	± 0,5	

1.1.3. В рулоне допускается не более одного обрыва. Места обрывов должны отмечаться цветными сигналами, видимыми с торца рулона.

1.1.4. Поверхность картона должна быть без складок, морщин, задиров, отверстий, надломов и пятен размером более 15 мм в наибольшем измерении.

Вырезы внутри рулона не допускаются.

1.1.5. При резке на ПРС полотно картона крепится к гильзе скотчем по длине гильзы.

1.1.6. Рулоны должны иметь плотную и равномерную намотку по всей ширине рулона. Торцы рулона должны быть ровными.

1.1.7. Картон должен изготавливаться с обрезными кромками. Обрез кромок должен быть чистым и ровным.

1.1.8. Показатели качества картона должны соответствовать нормам, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Нормы для марок		Метод испытания
	БКГ-1	БКГ-1.1	
1. Толщина, мм	0,5±0,03 0,6±0,03 0,7±0,03 0,8±0,04	0,55±0,02 0,68±0,02	ГОСТ 27015
2. Масса картона площадью 1 м ² , г, для картона толщиной, мм	0,5 340±20 0,55 - 0,6 410±20 0,68 - 0,7 460±20 0,8 520±20	380±20 440±20	ГОСТ 13199
3. * Энергия связей по Скотт Бонду, Дж/м ² , не менее	300		Тарпи Т 569
4. Сопротивление расслаиванию по кромке в поперечном направлении, Н, не менее	150	150	ГОСТ 13648.6 метод 2
5. Разрушающее усилие в машинном направлении, Н, при ширине полоски 15 мм, не менее для картона толщиной, мм	0,5 300 0,55 - 0,6 350 0,68 - 0,7 400 0,8 450	320 380	ГОСТ ИСО 1924-1-96
6. Поверхностная впитываемость при одностороннем смачивании, г/см ² , в среднем по двум сторонам, (Кобб 60)	70-250	150-350	ГОСТ 12605
7. Влажность, %	7, ₁ ⁺²		ГОСТ 13525.19

Примечание: * Энергия связей по Скотт Бонду» является факультативным и определяется по согласованию с потребителем.

1.1.9. Санитарно-гигиенические показатели безопасности и нормативы веществ, выделяющихся из картона, предназначенного для изготовления упаковки пищевых продуктов влажностью не более 15 %, должны соответствовать требованиям Технического регламента Таможенного союза 005/2011 «О безопасности упаковки», утв. Решением комиссии Таможенного союза от 16.08.2011 № 769 (прил. 1 п.3 пп. 3.1, прил. 1.1. п. I, III).

1.1.10. По микробиологическим показателям гильзовый картон должен соответствовать СП 4105-86 по производству и оценке качества бумаги и картона, выработанных с использованием макулатуры и предназначенных для упаковки сухих пищевых продуктов.

1.2. Требования к сырью и материалам

Для производства картона марок БКГ-1 и БКГ-1.1 для изготовления картонных гильз, конусов и др., а также для упаковки промышленных товаров и пищевых продуктов используются следующие волокнистые полуфабрикаты:

- макулатура бумажная и картонная по ГОСТ 10700 марки МС 5Б.
- крахмал катионный по технической документации фирмы-производителя;
- препарат для проклейки картона по технической документации фирмы-производителя.

1.3. Маркировка

1.3.1. Маркировка картона по ГОСТ 7691-81, раздел 4, должна содержать следующие данные:

- наименование страны-изготовителя;
- наименование предприятия-изготовителя, его местонахождение и его товарный знак;
- название и марку картона;
- обозначение настоящих технических условий;
- толщину картона;
- массу нетто и брутто;
- формат;
- порядковый номер рулона;
- дату выработки, штамп ОУК;
- сведения о сертификации;
- предупредительную надпись «Не бросать»;
- манипуляционные знаки «Крюками не брать» и «Беречь от влаги».

1.4. Упаковка

Упаковка картона по ГОСТ 7691, раздел 2, со следующими дополнениями:

- при обтягивании рулонов пластиковой лентой, лента должна быть установлена на расстоянии 15-25 мм от кромки торца рулона;
- упаковкой для картона в рулонах являются три верхних слоя картона. Допускается по согласованию с потребителем считать упаковкой шесть верхних слоёв картона.

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

2.1. Картон при эксплуатации и хранении не выделяет вредных веществ в концентрациях, опасных для организма человека. В соответствии с классификацией по ГОСТ 12.1.007 картон не является опасным.

2.2. Воздух рабочей зоны при изготовлении бумаги должен соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.005.

2.3. В процессе производства картона возможно выделение веществ, указанных в таблице 3, концентрация которых в рабочей зоне не должна превышать предельно-допустимой концентрации (ПДК). Контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны производственных помещений должен быть организован в соответствии с ГОСТ 2.2.5.1313-03 с учётом однонаправленного действия. Производственный контроль должен быть организован в соответствии с требованиями СП 1.1.1058-01.

Таблица 3

№ п/п	Наименование вещества	ПДК рабочей зоны, мг/м ³	Класс опасности	Характер воздействия на человека
1	2	3	4	5
1	Бутаналь (масляный альдегид)	5	III	Наркотик. Раздражает слизистые оболочки глаз и дыхательных путей, с увеличением числа углеродных атомов наркотическое действие усиливается
2	Этилацетат	200/50	IV	Наркотик. Раздражает слизистые оболочки глаз и дыхательных путей.
3	Метилбензол (толуол)	150/50	III	Наркотик. Постепенно поражает нервную и сосудистую системы.
4	Сумма изомеров диметилбензола (о-, м-, п-ксилолы)	150/50	III	Наркотик. Постепенно поражает нервную и сосудистую системы
5	Формальдегид	0,5	II	Раздражающий газ, сильно действует на центральную нервную систему, особенно на зрительные бугры, раздражает кожу.

Примечания:

1. ПДК и класс опасности веществ приведены в соответствии с ГН 2.2.5.1313-03.

2. Периодичность контроля воздуха рабочей зоны определяется согласно МУ МЗ СССР. Контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны № 3936-85.

2.4. Работы с картоном должны проводиться вдали от огня и источников искрообразования при соблюдении требований пожарной безопасности в соответствии с ГОСТ 12.1.004-91.

2.5. В помещениях, где производится и хранится картон, запрещается использование открытого огня и электрооборудования с открытой спиралью. В помещениях устанавливается знак безопасности «Запрещается пользоваться открытым огнём» по ГОСТ 12.4.026-2001.

2.6. Картон при производстве, хранении и эксплуатации не должен оказывать вредного воздействия на организм человека.

2.7. Отходы, образующиеся при изготовлении картона, полностью утилизируются, не загрязняя окружающую среду, путем использования их в качестве макулатуры при выработке продукции.

2.8. Материалы, применяемые при производстве картона, имеют документацию, подтверждающую их безопасность.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Определение партии картона и объём выборки - по ГОСТ 32546-2013.

3.2. При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей по нему проводят повторные испытания по удвоенной выборке.

Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Отбор проб и подготовка образцов к испытаниям - по ГОСТ 32546-2013.

4.2. Методы испытаний по п.1.1.8. настоящих технических условий.

4.3. Кондиционирование образцов картона перед испытанием и испытания проводят по ГОСТ 13523 при относительной влажности воздуха (50+/-2) % и температуре (23+/-1) °С. Продолжительность кондиционирования образцов картона - не менее 2 часов.

4.4. Определение поверхностной впитываемости воды по Коббу проводится по ГОСТ 12605. При определении поверхностной впитываемости образец смачивается 45 сек.

Определение верхней сеточной стороны производится по ГОСТ 7585.2

4.5. Плотность намотки определяется визуально.

4.6. Ширина рулона определяется по ГОСТ 21102. Чистота обреза кромки определяется визуально.

4.7. Наружный диаметр рулона определяется рулеткой по ГОСТ 7502.

4.8. Внутренний диаметр гильзы определяется линейкой металлической с ценой деления 1 мм по ГОСТ 427.

5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. При хранении и транспортировании рулоны картона должны устанавливаться на торец или горизонтально. Хранение осуществляется по ГОСТ 7691.

5.2. Картон должен храниться в сухих помещениях, защищенных от атмосферных осадков и почвенной влаги.

5.3. Транспортирование картона должно осуществляться в крытых вагонах и автомашинах.

6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие картона требованиям настоящих технических условий при соблюдении условий транспортирования, применения и хранения в течение 6 месяцев со дня получения потребителем.

Приложение А
(справочное)

ПЕРЕЧЕНЬ ССЫЛОЧНЫХ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение и наименование документа, на который дана ссылка	Номер раздела, подраздела, пункта, подпункта, перечисления, приложения разрабатываемого документа, в котором дана ссылка
1	2
ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны	п.2.2
ГОСТ 12.1.007-76 ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности	п.2.1
ГОСТ 7691 Картон. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение	п.1.4., п.5.1.
ГОСТ 7502-98 Рулетки измерительные металлические Технические условия	п.4.7
ГОСТ 427-75 Линейки измерительные металлические. Технические условия	п.4.8.
ГОСТ 32546-2013 Бумага и картон. Отбор проб для определения среднего качества	п. 3.1, п..4.1
ГОСТ 10700-97 Макулатура бумажная и картонная. Технические условия	п.1.2.
ГОСТ 13199-88 Полуфабрикаты волокнистые, бумага и картон. Метод определения массы продукции площадью 1 м ²	п.1.1.8, таб.2 п.2
ГОСТ 13523-78 Полуфабрикаты волокнистые, бумага и картон. Метод кондиционирования образцов	п.4.3.
13525.19-91 Бумага и картон. Определение влажности. Метод высушивания в сушильном шкафу	п.1.1.8, таб.2 п.7
ГОСТ 13648.6-86 Бумага и картон. Методы определения сопротивления расслаиванию.	п.1.1.8.табл. 2. п.4
ГОСТ 12605-97 Бумага и картон. Методы определения поверхностной впитываемости при одностороннем смачивании (метод Кобба).	п.1.1.8.табл. 2. п.6

Продолжение приложения А

1	2
Таррi Т 569 Внутренняя прочность связи (тип Скотта)	п.1.1.8.табл. 2. п.3
ГОСТ 21102-97 Бумага и картон. Методы определения размеров и косины листа	п.4.6.
ГН 2.3.3.972-00 Гигиенические нормативы. Предельно допустимые количества химических веществ, выделяющихся из материалов, контактирующих с пищевыми продуктами	п.1.1.9
СП 4105-86 Санитарные правила по производству и оценке качества бумаги и картона, выработанных с использованием макулатуры и предназначенных для упаковки сухих пищевых продуктов	1.1.11
ГН 2.2.5.1313-03 Предельно-допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны.	п. 2.3
ГОСТ ИСО 1924-1-96 Бумага и картон. Метод нагружения с постоянной скоростью.	п.1.1.8.табл. 2. п.4
ГОСТ 27015-86 Бумага и картон. Методы определения толщины, плотности и удельного объёма.	п.1.1.8.табл. 2. п.1

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изменение	Номера				Всего листов (страниц) в документе	Номер документа	Номер входящий сопроводительного документа и дата	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных					


Общество с ограниченной ответственностью
«Балахнинская картонная фабрика»

ОКП 544233

Группа К74

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО «Балахнинская
картонная фабрика»


О.Л.Ситникова
« 22 » 08 2018 г.

КАРТОН ГИЛЬЗОВЫЙ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ 5443-003-38657398-2018

Изменение №1

Дата введения

1 сентября 2019 г.

РАЗРАБОТАНО


Главный технолог

ООО «Балахнинская картонная
фабрика»


Н.И.Зимнякова
« 22 » 08 2019 г.

Начальник ОУК

ООО «Балахнинская картонная
фабрика»


Е.К.Плакунова
« 22 » 08 2019 г.

Вводную часть изложить в новой редакции:

Настоящие технические условия распространяются на картон, предназначенный для изготовления картонных гильз, конусов и др., а также для упаковки промышленных товаров и пищевых продуктов.

Гильзовый картон изготавливается марки БКГ-1.

Условное обозначение картона должно состоять из марки, толщины картона и обозначения настоящих технических условий.

Пример записи условного обозначения картона марки БКГ-1 толщиной 0,6 мм:

БКГ-1-0,6 ТУ 5443-003-38657398-2018.

Пункт 1.1.8. изложить в новой редакции:

1.1.8. Показатели качества картона должны соответствовать нормам, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Нормы для марок		Метод испытания
	БКГ-1		
1. Толщина, мм	0,5±0,03		ГОСТ 27015
	0,6±0,03		
	0,7±0,03		
	0,8±0,04		
2. Масса картона площадью 1 м ² , г, для картона толщиной, мм	0,5	340±20	ГОСТ 13199
	0,6	410±20	
	0,7	460±20	
	0,8	520±20	
3. * Энергия связей по Скотт Бонду, Дж/м ² , не менее	320		Тарпи Т 569
4. Сопротивление расслаиванию по кромке в поперечном направлении, Н, не менее	180		ГОСТ 13648.6 метод 2
5. Разрушающее усилие в машинном направлении, Н, при ширине полоски 15 мм, не менее для картона толщиной, мм	0,5	300	ГОСТ ИСО 1924-1-96
	0,6	350	
	0,7	400	
	0,8	450	
6. Поверхностная впитываемость при одностороннем смачивании, г/см ² , в среднем по двум сторонам, (Кобб 60)	70-250		ГОСТ 12605
7. Влажность, %	7±2		ГОСТ 13525.19

Примечание: * «Энергия связей по Скотт Бонду» является факультативным показателем и определяется по согласованию с потребителем.

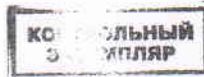
Пункт 1.2. изложить в новой редакции:

Для производства картона марки БКГ-1 для изготовления картонных гильз, конусов и др., а также для упаковки промышленных товаров и пищевых продуктов используются следующие волокнистые полуфабрикаты:

- макулатура бумажная и картонная по ГОСТ 10700 марки МС 5Б.
- крахмал катионный по технической документации фирмы-производителя;
- препарат для проклейки картона по технической документации фирмы-производителя.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Порядков ый номер изменений	Номера листов (страниц)				Подпись лица, ответствен ного за внесение изменений	Дата внесения изменения	Дата введения измени я в действие
	измене н- ных	замене н- нных	новы х	аннулир о- ванных			
1	2	3	4	5	6	7	8
№ 1	1,3,4					22.08.2019	1.09.2019




Общество с ограниченной ответственностью
«Балахнинская картонная фабрика»

ОКП 544233

Группа К 74

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО «Балахнинская
картонная фабрика»


О.Л.Ситникова
« 16 » 04 2020 г.

КАРТОН ГИЛЬЗОВЫЙ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ 5443-003-38657398-2018

Изменение №2

Дата введения

27.04.2020г.

РАЗРАБОТАНО

Главный технолог
ООО «Балахнинская картонная
фабрика»


В.В.Кошелев
« _____ » _____ 2020 г.

Начальник ОУК

ООО «Балахнинская картонная
фабрика»


Е.К.Плакунова
« _____ » _____ 2020 г.

Вводную часть изложить в новой редакции:

Настоящие технические условия распространяются на картон, предназначенный для изготовления картонных гильз, конусов и др., а также для упаковки промышленных товаров и пищевых продуктов.

В зависимости от показателей качества гильзовый картон изготавливают марок БКГ-1 и БКГ-1.1.

Условное обозначение картона должно состоять из марки, толщины картона и обозначения настоящих технических условий.

Пример записи условного обозначения картона марки БКГ-1 толщиной 0,6 мм:

БКГ-1 0,6 ТУ 5443-006-38657398-2018.

Пункт 1.1.2. изложить в новой редакции:

1.1.2. Картон должен изготавливаться в рулонах. Размеры рулонов, внутренний диаметр гильзы указаны в таблице 1. Дополнительные размеры по ширине и диаметру рулонов гильзового картона устанавливаются по согласованию в соответствии с требованиями потребителей.

Таблица 1

Размер	Номинальное значение, мм	Предельные отклонения, мм	
		менее 700 мм	более 700 мм
Ширина рулона	от 260 до 1050	± 3	± 5
		от 50 до 200	
Наружный диаметр рулона	1000	± 1	
Внутренний диаметр гильзы	76	± 100	
		± 0,5	

Пункт 1.4. изложить в новой редакции:

1.4. Упаковка

Упаковка картона по ГОСТ 7691, раздел 2, со следующими дополнениями:

- при обтягивании рулонов пластиковой лентой, лента должна быть установлена на расстоянии 15-25 мм от кромки торца рулона;
- упаковкой для картона в рулонах являются три верхних слоя картона. Допускается по согласованию с потребителем считать упаковкой шесть верхних слоёв картона.

Для рулонов шириной от 50 до 200 мм допускается по согласованию и в соответствии с требованиями потребителей другой способ упаковки рулонов, обеспечивающих сохранность картона.

Пункт 1.1.8. изложить в новой редакции:

1.1.8. Показатели качества картона должны соответствовать нормам, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Нормы для марок		Метод испытания
	БКГ-1	БКГ-1.1	
1. Толщина, мм	0,5±0,03 0,6±0,03 0,7±0,03 0,8±0,04	0,68±0,02	ГОСТ 27015
2. Масса картона площадью 1 м ² , г, для картона толщиной, мм	0,5 340±20 0,6 410±20 0,68 0,7 460±20 0,8 520±20	440±15	ГОСТ 13199
3. * Энергия связей по Скотт Бонду, Дж/м ² , не менее	280	300	Tappi T 569
4. Сопротивление расслаиванию по кромке в поперечном направлении, Н, не менее	180		ГОСТ 13648.6 метод 2
5. Разрушающее усилие в машинном направлении, Н, при ширине полоски 15 мм, не менее для картона толщиной, мм	0,5 300* 0,6 350 0,68 0,7 400 0,8 450	380	ГОСТ ИСО 1924-1-96
6. * Поверхностная впитываемость при одностороннем смачивании, г/см ² , в среднем по двум сторонам, (Кобб 60)	70-250	200±100	ГОСТ 12605
7. * Влажность, %	7±2	6(+2/-1)	ГОСТ 13525.19

Примечание:

* Допускается по согласованию и в соответствии с требованиями потребителей изменение нормативных показателей «Энергия связей по Скотт Бонду, Дж/м²», «Поверхностная впитываемость при одностороннем смачивании, г/см², в среднем по двум сторонам, (Кобб 60)», «влажность, %».