



СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

КАРТОН НЕМЕЛОВАННЫЙ

СТО 03550913-001-2021

Дата введения: 15.02.2021

**ООО «Кама Картон»
Краснокамск
2021**

Оглавление

1. Область применения	4
2. Нормативные ссылки	4
3. Технические требования	5
4. Требования безопасности	7
5. Требования охраны окружающей среды	7
6. Методы испытаний	8
7. Транспортирование и хранение	8
8. Гарантии изготовителя	8
9. Производственный контроль	8
Приложение 1	9
Приложение 2	12
Маркировка рулонов	12

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ООО «Кама Картон»

_____ В. Н. Дружков

«15» февраля 2021 г.

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

КАРТОН НЕМЕЛОВАННЫЙ

Вводится в действие приказом

№ К01-00-АСВ-0018 _____

от «15» февраля 2021 г.

1. Область применения

Настоящий стандарт распространяется на картон немелованный для изготовления потребительской тары, предназначенной для упаковки пищевой и непищевой продукции, для нужд народного хозяйства и экспорта.

2. Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 12.0.001-2013 Система стандартов безопасности труда. Основные положения.

ГОСТ 12.0.003-2015 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Опасные и вредные производственные факторы. Классификация.

ГОСТ 12.1.003-2014 Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности.

СН 2.2.4/2.1.8.562-96 Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки. Санитарные нормы.

ГОСТ 12.1.004-91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования.

ГОСТ 12.1.005-88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.

ГОСТ 12.1.007-76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.

ГОСТ 12.1.012-2004 Система стандартов безопасности труда. Вибрационная безопасность. Общие требования.

СанПиН 2.2.4.548-96 Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений.

ГОСТ 32546-2013 (ISO 186:2002) Бумага и картон. Отбор проб для определения среднего качества.

ГОСТ 7585.1-94 Бумага и картон. Определение машинного направления и сеточной стороны. Часть 1. Методы определения машинного направления.

ГОСТ 21102-97 Бумага и картон. Метод определения размеров и косины листа.

ГОСТ Р ИСО 187-2012 Целлюлоза, бумага, картон. Стандартная атмосфера для кондиционирования и испытания. Метод контроля за атмосферой и условиями кондиционирования.

ГОСТ 13523-78 Полуфабрикаты волокнистые, бумага и картон. Метод кондиционирования образцов (с Изменениями №1, 2, 3)

ГОСТ Р ИСО 536-2013 Бумага и картон. Определение массы.

ГОСТ Р ИСО 534-2012 Бумага и картон. Определение толщины, плотности и удельного объема.

ГОСТ ИСО 2493-96 Бумага и картон. Метод определения сопротивления изгибу.

ГОСТ ISO 287-2014 Бумага и картон. Определение влажности продукции в партии.

Метод высушивания в сушильном шкафу.

ГОСТ 30113-94 (ИСО 2470-77) Бумага и картон. Метод определения белизны.

ГОСТ 12605-97 (ИСО 535-91) Бумага и картон. Метод определения поверхностной впитываемости воды при одностороннем смачивании (метод Кобба).

TAPPI T 569 OM-2014 Внутренняя прочность связи (тип Скотта).

ГОСТ 13 525.4-68 Бумага и картон. Метод определения сорности.

ISO 8791-4:2007 Бумага и картон. Определение шероховатости/ гладкости (методы пропускания воздуха). Часть 4. Метод испытания печатной поверхности.

ГОСТ Р 55083-2012 Бумага. Определение прочности поверхности. Метод выщипывания восковыми брусками.

ГОСТ 427-75 Линейки измерительные металлические. Технические условия.

ГОСТ 13525.5-68 Бумага и картон. Метод определения внутрирулонных дефектов.

ГОСТ 7691-81 Картон. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение.

ГОСТ 14192-96 (с Изменениями №1, 2, 3). Маркировка грузов.

3. Технические требования

3.1. Картон должен соответствовать требованиям настоящего стандарта и изготавливаться по технологическому регламенту, утверждённому в установленном порядке.

3.2. Марки и размеры

3.2.1. Картон в зависимости от показателей должен изготавливаться следующих наименований (марок):

– немелованный упаковочный картон, UC1:

- марка А;
- марка В;
- марка С.

3.2.2. Картон должен изготавливаться в рулонах шириной от 400 мм до 1800 мм.

Рулоны шириной менее 500 мм упаковываются по 2 шт. вместе по согласованию с потребителем.

Допускаемое отклонение по ширине рулона для картона марок А, В составляет ± 3 мм от заявленного формата, для картона марки С – ± 5 мм.

3.2.3. Диаметр рулона должен быть от 500 мм до 1600 мм. По согласованию с потребителем допускается изготовление рулонов диаметром до 1800 мм.

Допускаемое отклонение по диаметру рулона для картона марок А, В составляет ± 25 мм от заявленного диаметра, для картона марки С – ± 50 мм.

3.3. Характеристики

3.3.1. Картон должен изготавливаться из берёзовой, осиновой или смеси берёзовой и осиновой белёной химико-термомеханической массы (БХТММ), сульфатной лиственной и (или) хвойной белёной целлюлозы.

3.3.2. Показатели качества картона должны соответствовать нормам, указанным в таблицах 1 – 3 (Приложение 1).

3.3.3. По согласованию с потребителем допускается увеличение от нормы показателя влажности продукции при условии подбора оптимальной степени проклейки картона, указанной в соответствующей спецификации.

3.3.4. Наличие в картоне внутрирулонных дефектов, определяемых по ГОСТ 13525.5 «Бумага и картон. Метод определения внутрирулонных дефектов», не должно превышать 3%.

3.3.5. Плотность намотки должна быть равномерной по всей ширине рулона.

3.3.6. Обрез кромок картона должен быть чистым и ровным.

3.3.7. В рулоне допускается не более двух обрывов. Место склейки должно быть отмечено цветным сигналом, видимым с торца рулона.

3.4. Упаковка

3.4.1. Упаковка должна обеспечивать сохранность рулонов картона и производиться в соответствии с требованиями технологического регламента.

3.5. Маркировка рулонов

3.5.1. Ярлык (паспорт) со штрих-кодом наклеивается на торец рулона. На ярлыке имеются обозначение настоящего стандарта и номер рулона.

3.5.2. На торцевую поверхность неупакованного рулона печатающим устройством наносится маркировка, состоящая из 2-х строк максимум по 20 символов в численно-буквенном формате.

Первая строка содержит данные:

- номер рулона;
- марку картона.

Вторая строка содержит данные:

- фактическую массу картона площадью 1 м^2 ;
- ширину рулона (формат);
- дату выработки.

Пример маркировки рулонов – в Приложении 2.

3.5.3. На внешнюю упаковку рулона наклеивается бумажный ярлык с транспортной маркировкой по ГОСТ 14192 (изм. 1,2,3) и маркировкой, характеризующей упакованную продукцию.

Маркировка должна содержать:

- наименование страны-изготовителя;
- наименование предприятия и его товарный знак;
- обозначение настоящего стандарта;
- марку картона;
- массу картона площадью 1 м²;
- ширину рулона (формат);
- массу нетто и брутто;
- порядковый номер рулона;
- штриховой код продукции;
- дату выработки;
- стрелку, указывающую направление намотки картона.

4. Требования безопасности

4.1. Картон, изготовленный согласно утверждённой технологической документации, является нетоксичным. Применяемое сырьё в соответствии с ГОСТ 12.1.007 относится к IV классу опасности и токсического действия на организм человека не оказывает.

4.2. Общие требования безопасности по ГОСТ 12.0.003.

4.3. Требования безопасности к технологическому процессу должны быть изложены в технологическом регламенте.

4.4. Уровни опасных и (или) вредных производственных факторов, воздействующих на человека на рабочем месте, не должны превышать установленные предельно допустимые значения.

4.5. Контроль содержания бумажной пыли в воздухе рабочей зоны должен проводиться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.005.

4.6. Уровень шума должен соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.003, СН 2.2.4/2.1.8.562; вибрации – ГОСТ 12.1.012.

4.7. Общие требования пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004.

5. Требования охраны окружающей среды

5.1. Картон является пожароопасным, несамовоспламеняющимся, взрывобезопасным.

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

5.3. Картон по истечении срока хранения при несоответствии показателей качества, а также отходы при его производстве могут использоваться в качестве вторичного сырья.

6. Методы испытаний

6.1. Отбор проб и подготовка образцов к испытаниям – по ГОСТ 32546 (ISO 186).

6.2. Кондиционирование образцов бумаги перед испытанием и испытания проводят по ГОСТ Р ИСО 187 при относительной влажности воздуха $50\pm 2\%$ и температуре 23 ± 1 °С.

6.3. Методы испытаний по пункту 3.3.2 настоящего стандарта.

6.4. Машинное направление и сеточную сторону картона определяют по ГОСТ 7585.1.

6.5. Измерение ширины рулонов картона проводят согласно ГОСТ 21102.

6.6. Чистоту обреза кромок картона, равномерность намотки определяют визуально.

6.7. Размеры склейки и диаметр рулона измеряют линейкой металлической по ГОСТ 427 и измерительными рулетками с государственной поверкой.

7. Транспортирование и хранение

Транспортирование и хранение картона производится согласно ГОСТ 7691 со следующими условиями:

– транспортные средства должны быть чистыми, сухими и не должны иметь острых выступающих деталей;

– внутри транспортные средства должны быть застелены несколькими слоями картона или бумаги любых марок или другими упаковочными материалами, надёжно предохраняющими рулоны картона от повреждений.

8. Гарантии изготовителя

8.1. Картон должен быть принят техническим контролем предприятия-изготовителя.

8.2. Изготовитель гарантирует соответствие картона требованиям настоящего стандарта при соблюдении требований к условиям транспортирования и хранения.

8.3. Срок хранения картона составляет один год со дня изготовления.

9. Производственный контроль

Производственный контроль осуществляется в соответствии с требованиями, изложенными в технологическом регламенте производства картона.

Приложение 1

Таблица 1 Нормы показателей немелованного упаковочного картона, UC1 (марка А)

Наименование показателя Property	Ед. изм. Unit	Допуски Tolerance	Нормативное значение Normative value											Методика измерения/ Method
			200	210	220	230	240	250	260	270	285	310	335	
Масса 1 м ² Grammage	г/м ² g/m ²	± 4%	200	210	220	230	240	250	260	270	285	310	335	ГОСТ Р ИСО 536
Толщина Thickness	мкм μm	± 4%	350	370	390	410	430	450	475	500	530	580	630	ГОСТ Р ИСО 534
Жесткость на изгиб по Таберу, продольная Bending moment Taber 15° MD	мНм mNm	-15%	10,5	12,1	13,7	15,6	17,4	19,2	22,6	24,8	29,2	37,0	43,0	ГОСТ ИСО 2493
Жесткость на изгиб по Таберу, поперечная Bending moment Taber 15° CD	мНм mNm	-15%	4,8	5,9	6,8	7,8	8,8	9,8	11,0	12,3	14,6	18,5	22,4	
Влажность Moisture	%	-1 / +2	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	ГОСТ ISO 287
Белизна лицевая сторона, не менее ISO Brightness C/2°, Top	%		82											ГОСТ 30113 (ИСО 2470)
Впитываемость влаги в верхнем слое, не более Cobb 60, 120, 180 (секунд) по согласованию с потребителем	г/м ² g/m ²		40											ГОСТ 12605 (ИСО 535)
Впитываемость влаги в нижнем слое, не более Cobb 60, 120, 180 (секунд) по согласованию с потребителем	г/м ² g/m ²		50											
Сопротивление расслаиванию Scott Bond	Дж/м ² J/m ²	min/100	110											TAPPI 569

Таблица 2 Нормы показателей немелованного упаковочного картона, UC1 (марка В)

Наименование показателя Property	Ед. изм. Unit	Допуски Tolerance	Нормативное значение Normative value											Методика измерения/ Method
			200	210	220	230	240	250	260	270	285	310	335	
Масса 1 м ² Grammage	г/м ² g/m ²	± 4%	200	210	220	230	240	250	260	270	285	310	335	ГОСТ Р ИСО 536
Толщина Thickness	мкм μm	± 5%	320	340	360	380	395	415	435	460	490	540	590	ГОСТ Р ИСО 534
Жесткость на изгиб по Таберу, продольная Bending moment Taber 15° MD	мНм mNm	-15%	9,0	10,7	12,4	14,3	16,2	18,1	20,5	23,0	27,6	35,5	40,7	ГОСТ ИСО 2493
Жесткость на изгиб по Таберу, поперечная Bending moment Taber 15° CD	мНм mNm	-15%	4,5	5,3	6,2	7,2	8,2	9,2	10,6	11,6	13,6	17,5	21,0	
Влажность Moisture	%	-1 / +2	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	ГОСТ ISO 287
Белизна лицевая сторона, не менее ISO Brightness C/2°, Top	%		82											ГОСТ 30113 (ИСО 2470)
Впитываемость влаги в верхнем слое, не более Cobb 60 (секунд)	г/м ² g/m ²		40											ГОСТ 12605 (ИСО 535)
Впитываемость влаги в нижнем слое, не более Cobb 60 (секунд)	г/м ² g/m ²		50											
Сопротивление расслаиванию Scott Bond	Дж/м ² J/m ²	min/100	110											TAPPI 569

Таблица 3 Нормы показателей немелованного упаковочного картона, UC1 (марка С)

Наименование показателя Property	Ед. изм. Unit	Допуски Tolerance	Нормативное значение Normative value											Методика измерения/ Method
			200	210	220	230	240	250	260	270	285	310	335	
Масса 1 м ² Grammage	г/м ² g/m ²	± 5%	200	210	220	230	240	250	260	270	285	310	335	ГОСТ Р ИСО 536
Толщина Thickness	мкм μm	± 6%	300	320	340	360	375	395	415	440	470	520	570	ГОСТ Р ИСО 534
Жесткость на изгиб по Таберу, продольная Bending moment Taber 15° MD	мНм mNm	-15%	8,0	9,7	11,4	13,3	15,2	17,1	19,6	21,0	24,6	30,5	36,7	ГОСТ ИСО 2493
Жесткость на изгиб по Таберу, поперечная Bending moment Taber 15° CD	мНм mNm	-15%	3,5	4,3	5,2	6,2	7,2	8,2	9,6	10,6	12,6	14,5	18,0	
Влажность Moisture	%	-1 / +2	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	ГОСТ ISO 287
Белизна лицевая сторона, не менее ISO Brightness C/2°, Top	%		80											ГОСТ 30113 (ИСО 2470)
Клееный: впитываемость влаги в верхнем слое, не более Cobb 60 (секунд)	г/м ² g/m ²		50											ГОСТ 12605 (ИСО 535)
Клееный: впитываемость влаги в нижнем слое, не более Cobb 60 (секунд)	г/м ² g/m ²		60											
Неклееный: впитываемость влаги в верхнем и нижнем слое, не более Cobb 60 (секунд)	г/м ² g/m ²		Не нормируется											
Сопротивление расслаиванию Scott Bond	Дж/м ² J/m ²	min/90	100											TAPPI 569

Маркировка рулонов

Маркировка на торце рулона (2 строки максимум по 20 символов):

199A000111 UC1A300

Номер рулона

Марка

300 1800 2021-01-01

Масса 1 м²

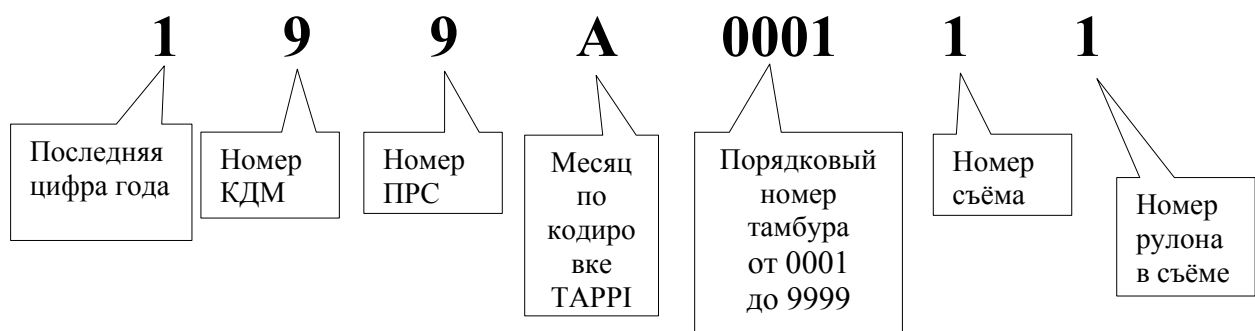
Формат (мм)

Дата (год, месяц, число)

Номер рулона:

В номере рулона должна содержаться следующая информация:

- последняя цифра года,
- номер продольно-резательного станка,
- номер бумагоделательной машины,
- месяц по кодировке ТАРПИ,
- последние четыре цифры номера тамбура, номер съёма, номер рулона в съёме.



Для обозначения месяца используются латинские буквы А-М за исключением буквы I:

A = Январь	D = Апрель	G = Июль	K = Октябрь
B = Февраль	E = Май	H = Август	L = Ноябрь
C = Март	F = Июнь	J = Сентябрь	M = Декабрь

Обозначение марки картона:

UC1A300 – Картон немелованный (марка А) 300 г/м²

Руководитель разработки:

Руководитель службы качества _____ Л. В. Егошина

Ответственный исполнитель:

Ведущий специалист группы по контролю готовой продукции _____ Е. Н. Аликина

СОГЛАСОВАНО:

Директор по производству _____ Д. В. Капцов

Начальник производства картона _____ А. В. Кочетков

Главный технолог _____ Е. О. Захватаев

Главный инженер-технолог _____ Е. А. Пожарский

Руководитель группы АСОП _____ Е.А. Светлакова

Руководитель отдела маркетинга
и управления продуктом _____ Ю. А. Ермакова

Начальник по контролю производства готовой продукции _____ И. Ю. Климова