

ООО «СИНЕРГИЯ»

Каталог продукции

ФАНЕРА





СИНЕРГИЯ – это современный деревообрабатывающий производственный комплекс замкнутого цикла, выпускающий высококачественную и технологичную продукцию:

- фанера большеформатная ФСФ (белая) и ФОб (ламинированная);
- пиломатериал хвойных и лиственных пород сухой и естественной влажности, изделия из него;
- сеянцы с закрытой корневой системой.

Наличие собственной лесосеки наряду с новейшим оснащением производства позволяет СИНЕРГИИ оставаться стабильным партнером в современном динамично меняющемся мире.

НАШИ ГАРАНТИИ



Изготовление фанеры и пиломатериалов на новейшем оборудовании ведущих производителей деревообрабатывающей отрасли



Высокотехнологичные линии лущения шпона

90%

> 90% операций на производстве выполняются полностью автоматически



Автоматическая лаборатория формальдегидных смол, реализуемая совместно с поставщиком на территории предприятия



Использование пленок и форм для ламинирования от лидеров отрасли



Компетенции в области выращивания сеянцев с ЗКС и современных технологий регенерации лесного хозяйства на территориях собственной лесосеки

Фанера пользуется большим спросом во всем мире благодаря отличным свойствам, связанным с прочностью и жесткостью, хорошей влагостойкостью, красивому и гладкому лицевому шпону.

Березовая фанера — это древесная плита, на 100% состоящая из тонких листов березового шпона, склеенных между собой клеями повышенной водостойкости для внутреннего и наружного использования.

Фанера с поперечным или продольным наружным слоем без покрытия широко используется в сферах, где требуется сочетание легкого веса и прочного материала. Фанера, покрытая фенольной пленкой с краями, герметизируемыми водостойкой краской, используется там, где требуется повышенная износостойкость к истиранию или стойкость к агрессивной среде.

Оснащенность современным оборудованием и новейшие технологии позволяют ООО «СИНЕРГИЯ» выпустить березовую фанеру высокого качества.

Технические характеристики фанеры

Тип шпона	100% береза
Формат фанеры	2500x1250 мм (8x4), 1250x2500 мм (4x8) 2440x1220 мм (8x4), 1220x2440 мм (4x8)
Тип фанеры	продольная или поперечная
Тип поверхности	нешлифованная (НШ) шлифованная (Ш2) ламинированная (ФОБ)
Покрытие	ламинированная гладкая (F/F) ламинированная с антискользящим покрытием (F/W) ламинированная транспортная – гекса (Hexa)
Плотность	640 – 700 кг/м ³
Водостойкость	повышенная
Класс эмиссии формальдегида	E0,5

Количество слоев	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	27
Толщина листа, мм	4	6	9	12	15	18	21	24	27	30	40

АССОРТИМЕНТ БЕРЕЗОВОЙ ФАНЕРЫ

Фанера большеформатная (ФСФ)



Сорт E



Сорт I



Сорт II



Сорт III



Сорт IV

Фанера ламинированная (ФОБ)



Ламинированная гладкая



С антискользящим покрытием



Транспортная

ФАНЕРА СОРТА Е

Марка: ФСФ
 Связующее: фенолоформальдегидная смола
 Класс эмиссии: E0,5
 Толщина: 4 – 40 мм
 Слойность: 3 – 27 слоев



ПРИМЕНЕНИЕ



Наружная отделка зданий



Малые архитектурные формы



Детские игровые комплексы

Пороки древесины и дефекты обработки	Допуски и ограничения
Сучки булавочные	допускаются
Сучки частично сросшиеся, несросшиеся, выпадающие, отверстия от них (без включения коры), темная прорость	допускаются диаметром до 6 мм в количестве 2 шт./м ²
Трещины сомкнутые	допускаются длиной до 200 мм в количестве 2 шт./м ширины листа
Отклонения в строении древесины (наклон волокон, свилеватость, завиток, глазки)	допускаются кроме темных глазков
Прорость сросшаяся светлая	допускается
Пороки строения древесины (прорость открытая)	допускается в общем числе с нормами для несросшихся сучков
Здоровое изменение окраски (пятнистость, прожилки, следы от прожилков)	допускаются светлые длиной до 100 мм шириной до 2 мм в количестве 3 шт./м ²

Не указанные в таблице пороки не допускаются

ФАНЕРА БОЛЬШЕФОРМАТНАЯ



ФАНЕРА СОРТА I

Марка: ФСФ
 Связующее: фенолоформальдегидная смола
 Класс эмиссии: E0,5
 Толщина: 4 – 40 мм
 Слойность: 3 – 27 слоев

Пороки древесины и дефекты обработки	Допуски и ограничения
Сучки здоровые сросшиеся светлые и темные	допускаются Ø до 15 мм с трещиной до 0,5 мм в количестве 5 шт./м ²
Сучки частично сросшиеся, несросшиеся, выпадающие, отверстия от них (без коры), червоточина, механические повреждения, темная прорость, прорость открытая	допускаются в числе сросшихся сучков Ø до 6 мм в количестве 3 шт./м ²
Трещины сомкнутые	допускаются длиной до 200 мм в количестве 5 шт./м ширины листа
Трещины разошедшиеся	допускаются длиной до 200 мм, шириной до 1 мм в количестве 2 шт./м ширины листа
Отклонения в строении древесины (наклон волокон, свилеватость, завиток, глазки)	допускаются
Прорость сросшаяся светлая	допускаются
Здоровое изменение окраски (пятнистость, прожилки, следы от прожилков)	допускаются светлые размером 175 x 4 мм в количестве 5 шт./м ²
Здоровое изменение окраски (групповые прожилки)	допускаются светлые размером 30 x 30 мм в количестве 1 шт./м ²
Химические окраски, заболонные грибные окраски при хранении древесины	допускаются до 30 % поверхности листа
Заделка сучков и отверстий вставками из древесины	допускается в количестве 1 шт./м ²
Просачивание клея	допускается до 1 % поверхности листа
Дефекты кромок вследствие обрезки, недостача шпона, шлифования, нешлифованные пятна (неоднородная шлифовка)	допускаются шириной до 5 мм по краю
Лущение не гладкое	допускается до 5 % поверхности листа

Не указанные в таблице пороки не допускаются

ФАНЕРА СОРТА II

Марка: ФСФ
 Связующее: фенолоформальдегидная смола
 Класс эмиссии: E0,5
 Толщина: 4 – 40 мм
 Слойность: 3 – 27 слоев



Пороки древесины и дефекты обработки	Допуски и ограничения
Сучки здоровые сросшиеся светлые и темные, темная прорость	допускаются Ø до 25 мм с трещиной до 1 мм в количестве 10 шт./м ²
Сучки частично сросшиеся	допускаются в числе сросшихся сучков Ø до 15 мм в количестве 10 шт./м ²
Сучки несросшиеся, выпадающие, отверстия от них (без включения коры), прорость открытая, червоточина, механические повреждения, наколы, запилы	допускаются в числе сросшихся сучков Ø до 6 мм в количестве 3 шт./м ²
Трещины сомкнутые	допускаются длиной до 300 мм в количестве 5 шт./м ширины листа
Трещины разошедшиеся, разошедшийся шов на ребросклеенном шпоне	допускаются длиной до 250 мм шириной до 2 мм в количестве 3 шт./м ширины листа, шириной свыше 2 мм должны быть заделаны замасками
Отклонения в строении древесины (наклон волокон, свилеватость, завиток, глазки)	допускаются
Прорость сросшаяся светлая	допускается
Здоровое изменение окраски (ложное ядро)	допускается до 25 % поверхности листа
Здоровое изменение окраски (пятнистость, прожилки, следы от прожилков)	допускаются длиной до 250 мм, шириной до 10 мм в количестве 10 шт./м ²
Здоровое изменение окраски (групповые прожилки)	допускаются размером 60x40 мм в количестве 1 шт./м ²
Химические окраски, заболонные грибные окраски при хранении древесины	допускается до 50 % поверхности листа (вместе с ложным ядром)
Починка вставками	допускается в количестве 8 шт./м ² , в том числе 1 двойная вставка
Валики от накладок (следы от накладок)	допускаются длиной до 200 мм, шириной до 10 мм в количестве 3 шт./лист
Нахлестка	допускается длиной до 100 мм, шириной до 2 мм в количестве 1 шт./м ширины листа
Пятна производственного характера (следы от балок, полосы)	допускаются не более 10 % листов в пачке
Просачивание клея	для толщины от 3 до 21 мм допускается до 2 %, для толщины 24 мм и более до 5 % поверхности листа
Дефекты кромок вследствие обрезки, недостача шпона, нешлифованные пятна (неоднородная шлифовка)	допускаются шириной до 5 мм по краю
Лущение не гладкое	допускается до 5 % поверхности листа
Карман (без включения коры)	допускается в размер групповых прожилков (60x40 мм) 1 шт./м ²

Не указанные в таблице пороки не допускаются



ФАНЕРА СОРТА III

Марка: ФСФ
 Связующее: фенолформальдегидная смола
 Класс эмиссии: E0,5
 Толщина: 4 – 40 мм
 Слойность: 3 – 27 слоев

Пороки древесины и дефекты обработки	Допуски и ограничения
Сучки здоровые сросшиеся светлые и темные	допускаются с трещиной шириной до 1 мм
Сучки частично сросшиеся, темная прорость	допускаются в числе сросшихся сучков Ø до 15 мм в количестве 10 шт./м ²
Сучки несросшиеся, выпадающие, отверстия от них (без включения коры), червоточина, механические повреждения, прорость открытая	допускаются Ø до 6 мм без ограничения количества
Трещины разошедшиеся, разошедший шов на ребросклеенном шпоне	допускаются длиной до 600 мм, шириной до 2 мм в количестве 2 шт./м ширины листа, при ширине до 5 мм допускается заделка замазками
Накол	допускается в общем числе с нормами для несросшихся сучков
Здоровое изменений окраски (ложное ядро)	допускается до 75 % поверхности листа
Химические окраски, заболонные грибные окраски при хранении древесины	допускается до 75 % поверхности листа (вместе с ложным ядром)
Изменение окраски с частичным нарушением целостности древесины	не допускается
Заделка сучков и отверстий вставками из древесины	допускается с зазором 1 мм с одной стороны или по 0,5 мм с 2-х сторон
Валики от накладок (следы от накладок)	допускаются длиной до 600 мм, шириной до 10 мм в количестве 5 шт./лист
Нахлестка	допускается длиной до 300 мм, шириной до 2 мм в количестве 2 шт./м ширины листа
Просачивание клея	для толщины от 3 до 21 мм допускается до 5 % поверхности листа, для толщины 24 мм и более до 10 % поверхности листа
Царапины, рубчики, бугорки, вмятины, гребешки	допускаются высотой (глубиной) до 0,5 мм, длиной до 120 мм, шириной до 10 мм
Пузыри, расслоение, закорина	не допускается
Прошлифовка наружных слоев	для толщины от 3 до 21 мм допускается до 1 % поверхности листа, для толщины 24 мм и более до 2 % поверхности листа
Металлические включения	допускаются скобки из цветного металла
Дефекты кромок вследствие обрезки, недостача шпона, шлифования, нешлифованные пятна	допускаются шириной до 5 мм по краю
Лущение не гладкое	допускается до 15 % поверхности листа
Частицы шпона вклеенные	допускаются длиной до 150 мм, шириной до 30 мм в количестве 1 шт./лист

Не указанные в таблице пороки допускаются

ФАНЕРА СОРТА IV

Марка: ФСФ
 Связующее: фенолформальдегидная смола
 Класс эмиссии: E0,5
 Толщина: 4 – 40 мм
 Слойность: 3 – 27 слоев



ПРИМЕНЕНИЕ



Конструкционный материал



Упаковка различного назначения



Наружная и внутренняя отделка

Пороки древесины и дефекты обработки	Допуски и ограничения
Сучки частично сросшиеся	допускаются Ø до 40 мм без ограничения количества
Сучки несросшиеся, выпадающие, отверстия от них, червоточина, темная прорость, механические повреждения	допускаются Ø 40 мм (включая закоры у сучка шириной до 5 мм) без ограничения количества
Трещины разошедшиеся, шов на ребросклеенном шпоне	допускаются длиной до 800 мм, шириной до 10 мм без ограничения количества
Здоровое изменений окраски (ложное ядро)	допускается до 75 % поверхности листа
Изменение окраски с частичным нарушением целостности древесины	не допускается
Пузыри, расслоение, закорина	не допускается
Прошлифовка наружных слоев	допускается до 5 % поверхности листа
Металлические включения	допускаются скобки из цветного металла
Дефекты кромок вследствие обрезки, недостача шпона, шлифования	допускаются шириной до 10 мм
Нешлифованные пятна	допускаются до 50 % поверхности листа

Не указанные в таблице пороки допускаются

Фанера березовая, облицованная пленкой с двух сторон, имеющая гладкую поверхность с обеих сторон



ПРИМЕНЕНИЕ



Опалубочные системы

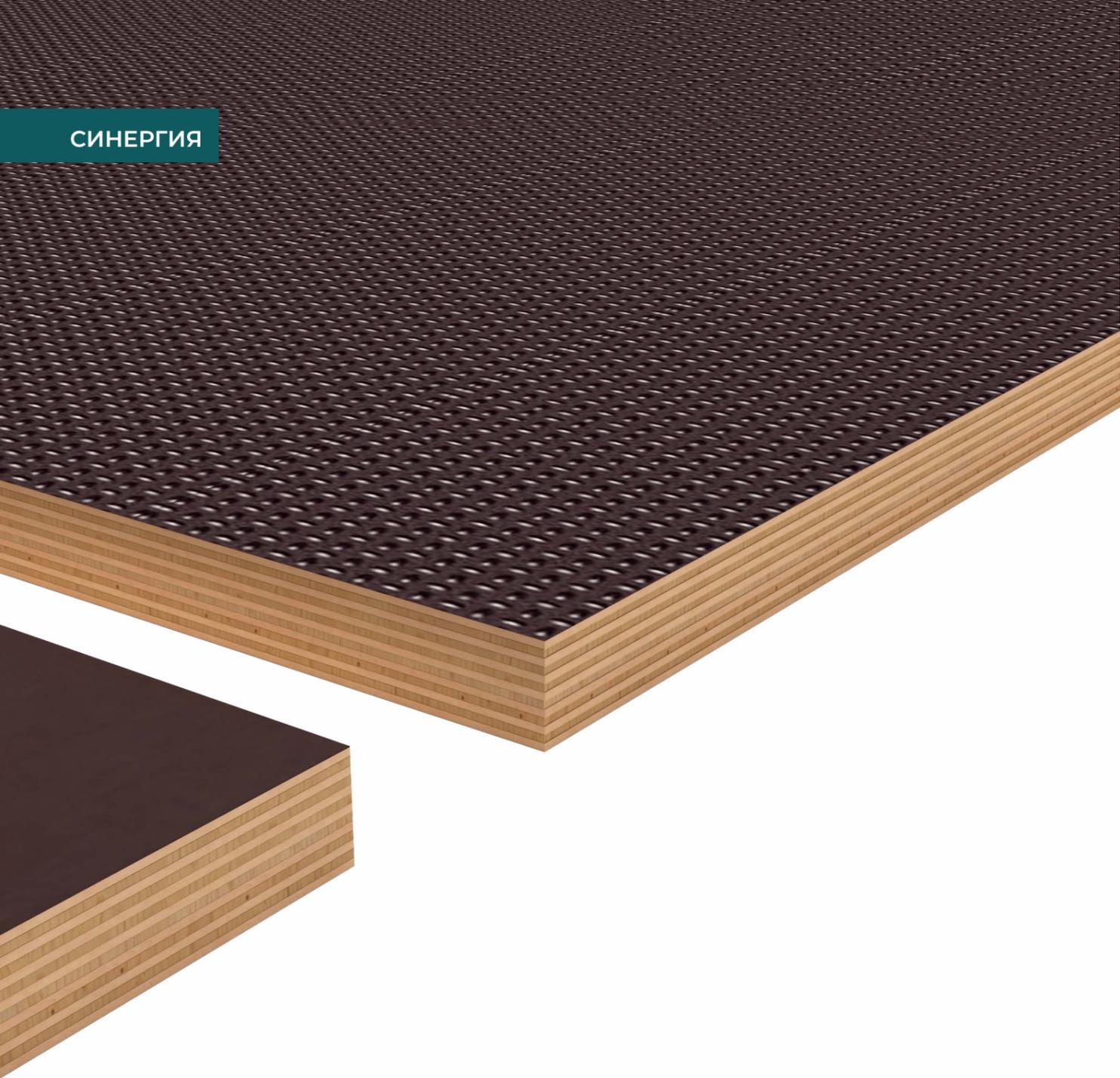


Наружная и внутренняя отделка

ФАНЕРА ЛАМИНИРОВАННАЯ ГЛАДКАЯ

Марка фанеры	ФОБ
Сорт	I, II и III
Связующее	фенолоформальдегидная смола
Плотность пленки	до 220 гр./м ²
Обработка торцов	водоразбавляемая краска на основе акрилата
Толщина, мм	18 – 21
Слойность	13 – 15
Износостойкость (обороты по Табер-тесту)	350

Толщина фанеры может быть изменена по согласованию изготовителя с потребителем в размере 6 – 30 мм



Фанера березовая, облицованная пленкой с двух сторон, имеющая гладкую поверхность с одной стороны и сетчатую поверхность с другой



ПРИМЕНЕНИЕ



Пол в тяжелом коммерческом транспорте



Мобильные многоэтажные конструкции (сцены, подиумы)



Уличные детские игровые комплексы

ФАНЕРА С АНТИСКОЛЬЗЯЩИМ ПОКРЫТИЕМ

Марка фанеры	ФОБ
Сорт	I, II и III
Связующее	фенолформальдегидная смола
Плотность пленки	до 220 гр./м ²
Обработка торцов	водоразбавляемая краска на основе акрилата
Толщина, мм	6 – 30
Слойность	5 – 21
Износостойкость (обороты по Табер-тесту)	350 – 600 (в зависимости от пленки)

СИНЕРГИЯ

// ФАНЕРА ТРАНСПОРТНАЯ

Фанера березовая, облицованная пленкой с двух сторон, имеющая гладкую поверхность с одной стороны и покрытие с рисунком «ГЕКСА» с другой



ПРИМЕНЕНИЕ



Пол в тяжелом коммерческом транспорте



Полы в складских помещениях и др. местах



Мобильные многоуровневые конструкции (сцены, подиумы)

Марка фанеры	ФОБ
Сорт	I, II и III
Связующее	фенолформальдегидная смола
Плотность пленки	до 220 гр./м ²
Обработка торцов	водоразбавляемая краска на основе акрилата
Толщина, мм	6 – 40
Слойность	5– 27
Износостойкость (обороты по Табер-тесту)	350 – 600 (в зависимости от пленки)

ФАНЕРА ТРАНСПОРТНАЯ

Фанера общего назначения с наружными слоями из шпона лиственных пород. ГОСТ 3916.1-2018

Степень механической обработки поверхности	Направление волокон древесины длинной стороны	Формат (длина x ширина), мм	Номинальная толщина фанеры, мм	Сочетание сортов шпона наружных слоев	Класс эмиссии	Применение
Шлифованная с двух сторон (Ш2)	продольное	2 500 x 1 250 2 440 x 1 220	4 – 40	E/I, I/II, I/III, II/II, II/III	E1	внутреннее использование (отделка, мебель)
Шлифованная с двух сторон (Ш2)	поперечное	1 250 x 2 500 1 220 x 2 440	4 – 40	I/I, I/II, I/III, II/II, II/III	E1	внутреннее использование (отделка, мебель)
Нешлифованная (НШ)	продольное	2 500 x 1 250 2 440 x 1 220	4 – 40	III/III, III/IV, IV/IV	E1	внутреннее и наружное использование (строительство)
Нешлифованная (НШ)	поперечное	1 250 x 2 500 1 220 x 2 440	4 – 40	III/III, III/IV, IV/IV	E1	внутреннее и наружное использование (строительство)

Физико-механические показатели фанеры общего назначения

Наименование показателя	Толщина, мм	Значение
1 Влажность, %	3 – 30	5 – 10
2 Предел прочности при статическом изгибе вдоль волокон наружных слоев, МПа, не менее	6,5 – 30	25
3 Предел прочности при растяжении вдоль волокон, МПа, не менее	3 – 6,5	30
4 Модуль упругости при статическом изгибе вдоль волокон, МПа, не менее	6,5 – 30	7000
5 Ударная вязкость при изгибе, КДж/м, не менее	12 – 30	34
6 Твердость, МПа	6,5 – 30	20
7 Коэффициент теплопроводности, Вт/м*К, при средней плотности, кг/м ³		
	300 500 700 1000	3 – 30
		0,09 0,13 0,17 0,24
8 Коэффициент сопротивления диффузии:		
– водяному пару при испытаниях во влажной среде при средней плотности, кг/м ³		
	300 500 700 1000	3 – 30
		50 70 90 110
– водяному пару при испытаниях в сухой среде при средней плотности, кг/м ³		
	300 500 700 1000	3 – 30
		150 200 220 250
9 Коэффициент звукопоглощения, дБ, в диапазоне частот, Гц		
	250 – 500 1000 – 2000	3 – 30
		0,10 0,30
10 Звукоизоляция, дБ	6,5 – 30	23,0
11 Биологическая стойкость:		
Класс опасности		2
Естественная стойкость к воздействию:		
– дереворазрушающих грибов – дереворазрушающих насекомых – усачи (Hylotrupes) – точильщики (Anobium) – термиты	3 – 30	3 5 Dhy Da St
12 Класс горючести		По ГОСТ 30244

Показатели позиций 4 – 12 выбирают по согласованию изготовителя с потребителем

**Фанера облицованная.
ГОСТ 53920-2010**

Степень механической обработки поверхности	Направление волокон древесины длинной стороны	Формат (длина x ширина), мм	Номинальная толщина фанеры, мм	Сочетание сортов шпона наружных слоев	Класс эмиссии	Применение
Облицованная пленкой с двух сторон, имеющая гладкую поверхность с обеих сторон (FF//FF)	продольное	2 500 x 1 250 2 440 x 1 220	6 – 30	I/I, I/II, I/III, II/II, II/III	E1	строительство (опалубка)
Облицованная пленкой с двух сторон, имеющая гладкую поверхность с обеих сторон (FF//FF)	поперечное	1 250 x 2 500 1 220 x 2 440	6 – 30	I/I, I/II, I/III, II/II, II/III	E1	строительство (опалубка)
Облицованная пленкой с двух сторон, имеющая гладкую поверхность с одной стороны и сетчатую поверхность с другой стороны (FF//WW)	продольное	2 500 x 1 250 2 440 x 1 220	6 – 30	I/I, I/II, I/III, II/II, II/III	E1	конструкции полов прицепной техники тяжелого коммерческого транспорта
Облицованная пленкой с двух сторон, имеющая гладкую поверхность с одной стороны и сетчатую поверхность с другой стороны (FF//WW)	поперечное	1 250 x 2 500 1 220 x 2 440	6 – 30	I/I, I/II, I/III, II/II, II/III	E1	конструкции полов прицепной техники тяжелого коммерческого транспорта

Физико-механические показатели облицованной фанеры

Наименование показателя	Толщина, мм	Значение
1 Влажность, %	6,5 – 30	5 – 12
2 Предел прочности при статическом изгибе вдоль волокон наружных слоев, МПа, не менее	6 – 30	25
3 Предел прочности при растяжении вдоль волокон наружных слоев, МПа, не менее	6,5	30
4 Модуль упругости при статическом изгибе вдоль волокон, МПа, не менее	6 – 30	7000
5 Прочность приклеивания облицовочного покрытия к фанере	6 – 30	Покрытие не должно отслаиваться в точке пересечения двух линий надреза
6 Устойчивость к пару	6 – 30	Нет набухания. Незначительная потеря глянца. Нет пузырей
7 Устойчивость к гидроокиси натрия (NaOH)	6 – 30	Цвет раствора после испытания (NaOH) от светло-желтого до бесцветного
8 Устойчивость к цементу	6 – 30	Нет окрашивания цемента после взаимодействия с фанерой

Испытания по пунктам 4, 6, 7, 8 проводят по согласованию изготовителя с потребителем

ОБЪЕМЫ И НОРМЫ ЗАГРУЗКИ

Формат, фут	Высота пачки, мм	Контейнер (40 фут)		Еврофура		Ж/Д вагон (138 м³)	
		Кол-во пачек	Объем, м³	Кол-во пачек	Объем, м³	Кол-во пачек	Объем, м³
4x8 (1250 x 2500 мм), 8x4 (2500 x 1250 мм) фанера ФСФ	400	29 – 30	36 – 37	24	30	60 – 74	75 – 92
4x8 (1220 x 2440 мм), 8x4 (2440 x 1220 мм) фанера ФСФ	400	30 – 31	36 – 37	25	30	60 – 74	71 – 88
4x8 (1250 x 2500 мм), 8x4 (2500 x 1250 мм) ламинированная фанера	400	28 – 29	35 – 37	23 – 24	29 – 30	60 – 74	75 – 92
4x8 (1220 x 2440 мм), 8x4 (2440 x 1220 мм) ламинированная фанера	400	29 – 30	35 – 36	24	29	60 – 74	71 – 88

Высота пачки и фактическая загрузка могут быть изменены по согласованию изготовителя с потребителем

ДРУГИЕ ПРОДУКТЫ «СИНЕРГИЯ»



Пиломатериалы

Производство обрезных пиломатериалов из хвойных и лиственных пород древесины. Лесосырьевая база и оборудование позволяют производить материалы экспортного качества.



Сеянцы с ЗКС

Для лесовосстановления и реализации бережливого лесопользования действует лесосеменной центр для выращивания сеянцев с закрытой корневой системой. Теплицы 4-го поколения обеспечивают возможность выращивания сеянцев в несколько ротаций круглогодично.



ООО «СИНЕРГИЯ»

624320, Свердловская область, г. Верхняя Тура, ул. Лесная, 3
+7 (343) 44-28-388, +7 (343) 22-74-950, +7 (950) 20-47-004
snerg@snerg.ru
www.snerg.ru