



Открытое акционерное общество
по производству фанеры и древесностружечных плит «Фанплит»

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

ФАНЕРА ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ С НАРУЖНЫМИ СЛОЯМИ ИЗ ШПОНА БЕРЕЗЫ Технические условия

СТО 00255177-001-2013

г. Кострома
2013 год



СВЕЗА

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

к СТО 00255177-001-2013

«Фанера общего назначения с наружными слоями из шпона березы.
Технические условия»

Согласовано:
ООО «Свеза-Лес»
Директор по операциям

С.В. Стенин
Дата 15.05.13

ООО «Свеза-Лес»
Директор по продажам и
маркетингу

Т.С. Павлов
Дата 15.05.13

ООО «Свеза-Лес»
Руководитель отдела маркетинга

Ю.А. Ермакова
Дата 15.05.13

ОАО «Фанплит»
Генеральный директор

В.Н. Голубкин
Дата 15.05.13

ОАО «УИФК»
Генеральный директор

А.П. Жукович
Дата 15.05.13

ООО «Пермский фанерный комбинат»
Генеральный директор

М.В. Вяткин
Дата 15.05.13

ОАО «ВУ ФК «Новатор»
Генеральный директор

А.Б. Степанов
Дата 15.05.13

ОАО «ФАНКОМ» Мантурово
Генеральный директор

Б.В. Диценко
Дата 15.05.13.

ОАО «Фанком» Верхняя Синячиха
Генеральный директор

И.В. Радченко
Дата 15.05.13

Предисловие

Цели и задачи разработки, а также использование стандартов организаций в РФ установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании».

Правила разработки и оформления установлены ГОСТ Р 1.0-2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения» и ГОСТ Р 1.4-2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения».

Стандарт гармонизирован с национальным стандартом ГОСТ 3916.1-96 «Фанера общего назначения с наружными слоями из шпона лиственных пород. Технические условия» и европейскими стандартами.

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Открытым акционерным обществом по производству фанеры и древесностружечных плит «Фанплит» взамен СТО 00255177-001-2007 с изм.1, 2

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом генерального директора ОАО «Фанплит» от «20 » мая 2013 г. № 178

3 СОГЛАСОВАН с Директором по Операциям ООО «Свеза-Лес» С.В. Стениным «15 » мая 2013 г.

4 ПОЛУЧЕНО ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ от эксперта, к.т.н. Заместителя заведующего отделом технологии шпона и фанеры ООО «ЦНИИФ» Т.В. Шевандо от 15.04.2013 г.

Настоящий стандарт может быть использован для работы только с письменного разрешения ОАО «Фанплит».

Содержание

1	Область применения	1
2	Нормативные ссылки	1
3	Термины и определения	2
4	Классификация и размеры	2
5	Технические требования	4
6	Правила приёмки	8
7	Методы контроля	9
8	Транспортирование и хранение	10
9	Гарантии изготовителя	10
10	Требования безопасности и охрана окружающей среды	11
	Приложение А Нормы ограничения пороков древесины и дефектов обра-	
	ботки наружных слоев фанеры	12
	Приложение Б Обозначение сортов фанеры	18
	Библиография	23

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

ФАНЕРА ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ С НАРУЖНЫМИ СЛОЯМИ ИЗ ШПОНА БЕРЕЗЫ Технические условия

Plywood with outer layers of birch veneer for general use
Specifications

Дата введения – «20 » мая 2013 г.

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт распространяется на фанеру общего назначения с наружными слоями из шпона берёзы.

Стандарт не распространяется на фанеру специального назначения и облицованную.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 12.1.044-89 Система стандартов безопасности труда. Пожароизрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения

ГОСТ 12.4.011-89 Система стандартов безопасности. Средства защиты работающих. Общие требованиям и классификация.

ГОСТ 427-75 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 2140-81 Видимые пороки древесины. Классификация, термины и определения, способы измерения

ГОСТ 3749-77 Угольники поверочные 90°. Технические условия

ГОСТ 3916.1-96 Фанера общего назначения с наружными слоями из шпона березы. Технические условия

ГОСТ 6507-90 Микрометры. Технические условия

ГОСТ 7016-82 Изделия из древесины и древесных материалов. Параметры шероховатости поверхности

ГОСТ 7076-99 Материалы и изделия строительные. Метод определения теплопроводности и термического сопротивления при стационарном тепловом режиме

ГОСТ 7502-98 Рулетки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 8925-68 Щупы плоские для станочных приспособлений. Конструкция

ГОСТ 9620-94 Древесина слоистая клееная. Отбор образцов и общие требования при испытании

ГОСТ 9621-72 Древесина слоистая клееная. Методы определения физических свойств

ГОСТ 9622-87 Древесина слоистая клееная. Методы определения предела прочности и модуля упругости при растяжении

ГОСТ 9626-90 Древесина слоистая клееная. Метод определения ударной вязкости при изгибе

ГОСТ 9627.1-75 Древесина слоистая клееная. Метод определения твердости

ГОСТ 11358-89 Толщиномеры и стенкомеры индикаторные с ценой деления 0,01 и 0,1 мм. Технические условия

ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов

ГОСТ 15612-85 Изделия из древесины и древесных материалов. Методы определения параметров шероховатости поверхности

ГОСТ 16297-80 Материалы звукоизоляционные и звукопоглощающие. Методы испытаний

ГОСТ 18321-73 Статистический контроль качества. Методы случайного отбора выборки штучной продукции

ГОСТ 25898-83 Материалы и изделия строительные. Методы определения сопротивления паропроницанию

ГОСТ 27296-87 Защита от шума в строительстве. Звукоизоляция ограждающих конструкций зданий. Методы измерения

ГОСТ 27678-88 Плиты древесно-стружечные и фанера. Перфораторный метод определения формальдегида

ГОСТ 30244-94 Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть

ГОСТ 30255-95 Мебель, древесные и полимерные материалы. Метод определения выделения формальдегида и других вредных летучих химических веществ в климатических камерах

ГОСТ 30427-96 Фанера общего назначения. Общие правила классификации по внешнему виду

Причины – при пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов по информационному указателю «Национальные стандарты».

3 ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящем стандарте применен термин:

SHOP - фанера с условным поперечным или продольным обрезом по одной кромке до 300 мм, объем листа соответствует полному формату, но с уменьшенной деловой частью. В зону условного обреза могут быть включены дефекты не указанные в Приложении А настоящего стандарта.

4 КЛАССИФИКАЦИЯ И РАЗМЕРЫ

4.1 Фанеру подразделяют в зависимости от внешнего вида поверхности наружных слоев на сорта, по степени водостойкости клеевого соединения на марки, по степени механической обработки поверхности на шлифованную и нешлифованную.

4.1.1 По внешнему виду фанеру подразделяют на сорта в зависимости от комбинации сортности наружных слоев: В Sel, В, S Sel, S, BBx, BB, CP, WGE, WG, C, CC (при обозначении латинскими буквами) и I, II, III, IV (при обозначении римскими цифрами).

Обозначение сорта указывают как латинскими буквами, так и римскими цифрами.

Фанеру сортов В Sel, В, S Sel, S условно относят к I сорту, фанеру BBx, BB – ко II сорту, фанеру CP, WGE, WG – к III сорту, фанеру C, CC – к IV сорту.

ИЗМЕНЕНИЕ №1 СТО 00255177-001-2013 «Фанера общего назначения с наружными слоями из шпона березы. Технические условия».

Утверждено и введено в действие Приказом генерального директора ОАО «Фанплит» от «01» 11 2014 г. № _____

Дата введения – «01» 11 2014 года.

Пункт 4.1.2 добавить:

- EXT / МКФ – фанера повышенной водостойкости клеевого соединения, склеенная меламина-карбамида-формальдегидными kleями, для внутреннего и наружного использования.

В таблице 4 п. п. 2 и 3 изложить в новой редакции:

2 Предел прочности при статическом изгибе:	9 – 40	
- вдоль волокон наружных слоев, МПа, не менее		
фанера марки INT / ФК		45
фанера марки EXT / ФСФ		60
фанера марки EXT / МКФ		60
- поперек волокон наружных слоев, МПа, не менее		
фанера марки INT / ФК		30
фанера марки EXT / ФСФ		30
фанера марки EXT / МКФ		30
3 Модуль упругости при статическом изгибе:	9 – 40	
- вдоль волокон, МПа, не менее		
фанера марки INT / ФК		5000
фанера марки EXT / ФСФ		6000
фанера марки EXT / МКФ		6000
- поперек волокон, МПа, не менее		
фанера марки INT / ФК		3000
фанера марки EXT / ФСФ		3000
фанера марки EXT / МКФ		3000

В таблице 5 Примечания изложить в новой редакции:

П р и м е ч а н и я
1 Испытания фанеры марки INT / ФК проводят после вымачивания образцов в течение 24 часов в воде при $(20 \pm 3)^\circ\text{C}$.
2 Подготовка к испытанию фанеры марки EXT / ФСФ, EXT / МКФ проводится по одному из четырех способов:
<ul style="list-style-type: none"> - кипячение в воде в течение 1 часа; - выдержка в течение 24 часов в воде при $(20 \pm 3)^\circ\text{C}$, кипячение в воде в течение 6 часов; - выдержка в течение 24 часов в воде при $(20 \pm 3)^\circ\text{C}$, кипячение в воде в течение 4 часов, высушивание в вентилируемом шкафу в течение (16-20) часов, повторная выдержка в кипящей воде в течение 4 часов, охлаждение в воде в течение 1 часа; - выдержка в течение 24 часов в воде при $(20 \pm 3)^\circ\text{C}$, кипячение в воде в течение (72 ± 1) часов, охлаждение в воде в течение 1 часа.
Способ подготовки образцов выбирается по согласованию изготовителя с потребителем.
3 Процент разрушения по древесине определяют визуально
4 Испытания на скальвание проводят в разных kleевых слоях по согласованию изготовителя с потребителем

Пункт 5.5 пятый абзац изложить в следующей редакции:

Маркировка должна быть нанесена следующих цветов:

- для фанеры марки INT / ФК – зеленого;
- для фанеры марки EXT / ФСФ и EXT / МКФ – фиолетового.

Пункт 5.7.2 первый абзац изложить в следующей редакции:

Маркировка упакованных пачек производится этикетками или с помощью трафарета.

Надпись наносится на русском и/или английском языке на двух противоположных и/или перпендикулярных друг к другу боковых обкладках. Содержание надписи на обеих обкладках одинаково:

- торговая марка;
- производитель;
- документ, по которому изготавливается фанера;
- страна-изготовитель (при маркировке пачек с помощью трафарета), контактная информация (при маркировке пачек этикетками);
- знаки сертификации;
- наименование продукции с указанием породы древесины наружных слоев;
- геометрические размеры и толщина фанеры;
- марка фанеры (INT / ФК, EXT / ФСФ, EXT / МКФ);
- сорт фанеры в соответствии с Приложением Б;
- механическая обработка поверхности фанеры;
- класс эмиссии;
- количество листов в пачке;
- дата производства фанеры;
- номер смены;
- манипуляционные знаки: боится сырости и крюками не брать;
- штрих код - при наличии терминала сбора данных (сканера).

Пункт 6.4 первый абзац изложить в следующей редакции:

Показатель содержания формальдегида контролируют для фанеры марки EXT / ФСФ один раз в 30 суток, марки INT / ФК и EXT / МКФ – один раз в 15 суток.

Пункт 9 первый абзац изложить в следующей редакции:

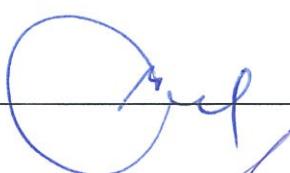
Гарантийный срок хранения фанеры марки INT / ФК и EXT / МКФ – 3 года, марки EXT / ФСФ – 5 лет со дня получения ее потребителем.

Организация – разработчик
ОАО «Фанплит»

Руководитель организации – разработчика:
Генеральный директор
ОАО «Фанплит»

Руководитель разработки:
Директор по производству
ОАО «Фанплит»

Исполнитель:
Руководитель отдела качества и
производственно-технологического контроля


Б. В. Диденко


Б.В. Тихонов


И.А. Виноградова

4.1.2 По степени водостойкости клеевого соединения и условиям использования, фанеру подразделяют на марки:

- INT / ФК – фанера водостойкая, склеенная карбамидоформальдегидными kleями, для внутреннего использования;

- EXT / ФСФ – фанера повышенной водостойкости клеевого соединения, склеенная фенолоформальдегидными kleями, для внутреннего и наружного использования.

4.1.3 По степени механической обработки поверхности фанеру подразделяют на:

- нешлифованную – НШ / NS;

- шлифованную с двух сторон – Ш2 / S2S;

- шлифованную с одной стороны – Ш1 / S1S.

Допускается изготавливать фанеру шлифованную с одной стороны (Ш1 / S1S) по согласованию изготовителя с потребителем.

4.2 Размеры

4.2.1 Длина и ширина листов фанеры должны соответствовать указанным в таблице 1.

Т а б л и ц а 1

В миллиметрах

Длина (ширина) листов фанеры	Предельное отклонение
1220, 1250	±3,0
1500, 1525	±4,0
2440, 2500	±4,0
3000, 3050	±5,0

П р и м е ч а н и я:

1. Допускается изготавливать фанеру других размеров по согласованию изготовителя с потребителем.
2. Длина листа фанеры определяется вдоль направления волокон древесины наружных слоев.
3. Допускается изготавливать фанеру типа SHOP.

4.2.2 Толщина и слойность фанеры должны соответствовать указанным в таблице 2.

Т а б л и ц а 2

В миллиметрах

Номинальная толщина фанеры	Слойность	Шлифованная фанера		Нешлифованная фанера	
		Предельное отклонение	Разнотолщинность	Предельное отклонение	Разнотолщинность
3	3	+ 0,3 - 0,4	0,6	+ 0,4 - 0,3	0,6
4	3	+ 0,3 - 0,5		+ 0,8 - 0,4	1,0
5	4 и 5	+ 0,4 - 0,5		+ 0,8 - 0,4	
6	5	+ 0,4 - 0,5		+ 0,9 - 0,4	
6,5	5	+ 0,4 - 0,5		+ 0,9 - 0,4	
8	6 и 7	+ 0,4 - 0,5		+ 1,0 - 0,5	

Окончание таблицы 2

Номинальная толщина фанеры	Слойность	Шлифованная фанера		Нешлифованная фанера	
		Предельное отклонение	Разнотолщинность	Предельное отклонение	Разнотолщинность
9	7	+ 0,4 - 0,6	0,6	+ 1,0 - 0,5	1,0
10	7 и 8	+ 0,5 - 0,6		+ 1,0 - 0,5	
12	9	+ 0,5 - 0,7		+ 1,1 - 0,6	
15	11	+ 0,6 - 0,8		+ 1,2 - 0,7	
18	13	+ 0,7 - 0,9		+ 1,3 - 0,8	
21	15	0,0 - 1,1		+1,0 - 1,1	
24	17	0,0 - 1,5		+1,0 - 1,5	
27	19	0,0 - 1,8		+1,5 - 1,8	
30	21	0,0 - 2,0		+1,6 - 2,0	2,0
35	25	0,0 - 2,0		+1,6 - 2,0	
40	28 и 29	+ 1,2 - 1,2		+1,6 - 2,0	

П р и м е ч а н и е - Допускается изготавливать фанеру других толщин, слойности и предельных отклонений по согласованию изготовителя с потребителем

4.2.3 Листы фанеры должны быть обрезаны под прямым углом. Косина не должна превышать 2 мм на 1 м длины кромки листа.

4.2.4 Отклонение от прямолинейности кромок не должно превышать 2 мм на 1 м длины листа.

4.3 Условное обозначение фанеры должно содержать :

- наименование продукции с указанием породы древесины наружных слоев;
- марку;
- сочетание сортов шпона наружных слоев, указанное латинскими буквами и римскими цифрами;
- класс эмиссии;
- вид обработки поверхности;
- размеры;
- обозначение настоящего стандарта.

П р и м е р у с л о в н о г о о б о з н а ч е н и я фанеры березовой марки INT / ФК с сочетанием сортов шпона наружных слоев В/ВВ (I/II), классом эмиссии Е1, шлифованной с двух сторон, длиной 1525 мм, шириной 1525 мм, толщиной 10 мм:

Фанера береза, INT / ФК, В/ВВ (I/II), Е1, Ш2 / С2S, 1525 x 1525 x 10

СТО 00255177-001-2013

5 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

5.1 Характеристики

5.1.1 Для изготовления наружных слоев фанеры применяют березовый шпон. Для внутренних слоев допускается применение шпона других пород древесины.

Фанеру, изготовленную из древесины одной или различных пород, подразделяют соответственно на однородную и комбинированную.

При четном числе слоев шпона два средних слоя должны иметь параллельное направление волокон.

Толщина шпона, применяемого для наружных и внутренних слоёв фанеры не должна превышать 4 мм.

5.1.2 В наружных слоях фанеры не допускаются пороки древесины и дефекты обработки, превышающие ограничения, установленные в Приложении А.

5.1.3 Во внутренних слоях фанеры допускаются пороки древесины и дефекты обработки, не влияющие на ее качество и размеры, требования к которым установлены в настоящем стандарте.

5.1.4 Фанера в зависимости от качества наружных слоев изготавливается в любых сочетаниях вышеупомянутых сортов.

5.1.5 Допускается составлять наружные слои сортов В Sel, В, S Sel, S, BBx, BB из двух или трёх полос шпона одинаковой ширины и цвета. Наружные слои сортов СР, WGE, WG, С, СС допускается составлять из неограниченного количества полос шпона и без подбора по цвету.

5.1.6 Для заделки сучков, отверстий и трещин применяются вставки из шпона различной формы и размеров. Для заделки дефектных мест шириной не более 30 мм допускается применение вставок из шпона прямоугольной формы по всей длине дефекта.

Вставки из шпона должны подходить к поверхности, прочно держаться и соответствовать породе наружного слоя фанеры. Для сортов S Sel, S и BB вставки должны соответствовать цвету древесины и направлению волокон наружного слоя фанеры.

Замазки должны быть подобраны по цвету древесины, обеспечивать приклеивание облицовочных материалов, не выкрашиваться при механической обработке и гнутье фанеры, не растрескиваться.

5.2 Содержание формальдегида в фанере и выделение формальдегида из фанеры в воздух помещения в зависимости от класса эмиссии должно соответствовать указанному в таблице 3.

Таблица 3

Класс эмиссии	Содержание формальдегида на 100 г абсолютно сухой массы фанеры, мг	Выделение формальдегида	
		Камерный метод, мг/м ³ воздуха	Газоаналитический метод, мг/м ² *ч
E1	До 8,0 включительно	До 0,124	До 3,5 включительно или менее 5,0 в течение 3 дней после изготовления
E2	Свыше 8,0 до 30 включительно	До 0,124	Свыше 3,5 до 8,0 включительно и от 5,0 до 12,0 в течение 3 дней после изготовления

5.3 Физико-механические показатели фанеры указаны в таблицах 4 и 5.

Таблица 4

Наименование показателя	Толщина, мм	Значение физико-механических показателей
1 Влажность, %	3 - 40	5 – 14
2 Предел прочности при статическом изгибе: - вдоль волокон наружных слоев, МПа, не менее фанера марки INT / ФК фанера марки EXT / ФСФ	9 – 40	45 60
- поперек волокон наружных слоев, МПа, не менее фанера марки INT / ФК фанера марки EXT / ФСФ		30 30
3 Модуль упругости при статическом изгибе: - вдоль волокон, МПа, не менее фанера марки INT / ФК фанера марки EXT / ФСФ	9 – 40	5000 6000
- поперек волокон, МПа, не менее фанера марки INT / ФК фанера марки EXT / ФСФ		3000 3000
4 Предел прочности при растяжении вдоль волокон, МПа, не менее	3 – 6,5	30
5 Ударная вязкость при изгибе, КДж/м ²	9 - 40	34
6 Твердость, МПа	9 - 40	20
7 Коэффициент теплопроводности, Вт (мК), при средней плотности, кг/м ³ 300 500 700 1000	3 - 40	0,09 0,13 0,17 0,24
8 Коэффициент сопротивления водянику пару при испытаниях во влажных чашках при средней плотности, кг/м ³ 300 500 700 1000	3 - 40	50 70 90 110
водянику пару при испытаниях с сухих чашках при средней плотности, кг/м ³ 300 500 700 1000		150 200 220 250
9 Коэффициент звукопоглощения, дБ, в диапазоне частот, Гц 250 – 500 1000 - 2000	3 - 40	0,10 0,30
10 Звукоизоляция, дБ	6,5 - 40	23,0
11 Биологическая стойкость, класс опасности	3 - 40	5fDa, St
12 Класс горючести	3 - 40	По ГОСТ 30244
Примечание – показатели пунктов 4 – 12 выбираются по согласованию изготовителя с потребителем.		

Таблица 5

Среднее значение предела прочности при скальвании по kleевому слою, МПа	Разрушение по древесине, %
Свыше 0,2 до 0,4 вкл.	Свыше или равно 80
Свыше 0,4 до 0,6 вкл.	Свыше или равно 60
Свыше 0,6, но менее 1,0	Свыше или равно 40
1,0 и более	-

П р и м е ч а н и я

1 Испытания фанеры марки INT / ФК проводят после вымачивания образцов в течение 24 часов в воде при $(20 \pm 3) ^\circ\text{C}$.

2 Подготовка к испытанию фанеры марки EXT / ФСФ проводится по одному из четырех способов:

- кипячение в воде в течение 1 часа;
- выдержка в течение 24 часов в воде при $(20 \pm 3) ^\circ\text{C}$, кипячение в воде в течение 6 часов;
- выдержка в течение 24 часов в воде при $(20 \pm 3) ^\circ\text{C}$, кипячение в воде в течение 4 часов, высушивание в вентилируемом шкафу в течение (16-20) часов, повторная выдержка в кипящей воде в течение 4 часов, охлаждение в воде в течение 1 часа;
- выдержка в течение 24 часов в воде при $(20 \pm 3) ^\circ\text{C}$, кипячение в течение (72 ± 1) часов, охлаждение в воде в течение 1 часа.

Способ подготовки образцов выбирается по согласованию изготовителя с потребителем.

3 Процент разрушения по древесине определяют визуально

4 Испытания на скальвание проводят в разных kleевых слоях по согласованию изготовителя с потребителем

5.4 Учет фанеры производят в кубических метрах. Расчет объема одного листа производится без округления. Объем сформированных пакетов фанеры и объем партии – с точностью до $0,001 \text{ м}^3$. Площадь листа фанеры учитывают с точностью до $0,01 \text{ м}^2$, площадь листов в партии – с точностью до $0,5 \text{ м}^2$.

5.5 Маркировка наносится несмыываемой краской на пластину или торец каждого листа фанеры в виде штампа или в виде текста, не ограниченного полями. Маркировка должна содержать следующие данные:

- марка фанеры;
- сорт фанеры;
- номер предприятия;
- номер сортировщика.

Штамп на пластину наносится в правом углу оборотной стороны листа фанеры. Оборотной считается сторона с наружным слоем более низкого сорта.

Штамп на торец наносят в углу продольного или поперечного торца.

Допускается на фанере толщиной от 4 до 9 мм наносить один штамп на (1-3) листа.

Маркировка должна быть нанесена следующих цветов:

- для фанеры марки INT / ФК – зеленого;
- для фанеры марки EXT / ФСФ – фиолетового.

Допускается нанесение маркировки другого цвета с обязательным указанием марки фанеры.

Допускается по согласованию изготовителя с потребителем маркировку листов фанеры не производить.

5.6 Пакетирование фанеры

Фанера должна быть сформирована в пакеты высотой 400, 600, 900 мм отдельно по породам, маркам, сортам, размерам, толщинам, видам механической обработки поверхности, классу эмиссии. Допускается по согласованию изготовителя с потребителем упаковывать фанеру в пакеты другой высоты.

5.7 Упаковка и маркировка готовых пачек фанеры

5.7.1 Пачки фанеры подлежат упаковке, обеспечивающей целостность и сохранность её при транспортировке.

Допускается применение различных видов упаковки.

Пачки должны быть обтянуты упаковочной лентой.

5.7.2 Маркировка упакованных пачек производится этикетками или с помощью трафарета. Надпись наносится на русском и/или английском языке на двух противоположных и/или перпендикулярных друг к другу боковых обкладках. Содержание надписи на обеих обкладках одинаково:

- торговая марка;
- производитель;
- документ, по которому изготавливается фанера;
- страна-изготовитель (при маркировке пачек с помощью трафарета), контактная информация (при маркировке пачек этикетками);
- знаки сертификации;
- наименование продукции с указанием породы древесины наружных слоев;
- геометрические размеры и толщина фанеры;
- марка фанеры (INT / ФК, EXT /ФСФ);
- сорт фанеры в соответствии с Приложением Б;
- механическая обработка поверхности фанеры;
- класс эмиссии;
- количество листов в пачке;
- дата производства фанеры;
- номер смены;
- манипуляционные знаки: боится сырости и крюками не брать;
- штрих код - при наличии терминала сбора данных (сканера).

Для удобства работы на складе допускается нанесение дополнительной маркировки в виде этикетки или с помощью трафарета.

При маркировке пачек с помощью трафарета транспортная маркировка (манипуляционные знаки) наносится на боковые обкладки по ГОСТ 14192. При маркировке пачек этикетками транспортная маркировка указана в поле этикетки.

6 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

6.1 Фанеру принимают партиями.

Партией считают определенное количество листов фанеры одного сорта, марки, класса эмиссии, вида обработки поверхности и размеров. Партия должна быть оформлена одним документом, содержащим:

- торговая марка;
- наименование страны-изготовителя;
- наименование и (или) товарный знак предприятия-изготовителя и его адрес;
- условное обозначение фанеры;
- объем партии;
- обозначение нормативного документа, которому соответствует продукция.

6.2 Проверку качества и размеров листов фанеры осуществляют выборочным контролем. При выборочном контроле листы фанеры отбирают «вслепую» по ГОСТ 18321 в количестве, указанном в таблице 6.

Таблица 6

В листах

Объем партии	Контролируемый показатель по пунктам			
	4.2.1; 4.2.2; 4.2.3; 4.2.4		5.1.2; 5.1.5; 5.1.6	
	Объем выборки	Приемочное число	Объем выборки	Приемочное число
До 500	8	1	13	1
От 501 до 1200	13	1	20	2
От 1201 до 3200	13	1	32	3
От 3201 до 10000	20	2	32	3

Определение объема выборки для пунктов 4 – 12 таблицы 4 – по согласованию изготовителя с потребителем.

6.3 Предел прочности при скальвании по клеевому слою, предел прочности при статическом изгибе вдоль и поперек волокон наружных слоев, модуль упругости при статическом изгибе вдоль и поперек волокон наружных слоев, влажность контролируют для каждой марки, толщины и слойности фанеры не реже одного раза в месяц. Допускается контроль для каждой партии по согласованию изготовителя с потребителем, для этого отбирают 0,1 % листов от партии, но не менее одного листа.

6.4 Показатель содержания формальдегида контролируют для фанеры марки EXT / ФСФ один раз в 30 суток, марки INT / ФК – один раз в 15 суток.

Для контроля содержания и выделения формальдегида отбирают один лист фанеры от любого объема выборки. Допускается контроль по согласованию изготовителя с потребителем один раз в 7 суток.

6.5 Партию считают соответствующей требованиям настоящего стандарта и принимают, если в выборках:

- количество листов фанеры, не отвечающих требованиям стандарта по размерам, косине, прямолинейности, порокам древесины и дефектам обработки, меньше или равно приемочному числу, установленному в таблице 6;

- все листы фанеры не имеют пузырей, расслоения, закоринь;

- содержание и выделение формальдегида соответствует нормам, установленным в таблице 3.

7 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

7.1 Отбор образцов – по ГОСТ 9620, ГОСТ 27678, [1] - [2].

7.2 Длину и ширину фанеры измеряют в двух точках параллельно кромкам на расстоянии не менее 100 мм от кромок металлической рулеткой по ГОСТ 7502 с погрешностью 1 мм. За фактическую длину (ширину) листа принимают среднее арифметическое значение результатов двух измерений.

7.3 Толщину измеряют толщиномером по ГОСТ 11358 или микрометром по ГОСТ 6507 с ценой деления не более 0,1 мм на расстоянии не менее 25 мм от кромок посередине каждой стороны листа.

За фактическую толщину листа принимают среднее арифметическое значение результатов четырех измерений.

Разнотолщинность в одном листе фанеры определяют как разницу между наибольшей и наименьшей толщиной четырех измерений.

7.4 Косину листа фанеры измеряют угольником по ГОСТ 3749. Косину определяют измерением наибольшего отклонения кромок листа от поверхности угольником металлической линейкой по ГОСТ 427 с погрешностью 1 мм.

7.5 Отклонение от прямолинейности кромок листа фанеры определяют измерением максимального зазора между кромкой листа и кромкой металлической линейки щупом по ГОСТ 8925 с погрешностью 0,2 мм.

7.6 Покоробленность – по ГОСТ 30427.

7.7 Влажность – по ГОСТ 9621.

7.8 Предел прочности при скальвании по клеевому слою – по [3].

7.9 Предел прочности и модуль упругости при статическом изгибе – по [4].

7.10 Предел прочности при растяжении – по ГОСТ 9622.

7.11 Содержание формальдегида – по ГОСТ 27678 (указанный метод используется в качестве арбитражного), выделение формальдегида в окружающую среду – по ГОСТ 30255, [1].

7.12 Шероховатость поверхности – по ГОСТ 15612.

7.13 Измерение пороков древесины и дефектов обработки – по ГОСТ 30427 и ГОСТ 2140.

7.14 Коэффициент звукопоглощения – по ГОСТ 16297.

7.15 Ударная вязкость при изгибе – по ГОСТ 9626.

7.16 Звукоизоляция – по ГОСТ 27296.

7.17 Твердость – по ГОСТ 9627.1.

7.18 Биологическая стойкость – по [5].

7.19 Класс горючести – по ГОСТ 30244 и ГОСТ 12.1.044.

7.20 Коэффициент теплопроводности – по ГОСТ 7076.

7.21 Коэффициент сопротивления водяному пару – по ГОСТ 25898, [6].

8 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

8.1 Фанеру транспортируют в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта.

8.2 Хранение фанеры.

Фанеру хранят в упаковке в виде горизонтально уложенных пакетов на поддонах или деревянных прокладках в закрытых помещениях при температуре от минус 40 °С до плюс 50 °С и относительной влажности воздуха не более 80 %.

8.3 Повышенная влажность и колебания температуры могут вызвать разбухание по толщине, повреждения поверхности и внутренние напряжения, приводящие к расклею фанеры.

9 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие качества фанеры требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

Гарантийный срок хранения фанеры марки INT / ФК – 3 года, марки EXT / ФСФ – 5 лет со дня получения ее потребителем.

При использовании фанеры для дальнейшей обработки рекомендуется обратиться к производителю для уточнения свойств и характеристик фанеры различных марок.

10 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

10.1 Содержание вредных химических веществ, выделяемых при эксплуатации изделий из фанеры в воздух жилых помещений и общественных зданий не должно превышать требования [7], [8], [9].

10.2 Фанера должна изготавливаться с применением материалов и компонентов, разрешенных для их использования национальными органами санитарно-эпидемиологического надзора.

10.3 К производству фанеры допускаются лица не моложе 18 лет и не имеющие медицинских противопоказаний. Медосмотры проводятся в соответствии с действующими приказами Минздрава РФ.

10.4 Лица, связанные с изготовлением фанеры, должны быть обеспечены в соответствии с действующими нормативами средствами индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.011.

10.5 Значение удельной активности цезия 137 в фанере не должно превышать гигиенические нормативы, установленные в требованиях [10].

10.6 Состав стандартной фанеры не содержит сырье, материалы и компоненты, классифицируемые, как опасные отходы.

10.7 Фанера имеет, как правило, длительный срок службы, и существует несколько способов её утилизации. Утилизация фанеры должна производиться с учетом предписаний по утилизации действующего законодательства разных стран.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)

Нормы ограничения пороков древесины и дефектов обработки наружных слоев фанеры

ПОРОКИ ДРЕВЕСИНЫ И ДЕФЕКТЫ ОБРАБОТКИ	B Sel (I)	S Sel (I)	B (I)	S (I)	BBx (II)	BB (II)	CP (III)	WGE (III)	WG (III)	C (IV)	CC (IV)					
1. Сучки булавочные	допускаются															
2. Сучки здоровые сросшиеся светлые и темные	не допускаются	допускаются светлые диаметром до 15 мм с трещиной до 0,5 мм в количестве 5 шт./м ²	допускаются диаметром до 15 мм с трещиной до 0,5 мм в количестве 5 шт./м ²	допускаются диаметром до 25 мм с трещиной до 1 мм в количестве 10 шт./м ²	допускаются с трещиной шириной до 1 мм	допускаются										
3. Сучки частично сросшиеся	допускаются размером и количеством по п.4 настоящего приложения			допускаются в числе сросшихся сучков диаметром до 15 мм в количестве 10 шт./м ²					допускаются диаметром до 40 мм без ограничения количества	допускаются диаметром до 70 мм без ограничения количества						
4. Сучки несросшиеся, выпадающие, отверстия от них (без включения коры)	допускаются диаметром до 6 мм в количестве 2 шт./м ²	допускаются в числе сросшихся сучков диаметром до 6 мм в количестве 3 шт./м ²			допускаются диаметром до 6 мм без ограничения количества	допускаются диаметром до 15 мм в количестве 7 шт./м ²	допускаются диаметром до 40 мм без ограничения количества	допускаются диаметром до 70 мм без ограничения количества	(допускается включение закоров у сучка шириной 5 мм)	(допускается включение закоров у сучка шириной 5 мм)						
5. Трещины сомкнутые	допускаются длиной до 200 мм в количестве 2 шт./м ширины листа	допускаются длиной до 200 мм в количестве 5 шт./м ширины листа	допускаются длиной до 300 мм в количестве 5 шт./м ширины листа	допускаются краевые и серединные												

Продолжение приложения А

ПОРОКИ ДРЕВЕСИНЫ И ДЕФЕКТЫ ОБРАБОТКИ	B Sel (I)	S Sel (I)	B (I)	S (I)	BВх (II)	BB (II)	CP (III)	WGE (III)	WG (III)	C (IV)	CC (IV)
6. Трещины разошедшиеся, разошедшийся шов на ребросклепенном шпоне	не допускаются	допускаются длиной до 200 мм шириной до 1 мм в количестве 2 шт./м ширины листа	не допускаются	допускаются длиной до 200 мм шириной до 1 мм в количестве 2 шт./м ширины листа	допускаются длиной до 200 мм шириной до 2 мм в количестве 3 шт./м ширины листа	допускаются длиной до 250 мм шириной до 2 мм в количестве 3 шт./м ширины листа	допускаются длиной до 600 мм шириной до 2 мм в количестве 2 шт./м ширины листа + допускаются длиной до 600 мм шириной до 5 мм при условии заделки замазками	допускаются длиной до 600 мм шириной до 2 мм в количестве 2 шт./м ширины листа + допускаются длиной до 600 мм шириной до 5 мм при условии заделки замазками	допускаются длиной до 600 мм шириной до 5 мм в количестве 2 шт./м ширины листа	допускаются длиной до 800 мм шириной до 10 мм без ограничения количества	допускаются шириной до 15 мм без ограничения количества
7. Отклонения в строении древесины (наклон волокон, свиленватость, завиток, глазки)	допускаются кроме темных глазков						допускаются				
8. Пороки строения древесины (прорость сросшаяся светлая и темная)	допускается только светлая прорость, прорость темная – допускается в размере и количестве в числе не сросшихся сучков						светлая прорость – допускается, темная прорость допускается в размере сросшихся сучков				
9. Пороки строения древесины (прорость открытая)							допускается в общем числе с нормами для несросшихся сучков				
10. Здоровое изменений окраски (ложное ядро)	не допускается				допускается до 25 % поверхности листа		допускается до 75 % поверхности листа		допускается		

Продолжение приложения А

ПОРОКИ ДРЕВЕСИНЫ И ДЕФЕКТЫ ОБРАБОТКИ	B Sel (I)	S Sel (I)	B (I)	S (I)	BBx (II)	BB (II)	CP (III)	WGE (III)	WG (III)	C (IV)	CC (IV)
11. Здоровое изменение окраски (пятнистость, прожилки, следы от прожилок)	допускаются светлые длиной до 100 мм шириной до 2 мм в количестве 3 шт./м ²	допускаются светлые длиной до 175 мм шириной до 2 мм в количестве 3 шт./м ²	допускаются светлые длиной до 175 мм шириной до 4 мм в количестве 3 шт./м ²	допускаются светлые длиной до 175 мм шириной до 4 мм в количестве 5 шт./м ²	допускаются длиной до 250 мм шириной до 10 мм в количестве 10 шт./м ²				допускается		
12. Здоровое изменение окраски (групповые прожилки)	не допускаются	допускаются светлые размером 30x30 мм в количестве 1 шт./м ²			допускаются размером 60x40 мм в количестве 1 шт./м ²				допускается		
13. Химические окраски; заболонные грибные окраски (синева, цветные заболонные пятна), изменение окраски при хранении древесины	не допускаются	допускаются до 5 % поверхности листа	допускаются до 30 % поверхности листа		допускается до 50 % поверхности листа (вместе с ложным ядром)		допускается до 75 % поверхности листа (вместе с ложным ядром)		допускаются		
14. Биологические повреждения (червоточина)					допускаются в общем числе с нормами по несросшимся сучкам						
15. Изменение окраски с частичным нарушением целостности древесины					не допускается					допускается в виде отдельных полос шириной не более 30 мм длиной до 200 мм в количестве 2 шт./1 м длины листа	

Продолжение приложения А

ПОРОКИ ДРЕВЕСИНЫ И ДЕФЕКТЫ ОБРАБОТКИ	B Sel (I)	S Sel (I)	B (I)	S (I)	BBx (II)	BB (II)	CP (III)	WGE (III)	WG (III)	C (IV)	CC (IV)
16. Заделка сучков и отверстий вставками из древесины	не допускается	допускается 1 шт./м ²	не допускается	допускается в количестве 1шт./м ²	не допускается	допускается в количестве до 8 шт./м ²	допускается с зазором 1 мм с одной стороны или по 0,5 мм с 2-х сторон	допускается с зазором 1 мм с одной стороны или по 0,5 мм с 2-х сторон	допускается		
17. Двойная вставка		не допускается			допускается в количестве 1 шт./м ²			допускается			
18. Заделка трещин Примечание: заделка трещин замазками или вставкой - по согласованию с потребителем		не допускается			трещины, разошедшиеся шириной свыше 2 мм должны быть заделаны вставками из шпона на kleю	трещины, разошедшиеся шириной свыше 5 мм должны быть заделаны вставками из шпона на kleю	трещины, разошедшиеся шириной свыше 5 мм должны быть заделаны вставками из шпона на kleю				
19. Валики от накладок (следы от накладок)		не допускаются			допускаются длиной до 200 мм шириной до 10 мм в количестве 3 шт./лист	допускаются длиной до 600 мм шириной до 10 мм в количестве 5 шт./лист	допускаются шириной до 10 мм	допускаются шириной до 10 мм	допускаются		
20. Нахлестка		не допускается			допускается длиной до 100 мм шириной до 2 мм в количестве 1 шт./м ширины листа	допускается длиной до 300 мм шириной до 2 мм в количестве 2 шт./м ширины листа	допускается длиной до 600 мм шириной до 4 мм в количестве 2 шт./м ширины листа	допускается	допускается		
21. Пятна производственного характера (следы от балок, полосы)		не допускаются			допускаются не более 10 % листов в пачке			допускаются			

Продолжение приложения А

ПОРОКИ ДРЕВЕСИНЫ И ДЕФЕКТЫ ОБРАБОТКИ	B Sel (I)	S Sel (I)	B (I)	S (I)	BBx (II)	BB (II)	CP (III)	WGE (III)	WG (III)	C (IV)	CC (IV)
22. Просачивание клея	не допускается			допускается до 1 % поверхности листа	допускается до 2 % поверхности листа (для толщины от 3 до 21 мм) допускается до 5 % поверхности листа (для толщины 24 мм и более)		допускается до 5 % поверхности листа (для толщины от 3 до 21 мм) допускается до 10 % поверхности листа (для толщины 24 мм и более)		допускается до 10 % поверхности листа (для толщины от 3 до 21 мм), допускается до 15 % поверхности листа (для толщины 24 мм и более)	допускается	
23. Механические повреждения, наколы, запилы					допускаются в общем числе с нормами по несросшимся сучкам						
24. Царапины, рубчики, бугорки, вмятины, гребешки			не допускаются			допускаются высотой (глубиной) до 0,5 мм длиной до 120 мм шириной до 10 мм	допускаются высотой (глубиной) до 0,5 мм длиной до 120 мм шириной до 10 мм	допускаются длиной до 120 мм	допускаются		
25. Покоробленность	В фанере толщиной до 6,5 мм не учитываются, толщиной свыше 6,5 мм допускается не более 10 мм на 1 м длины диагонали листа фанеры				В фанере толщиной до 6,5 мм не учитываются, толщиной свыше 6,5 мм допускается не более 15 мм на 1 м длины диагонали листа фанеры						
26. Наличие клеевой нити				не допускается					допускается		
27. Пузыри, расслоение, закорина					не допускается						

Продолжение приложения А

ПОРОКИ ДРЕВЕСИНЫ И ДЕФЕКТЫ ОБРАБОТКИ	B Sel (I)	S Sel (I)	B (I)	S (I)	BBx (II)	BB (II)	CP (III)	WGE (III)	WG (III)	C (IV)	CC (IV)
28. Нешлифован- ные пятна (неод- нородная шли- фовка)	не допускаются				допускаются 5 мм от края			допускаются до 5 % поверхности листа		допускаются до 50 % поверхности листа	допускаются
29. Сошлифовка наружных слоев				не допускается				допускается до 1 % поверхности листа (для толщины от 3 до 21 мм)		допускается до 5 % поверх- ности листа	
30. Металличес- кие включения				не допускаются				допускаются скобки из цветного металла			
31. Дефекты кро- мок вследствие шлифования, об- резки, недостача шпона	не допускаются				допускаются шириной до 5 мм по краю				допускаются ширина до 10 мм	допускаются ширина до 25 мм	
32. Лущение не гладкое		не допускается			допускается до 5 % поверхно- сти листа		допускается до 15 % поверхности листа		допускается		
33. Волнистость (для шлифован- ной фанеры), вор- систость, рябь			не допускается					допускается			
34. Шерохова- тость поверхности				Параметр шероховатости R_m по ГОСТ 7016, мкм, не более: для шлифованной фанеры - 100, для нешлифованной - 200							
35. Карман (без включения коры)		не допускается			допускается в размер группо- вых прожилок (60x40 мм) 1 шт./ m^2			допускается			
36. Частицы шпо- на вклесенные			не допускается				допускается длиной до 150 мм шириной до 30 мм в количестве 1 шт./лист		допускается		

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
(обязательное)

Обозначение сортов фанеры

Латинские буквы	Римские цифры	Надпись на этикетке в графе «сорт»
B/B	I/I	B/B (I/I)
S/S	I/I	S/S (I/I)
B Sel/B Sel	I/I	B Sel /B Sel (I/I)
S Sel/S Sel	I/I	S Sel /S Sel (I/I)
B/BB	I/II	B/BB (I/II)
B Sel /BB	I/II	B Sel /BB (I/II)
S/BB	I/II	S/BB (I/II)
S Sel /BB	I/II	S Sel /BB (I/II)
B/CP	I/III	B/CP (I/III)
B Sel /CP	I/III	B Sel /CP (I/III)
BB/C	II/IV	BB/C (II/IV)
BBx/C	II/IV	BBx/C (II/IV)
BB/BB	II/II	BB/BB (II/II)
BBx/BBx	II/II	BBx/BBx (II/II)
BB/CP	II/III	BB/CP (II/III)
BBx/CP	II/III	BBx/CP (II/III)
BB/WG	II/III	BB/WG (II/III)
BB/WGE	II/III	BB/WGE (II/III)
CP/CP	III/III	CP/CP (III/III)
WG/WG	III/III	WG/WG (III/III)
WGE/WGE	III/III	WGE/WGE (III/III)
CP/C	III/IV	CP/C (III/IV)
CP/CC	III/IV	CP/CC (III/IV)
C/C	IV/IV	C/C (IV/IV)
CC/CC	IV/IV	CC/CC (IV/IV)

Библиография

- [1] ЕН 717-1-1995 Плиты древесные. Определение выделения формальдегида. Часть 1. Определение выделения формальдегида с использованием испытательной камеры
- ЕН 717-2-1995 Плиты древесные. Определение выделения формальдегида. Часть 2. Определение выделения формальдегида методом с применением газового анализа
- [2] ЕН 326-1-1994 Плиты древесные. Отбор образцов, раскрой и контроль. Часть 1. Отбор и раскрой образцов для испытаний и выражение результатов испытаний
- [3] ЕН 314-1:2004 Фанера. Качество склеивания. Часть 1. Методы испытаний
- [4] ЕН 310:1993 Плиты древесные. Определение модуля упругости при изгибе и предела прочности на изгиб
- [5] ЕН 1099-1997 Фанера. Биологическая стойкость. Руководящие указания по оценке фанеры для использования в различных классах опасности
- [6] ИСО 12572:2001 Гигротермическая характеристика строительных материалов и изделий. Определение свойств водопаропроницаемости
- [7] ГН 2.1.6.1338-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест
- [8] ГН 2.1.6.2309-07 Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. Гигиенические нормативы
- [9] ГН 2.1.6.2328-08 Дополнение к ГН 2.1.6.2309-07 Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. Гигиенические нормативы
- [10] Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утвержденные решением комиссии таможенного союза от 28.05.2010 № 299

УДК 674-415:006.354

МКС 79.060.10

К24

ОКП 55 1200

Ключевые слова: стандарт организации, фанера общего назначения с наружными слоями из шпона березы, размеры, технические требования, упаковка, маркировка, методы контроля, транспортирование, хранение, гарантия.

Организация – разработчик
ОАО «Фанплит»

Руководитель организации – разработчика:
Генеральный директор
ОАО «Фанплит»

Руководитель разработки:
Директор производственного департамента
ОАО «Фанплит»

Исполнитель:
Руководитель отдела качества и
производственно-технологического контроля

_____ В.Н. Голубкин

_____ В.В. Тихонов

_____ И.А. Виноградова