



СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

ФАНЕРА БЕРЕЗОВАЯ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ Технические условия

СТО 52654419-001-2018

г. Санкт-Петербург
2018 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» и Федеральным законом от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации».

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», с учетом ГОСТ Р 1.5-2012 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные. Правила построения, изложения, оформления и обозначения».

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Обществом с ограниченной ответственностью «СВЕЗА-Лес»

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом генерального директора ООО «СВЕЗА-Лес» от «___» _____ 20___ г. № _____

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

4 СОГЛАСОВАН с Директором по продажам и маркетингу ООО «СВЕЗА-Лес» Р.А. Музыка «21» августа 2018 г.

5 ПОЛУЧЕНО ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ от Эксперта в области подтверждения соответствия продукции деревообработки, Руководителя Органа по сертификации НП «Фантест» - члена технического комитета по стандартизации ТК 121 Третьяковой Е.Ю. от 24.05.2018г.

Настоящий стандарт может быть использован для работы только с письменного разрешения ООО «СВЕЗА-Лес».

Содержание

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	1
2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ.....	1
3 ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ.....	3
4 КЛАССИФИКАЦИЯ И РАЗМЕРЫ.....	3
5 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	6
6 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ	12
7 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ.....	13
8 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ	14
9 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	15
10 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ. 15	
ПРИЛОЖЕНИЕ А	16
ПРИЛОЖЕНИЕ Б.....	24
ПРИЛОЖЕНИЕ В.....	25
Библиография.....	26

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

ФАНЕРА БЕРЕЗОВАЯ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ Технические условия

Birch plywood for general use Technical requirements

Дата введения – «_____» _____ 20____ г.

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт организации (далее по тексту – стандарт) распространяется на фанеру березовую общего назначения (далее по тексту – фанера березовая или фанера береза).

Допускается использование настоящего стандарта при производстве фанеры специального назначения.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

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

ГОСТ 12.4.011-89 Система стандартов безопасности. Средства защиты работающих. Общие требования 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 90⁰. Технические условия

ГОСТ 6507-90 Микрометры. Технические условия

ГОСТ 7016-2013 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 9622-2016 Древесина слоистая клееная. Методы определения предела прочности и модуля упругости при растяжении

ГОСТ 9624-2009 Древесина слоистая клееная. Метод определения предела прочности при скалывании

ГОСТ 9625-2013 Древесина слоистая клееная. Методы определения предела прочности и модуля упругости при статическом изгибе

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 стенкоммеры индикаторные с ценой деления 0,01 и 0,1 мм. Технические условия

ГОСТ 15612-2013 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 25898-2012 Материалы и изделия строительные. Методы определения сопротивления паропрооницанию

ГОСТ 27296-2012 Здания и сооружения. Методы измерения звукоизоляции ограждающих конструкций

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

ГОСТ 30244-94 Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть

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 32155-2013 Плиты древесные и фанера. Определение выделения формальдегида методом газового анализа

П р и м е ч а н и е – при пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов по информационному указателю «Национальные стандарты».

3 ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящем стандарте использованы термины:

Фанера березовая общего назначения (фанера березовая или фанера береза /Birch Plywood) – фанера с наружными слоями из шпона березы и внутренними слоями из шпона березы или других лиственных пород древесины.

SHOP – фанера березовая с условным поперечным или продольным обрезом по одной кромке до 300 мм, объем листа соответствует полному формату, но с уменьшенной деловой частью. В зону SHOP (условного обреза) могут быть включены как дефекты, указанные в Приложении А настоящего стандарта, так и не указанные в нем. В зоне SHOP не допускаются косина и расслоение шпона.

4 КЛАССИФИКАЦИЯ И РАЗМЕРЫ

4.1 Фанеру березовую подразделяют в зависимости:

- от внешнего вида поверхности наружных слоев;
- по степени водостойкости клеевого соединения;
- по степени механической обработки поверхности.

4.1.1 По внешнему виду фанеру березовую подразделяют на сорта в зависимости от комбинации сортности наружных слоев: В Sel, В, S Sel, S, ВВх, ВВ, СР, WGE, WG, С, СС (при обозначении латинскими буквами) и I, II, III, IV (при обозначении римскими цифрами).

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

Фанеру березовую сортов В Sel, В, S Sel, S относят к I сорту, фанеру березовую ВВх, ВВ – ко II сорту, фанеру березовую СР, WGE, WG – к III сорту, фанеру березовую С, СС – к IV сорту.

Примечание: для фанеры березовой с внутренними слоями из шпона других лиственных пород древесины перед обозначением сорта добавляют две буквы из латинского названия используемой породы древесины (например, при использовании для внутренних слоев шпона осины перед обозначением сорта добавляют As (Aspen)).

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

- INT / ФК – фанера березовая водостойкая, склеенная карбамидоформальдегидными клеями, для внутреннего использования;
- EXT / ФСФ – фанера березовая повышенной водостойкости клеевого соединения, склеенная фенолоформальдегидными клеями, для внутреннего и наружного использования;
- EXT / МКФ – фанера березовая повышенной водостойкости клеевого соединения, склеенная меламино-карбамидо-формальдегидными клеями, для внутреннего и наружного использования.

Примечание: фанера березовая марки INT / ФК относится к группе эмиссии формальдегида INT, фанера березовая марки EXT / ФСФ относится к группе эмиссии формальдегида EXT.

4.1.3 По степени механической обработки поверхности фанеры березовую подразделяют на:

- нешлифованную – NS / НШ;
- шлифованную с двух сторон – S2S / Ш2.

4.2 Размеры

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

Т а б л и ц а 1

В миллиметрах

Длина (ширина) листов фанеры березовой	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 березовую других размеров и предельных отклонений по согласованию изготовителя с потребителем.
2. Длина листа фанеры березовой определяется вдоль направления волокон древесины наружных слоев.
3. Допускается изготавливать фанеру SHOP.

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

Т а б л и ц а 2

В миллиметрах

Номинальная толщина фанеры березовой	Слойность	Шлифованная фанера березовая		Нешлифованная фанера березовая	
		Предельное отклонение	Разнотолщинность, не более	Предельное отклонение	Разнотолщинность, не более
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	

Окончание таблицы 2

Номинальная толщина фанеры березовой	Слойность	Шлифованная фанера березовая		Нешлифованная фанера березовая	
		Предельное отклонение	Разнотолщинность, не более	Предельное отклонение	Разнотолщинность, не более
8	6 и 7	+ 0,4 - 0,5	0,6	+ 1,0 - 0,5	1,0
9	7	+ 0,4 - 0,6		+ 1,0 - 0,5	
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	1,5
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	1,0	+1,5 - 1,8	2,0
30	21	0,0 - 2,0		+1,6 - 2,0	
35	25	0,0 - 2,0		+1,6 - 2,0	
40	28 и 29	+ 1,2 - 1,2		+1,6 - 2,0	

Примечания:
1. Фанера березовая с четной слойностью шпона имеет два внутренних смежных слоя с параллельным направлением волокон.
2. Допускается изготавливать фанеру березовую других толщин, слойности и предельных отклонений по согласованию изготовителя с потребителем.

4.2.3 Листы фанеры березовой должны быть обрезаны под прямым углом.

Косина не должна превышать 2 мм на 1 м длины кромки листа – при методе контроля согласно п.7.4.1.

Разница длин диагоналей не должна превышать 2 мм на 1 м длины кромки листа – при методе контроля согласно п.7.4.2

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

4.3 Условное обозначение фанеры березовой должно содержать:

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

Пример условного обозначения фанеры березовой, марки INT / ФК, сорта В/ВВ (I/II), классом эмиссии E1, шлифованной с двух сторон, длиной 1525 мм, шириной 1525 мм, толщиной 10 мм:

*Фанера береза / Birch Plywood,
INT / ФК, В/ВВ (I/II), E1, S2S / Ш2, 1525 x 1525 x 10
СТО 52654419-001-2018*

Пример условного обозначения фанеры березовой с внутренними слоями из шпона осины, марки EXT / ФСФ, сорта As CP/C (III/IV), классом эмиссии E1, шлифованной с двух сторон, длиной 2500 мм, шириной 1250 мм, толщиной 18 мм:

*Фанера береза / Birch Plywood,
EXT / ФСФ, As CP/C (III/IV), E1, S2S / Ш2, 2500 x 1250 x 18
СТО 52654419-001-2018*

5 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

5.1 Характеристики

5.1.1 При производстве фанеры березовой используют:

- шпон березы для изготовления наружных слоев;
- шпон березы и других лиственных пород древесины для изготовления внутренних слоев.

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

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

Термины и определения пороков древесины и дефектов обработки по ГОСТ 30427 и Приложению В.

Допуски по порокам древесины и дефектам обработки для фанеры специального назначения – по согласованию изготовителя с потребителем.

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

5.1.4 Фанера березовая в зависимости от качества наружных слоев изготавливается в любых сочетаниях сортов, приведенных в п.4.1.2 настоящего стандарта.

5.1.5 Допускается составлять наружные слои сортов В Sel, В, S Sel, S, ВВх, ВВ из двух или трех 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. Для сорта СР и ниже по согласованию потребителя с изготовителем допускается сочетание разных форм вставок на одной поверхности листа.

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

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

5.2 Содержание формальдегида в фанере березовой и выделение формальдегида из фанеры березовой 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 березовой, 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

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

Т а б л и ц а 4

Наименование показателя	Толщина, мм	Значение физико- механических показателей
1 Влажность, %	3 - 40	5 - 12
2 Предел прочности при статическом изгибе: - вдоль волокон наружных слоев, МПа, не менее фанера березовая марки INT / ФК фанера березовая марки ЕХТ / ФСФ фанера березовая марки ЕХТ / МКФ - поперек волокон наружных слоев, МПа, не менее фанера березовая марки INT / ФК фанера березовая марки ЕХТ / ФСФ фанера березовая марки ЕХТ / МКФ	9 – 40	45 60 60 30 30 30
3 Модуль упругости при статическом изгибе: - вдоль волокон, МПа, не менее фанера березовая марки INT / ФК фанера березовая марки ЕХТ / ФСФ фанера березовая марки ЕХТ / МКФ - поперек волокон, МПа, не менее фанера березовая марки INT / ФК фанера березовая марки ЕХТ / ФСФ фанера березовая марки ЕХТ / МКФ	9 – 40	5000 6000 6000 3000 3000 3000
4 Предел прочности при растяжении вдоль волокон, МПа, не менее	3 – 6,5	30
5 Ударная вязкость при изгибе, КДж/м ² , не менее	9 - 40	34
6 Твердость, Мпа, не менее	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

Окончание таблицы 4

Наименование показателя	Толщина, мм	Значение физико- механических показателей	
8 Коэффициент сопротивления водяному пару при испытаниях во влажных чашках при средней плотности, кг/м ³	3 - 40	50	
300		70	
500		90	
700		110	
1000			
водяному пару при испытаниях в сухих чашках при средней плотности, кг/м ³			150
300		200	
500		220	
700	250		
1000			
9 Коэффициент звукопоглощения, дБ, в диапазоне частот, Гц	3 - 40	0,10	
250 – 500		0,30	
1000 - 2000			
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			

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	-

П р и м е ч а н и я:

- Испытания фанеры березовой марки INT / ФК проводят после вымачивания образцов в течение 24 часов в воде при температуре $(20 \pm 3) ^\circ\text{C}$.
- Подготовка к испытанию фанеры березовой марки ЕХТ / ФСФ, ЕХТ / МКФ проводится по одному из способов:
 - кипячение в воде в течение 1 часа;
 - кипячение в воде в течение 6 часов;
 - кипячение в воде в течение 4 часов, высушивание в вентилируемом шкафу при температуре $(60 \pm 3) ^\circ\text{C}$ в течение (16-20) часов, повторная выдержка в кипящей воде в течение 4 часов, охлаждение в воде при температуре $(20 \pm 3) ^\circ\text{C}$ в течение 1 часа;
 - кипячение в течение (72 ± 1) часов, охлаждение в воде при температуре $(20 \pm 3) ^\circ\text{C}$ в течение 1 часа – 1 раз в квартал;
 - выдержка в течение 24 часов в воде при температуре $(20 \pm 3) ^\circ\text{C}$ – 1 раз в квартал.
 Способы 2.3, 2.4, 2.5 – используются для подготовки фанеры березовой марки ЕХТ / ФСФ, ЕХТ / МКФ к испытанию в случае тестирования новых смол.
 Способ подготовки образцов выбирается по согласованию изготовителя с потребителем
- Процент разрушения по древесине определяют визуально.
- Испытания на скалывание проводят в разных клеевых слоях по согласованию изготовителя с потребителем.

5.4 Учет фанеры березовой 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 березовой 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 несмываемой краской на пласть или торец каждого листа фанеры березовой в виде штампа или в виде текста, не ограниченного полями. Маркировка должна содержать следующие данные:

- марка фанеры березовой;
- сорт фанеры березовой;
- изготовитель (номер или наименование);
- толщина и/или номер сортировщика.

Штамп на пласть наносится в правом углу обратной стороны листа фанеры березовой. Обратной считается сторона с наружным слоем более низкого сорта.

Штамп на торец наносят в углу продольного или поперечного торца.

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

Маркировка должна быть нанесена следующих цветов:

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

Допускается нанесение маркировки другого цвета с обязательным указанием марки фанеры березовой.

Допускается по согласованию изготовителя с потребителем:

- маркировку листов фанеры березовой не производить;
- вносить в обязательную маркировку дополнительную информацию.

5.6 Пакетирование фанеры березовой

Фанера березовая должна быть сформирована в пакеты высотой 400, 600, 900 мм отдельно по породам, маркам, сортам, размерам, толщинам, видам механической обработки поверхности.

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

Фанера березовая толщиной более 3 мм в пачке должна быть уложена в одном направлении относительно волокон.

По согласованию изготовителя с потребителем фанера березовая в пачке может быть уложена более высоким сортом вверх.

5.7 Упаковка и маркировка готовых пачек фанеры березовой

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

Основные способы и виды упаковки регламентируются ООО "СВЕЗА-Лес". По согласованию изготовителя с потребителем допускаются другие способы и виды упаковки фанеры березовой.

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

- торговая марка;
- наименование продукта – Birch Plywood / Фанера береза;
- геометрические размеры, толщина фанеры березовой и допуски по толщине (при необходимости);
- сорт фанеры березовой в соответствии с Приложением Б;
- марка фанеры березовой (INT / ФК, EХТ / ФСФ, EХТ / МКФ);
- механическая обработка поверхности фанеры березовой;
- количество листов в пачке;
- смена;
- дата производства фанеры березовой;
- класс эмиссии;
- номер заказа по специальным условиям (наносится по согласованию изготовителя с потребителем);

- нормативно-технический документ, по которому производится фанера березовая;
- наименование и адрес изготовителя;
- знаки сертификации и отметка технического контроля;
- манипуляционные знаки: «Беречь от влаги» 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.

5.7.3 Маркировка упакованных пачек фанеры березовой с разными маркетинговыми названиями производится по согласованию изготовителя с потребителем.

6 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

6.1 Фанеру березовую принимают партиями.

Партией считают определенное количество листов фанеры березовой одной породы, марки, сорта, размеров, толщин, вида обработки поверхности. Партия должна быть оформлена одним документом, содержащим:

- торговая марка;
- наименование и адрес изготовителя;
- условное обозначение фанеры березовой;
- объем партии;
- нормативно-технический документ, по которому производится фанера березовая.

6.2 Проверку качества и размеров листов фанеры березовой осуществляют выборочным контролем. При выборочном контроле листы фанеры березовой 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			
	4.2.1; 4.2.2; 4.2.3; 4.2.4		5.1.2; 5.1.5; 5.1.6	
	Объем вы- борки	Приемочное число	Объем вы- борки	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 Влажность, 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 марки, толщины и слойности фане-

ры березовой 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 Для контроля содержания и/или выделения формальдегида отбирают один лист фанеры березовой от любого объема выборки.

Показатель содержания формальдегида контролируют для фанеры березовой:

- марки ЕХТ / ФСФ – не реже одного раза в 30 суток;
- марки INT / ФК и ЕХТ / МКФ – не реже одного раза в 15 суток.

Показатель выделения формальдегида контролируют не реже 1 раза в 7 суток для каждой группы эмиссии формальдегида.

6.5 Необходимость проведения испытаний, их периодичность и объем контроля по показателям пунктов (4-12) таблицы 4 – по согласованию изготовителя с потребителем.

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

- количество листов фанеры березовой, 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 березовой не имеют пузырей, расслоения, закорины;
- содержание и/или выделение формальдегида соответствует нормам, установленным в таблице 3.

7 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

7.1 Отбор образцов – по ГОСТ 9620, ГОСТ 27678, ГОСТ 30255, ГОСТ 32155, [1] - [2].

7.2 Длину и ширину фанеры березовой 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 на расстоянии не менее 25 мм от кромок посередине каждой стороны листа.

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

Для измерения толщины используют приборы:

- толщиномер по ГОСТ 11358 с ценой деления не более 0,1 мм;
- микрометр по ГОСТ 6507 с ценой деления не более 0,1 мм.

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

7.4 Косина листа фанеры березовой

7.4.1 Косину листа фанеры березовой измеряют по ГОСТ 30427. Косину измеряют угольником по ГОСТ 3749. Косину определяют измерением наибольшего отклонения кромок листа от поверхности угольника 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 березовой 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, [3].

7.8 Предел прочности при скалывании по клеевому слою – по ГОСТ 9624, [4].

7.9 Предел прочности и модуль упругости при статическом изгибе – по ГОСТ 9625, [5].

7.10 Предел прочности при растяжении вдоль волокон – по ГОСТ 9622.

7.11 Содержание формальдегида – по ГОСТ 27678, выделение формальдегида в окружающую среду – по ГОСТ 30255, ГОСТ 32155 и [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 [6].

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, [7].

7.22 Возможно использование других методов контроля – по согласованию изготовителя с потребителем.

8 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

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

При транспортировке необходимо избегать увлажнения фанеры березовой во избежание изменения геометрических, физических, качественных характеристик фанеры березовой и класса эмиссии.

8.2 Хранение фанеры березовой.

Фанеру березовую 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 березовой требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

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

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

10 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

10.1 Содержание вредных химических веществ, выделяемых при эксплуатации изделий из фанеры березовой в воздух жилых помещений и общественных зданий не должно превышать требования [8], [9], [10].

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

10.3 К производству фанеры березовой 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 березовой, 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 березовой не должно превышать гигиенические нормативы, установленные в требованиях [11].

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

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

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)

Нормы ограничения пороков древесины и дефектов обработки для наружных слоев фанеры березовой

Нормы ограничения пороков древесины и дефектов обработки для наружных слоев фанеры березовой приведены в таблице А.1

Т а б л и ц а А.1

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 не более 5 шт./м ²	допускаются диаметром до 15 мм с трещиной до 0,5 мм в количестве не более 5 шт./м ²	допускаются диаметром до 25 мм с трещиной до 1 мм в количестве не более 10 шт./м ²	допускаются с трещиной шириной до 1,5 мм	допускаются с трещиной шириной до 1 мм	допускаются				
3. Сучки частично сросшиеся	допускаются в числе п.4 настоящего приложения диаметром до 6 мм в количестве не более 2 шт./м ²	допускаются в числе п.4 настоящего приложения диаметром до 6 мм в количестве не более 3 шт./м ²	допускаются в числе п.4 настоящего приложения диаметром до 6 мм в количестве не более 2 шт./м ²	допускаются в числе сросшихся сучков диаметром до 15 мм в количестве не более 10 шт./м ²						допускаются диаметром до 40 мм без ограничения количества	допускаются диаметром до 70 мм без ограничения количества

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)					
4. Сучки несросшиеся, выпадающие, отверстия от них (без включения коры)	допускаются диаметром до 6 мм в количестве не более 2 шт./м ²		допускаются в числе сросшихся сучков диаметром до 6 мм в количестве не более 3 шт./м ²			допускаются в числе сросшихся сучков диаметром до 6 мм в количестве не более 6 шт./м ²		допускаются диаметром до 6 мм без ограничения количества		допускаются диаметром до 15 мм в количестве не более 7 шт./м ² (допускается включение закоров у сучка шириной до 5 мм)		допускаются диаметром до 70 мм без ограничения количества (допускается включение закоров у сучка шириной до 5 мм)				
5. Трещины сомкнутые	допускаются длиной до 200 мм в количестве не более 2 шт./м ширины листа		допускаются длиной до 200 мм в количестве не более 5 шт./м ширины листа		допускаются длиной до 300 мм в количестве не более 5 шт./м ширины листа		допускаются краевые и срединные									
6. Трещины разошедшиеся, разошедшийся шов на ребросклеенном шпоне	не допускаются		допускаются длиной до 200 мм шириной до 1 мм в количестве не более 2 шт./м ширины листа		не допускаются		допускаются длиной до 200 мм шириной до 1 мм в количестве не более 2 шт./м ширины листа		допускаются длиной до 250 мм шириной до 2 мм в количестве не более 3 шт./м ширины листа		допускаются длиной до 600 мм шириной до 2 мм в количестве не более 2 шт./м ширины листа + допускаются длиной до 600 мм шириной до 5 мм при условии заделки замазками		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, свилеватость, завиток, глазки)	допускается кроме темных глазков		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)
8. Пороки строения древесины (прорость сросшаяся светлая и темная)	допускается только светлая прорость, прорость темная – допускается в размере и количестве в числе несросшихся 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 изменение окраски (ложное ядро)	не допускается				допускается до 25 % поверхности листа		допускается	допускается до 75 % поверхности листа	допускается		
11. Здоровое изменение окраски (пятнистость, прожилки, следы от прожилков)	допускаются светлые длиной до 100 мм шириной до 2 мм в количестве не более 3 шт./м ²	допускаются светлые длиной до 175 мм шириной до 2 мм в количестве не более 3 шт./м ²	допускаются светлые на площади не более 15 % поверхности листа	допускаются светлые длиной до 175 мм шириной до 4 мм в количестве не более 5 шт./м ²	допускаются длиной до 250 мм шириной до 10 мм в количестве не более 10 шт./м ²	допускаются					
12. Здоровое изменение окраски (групповые прожилки)	не допускаются	допускаются светлые размером до 30x30 мм в количестве не более 1 шт./м ²	допускаются светлые на площади не более 15 % поверхности листа	допускаются светлые размером до 30x30 мм в количестве не более 1 шт./м ²	допускаются размером до 60x40 мм в количестве не более 1 шт./м ²	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)
13. Химические окраски; заболонные грибные окраски (синевы, цветные заболонные пятна), изменение окраски при хранении древесины	не допускаются	допускаются до 5 % поверхности листа	допускаются до 30 % поверхности листа		допускаются до 50 % поверхности листа (вместе с ложным ядром)	допускаются		допускаются 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 не более 2 шт./ 1 м длины листа
16. Заделка сучков и отверстий вставками из древесины	не допускается	допускается в количестве не более 1 шт./м ²	не допускается	допускается в количестве не более 1 шт./м ²	не допускается	допускается в количестве не более 8 шт./м ²	допускается с зазором 1 мм с одной стороны или по 0,5 мм с 2-х сторон		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)
17. Двойная вставка	не допускается					допускается в количестве не более 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 клею	трещины разошедшиеся шириной свыше 5 мм должны быть заделаны вставками из шпона на клею			допускается	
19. Валики от накладок (следы от накладок)	не допускаются				допускаются длиной до 200 мм шириной до 10 мм в количестве не более 3 шт./лист		допускаются длиной до 600 мм шириной до 10 мм в количестве не более 5 шт./лист		допускаются шириной до 10 мм	допускаются	
20. Нахлестка	не допускается				допускается длиной до 100 мм шириной до 2 мм в количестве не более 1 шт./м ширины листа		допускается длиной до 300 мм шириной до 2 мм в количестве не более 2 шт./м ширины листа		допускается длиной до 600 мм шириной до 4 мм в количестве не более 2 шт./м ширины листа	допускается	
21. Пятна производственного характера (следы от балок, полосы)	не допускаются				допускаются до 10 % поверхности листа		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 от 3 до 21 мм)	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 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									

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)	
26. Наличие клеевой нити	не допускается						допускается					
27. Пузыри, расслоение, закорина	не допускаются											
28. Нешлифованные пятна (неоднородная шлифовка)	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			допускается до 2 % поверхности листа (для толщины 24 мм и более)
30. Металлические включения	не допускаются						допускаются скобки из цветного металла					
31. Дефекты кромки вследствие шлифования, обрезки, недостача шпона	не допускаются		допускаются шириной до 5 мм по краю						допускаются шириной до 10 мм	допускаются шириной до 25 мм		
32. Лущение не гладкое	не допускается				допускается до 5 % поверхности листа		допускается до 15 % поверхности листа		допускается			

Окончание 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)
33. Волнистость (для шлифованной фанеры), ворсистость, рябь	не допускается						допускается				
34. Шероховатость поверхности	параметр шероховатости R_m по ГОСТ 7016, мкм, не более: для шлифованной фанеры березовой - 100, для нешлифованной - 200										
35. Карман (без включения коры)	не допускается				допускается в общем числе с нормами п.12 настоящего приложения		допускается				
36. Частицы шпона клеенные	не допускаются						допускаются длиной до 150 мм шириной до 30 мм в количестве не более 1 шт./лист			допускаются	

Примечание – Пороки древесины и дефекты обработки, не указанные в Приложении А, не допускаются.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
(обязательное)

Обозначение сортов фанеры березовой

Обозначение сортов фанеры березовой приведено в таблице Б.1

Т а б л и ц а Б.1

Латинские буквы	Римские цифры	Надпись на этикетке в графе «сорт» для фанеры березовой	Надпись на этикетке в графе «сорт» для фанеры березовой с внутренними слоями из шпона березы и осины
B/B	I/I	B/B (I/I)	As B/B (I/I)
S/S	I/I	S/S (I/I)	As S/S (I/I)
B Sel/B Sel	I/I	B Sel /B Sel (I/I)	As B Sel /B Sel (I/I)
S Sel/S Sel	I/I	S Sel /S Sel (I/I)	As S Sel /S Sel (I/I)
B/BB	I/II	B/BB (I/II)	As B/BB (I/II)
B Sel /BB	I/II	B Sel /BB (I/II)	As B Sel /BB (I/II)
S/BB	I/II	S/BB (I/II)	As S/BB (I/II)
S Sel /BB	I/II	S Sel /BB (I/II)	As S Sel /BB (I/II)
B/CP	I/III	B/CP (I/III)	As B/CP (I/III)
B Sel /CP	I/III	B Sel /CP (I/III)	As B Sel /CP (I/III)
BB/C	II/IV	BB/C (II/IV)	As BB/C (II/IV)
BBx/C	II/IV	BBx/C (II/IV)	As BBx/C (II/IV)
BB/BB	II/II	BB/BB (II/II)	As BB/BB (II/II)
BBx/BBx	II/II	BBx/BBx (II/II)	As BBx/BBx (II/II)
BB/CP	II/III	BB/CP (II/III)	As BB/CP (II/III)
BBx/CP	II/III	BBx/CP (II/III)	As BBx/CP (II/III)
BB/WG	II/III	BB/WG (II/III)	As BB/WG (II/III)
BB/WGE	II/III	BB/WGE (II/III)	As BB/WGE (II/III)
CP/CP	III/III	CP/CP (III/III)	As CP/CP (III/III)
WG/WG	III/III	WG/WG (III/III)	As WG/WG (III/III)
WGE/WGE	III/III	WGE/WGE (III/III)	As WGE/WGE (III/III)
CP/C	III/IV	CP/C (III/IV)	As CP/C (III/IV)
CP/CC	III/IV	CP/CC (III/IV)	As CP/CC (III/IV)
C/C	IV/IV	C/C (IV/IV)	As C/C (IV/IV)
CC/CC	IV/IV	CC/CC (IV/IV)	As CC/CC (IV/IV)

Примечание:

- As (Aspen) перед обозначением сорта указывает на использование для внутренних слоев осинового шпона;
- по согласованию изготовителя с потребителем допускается обозначение пачек фанеры березовой сортом одной стороны (например, C(IV)), если наружные слои фанеры с двух сторон соответствуют одному сорту.

ПРИЛОЖЕНИЕ В
(обязательное)

Термины и определения дефектов обработки наружных слоев фанеры березовой

Термины и определения дефектов обработки наружных слоев фанеры березовой приведены в таблице В.1

Т а б л и ц а В.1

Наименование дефектов обработки	Определение
Частицы шпона вклеенные	Присутствие на поверхности фанеры березовой приклеенных (впрессованных) частиц шпона
Лущение не гладкое	Присутствие на поверхности фанеры березовой часто расположенных мелких углублений, образованные в результате местного удаления древесины при лущении
Карман	Полость внутри древесины или между годичных слоев, заполненная камедями

Библиография

- | | |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [1] DIN EN ISO 12460-3 | Древесные материалы – Определение выделения формальдегида. Часть 3. Метод газового анализа |
| [2] EN 326-1-1994 | Плиты древесные. Отбор образцов, раскрой и контроль. Часть 1. Отбор и раскрой образцов для испытаний и выражение результатов испытаний |
| [3] EN 322:1993 | Древесные материалы. Определение влажности |
| [4] EN 314-1:2004 | Фанера. Качество склеивания. Часть 1. Методы испытаний |
| [5] EN 310:1993 | Плиты древесные. Определение модуля упругости при изгибе и предела прочности на изгиб |
| [6] EN 1099-1997 | Фанера. Биологическая стойкость. Руководящие указания по оценке фанеры для использования в различных классах опасности |
| [7] ИСО 12572:2001 | Гигротермическая характеристика строительных материалов и изделий. Определение свойств водопаропроницаемости |
| [8] ГН 2.1.6.3492-17 | Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений |
| [9] ГН 2.1.6.2309-07 | Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. Гигиенические нормативы |
| [10] 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 |
| [11] | 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

ОКПД 2 16.21.12.110

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

Организация – разработчик
ООО «СВЕЗА-Лес»

Руководитель организации – разработчика:
Генеральный директор
ООО «СВЕЗА-Лес»

_____ А.С. Фришман

Руководитель разработки:
Руководитель направления по развитию
технологии и обеспечения качества
ООО «СВЕЗА-Лес»

_____ О.Р. Кукуть

Исполнитель:
Начальник отдела качества
НАО «СВЕЗА Верхняя Синячиха»

_____ Е.Н. Шубина