

УТВЕРЖДАЮ

ОАО «Селенгинский ЦКК»

Заместитель генерального
директора - Главный инженер
А.Л. Черниговский
«25» 3 2016г.



**КАРТОН ДЛЯ ПЛОСКИХ СЛОЕВ
ГОФРИРОВАННОГО КАРТОНА
ИЗ КРАФТ - ЦЕЛЛЮЛОЗЫ**

Технические условия
ТУ 5441-027-00279611-2016
(Впервые)

Дата введения с «02» апреля 2016г.

СОГЛАСОВАНО

ООО «ТД «Селенгинский ЦКК»

Генеральный директор

С.Г.Шабардин

«25» марта 2016г.



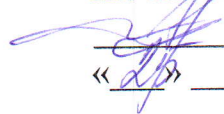
РАЗРАБОТАНО

ОАО «Селенгинский ЦКК»

Начальник ОТК и ЛИ

Л.М. Ханхабаева

«25» марта 2016г.



Начальник цеха по произ-
водству тарного картона

«25» марта Н.К. Штоколов

2016г.



Руководитель службы стандарти-
зации и сертификации

«25» марта В.А. Бабкина

2016г.

Настоящие технические условия распространяются на картон, выпускаемый из 100%-ной небеленой сульфатной целлюлозы и предназначенный для изготовления плоских слоев гофрированного картона, тары картонной навивной, картона-основы для картона с мелованным покрытием, битумированного и других целей.

1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Картон должен изготавливаться в соответствии с требованиями настоящих технических условий по технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

1.1 Основные параметры и размеры

1.1.1 В зависимости от показателей качества картон для плоских слоев гофрированного картона из крафт-целлюлозы должен изготавливаться следующих марок:

- КС-100, КС-110, КС-115, КС-125, КС-135, КС-140, КС-150, КС-175, КС-200;
- К-100, К-110, К-115, К-125, К-135, К-140, К-150, К-175, К-200.

1.1.2 Картон изготавливают в рулонах. Размеры рулонов (ширина, наружный диаметр, внутренний диаметр гильз) устанавливают по согласованию изготовителя с заказчиком.

1.1.3 Предельное отклонение по размерам не должно превышать:

- ширина рулонов - ± 5 мм;
- наружный диаметр рулона - ± 20 мм.
- внутренний диаметр гильзы - $\pm 0,5$ мм.

Допускаются другие отклонения по ширине и наружному диаметру рулонов, согласованные с заказчиком.

1.1.4 Условное обозначение картона должно состоять из марки, массы картона площадью 1 м^2 и обозначения настоящих технических условий.

Пример условного обозначения картона:

- картон из крафт-целлюлозы марки КС, массой картона площадью 1 м^2 140 г:
КС-140 ТУ 5441-027-00279611-2016;
- картон из крафт-целлюлозы марки К массой картона площадью 1 м^2 125 г:
К-125 ТУ 5441-027-00279611-2016.

1.2 Характеристики

1.2.1 Картон марки КС по показателям качества должен соответствовать нормам, указанным в таблице 1.

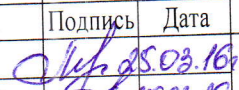
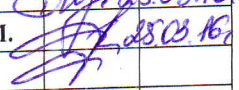
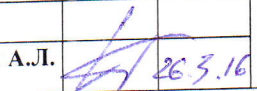
					ТУ 5441-027-00279611-2016			
Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Картон для плоских слоев гофрированного картона из крафт-целлюлозы. Технические условия	Лит.	Лист	Листов
Разраб.		Бабкина В.А.		25.03.16		А	2	8
Провер.		Ханхабаева Л.М.		25.03.16				
Н. контр								
Утв.		Черниговский А.Л.		26.3.16				
						ОАО «Селенгинский ЦКК»		

Таблица 1

Наименование показателя	Норма для марки КС									Методы контроля
	КС-100	КС-110	КС-115	КС-125	КС-135	КС-140	КС-150	КС-175	КС-200	
1. Масса картона площадью 1 м ² , г	97-103	107-113	112-118	121-129	131-139	136-144	146-154	170-180	194-206	ГОСТ 13199
2. Толщина, мм, не более	0,17	0,18	0,19	0,21	0,23	0,24	0,27	0,31	0,36	ГОСТ 27015
3. Абсолютное сопротивление продавливанию, кПа, не менее	430	460	500	540	550	580	600	650	700	ГОСТ 13525.8
номинал	450	500	550	570	580	610	650	690	760	
4. Поверхностная впитываемость воды при одностороннем смачивании (Кобб ₆₀) верхней стороны, г/м ² , не более	30	30	30	30	30	30	30	30	30	ГОСТ 12605
5. Разрушающее усилие при сжатии кольца в поперечном направлении, Н, не менее	110	120	140	160	170	180	200	240	270	ГОСТ 10711
номинал	120	130	150	170	180	210	230	270	300	
6. Влажность, %	6-9	6-9	6-9	6-9	6-9	6-9	6-9	6-9	6-9	ГОСТ ISO 287-2014

1.2.2 Картон марки К по показателям качества должен соответствовать нормам, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Норма для марки К									Методы контроля
	К-100	К-110	К-115	К-125	К-135	К-140	К-150	К-175	К-200	
1. Масса картона площадью 1 м ² , г	97-103	107-113	112-118	121-129	131-139	136-144	146-154	170-180	194-206	ГОСТ 13199
2. Толщина, мм, не более	0,18	0,19	0,20	0,22	0,24	0,25	0,28	0,32	0,37	ГОСТ 27015
3. Абсолютное сопротивление продавливанию, кПа, не менее	400	420	450	460	510	520	550	600	650	ГОСТ 13525.8
номинал	430	460	500	510	550	560	600	650	690	
4. Поверхностная впитываемость воды при одностороннем смачивании (Кобб ₆₀) верхней стороны, г/м ² , не более	30	30	30	30	30	30	30	30	30	ГОСТ 12605
5. Разрушающее усилие при сжатии кольца в поперечном направлении, Н, не менее	100	100	130	150	160	160	180	200	250	ГОСТ 10711
номинал	110	120	140	160	170	180	210	230	270	
6. Влажность, %	6-9	6-9	6-9	6-9	6-9	6-9	6-9	6-9	6-9	ГОСТ ISO 287-2014

1.2.3 Картон изготавливают машинной гладкости, цвета естественного волокна.

1.2.4 Количество обрывов в рулоне не должно превышать одного.

Концы полотна рулона в местах обрыва по всей ширине рулона должны быть склеены клеем по ГОСТ 13078 или склеивающей двухсторонней лентой. Ширина склейки должна быть не менее 50 мм. Не допускается склеивание соседних слоев. Места обрывов или склейки должны быть отмечены видимыми с торца рулона цветными сигналами.

1.2.5 Рулоны картона должны иметь плотную намотку. Торцы рулонов должны быть ровными.

1.2.6 Колебание значения массы картона площадью 1 м^2 по ширине рулона не должно превышать $\pm 5\%$.

1.2.7 На лицевой стороне картона не допускаются складки и морщины длиной более 50 мм, пятна размером более 15 мм в наибольшем измерении, задиры.

1.3 Требования к сырью и материалам

1.3.1 Для изготовления картона должна применяться небеленая сульфатная целлюлоза по ГОСТ 11208.

1.4 Маркировка

1.4.1 Маркировка картона - по ГОСТ 7691.

Маркировка рулонов должна содержать:

- условное обозначение картона по п. 1.1.4 настоящих технических условий;
- ширина рулона;
- порядковый номер тамбура/рулона;
- масса нетто и брутто рулона;
- количество квадратных метров (нетто и брутто);
- стрелка, указывающая направление намотки рулона.

1.4.2 Дополнительно на боковую поверхность рулона наклеивают бумажный ярлык, содержащий:

- наименование продукции и его марку;
- наименование страны-изготовителя;
- наименование предприятия-изготовителя и его юридический адрес;
- товарный знак предприятия;
- обозначение настоящих технических условий;
- ширину рулона;
- порядковый номер тамбура/рулона;
- массу нетто и брутто рулона;
- количество квадратных метров (нетто и брутто);
- дату изготовления (число, месяц, год);
- символ штрихового кода;
- предупредительную надпись «НЕ БРОСАТЬ» и манипуляционные знаки «Крюками не брать» и «Беречь от влаги» по ГОСТ 14192.

1.4.3 Национальный знак соответствия для сертифицированной продукции проставляется на ярлыке и (или) в товаросопроводительной документации.

1.4.4 В маркировку продукции допускается включать дополнительные сведения, несущие необходимую информацию для заказчика (экологическую маркировку, способ утилизации продукции и др.).

					Лист	
					4	
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТУ 5441-027-00279611-2016	

1.4.5 Допускается по согласованию с заказчиком не наклеивать ярлык на боковую поверхность рулона или наклеивать дополнительный ярлык с информацией, необходимой для заказчика.

1.4.6 Маркировка может содержать другую информацию в соответствии с требованиями договора (контракта).

1.5 У п а к о в к а – по ГОСТ 7691 раздел 2 п. 2.3.1.

1.5.1 Допускается не упаковывать рулоны картона в оберточную бумагу, при этом упаковкой считаются три верхних слоя картона.

Концы полотна картона по всей ширине рулона должны быть заклеены клеем по ГОСТ 13078. Ширина заклейки должна быть не менее 40 мм. Допускаются другие способы заклейки, обеспечивающие прочность упаковки.

1.5.2 В рулонах картона, предназначенных для поставки на экспорт, упаковкой считаются не менее шести верхних слоев картона.

2 САНИТАРНО – ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ, ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

2.1 Картон, используемый для производства продукции, контактирующей с пищевой продукцией, должен соответствовать санитарно - гигиеническим требованиям, изложенным в ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки».

2.2 Картон не токсичен и в обращении безопасен. Картон является горючим материалом, пожароопасен.

2.3 При хранении картон следует защищать от источника нагревания и соблюдать правила пожарной безопасности.

При загорании картон следует тушить любыми средствами пожаротушения.

2.4 В целях ресурсосбережения и исключения загрязнения окружающей среды отходы, образующиеся при производстве картона, должны утилизироваться как вторичное сырье – картонная макулатура.

3 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1 Правила приемки – по ГОСТ 32546, ГОСТ Р 53207.

3.2 Картон предъявляют к приемке партиями.

3.3 Определение партии и объем выборок – по ГОСТ 32546 со следующим дополнением: от партии, состоящей из 6 – 99 рулонов, отбирают произвольно 3 рулона.

3.4 Партия должна сопровождаться документом о качестве, содержащим:

- наименование страны-изготовителя;
- наименование предприятия-изготовителя и его юридический адрес;
- товарный знак;
- наименование и условное обозначение продукции;
- номер транспортного средства;
- номер отгрузочной спецификации;
- размеры рулона, мм;

					ТУ 5441-027-00279611-2016		Лист
							5
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			

- количество квадратных метров в партии;
- дату изготовления и отгрузки (число, месяц, год);
- подтверждение соответствия продукции требованиям настоящих технических условий;
- номер сертификата о соответствии продукции требованиям НД (при наличии);
- информацию о хранении и транспортировке картона;
- гарантийный срок хранения;
- штамп лаборатории для испытаний продукции.

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

4 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

4.1 Отбор проб и подготовка образцов к испытанию – по ГОСТ 32546.

4.2 При проведении сличительных испытаний, в случае разногласия с заказчиком, производится кондиционирование образцов перед испытанием.

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

4.4 Ширину рулонов определяют по ГОСТ 21102. Измерения проводят измерительной линейкой по ГОСТ 427 или рулеткой по ГОСТ 7502 с точностью до 1 мм.

4.5 Для определения колебания значения массы картона площадью 1 м^2 по п. 1.2.6 настоящих технических условий, от каждого отобранного в выборку рулона по п. 3.3 настоящих технических условий отрезают полосу картона по всей ширине рулона (два верхних слоя отбрасывают) и из нее вырезают пять образцов размером $200 \times 250 \text{ мм}$ с точностью $\pm 1 \text{ мм}$ на равном расстоянии друг от друга длинной стороной в машинном направлении.

Образцы взвешивают по ГОСТ 13199 с точностью до $0,01 \text{ г}$.

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

Колебание значения массы картона площадью 1 м^2 по ширине рулона $K_{\text{массы}}, \%$, вычисляют по формуле

$$K_{\text{массы}} = \frac{M_{\max} - M_{\min}}{M_{\text{ср.}}} \times 100$$

5 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1 Транспортирование и хранение картона – по ГОСТ 7691.

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

5.3 Картон должен храниться в крытых помещениях при относительной влажности воздуха от 40% до 80%.

5.4 При транспортировании и хранении рулоны картона должны устанавливаться на торец или располагаться в горизонтальном положении.

6 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1 Изготовитель гарантирует соответствие качества картона требованиям настоящих технических условий при соблюдении условий его транспортирования и хранения.

6.2 Гарантийный срок хранения – 1 год со дня изготовления.

6.3 По истечении срока хранения проводят контрольные испытания картона по основным показателям на соответствие требованиям настоящих технических условий.

При получении положительных результатов испытаний картон используют по назначению.

Ссылочные нормативные документы

Обозначение НД, на который дана ссылка	Наименование
ГОСТ 427-75	Линейки измерительные металлические. Технические условия
ГОСТ 7502-98	Рулетки измерительные металлические. Технические условия
ГОСТ 7691-81	Картон. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение
ГОСТ 32546-2013 (ISO 186:2002)	Бумага и картон. Отбор проб для определения среднего качества
ГОСТ 10700-97	Макулатура бумажная и картонная. Технические условия
ГОСТ 10711-97	Бумага и картон. Метод определения разрушающего усилия при сжатии кольца (RCT)
ГОСТ 11208-82	Целлюлоза древесная (хвойная) сульфатная небеленая. Технические условия
ГОСТ 12605-97 (ИСО 535-91)	Бумага и картон. Метод определения поверхностной впитываемости воды при одностороннем смачивании (метод Кобба)
ГОСТ 13078-81	Стекло натриевое жидкое. Технические условия
ГОСТ 13199-88 (ИСО 536-76)	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 13525.8-86	Полуфабрикаты волокнистые, 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 14192-96	Маркировка грузов
ГОСТ 21102-97	Бумага и картон. Методы определения размеров и косины листа
ГОСТ 27015-86	Бумага и картон. Методы определения толщины, плотности и удельного объема
ГОСТ Р 53207-2008	Картон для плоских слоев гофрированного картона. Технические условия
ТР ТС 005/2011	О безопасности упаковки