

УТВЕРЖДАЮ
Директор филиала АО «Группа «Илим»
в г. Коряжме
С.Н. Кривошапкин



2018 год

Стандарт организации

СТО 05711131-035-2018

КАРТОН ОДНОСТОРОННЕГО МЕЛОВАНИЯ

Технические условия

Вводится в действие с даты утверждения

Настоящий стандарт разработан с целью реализации Федерального закона от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании» и в соответствии с требованиями ГОСТ Р 1.4 – 2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организации. Общие положения».

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН филиалом акционерного общества «Группа «Илим» в г. Коряжме

2 УТВЕРЖДЁН И ВВЕДЁН В ДЕЙСТВИЕ

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информацию об изменении к настоящему стандарту получить у разработчика

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на чисто целлюлозный картон одностороннего мелования (далее – картон), предназначенный для изготовления плоских слоев гофрированного картона, в качестве упаковочного материала для упаковки продукции и в качестве лайнера для каширования и полиграфии.

Настоящий стандарт устанавливает требования к картону, изготовляемому как для внутреннего рынка, так и для экспорта.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие национальные стандарты:

ГОСТ 12.0.001 – 2013 Система стандартов безопасности труда. Основные положения

ГОСТ 12.1.003 – 83 Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности

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 12.1.010 – 76 Система стандартов безопасности труда. Взрывобезопасность. Общие требования

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

ГОСТ 12.1.018 – 93 Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования

ГОСТ 12.2.061 – 81 Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования к рабочим местам

ГОСТ 12.3.002 – 2014 Система стандартов безопасности труда. Процессы производственные. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.3.009 – 76 Система стандартов безопасности труда. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.4.011 – 89 Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация

ГОСТ 12.4.021 – 75 Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования

ГОСТ 17.0.0.01 – 76 Система стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов. Основные положения

ГОСТ 17.2.3.02 – 2014 Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями

ГОСТ 1641 – 75 Бумага. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

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

ГОСТ 13199 – 88 (ИСО 536-76) Полуфабрикаты волокнистые, бумага и картон. Метод определения массы продукции площадью 1 м²

ГОСТ 13523 – 78 Полуфабрикаты волокнистые, бумага и картон. Метод кондиционирования образцов

ГОСТ 13525.5 – 68 Бумага и картон. Метод определения содержания внутрирулонных дефектов

ГОСТ 13525.8 – 86 Полуфабрикаты волнистые, бумага и картон. Метод определения сопротивления продавливанию

ГОСТ ISO 287 – 2014 Бумага и картон. Определение влажности продукции в партии. Метод высушивания в сушильном шкафу.

ГОСТ 19088 – 89 Бумага и картон. Термины и определения дефектов

ГОСТ 21102 – 97 Бумага и картон. Методы определения размеров и косины листа

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

ГОСТ 30115 – 95 (ИСО 8791-1-86) Бумага и картон. Определение шероховатости / гладкости (методы с применением пропускания воздуха). Общие требования

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

ГОСТ Р ИСО 9895 – 2013 Бумага и картон. Определение сопротивления сжатию. Метод испытания на коротком расстоянии между зажимами

ГОСТ 30436 – 96 (ИСО 1924-2-85) Бумага и картон. Определение прочности при растяжении. Ч.2. Метод растяжения с постоянной скоростью

ГОСТ Р ИСО 11475 – 2010 Бумага и картон. Метод определения белизны по СIE. 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 выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, принимается в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Технические требования

Картон должен изготавливаться в соответствии с требованиями настоящих технических условий по технологическому регламенту, утверждённому в установленном порядке.

3.1 Марки и размеры

3.1.1 Картон должен изготавливаться в рулонах. В зависимости от характеристик и назначения картон должен изготавливаться следующих марок, перечисленных в таблице 1.

Таблица 1

Марка	Характеристика	Назначение (рекомендуемое)
КММ	матовый	В качестве упаковочных материалов с применением флексографической печати по лицевой стороне
КМГ	глянцевый	В качестве упаковочных материалов с применением офсетной печати по лицевой стороне

3.1.2 Предельные отклонения по размерам не должны превышать норм, указанных в таблице 2. Ширина и диаметр рулона должны устанавливаться по согласованию с потребителем.

Таблица 2

Наименование показателя	Предельные отклонения, мм
Ширина рулона, мм	± 2
Диаметр рулона, мм	± 20
Диаметр гильзы, мм	± 1;

3.2 Характеристики

3.2.1 Показатели качества картона должны соответствовать нормам, указанным в табл. 3.

3.2.2 Обрез кромок рулонного картона должен быть чистым и ровным.

В картоне не допускаются складки, морщины, полосы, разрывы кромок, пятна, дырчатость. Допускаются малозаметные морщины, залощённость, пятна, которые не могут быть обнаружены в процессе изготовления, если показатель этих дефектов, определённый по ГОСТ 13525.5 не превышает 1,0 %.

3.2.3 Картон должен иметь равномерный просвет.

3.2.4 Намотка рулонов должна быть равномерной и плотной по всей ширине рулона.

3.2.5 Структура, поверхность и рулоны картона не должны иметь дефектов по ГОСТ 19088.

3.2.6 Число склеек в рулонах не должно превышать двух, при отгрузке на экспорт – одной.

3.2.7 Концы картонного полотна в местах обрывов должны быть прочно склеены по всей ширине рулона без склеивания смежных слоёв. Ширина места склейки должна быть не менее 10 мм. Место склейки должно быть отмечено цветными сигналами, видимыми с торца рулона.

3.2.8 Картон должен изготавливаться из 100 % белой сульфатной целлюлозы (хвойной и лиственной) без использования вторичного сырья, по нормативной документации, утвержденной в установленном порядке. Содержание хвойной целлюлозы в композиции картона должно быть не менее 25 %.

3.2.9 Двухслойное мелованное покрытие наносится на лицевую сторону картона. Обратную сторону картона изготавливают с поверхностной обработкой.

Таблица 3

№ п/п	Параметры	Норма	Допустимые пределы		Метод испытания
			нижний	верхний	
1.	Масса картона площадью 1м ² , г				ГОСТ 13199
	125	125	122	127	
	140	140	137	142	
	150	150	147	152	
	160	160	156	163	
	175	175	171	178	
2.	Толщина, мкм				ГОСТ 27015
	КМГ 125	120	113	130	
	КМГ 140	135	123	145	
	КМГ 150	145	134	155	
	КМГ 160	155	145	165	
	КМГ 175	170	160	180	
	КММ 125	125	115	135	
	КММ 140	140	130	150	
	КММ 150	150	140	160	
	КММ 160	160	150	170	
КММ 175	175	165	190		
3.	Глянец по ТАРПИ 75°, по верхней стороне, %				[1] ИСО 8254-1 инструкция к прибору
	КМГ 125-175	60	55	65	
	КММ 125-175	25	20	30	

4.	Белизна по ISO D65, с OOB, по верхней стороне, %	КМГ 125-175	100	97	103	ГОСТ 30113
		КММ 125-175	103	100	106	
5.	Белизна по СIE, по верхней стороне, %	КМГ 125-175	122	118	125	ГОСТ Р ИСО 11475
		КММ 125-175	130	127	133	
6.	Влажность, %		5,0	3,8	6,0	ГОСТ ISO 287
7.	Шероховатость PPS ₁₀ , по в. с., мкм	КМГ 125-175	1,2	0,8	1,6	[7] ИСО 8791-4 ГОСТ 30115 п.7.3 СТО
		КММ 125-175	2,0	1,6	2,4	
8.	Непрозрачность, %	125	93	90		ГОСТ 8874
		140	94	91		
		150	95	92		
		160	96	93		
		175	97	94		
9.	Прочность на разрыв в MD, кН/м	125	8,0	6,0		ГОСТ 30436
		140	8,5	6,5		
		150	8,5	6,5		
		160	8,5	6,5		
		175	8,5	6,5		
10.	Прочность на разрыв в CD, кН/м	125	3,5	3,0		ГОСТ 30436
		140	4,0	3,5		
		150	4,0	3,5		
		160	4,0	3,5		
		175	4,0	3,5		
11.	Сопротивлению сжатию (SCT), CD, кН/м	125	2,5	2,2		ГОСТ Р ИСО 9895
		140	2,8	2,5		
		150	3,0	2,7		
		160	3,2	3,0		
		175	3,5	3,2		
12.	Абсолютное сопротивление продавливанию, кПа	125	300	270		ГОСТ 13525.8
		140	340	300		
		150	360	320		
		160	380	340		
		175	420	370		
13.	Поверхностная впитываемость воды (Кобб ₆₀) верхней стороны, г/м ²		32		38	ГОСТ 12605 П. 7.2 СТО

3.3 Маркировка

3.3.1 На торцевую поверхность неупакованного рулона наклеивают самоклеящийся ярлык, содержащий следующие данные:

- штрих-код;
- вес 1 м²;
- номер рулона;
- формат рулона;
- № заказа.

3.3.2 Номер рулона состоит из восьми цифр. Первая цифра номера рулона обозначает номер БДМ, вторая – год выпуска, с третьей по шестую – номер тамбура с начала года, седьмая – номер съема в тамбуре, восьмая – номер рулона в съеме.

3.3.3 На внешнюю упаковку рулонов наклеивают ярлык с транспортной маркировкой по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционных знаков «Крюками не брать», «Беречь от влаги», предупредительной надписи «Не бросать» и маркировкой, характеризующей упакованную продукцию. Маркировка должна содержать следующие данные:

- наименование получателя;
- наименование и адрес предприятия-изготовителя или его товарный знак;
- марку, массу бумаги площадью 1 м²;
- количество квадратных метров/погонные метры (нетто);
- формат рулона;
- диаметр гильзы;
- номер рулона;
- массу брутто и нетто;
- внешний диаметр рулона;
- дату выработки;
- номер заказа;
- штрих-код;
- информацию о сертификации (при наличии);
- стрелку, указывающую направление размотки;
- номер заказа покупателя и его наименование
- номер технического заказа.

3.4 Упаковка

3.4.1 Упаковка картона должна производиться по ГОСТ 1641, (раздел 2) со следующими дополнениями.

3.4.2 Рулоны картона упаковывают в 2 – 4 слоя упаковочной крафт - бумаги с полимерным покрытием по действующему нормативному документу.

3.4.3 Ширина кромки бумаги, загибаемой на торце рулона, должна быть не менее 100 мм, аккуратно и плотно прижата. На загнутые торцы рулона должно быть наклеено по одному кругу той же упаковочной бумаги.

3.4.4 После упаковки на правый круг и на боковую поверхность рулона приклеивается этикетка (п. 3.3.3).

4 Приёмка

4.1 Определение партии и объём выборки по ГОСТ 32546.

4.2 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.

4.3 Отбор проб и подготовка образцов к контролю по ГОСТ 32546.

5 Требования безопасности

5.1 Картон, изготовленный согласно утверждённому технологическому регламенту, нетоксичен. Применяемое сырьё в соответствии с ГОСТ 12.1.007 относится к IV классу опасности и токсичного действия на организм человека не оказывает.

5.2 Картон должен соответствовать санитарно-гигиеническим показателям безопасности ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки», Приложение 1.

- 5.3 Общие требования безопасности по ГОСТ 12.0.001, требования к оборудованию по ГОСТ 12.2.061, требования к производственным процессам по ГОСТ 12.3.002, [4].
- 5.4 При производстве и применении картона должны соблюдаться требования пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004, взрывобезопасность по ГОСТ 12.1.010.
- 5.5 Уровень шума по ГОСТ 12.1.003, вибрации по ГОСТ 12.1.012.
- 5.6 Контроль воздуха рабочей зоны по ГОСТ 12.1.005, [5] по методикам, утвержденным органами Государственного санитарного надзора.
- 5.7 Предельно допустимые концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе в соответствии с [6].
- 5.8 Оборудование, коммуникации и ёмкости должны быть заземлены от статического электричества согласно ГОСТ 12.1.018.
- 5.9 Работы должны проводиться в помещениях, оборудованных приточно-вытяжной вентиляцией в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.021.
- 5.10 Помещения должны быть освещены согласно строительным нормам и правилам [3].
- 5.11 Производственные и лабораторные помещения должны быть обеспечены подводкой питьевой воды в соответствии с требованиями санитарных правил и норм [2].
- 5.12 Рабочие должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты согласно ГОСТ 12.4.011 и действующими нормами.
- 5.13 Погрузо-разгрузочные работы должны выполняться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.002.

6 Требования охраны окружающей среды

- 6.1 Картон является пожароопасным, самовоспламеняющимся (температура самовоспламенения 232 °С), взрывобезопасен.
- 6.2 Картон не образует вредных соединений в воздушной среде и сточных водах.
- 6.3 В процессе производства картона должен быть предусмотрен весь необходимый комплекс природоохранных мероприятий в соответствии с ГОСТ 17.0.0.01.
- 6.4 Выбросы в атмосферу не должны превышать норм предельно допустимых выбросов по ГОСТ 17.2.3.02.
- 6.5 Картон по истечении гарантийного срока хранения при несоответствии показателей качества может использоваться в качестве вторичного сырья.
- 6.6 После очистных сооружений уловленные волокна в виде осадка направляются на иловые карты предприятия. Отходы, не используемые в других отраслях промышленности как сырье, вывозятся для утилизации в места, согласованные с Федеральной службой по природопользованию.
- 6.7 Характеристика сточных вод должна соответствовать нормам, установленным органами Государственного надзора.

7 Методы испытаний

- 7.1 Кондиционирование образцов картона перед испытанием и испытания проводят по ГОСТ 13523 при относительной влажности воздуха (50±2) % и температуре (23±1) °С. Кондиционирование образцов перед испытанием – не менее 2 ч.
- 7.2 При определении впитываемости воды при одностороннем смачивании картона, общая продолжительность испытания 60 секунд.
- 7.3 При определении шероховатости по Паркеру применяют прижимной механизм, обеспечивающий давление прижима упругого диска 980 ±30 к Па.
- 7.4 Ширина рулонов и размеры листов должна определяться по ГОСТ 21102.

8 Транспортирование и хранение

- 8.1 Транспортирование и хранение картона - по ГОСТ 1641.

8.2 Картон должен транспортироваться всеми видами транспорта в чистых, сухих, крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на соответствующем виде транспорта.

9 Гарантии изготовителя

9.1 Гарантийный срок хранения картона 12 месяцев со дня изготовления.

9.2 После истечения гарантийного срока хранения картон испытывают на соответствие требованиям настоящего стандарта. В случае соответствия требованиям настоящего стандарта картон может быть использован по назначению.

Библиография


- [1] Международный стандарт
ИСО 8254-1:2009
Бумага и картон. Определение зеркального блеска. Часть 1. Блеск под углом 75 град, со сходящимся пучком, метод ТАППИ
- [2] Строительные нормы и правила СанПиН 2.1.4.1074 – 2001
Вода питьевая. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества
- [3] Строительные нормы и правила СНиП 23-05-95
Естественное и искусственное освещение
- [4] Санитарные правила СП 2.2.2.1327 – 2003
Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту
- [5] Гигиенические нормы ГН 2.2.5.3532 – 18
Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
- [6] Гигиенические нормы ГН 2.1.6.1338-03
Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест
- [7] Международный стандарт ИСО 8791-4:2007
Бумага и картон. Определение шероховатости/гладкости (методы пропускания воздуха). Часть 4. Метод испытания печатной поверхности

ОКПД 2 17.12.73.110

Организация-разработчик:


Филиал акционерного общества «Группа «Илим» в г. Коряжме


Директор по производству	« <u>22</u> » <u>05.18</u>		С. А. Якимов
--------------------------	----------------------------	--	--------------

Начальник ПО и ОБ	« <u>21</u> » <u>05.18</u>		Д. Г. Светлаков
-------------------	----------------------------	---	-----------------

Старший технолог ПО и ОБ	« <u>21</u> » <u>05.18</u>		А. Л. Рыков
--------------------------	----------------------------	---	-------------

Начальник бумажного цеха ПО и ОБ	« <u>21</u> » <u>05.18</u>		А. А. Трубин
-------------------------------------	----------------------------	--	--------------

Технолог цеха мелования ПО и ОБ	« <u>21</u> » <u>05.18</u>		П. Г. Спирихин
------------------------------------	----------------------------	---	----------------

Руководитель службы качества	« <u>21</u> » <u>05.2018</u>		Е. В. Бельх
---------------------------------	------------------------------	---	-------------

Инженер по стандартизации	« <u>21</u> » <u>05.2018</u> ч. с. с. —		А. З. Самсонова
---------------------------	---	---	-----------------