

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ПЕРВАЯ ФАБРИКА СОТОВОГО КАРТОНА»

ОКПД2 17.29.19.190

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО «ПЕРВАЯ ФАБРИКА СОТОВОГО
КАРТОНА»

Коршунов А.В.

«03» Октября 2022 г.



ЗАПОЛНИТЕЛЬ СОТОВЫЙ БУМАЖНЫЙ

Технические условия

ТУ 17.29.19-002-94208921-2022

(Введены впервые)

Дата введения в действие:

«03» Октября 2022 г.

РАЗРАБОТАНО

ООО «ПЕРВАЯ ФАБРИКА СОТОВОГО КАРТОНА»

2022 г.

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

Настоящие технические условия распространяются на заполнитель сотовый бумажный (далее по тексту – заполнитель, продукция, изделие) с шестигранной формой ячейки, применяемый для изготовления межкомнатных дверей, элементов мебели, тары, упаковки и сотопанелей различного назначения.

Технические условия устанавливают требования на заполнитель с диаметром вписанной в ячейку окружности 8, 10, 15, 20, 25, 30 мм. Заполнитель сотовый бумажный предназначен для эксплуатации в диапазоне температур от минус 50 до плюс 40°С.

Пример обозначения блочного и непрерывного заполнителя:

«ЗСБК 15/20 175 – 100 П. ТУ 17.29.19-002-94208921-2022»

«ЗСБС 15/20 175 – 100 НП. ТУ 17.29.19-002-94208921-2022»

где: ЗСБК – заполнитель сотовый бумажный на основе Крафт картона (Целлюлозный картон)

ЗСБС – заполнитель сотовый бумажный на основе картона вторичной переработки (Макулатурный картон)

ЗСББ – заполнитель сотовый бумажный на основе Белого крафт картона (Белый целлюлозный картон)

15 – размер ячейки (диаметр вписанной окружности), в мм;

20 – толщина заполнителя, в мм;

175 – масса кв.м применяемого картона, в г; 100 – ширина растянутого заполнителя, в см;

Н – непрерывный заполнитель, при отсутствии – блочный заполнитель; П – наличие пазов.

Пример обозначения ламинированного заполнителя (Сотокартон, Сотопанель):

«СП 10/15 175К – 140Т. ТУ 17.29.19-002-94208921-2022»

где: СП – сотопанель

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

					ТУ 17.29.19-002-94208921-2022	Лист
						7

10 – тип ячейки (диаметр вписанной окружности), в мм;
 15 – толщина сотовой панели, в мм;
 175 – масса кв.м картона, применяемого для сотового заполнителя, в г;
 К – тип картона для сотового заполнителя, может принимать следующее значение:
 К – крафт картон (целлюлозный)
 Т – картон вторичной переработки (макулатурный)
 Б – белый крафт картон (целлюлозный)
 140 – масса кв.м картона, применяемого для ламинирования, в г;
 Т – тип картона для ламинирования, может принимать следующее значение:
 Т – картон вторичной переработки (макулатурный)
 М – мелованный картон (макулатурный или целлюлозный)
 отсутствует – крафт картон (целлюлозный)
 Настоящие технические условия разработаны в соответствии с ГОСТ 2.114.
 Перечень ссылочной документации приведен в Приложении А.

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл	Лист	7
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			

1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1 Заполнитель сотовый бумажный, изготовленный по технологическому процессу, должен соответствовать требованиям настоящих технических условий и ГОСТ 23233.

1.2 Основные параметры и характеристики

1.2.1 Основным физико-механическим параметром заполнителя является предел прочности при сжатии. Предел прочности при сжатии всех типов заполнителя должен соответствовать нормам, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Размер ячейки заполнителя, мм	Масса кв.м применяемого картона, г	Предел прочности при сжатии, кгс/кв.см, не менее	
		ЗСБК	ЗСБС
8	140	8,0	6,2
10	140	5,0	4,0
15	140	3,0	2,5
20	140	2,5	1,8
25	140	2,0	1,2
30	140	1,0	0,7
8	175	9,0	7,0
10	175	6,5	4,6
15	175	4,1	3,4
20	175	2,8	2,1
25	175	2,1	1,5
30	175	*1,3	0,9

Вышеуказанные значения прочности заполнителя не зависят от вида исполнения.

1.2.2 Заполнитель поставляется в следующих видах исполнения: - блочный заполнитель;

- непрерывный заполнитель;
- ламинированный заполнитель.

Подп. и дата
Взам. инв. №
Инв. № дубл.
Подп. и дата
Инв. № подл.

					ТУ 17.29.19-002-94208921-2022	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		7

Таблица 4

В миллиметрах

Наименование показателя	Значение	Предельное отклонение
Толщина, мм	От 10 до 100	$\pm 0,2$
Длина, мм	От 100000 до 2500000	+ 2500
Ширина, мм	850; 1000; 1250; 1500	+ 5

1.2.9 Количество слоев картона в непрерывном заполнителе в условно растянутом состоянии до номинальной длины должно быть не менее значений, указанных в таблице 3 для блочного заполнителя, принятого за единицу длины для непрерывного заполнителя.

1.2.10 Размеры ламинированного заполнителя должны соответствовать нормам, указанным в таблице 5.

Таблица 5

В миллиметрах

Наименование показателя	Значение	Предельное отклонение
Толщина, мм	От 10 до 100	$\pm 0,5$
Длина, мм	От 100 до 6000	± 3
Ширина, мм	От 30 до 1500	± 2

1.2.11 На одной из сторон заполнителя должны быть прорезы (в дальнейшем – пазы) шириной и глубиной 2 мм. Расстояния между осями прорезей не должны превышать 40 мм.

1.2.12 По соглашению с потребителем допускается изготовление заполнителя без пазов.

1.2.13 На поверхности растянутого заполнителя допускаются ячейки с отклонением по форме от правильного шестиугольника при соответствии физико-механических свойств заполнителя требованиям настоящих технических условий.

1.2.14 Допускается склеивание двух смежных полос картона по всей ширине заполнителя.

1.2.15 При изготовлении заполнителя с заказчиком согласовываются следующие параметры:

- тип заполнителя (размер ячейки, масса кв.м применяемого картона);
- размеры заполнителя в растянутом состоянии (толщина, длина, ширина);

Инв. № подл. Подп. и дата. Инв. № дубл. Взам. инв. № Подп. и дата

					ТУ 17.29.19-002-94208921-2022	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		7

- общая площадь заполнителя в растянутом состоянии;
- наличие пазов.

1.3 Требования к материалам и сырью

1.3.1 Для изготовления основных видов заполнителя используются материалы, характеристики которых представлены в таблице 6.

Таблица 6

Размер ячейки заполнителя, мм	Масса кв. м применяемого картона, г	Обозначение документа на материалы
8; 10; 15; 20; 25; 30	140	ГОСТ Р 53207 ТУ 5441-028-00279195-2005
8; 10; 15; 20; 25; 30	175	ГОСТ Р 53207 ТУ 5441-028-00279195-2005

1.3.2 В качестве ламинирующих слоев сотовых панелей применяется целлюлозный (крафт) картон или картон вторичной переработки (макулатурный) с массой кв.м 140- 550 грамм по ГОСТ Р 53207, ГОСТ 7933, ТУ 5441-028-00279195-2005.

1.3.3 Для всех типов заполнителя во всех вариантах исполнения в качестве клея используется дисперсия ПВА по ГОСТ 18992 или ТУ 2242-002-27410476-2010.

1.4 Маркировка

1.4.1 На упакованный сотовый заполнитель наклеивается этикетка, на которой нанесена маркировка, характеризующая упакованную продукцию.

Маркировка продукции должна содержать:

- товарный знак и краткое наименование предприятия;
- наименование и марку заполнителя;
- общую площадь заполнителя в упаковке, в кв.м и/или в штуках;
- геометрические размеры заполнителя, в мм;
- дату изготовления;
- обозначение настоящих ТУ.

1.4.2 Транспортная маркировка - по ГОСТ 14192.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	ТУ 17.29.19-002-94208921-2022	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

1.5 Упаковка

1.5.1 Непрерывный наполнитель отгружается упаковочными единицами. Упаковочная единица имеет форму коробки, боковые стенки которой выполнены из гофрокартона по ГОСТ 7376, закрепленные на подложке из сотопанели с применением упаковочной полипропиленовой ленты по ТУ 2245-028-05766623-95.

Для защиты от внешних воздействий упаковочная единица оборачивается стрейтч пленкой по ТУ 2245-001-39785199-99. Масса упаковочной единицы не должна превышать 500 кг.

1.5.2 Блочный наполнитель упаковывается аналогичным образом. Также допускается упаковка блочного наполнителя пачками, обернутыми в картон или перевязанными упаковочной лентой. Масса пачки не должна превышать 30 кг.

1.5.3 Сотокартон упаковывается в кипы и оборачивается стрейтч пленкой по ТУ 2245-001-39785199-99.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 17.29.19-002-94208921-2022	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		7
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

2 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1 Заполнитель при непосредственном контакте не оказывает вредного влияния на организм человека. Сотовый заполнитель представляет собой горючий материал, что требует соблюдение правил пожарной безопасности. При возгорании возможно применение обычных средств пожаротушения – пены, воды, водяного пара, углекислотных и порошковых огнетушителей.

2.2 При механической обработке заполнителя образуется бумажная пыль, поэтому обработка заполнителя должна производиться после создания условий, обеспечивающих безопасную работу при предельно допустимых концентрациях пыли в рабочей зоне в соответствии с ГОСТ 12.1.005 и ГОСТ 12.1.007, и с применением индивидуальных средств защиты:

- закрытые защитные очки по ГОСТ 12.4.253;
- респиратор марки ШБ-1 “Лепесток-200” по ГОСТ 12.4.028.

2.3 Работники, занятые в производстве заполнителя, должны обеспечиваться:

- перчатками по ГОСТ 5007;
- брюками и курткой х/б по ГОСТ 12.4.100.

2.4 Отходы производства уничтожаются в соответствии с СанПиН 2.1.3684.

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	ТУ 17.29.19-002-94208921-2022	Лист
						7
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

3 ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

3.1 В производстве и применении сырья и материалов очистка вентиляционных выбросов и сточных вод должна обеспечивать содержание вредных веществ в атмосферном воздухе, воде водоемов не выше ПДК, утвержденных в установленном порядке.

3.2 Используемые в производстве заполнителя материалы: картон и дисперсия ПВА взрыво- и пожаробезопасны в соответствии с ГОСТ Р 59061 и ГОСТ 17.2.1.01.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	ТУ 17.29.19-002-94208921-2022	Лист
						7
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6.1 Транспортирование и хранение по ГОСТ 23233.

6.2 Заполнитель транспортируют уложенным на поддоны. Для транспортировки заполнителя должны использоваться крытые транспортные средства, обеспечивающие сохранность упаковки и исключающие возможность увлажнения и механических повреждений заполнителя.

6.3 При транспортировании и складировании сотокартона необходимо обеспечить защиту кромок и углов от механических повреждений. Во избежание повреждения ламинирующих слоев картона сотопанели следует укладывать на ровную поверхность, исключая попадание под упаковку мелких предметов.

6.4 Хранение сотового заполнителя следует производить в закрытых сухих помещениях, защищенных от атмосферных осадков и почвенной влаги, при относительной влажности воздуха, не превышающей 80%, на расстоянии не менее 1 м от отопительных устройств и вдали от источников открытого огня, на поддонах, стеллажах и других приспособлениях на высоте от пола не менее 100 мм.

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	ТУ 17.29.19-002-94208921-2022	Лист
						7
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

7 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1 Изготовитель гарантирует соответствие заполнителя требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем установленных настоящими ТУ условий транспортирования и хранения.

7.2 Гарантийный срок хранения заполнителя – 12 месяцев со дня отгрузки потребителю.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	ТУ 17.29.19-002-94208921-2022	Лист
						7
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

Приложение А

(справочное)

Перечень нормативных документов, на которые даны ссылки в технических условиях

Номер стандарта	Наименование стандарта
ГОСТ 2.114-2016	Единая система конструкторской документации. Технические условия
ГОСТ 12.1.005-88	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). 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 12.4.028-76	Система стандартов безопасности труда. Респираторы ШБ-1 "Лепесток". Технические условия
ГОСТ 12.4.100-80	Комбинезоны мужские для защиты от нетоксичной пыли, механических воздействий и общих производственных загрязнений. Технические условия
ГОСТ 12.4.253-2013	Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические требования
ГОСТ 17.2.1.01-76	Охрана природы. Атмосфера. Классификация выбросов по составу
ГОСТ 166-89	Штангенциркули. Технические условия
ГОСТ 427-75	Линейки измерительные металлические. Технические условия
ГОСТ 7933-89	Картон для потребительской тары. Общие технические условия
ГОСТ 13523-78	Полуфабрикаты волокнистые, бумага и картон. Метод кондиционирования образцов
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов
ГОСТ 18992-80	Дисперсия поливинилацетатная гомополимерная грубодисперсная. Технические условия
ГОСТ 23233-78	Заполнитель сотовый бумажный. Технические условия
ГОСТ Р 53207-2008	Картон для плоских слоев гофрированного картона. Технические условия
ГОСТ Р 59061-2020	Охрана окружающей среды. Загрязнение атмосферного воздуха. Термины и определения
СанПиН 2.1.3684-21	Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подл.

ТУ 17.29.19-002-94208921-2022

Лист

7

Изм Лист № докум. Подп. Дата

Лист регистрации изменений

Измене ние	Номера страниц/ листов				Всего листов в докумен те	Номер докум ента	Входящий номер сопроводит ельного документа	Подпи сь	Дата
	Изме ненн ых	Замен енны х	Новы х	Анну лиров анны х					

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 17.29.19-002-94208921-2022				Лист
				7