



## **СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ**

### **ФАНЕРА БЕРЕЗОВАЯ ЛАМИНИРОВАННАЯ** **Технические условия**

**СТО 00255177-002-2014**

г. Кострома  
2014 год

## 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 1.0-2012 «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 Р 53920-2010 «Фанера облицованная. Технические условия»

### Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Открытым акционерным обществом по производству фанеры и древесностружечных плит «Фанплит» взамен ТУ 5512-007-00255177-01

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом генерального директора ОАО «Фанплит» от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

3 СОГЛАСОВАН с Директором по Операциям ООО «СВЕЗА-Лес» С.В. Стениным «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

4 ПОЛУЧЕНО ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ от Федерального бюджетного учреждения «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Костромской области» (ФБУ «Костромской ЦСМ») от 06.05.14.

Настоящий стандарт может быть использован для работы только с письменного разрешения НАО «СВЕЗА Кострома».

## 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 .....	6
7	Методы контроля .....	7
8	Транспортирование и хранение .....	8
9	Гарантии изготовителя .....	8
10	Требования безопасности и охрана окружающей среды .....	8
11	Рекомендации по эксплуатации.....	9
	Приложение А .....	10
	Приложение Б.....	12
	Приложение В .....	13
	Приложение Г .....	13
	Приложение Д .....	13
	Библиография .....	14

**СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ****ФАНЕРА БЕРЕЗОВАЯ ЛАМИНИРОВАННАЯ**  
**Технические условия**Film Faced Birch Plywood  
Specifications

Дата введения – « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2014 г.

**1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Настоящий стандарт распространяется на фанеру березовую, повышенной водостойкости ламинированную пленкой на основе термореактивных полимеров (далее - фанеру), предназначенную для применения в строительной промышленности, авто-, вагоно-, контейнеростроении, при изготовлении упаковки.

**2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ**

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

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

ГОСТ 427-75 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 3749-77 Угольники поверочные 90<sup>0</sup> Технические условия

ГОСТ 6507-90 Микрометры. Технические условия

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

ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов

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

ГОСТ 27678-2014 Плиты древесностружечные и фанера. Перфораторный метод определения содержания формальдегида

ГОСТ 30255-2014 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

ГОСТ Р 1.0-2012 Государственная система стандартизации Российской Федерации. Основные положения

ГОСТ Р 1.4-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения

ГОСТ Р 53920-2010 Фанера облицованная. Технические условия

ТУ 5512-007-00255177-01 Фанера облицованная пленками. Технические условия  
СТО 00255177-001-2013 Фанера общего назначения с наружными слоями из шпона березы. Технические условия

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

### 3 ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящем стандарте использованы следующие термины:

ЕХТ / ФСФ – фанера повышенной водостойкости клеевого соединения для внутреннего и наружного использования.

UNCOATED (UN) – без покрытия.

Уникальное торговое предложение «SVEZA Deck 350» (далее по тексту - «SVEZA Deck 350») – фанера, ламинированная пленками с логотипом «SVEZA Deck 350» и разметочной сеткой, обеспечивающей удобство при раскрое. Специальный продукт, предназначенный для применения в строительстве (опалубочные работы).

### 4 КЛАССИФИКАЦИЯ И РАЗМЕРЫ

4.1 Фанеру подразделяют:

- в зависимости от направления волокон смежных слоев;
- по степени водостойкости клеевого соединения на марки;
- в зависимости от вида и способа нанесенного покрытия по типам поверхности;
- в зависимости от внешнего вида поверхности на сорта.

4.1.1 В зависимости от направления волокон смежных слоев фанеру подразделяют на :

- X – с перпендикулярным направлением волокон;
- U – с параллельным направлением волокон;
- G – с комбинированным направлением волокон.

4.1.2 По степени водостойкости клеевого соединения изготавливается фанера марки ЕХТ / ФСФ.

4.1.3 В зависимости от вида и способа нанесенного покрытия фанеру подразделяют по типам поверхности:

- F – гладкая поверхность;
- W – поверхность с сетчатым покрытием;
- SP – поверхность под покраску;
- UN – поверхность без покрытия.

Примечания:

1. Возможна комбинация типов поверхности.
2. При формировании заказов и маркировке пачек фанеры для поверхности без покрытия указывается наименование сорта наружного слоя фанеры по СТО 00255177-001.

4.1.4 В зависимости от внешнего вида поверхности фанеру подразделяют на следующие сорта : 1, 2, 3.

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

Примечания:

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

4.2.2 Толщина фанеры должна соответствовать указанной в таблице 2.

Т а б л и ц а 2

В миллиметрах

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

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

4.3 Листы фанеры должны быть обрезаны под прямым углом.

Косина не должна превышать 1 мм на 1 м длины кромки листа – при методе контроля согласно п.7.4.1.

Разница длин диагоналей не должна превышать 1 мм на 1 м длины кромки листа – при методе контроля согласно п.7.4.2.

4.4 Отклонение от прямолинейности кромок фанеры не должно превышать 1 мм на 1 м длины кромки листа.

4.5. Отклонение параллельности линий разметочной сетки кромке фанеры не должно превышать 2 мм на 1 м длины кромки листа, максимальное отклонение должно быть не более 4 мм

4.6 Условное обозначение фанеры должно содержать:

- наименование продукции с указанием породы древесины;
- марку;
- направление волокон смежных слоев;

- тип поверхности;
- сорт;
- класс эмиссии;
- размеры;
- тип пленки;
- обозначение настоящего стандарта.

Пример условного обозначения фанеры березовой ламинированной, с перпендикулярным направлением волокон смежных слоев, марки ФСФ, с гладким типом поверхности с двух сторон, с типом пленки DB 120/120, сорта 1/1, класса эмиссии E1, длиной 2440 мм, шириной 1220 мм, толщиной 12 мм:

*Фанера березовая ламинированная, X, ФСФ, F/F, 1/1, E1, 2440x1220x12, DB 120/120  
СТО 00255177-002-2014*

## 5 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

5.1 Для изготовления фанеры применяют:

- фанеру общего назначения с наружными слоями из шпона березы, изготовленную по СТО 00255177-001 марки ФСФ, шлифованную, сортом не ниже WGE (III);
- бумагу, пропитанную смолами (далее - пленка);
- краску акриловую вододисперсионную для защиты кромок фанеры от проникновения влаги по нормативно-технической документации.

5.2 В зависимости от качества внешнего вида поверхности фанеру изготавливают следующих сортов: 1/1, 1/2, 2/2, 3/3.

Внешний вид поверхности фанеры должен соответствовать нормам, установленным в Приложении А.

5.3 Содержание формальдегида в фанере и выделение формальдегида из фанеры в воздух помещения должно соответствовать указанному в таблице 3.

Т а б л и ц а 3

Класс эмиссии	Содержание формальдегида на 100 г абсолютно сухой массы фанеры (перфораторный метод), мг	Выделение формальдегида	
		Камерный метод, мг/м <sup>3</sup> воздуха	Газоаналитический метод, мг/м <sup>2</sup> *ч
E1	До 8,0 включительно	До 0,124	До 3,5 включительно или менее 5,0 в течение 3 дней после изготовления

5.4 По физико-механическим показателям фанера должна соответствовать требованиям, указанным в таблице 4 и 5.

Т а б л и ц а 4

Наименование показателя	Толщина, мм	Значение физико-механических показателей
1 Влажность, %	6 – 40	Не более 14
2 Предел прочности при статическом изгибе: - вдоль волокон наружных слоев, МПа, не менее - поперек волокон наружных слоев, МПа, не менее	9 – 40	60 30
3 Модуль упругости при статическом изгибе: - вдоль волокон, МПа, не менее - поперек волокон, МПа, не менее	9 – 40	6000 3000
4 Предел прочности при растяжении вдоль волокон наружных слоев, МПа, не менее	6 – 6,5	30
5 Прочность приклеивания ламинированного покрытия к фанере	6 – 40	Покрытие не должно отслаиваться в точке пересечения двух линий надреза
6 Устойчивость к пару	6 – 40	Нет набухания. Незначительная потеря глянца. Нет пузырей
7 Устойчивость к гидроокиси натрия (NaOH)	6 – 40	Цвет раствора после испытания (NaOH) от светло-желтого до бесцветного
8 Устойчивость к цементу	6 – 40	Нет окрашивания цемента после взаимодействия с фанерой
Примечание – показатели пунктов 4 – 8 выбираются по согласованию изготовителя с потребителем.		

Т а б л и ц а 5

Среднее значение предела прочности при скалывании по клеевому 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	-
<p>Примечания</p> <p>1 Подготовка к испытанию фанеры марки ЕХТ / ФСФ проводится по одному из четырех способов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- кипячение в воде в течение 1 часа;</li> <li>- выдержка в течение 24 часов в воде при <math>(20 \pm 3) ^\circ\text{C}</math>, кипячение в воде в течение 6 часов;</li> <li>- выдержка в течение 24 часов в воде при <math>(20 \pm 3) ^\circ\text{C}</math>, 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;</li> <li>- выдержка в течение 24 часов в воде при <math>(20 \pm 3) ^\circ\text{C}</math>, кипячение в течение <math>(72 \pm 1)</math> часов, охлаждение в воде в течение 1 часа.</li> </ul> <p>Способ подготовки образцов выбирается по согласованию изготовителя с потребителем.</p> <p>2 Процент разрушения по древесине определяют визуально</p> <p>3 Испытания на скалывание проводят в разных клеевых слоях по согласованию изготовителя с потребителем</p>	



5.5 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 м<sup>3</sup>. Площадь листа фанеры учитывают с точностью до 0,01 м<sup>2</sup>, площадь листов в партии – с точностью до 0,5 м<sup>2</sup>.

5.6 Допускается нанесение на фанеру полистной маркировки.

Маркировка наносится несмываемой краской на торец или на пласт каждого листа фанеры. При толщине фанеры менее 10 мм, наносится один штамп на два или три листа.

Маркировка содержит следующие данные:

- марка фанеры,
- сорт фанеры;
- изготовитель (номер или наименование);
- толщина и/или номер сортировщика;
- информацию по сертификации.

5.7 Пакетирование фанеры

Фанера должна быть сформирована в пакеты высотой 400, 600, 900 мм отдельно по маркам, сортам, типам поверхности, размерам, толщинам, типам пленки.

Допускается по согласованию изготовителя с потребителем упаковывать фанеру в пакеты другой высоты.

Упаковка фанеры «SVEZA Deck 350» осуществляется с применением брусков. Допускается по согласованию изготовителя с потребителем упаковка без использования брусков.

5.8 Упаковка и маркировка готовых пачек фанеры

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

Допускается применение различных видов упаковки.

5.8.2 Маркировка упакованных пакетов производится этикетками на самоклеющейся основе.

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;
- наименование и адрес изготовителя;
- документ, по которому изготавливается фанера;
- знаки сертификации;
- наименование продукции;
- геометрические размеры и толщина фанеры;
- марка фанеры;
- сорт фанеры;
- тип поверхности и тип пленки;
- класс эмиссии;
- количество листов в пачке;
- дата производства фанеры;
- смена;
- номер заказа по специальным условиям (наносится по согласованию изготовителя с потребителем);
- отметка технического контроля;
- манипуляционные знаки: боится сырости и крюками не брать;
- штрих код - при наличии терминала сбора данных (сканера).

## 6 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

### 6.1 Фанеру принимают партиями.

Партией считают определенное количество листов фанеры одного сорта, марки, класса эмиссии, типа поверхности, типа пленки 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.

Т а б л и ц а 6

В листах

Объем партии	Контролируемый показатель по пунктам			
	4.2; 4.3; 4.4; 4.5		5.2	
	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

П р и м е ч а н и е – Определение объема выборки для п. п. 4,6,7,8 таблицы 4 – по согласованию изготовителя с потребителем.

6.3 Предел прочности при скалывании 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 контролируют для каждой толщины 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 и выделения формальдегида контролируют один раз в 30 суток.

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

6.5 На предъявляемую приемке фанеру допускается распространять значения физико-механических испытаний и испытаний на содержание и выделение свободного формальдегида фанеры, изготовленной за один и тот же период.

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

- количество листов фанеры, не отвечающих требованиям стандарта по размерам, косине, прямолинейности, дефектам обработки, меньше или равно приемочному числу, установленному в таблице 6;
- физико-механические свойства соответствуют значениям, установленным в таблицах 4 и 5;
- содержание и выделение формальдегида соответствует нормам, установленным в таблице 3.

## 7 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

7.1 Отбор образцов для определения физико-механических показателей производят по ГОСТ 9620, ГОСТ 27678, [1], [5].

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.

7.4.1 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.

7.4.2 Допускается определять размер косины по разнице длин диагоналей листа, измеряемых металлической рулеткой по ГОСТ 7502 с ценой деления 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.

Отклонение параллельности линий разметочной сетки кромке фанеры определяют измерением величины максимального смещения линии сетки от кромки металлической рулеткой по ГОСТ 7502 с ценой деления 1 мм.

7.6 Покоробленность – по ГОСТ 30427.

7.7 Влажность – по ГОСТ 9621.

7.8 Предел прочности при скалывании по клеевому слою – по [2] - [3].

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

7.10 Предел прочности при растяжении – по ГОСТ 9622.

7.11 Измерение дефектов обработки по ГОСТ 30427.

7.12 Прочность склеивания ламинированного покрытия определяют по ГОСТ 14614 путем надреза поверхности образцов фанеры на глубину ламинированного покрытия по двум пересекающимся под углом 45 градусов направлениям. Затем производят визуальный осмотр испытанного образца.

7.13 Устойчивость к пару – в соответствии с приложением В.

7.14 Устойчивость к гидроокиси натрия (NaOH) – в соответствии с приложением Г.

7.15 Устойчивость к цементу – в соответствии с приложением Д.

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

## 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 %.

## **9 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

Изготовитель гарантирует соответствие качества фанеры требованиям настоящих технических условий при соблюдении условий транспортирования и хранения.

Гарантийный срок хранения фанеры марки ЕХТ / ФСФ 5 лет со дня получения ее потребителем.

## **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 [6], [7], [8].

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 [9].

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.

## **11 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

11.1 Фанера березовая ламинированная предназначена для многократного использования. Соблюдение правил по применению и хранению фанеры позволит увеличить срок ее службы.

11.2 Транспортировка ламинированной фанеры должна осуществляться в закрытом грузовике с защитой, от неблагоприятных погодных условий. При транспортировке необходимо избегать сильного увлажнения во избежание разбухания по краям, покоробленности листов, сильного вдавливания упаковочных ремней или иной потери качества.

11.3 Допускается незначительное отклонение по толщине фанеры под воздействием влажного воздуха во время транспортировки по краю на расстоянии до 50 мм от кромки.

11.4 Необходимо обеспечивать надлежащее хранение фанерных плит, предназначенных для транспортных средств: хранить в закрытых помещениях, защищающих фанеру от атмосферных осадков.

11.5 Распиловку фанеры на детали необходимо производить с использованием ленточных или дисковых пил. Чтобы получить чистый срез, распиловка должна выполняться правильно. Сначала распиловка производится поперек направления волокон лицевой стороны, затем вдоль. Этот способ позволяет избежать расщепления углов и снизить размеры и количество сколов на пласти. При распиловке круглой пилой рекомендуются высокая скорость и низкий коэффициент подачи.

Для предотвращения поглощения фанерой влаги в случае осуществления ее распила торцы фанеры в обязательном порядке обрабатываются специальными видами водоэмульсионной краски на основе акрилата.

11.6 Все производимые при монтажных работах отверстия для исключения попадания влаги в фанеру должны заполняться вододисперсионной краской на основе акрилата.

При сверлении отверстия с ровными краями получают, если сверло достаточно острое и оснащено передним резцом. Сверление следует начинать с лицевой стороны. Расщеплений на оборотной стороне плиты можно избежать, если использовать, подкладочный лист.

При использовании гвоздей во избежание расщепления слоев фанеры подходят гвозди с резьбой или специальные шурупы. Подходящим считается расстояние от края листа до гвоздя 12 – 15 мм.

11.7 По окончании работ поверхность фанеры должна очищаться от остатков бетонной смеси.

11.8 При продолжительном применении фанеры в качестве опалубки, в листах фанеры значительно повышается содержание влаги, что снижает ее прочностные показатели. В этой связи является необходимым проведение сушки фанеры. Во избежание внешних деформаций просушивание материала осуществляется естественным путем.

11.9 На ламинированной фанере возможно отклонение по неодинаковой цветности пленки и логотипа.

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
(обязательное)

**Нормы ограничения дефектов для сортов фанеры**

Нормы ограничения дефектов для сортов фанеры приведены в таблице А.1

Т а б л и ц а А. 1

Наименование дефектов	Нормы ограничения дефектов для сортов		
	1	2	3
1.Пропечатка структуры волокон древесины, здоровых сучков, вставок	Допускается		
2. Отслаивание, порывы, отсутствие, осыпание пленки	Допускается по одной кромке не более 3 мм при условии покрытия влагозащитной краской	Допускается не более 2 % от площади листа при условии покрытия влагозащитной краской	Допускается
3. Температурные разводы	Не допускаются	Допускаются без нарушения целостности ламинированного покрытия	Допускаются
4. Нахлестки (складки) пленки	Допускаются шириной не более 10 мм длиной не более 500 мм в количестве 1 шт./м <sup>2</sup>	Допускаются	
5. Налипания фрагментов пленки	Допускаются размером не более 30x30 мм в количестве 1 шт./м <sup>2</sup> или 10x100 мм в количестве 1 шт./м <sup>2</sup>	Допускаются	
6а. Горелая пленка (прогар) от дефектов наружного слоя: трещины, повреждения, выпавшие сучки	Не допускается	Допускается	
6б. Горелая пленка (прогар) от дефектов наружного слоя: не гладкое лущение	Допускается не более 2 % от площади листа при условии прочного приклеивания пленки	Допускается	
6в. Горелая пленка (прогар) от дефектов наружного слоя: полосы и пятна от шлифования	Не допускается	Допускается не более 25 % от площади листа	Допускается
7а. Следы от дефектов внутреннего слоя: выпавшие сучки, отверстия	Допускаются в виде пятен размером не более 25x25 мм, в количестве не более 1 шт./м <sup>2</sup>	Допускаются	
7б. Следы дефектов внутреннего слоя: разошедшийся шов, трещины	Допускаются шириной не более 5 мм, длиной не более 300 мм, в количестве не более 1 шт./пм	Допускаются	

## Окончание Приложения А

Наименование дефектов	Нормы ограничения дефектов для сортов		
	1	2	3
8. След от сращенного или ребросклеенного шпона	Допускается без повреждения покрытия	Допускается	
9. Полосы и пятна от плит пресса	Допускаются		
10. Местные вздутия на поверхности фанеры	Не допускаются	Допускаются диаметром не более 100 мм в количестве не более 1 шт./м <sup>2</sup>	Допускаются
11. Частицы шпона, вклеенные в наружный слой	Не допускаются	Допускаются	
12. Отпечатки плит пресса	Допускаются не более 5 % от площади листа	Допускаются	
13. Вмятины	Допускаются диаметром до 6 мм в количестве не более 1 шт./м <sup>2</sup> при условии прочного приклеивания пленки	Допускаются глубиной не более 0,5 мм без повреждения покрытия	Допускаются
14. Царапины	Не допускаются	Допускаются без повреждения покрытия	Допускаются
15. Дефекты обрезки, сколы на кромке	Допускаются длиной не более 3 мм при условии покрытия влагозащитной краской	Допускаются длиной не более 10 мм при условии покрытия влагозащитной краской	Допускаются
16. Подтеки краски	Допускаются шириной не более 5 мм	Допускаются	
17. Недостача шпона	Не допускается	Допускается по одной кромке глубиной не более 5 мм	Допускается
18. Местное расслоение шпона во внутренних слоях фанеры (скрытый пузырь)	Не допускается		Допускается
19. Покоробленность	В фанере толщиной до 6,5 мм включительно – не учитывается, в фанере толщиной выше 6,5 мм допускается со стрелой прогиба не более 15 мм на 1 м длины диагонали листа фанеры		
20. Отклонения от допустимых геометрических размеров	Геометрические размеры в соответствии с п.4.2, 4.3, 4.4, 4.5.		Допускаются

**ПРИЛОЖЕНИЕ Б**  
(обязательное)

**Термины и определения дефектов обработки**

Термины и определения дефектов обработки приведены в таблице Б.1

Т а б л и ц а Б. 1

Наименование дефектов обработки	Определение
Пропечатка структуры волокон древесины, здоровых сучков, вставок	Очертания здоровых сучков, структуры волокон древесины, вставок на поверхности фанеры березовой ламинированной
Отслаивание, порывы, отсутствие, осыпание пленки	Непокрытые пленкой участки поверхности фанеры березовой ламинированной
Температурные разводы	Изменение цвета пленки (с нарушением целостности покрытия и/или без нарушения) по причине преждевременного отверждения пленки без давления
Нахлестки (складки) пленки	Местное утолщение, вызванное нахлестом пленки на поверхности фанеры
Налипания фрагментов пленки	Приклеенные фрагменты пленки, попавшие на наружную поверхность фанеры в процессе ламинирования
Горелая пленки (прогар)	Нарушение целостности пленки по дефектам наружного слоя
Полосы и пятна от плит пресса	Полосы и пятна на ламинированной поверхности фанеры из-за загрязнения плит пресса
Местные вздутия на поверхности фанеры	Частичное отслоение пленки от поверхности фанеры
Частицы шпона, вклеенные в наружный слой	Частицы шпона, вклеенные в наружный слой фанеры перед ламинированием
Отпечатки плит пресса	Местные выпуклости на поверхности фанеры, образованные по причине наличия дефектов на плитах пресса ламинирования
Вмятины	Местное вдавливание наружного слоя без повреждения ламинированного покрытия
Царапины	Повреждение ламинированного покрытия фанеры острым предметом в виде узкого длинного углубления или местное вдавливание наружного слоя с повреждением ламинированного покрытия
Сколы на кромке, дефекты обрезки	Дефекты, характеризующиеся отсутствием ламинированного покрытия по краю листа фанеры
Подтеки краски	Попадание краски на пластъ листа фанеры
Недостача шпона	Дефект, характеризующийся отсутствием части шпона внутреннего слоя
Местное расслоение шпона во внутренних слоях фанеры (скрытый пузырь)	Разделение двух смежных слоев шпона по клеевому слою



**ПРИЛОЖЕНИЕ В**  
(обязательное)

**Метод определения устойчивости к пару**

В колбу вместимостью 500 мл диаметром горлышка 60 мм наливают воду до половины и кипятят.

На горлышко плотно укладывают образец фанеры и выдерживают над паром в течение 60 мин.

После выдержки образец снимают и, сушат и оценивают степень повреждения по трехбалльной шкале:

1 – Нет набухания. Незначительная потеря глянца. Пузырей нет.

2 – Небольшое набухание по всей поверхности. Изменение глянца. Небольшое образование пузырей.

3 – Сильное набухание. Сильное изменение глянца. Сильное образование пузырей.

**ПРИЛОЖЕНИЕ Г**  
(обязательное)

**Метод определения устойчивости к гидроксиду натрия (NaOH)**

В стеклянную чашку вместимостью примерно 50 мл наливают 5 %-ный раствор NaOH. Сверху плотно прижимают образец фанеры так, чтобы от края чашки до края образца оставалось примерно 10 см. Затем образец фанеры вместе с чашкой переворачивают на 180° для того чтобы раствор смачивал поверхность фанеры, и оставляют на 2 ч.

Устойчивость фанеры к гидроксиду натрия оценивают по изменению цвета раствора:

Насыщенный желтый цвет – пленка недоотверждена.

Светло-желтый цвет – отверждение пленки нормальное.

Бесцветный – полное отверждение пленки.

**ПРИЛОЖЕНИЕ Д**  
(обязательное)

**Метод определения устойчивости к цементу**

Приготавливают цементный раствор из соотношения: 120 г цемента и 50 г воды.

На образце фанеры форматом 30 x 30 см размещают пять заливок цементного раствора по (30-40) г.

Через 24 ч заливки удаляют с поверхности фанеры в отвержденном состоянии и сушат в течение 6 дней. На седьмой день оцениваю изменение цвета отвержденного цементного раствора по трехбалльной шкале:

1 – Нет окрашивания.

2 – Частичное окрашивание краев.

3 – Все края окрашены.

Полностью отвержденная поверхность фанеры не меняет поверхность цемента. Красноватый оттенок показывает, что фенольная пленка не отверждена полностью.

## БИБЛИОГРАФИЯ

- [1] EN 717-1-1995 Плиты древесные. Определение выделения формальдегида. Часть 1. Определение выделения формальдегида с использованием испытательной камеры
- EN 717-2-1995 Плиты древесные. Определение выделения формальдегида. Часть 2. Определение выделения формальдегида методом с применением газового анализа
- [2] DIN EN 314-1 Фанера. Прочность склеивания слоев фанеры. Часть 1: Методы испытаний
- [3] DIN EN 314-2 Фанера. Прочность склеивания слоев фанеры. Часть 2: Требования
- [4] EN 310-1993 Древесные плиты. Определение модуля упругости при изгибе и предела прочности на изгиб
- [5] EN 326-1 Древесные плиты. Отбор образцов, раскрой и контроль. Часть 1: Отбор и раскрой образцов для испытаний и выражение результатов испытаний
- [6] ГН 2.1.6.1338-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест
- [7] ГН 2.1.6.2309-07 Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. Гигиенические нормативы
- [8] 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
- [9] Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утвержденные решением комиссии таможенного союза от 28.05.2010 № 299

Ключевые слова: стандарт организации, фанера березовая ламинированная, размеры, технические требования, упаковка, маркировка, методы контроля, транспортирование, хранение, гарантия.

---

Организация – разработчик  
ОАО «Фанплит»

Руководитель организации – разработчика:  
Генеральный директор  
ОАО «Фанплит»

\_\_\_\_\_ Б.В. Диденко

Руководитель разработки:  
Директор по производству  
ОАО «Фанплит»

\_\_\_\_\_ В.В. Тихонов

Исполнитель:  
Руководитель отдела качества и  
производственно-технологического контроля

\_\_\_\_\_ И.А. Виноградова