



Открытое Акционерное Общество
по производству фанеры и древесностружечных плит
"Фанплит"

ОКП 551290.5

Группа К-24

СОГЛАСОВАНО
Зам генерального директора
ЗАО "Свеза - Лес"


А.А. Токарь
"16" августа 2001г.


УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ОАО "Фанплит"


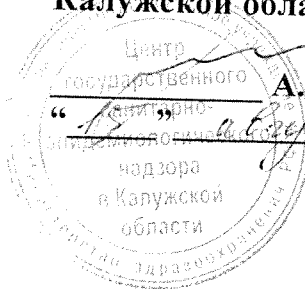

Р.М. Мифтахов
"17" августа 2001г.


ФАНЕРА ОБЛИЦОВАНАЯ ПЛЕНКАМИ


Технические условия
ТУ 5512 - 007-00255177-01

Дата введения _____
с 1 сентября 2001г.


СОГЛАСОВАНО
Главный государственный
Санитарный врач
Калужской области


А.А. Фадеев
"16" августа 2001г.


РАЗРАБОТАНО
Заместитель генерального
директора по производству
ОАО "Фанплит"


А.Р. Мифтахов
"3" августа 2001г.

Главный технолог
ОАО "Фанплит"


Н.В. Рыхлова
"1" августа 2001г.

2001г.

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

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

СОГЛАСОВАНО :

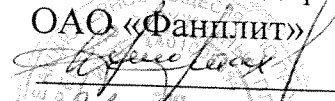
Генеральный директор
ООО «Свежа-Лес»

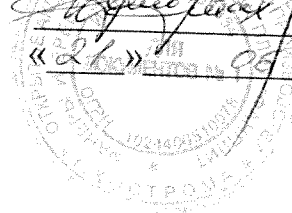

Кашубский А.С.
«24» 06 2004 г.



УТВЕРЖДАЮ :

Генеральный директор
ОАО «Фанплит»


Мифтахов А.Р.
«21» 06 2004 г.




ИЗВЕЩЕНИЕ № 1 – 04 ОБ ИЗМЕНЕНИИ
ТУ 5512-007-00255177-01

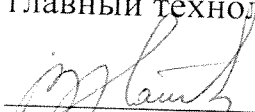
ФАНЕРА, ОБЛИЦОВАННАЯ ПЛЕНКАМИ
Технические условия

СОГЛАСОВАНО :



Директор по технике и производ.
ОАО «Фанплит»


Голубкин В.Н.
«21» 06 2004 г.

Начальник производства -
главный технолог БФФ


Наймушин В.В.
«21» 06 2004 г.

ИЗВЕЩЕНИЕ ОБ ИЗМЕНЕНИИ

ОАО «Фанплит»	ОГТ (№ 1)	ИЗВЕЩЕНИЕ № 1-04	ОБОЗНАЧЕНИЕ ТУ 5512-007-00255177-01						
ДАТА ВЫПУСКА 15.06.04		СРОК ИЗМ. 20.06.04		Лист	Листов 1				
ПРИЧИНА				КОД 4,7					
УКАЗАНИЕ О ЗАДЕЛЕ		Не отражается							
УКАЗАНИЕ О ВНЕДРЕНИИ		С 1.07.04 г.							
ПРИМЕНЯЕМОСТЬ		ТИ 45.2.25001.00012, ТИ 00255177.25001.00005							
РАЗОСЛАТЬ		ООО «Свеза-лес», Цех КиОФ, ОУК, ОГТ, ЛКК, отдел экспорта							
ПРИЛОЖЕНИЕ									
ИЗМ. 1	СОДЕРЖАНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ								
<p>1 Раздел 1 пункт 1.2.2 таблица 4 изложить в следующей редакции:</p> <table border="1" style="width: 100%; margin: 10px 0;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">Класс эмиссии формальдегида</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">Содержание формальдегида, мг на 100 г абсолютно сухой фанеры</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">E1</td> <td style="text-align: center;">до 8 включительно</td> </tr> </table> <p style="text-align: right;">Таблица 4</p> <p>2 Пункт 1.3.1 исключить.</p> <p>3 Пункт 1.3.2 изложить в следующей редакции: «в каждый пакет фанеры вкладывается сопроводительный паспорт, содержащий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - марку фанеры; - сорт; - размеры листа фанеры; - количество листов в пакете; - номер смены; - дату изготовления». <p>4 В пункте 1.3.3 после слова «пакет» исключить слово: «экспортной».</p> <p>5 Пункты 2.1, 2.5 - исключить.</p> <p>6 Пункты 2.2, 2.4 изложить в новой редакции:</p> <p>«2.2 Фанеру принимают партиями. Партия должна состоять из фанеры одной марки, одного сорта, класса эмиссии, вида обработки поверхности и размера листов.</p> <p>2.4 На предъявляемую приемке фанеру распространяются значения результатов физико-механических испытаний и испытаний на содержание свободного формальдегида необлицованной фанеры, изготовленной за один и тот же период».</p>						Класс эмиссии формальдегида	Содержание формальдегида, мг на 100 г абсолютно сухой фанеры	E1	до 8 включительно
Класс эмиссии формальдегида	Содержание формальдегида, мг на 100 г абсолютно сухой фанеры								
E1	до 8 включительно								
СОСТАВИЛ	Технолог	Токарский А.И.		Инженер	Олоничева М.М.				
ИЗМЕНЕНИЕ ВНЕС									

Настоящие технические условия распространяются на фанеру облицованную пленками (ламинированную), предназначенную для применения в мебельной промышленности, строительстве, авто-вагоностроении, поставляемую на внутренний рынок и на экспорт.

Обязательные требования к качеству продукции изложены в п. 1.2.2.

Пример условного обозначения фанеры березовой сорта I, облицованной с двух сторон пленкой, склеенной фенолоформальдегидной смолой, марки ФОФ - Б2, класса эмиссии E1, длиной 2440 мм, шириной 1220 мм, толщиной 12,0 мм:

Фанера, береза, I, ФОФ - Б2, E1, 2440 x 1220 x 12,0
ТУ 5512 - 007 - 00255177 - 01

Перечень нормативных документов, на которые даны ссылки в настоящих технических условиях, приведен в приложении I.

I Технические требования

Фанера должна изготавливаться в соответствии с требованиями настоящих технических условий по технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

1.1 Основные параметры и размеры

1.1.1 Фанера должна изготавливаться марок, указанных в таблице 1.

Таблица 1

Марка	Характеристика
ФОК - Б1 (2)	Фанера березовая, склеенная на карбамидоформальдегидных клеях, облицованная с одной (двух) сторон.
ФОФ - Б1 (2)	Фанера березовая, склеенная на фенолоформальдегидных клеях, облицованная с одной (двух) сторон.
ФОК - Х1 (2)	Фанера хвойная, склеенная на карбамидоформальдегидных клеях, облицованная с одной (двух) сторон.
ФОФ - Х1 (2)	Фанера хвойная, склеенная на фенолоформальдегидных клеях, облицованная с одной (двух) сторон.
ФОК - Б - С1 (2)	Фанера березовая, склеенная на карбамидоформальдегидных клеях с сеточным покрытием с одной (двух) сторон.
ФОФ - Б - С1 (2)	Фанера березовая, склеенная на фенолоформальдегидных клеях с сеточным покрытием с одной (двух) сторон.
ФОФ - Х - С1 (2)	Фанера хвойная, склеенная на фенолоформальдегидных клеях с сеточным покрытием с одной (двух) сторон.
ФОК - Х - С1 (2)	Фанера хвойная, склеенная на карбамидоформальдегидных клеях с сеточным покрытием с одной (двух) сторон.

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

ТУ 5512-007-00255177-01				
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Рыхлова Н.В.	<i>[Подпись]</i>	08.08.01
Проверил		Мифтахов А.Р.	<i>[Подпись]</i>	08.08.01
Н.контр.		Харченко Г.Е.	<i>[Подпись]</i>	08.08.01
Утвердил		Мифтахов Р.М.	<i>[Подпись]</i>	08.08.01
Фанера облицованная пленками Технические условия				
		Лит.	Лист	Листов
			2	11
ОАО "ФАНПЛИТ"				

1.1.2 Размеры листов фанеры должны соответствовать указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Порода древесины	В миллиметрах	
		Номинальное значение	Предельное отклонение
Длина (ширина)	Береза	2440; 1220	± 5,0
	Хвоя	2400; 1200	
Толщина	Береза	6,5	±0,4 от - 0,2; до + 0,5
		9,0	
		12,0	
		15,0	
		18,0	
		21,0	
		24,0	
		27,0	
	30,0	от - 1,1; до -0,1 от - 1,3; до - 0,3 от - 1,8; до - 0,2 от - 1,0; до - 0,4	
	Хвоя	9,5 12,5; 16,0	± 1,0 ± 1,2

Примечания

По согласованию с потребителем допускается:

- 1 Изготавливать фанеру других размеров и толщин
- 2 Выпуск фанеры с уменьшением длины и ширины до 150 мм с градацией 50 мм

Количество листов в партии, поставляемых после переобреза, должно быть в соответствии с условиями договора (контракта)

1.1.3 Листы фанеры должны быть обрезаны под прямым углом, косина не должна превышать 3 мм на 1000 мм длины кромки.

1.1.4 Отклонение от прямолинейности кромок не должно превышать 2 мм на 1000 мм длины кромки.

✓ 1.1.5 Фанеру изготавливают следующих сортов: I, II, III.

Качество поверхности фанеры должно соответствовать нормам, указанным в таблице 3.

Таблица 3

Наименование дефектов обработки	Норма ограничения дефектов для сортов		
	I	II	III
1	2	3	4
1 Отслаивание, порывы, отсутствие пленки	Не допускается	Допускается, %, не более 5 30 поверхности листа	
2 Осыпание пленки	Допускается по одной кромке шириной, мм, не более 5	Допускается, %, не более 5 по- верхности листа	Допускается

ТУ 5512-007-00255177-01

Лист

3

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм Лист № докум. Подп. Дата

Продолжение таблицы 3.

1	2	3	4
3 Нахлестки, накладки пленки	Допускаются		
4 Горелая пленка (прогар)	Допускается в виде отдельных пятен, размерами, не более 30x30 мм, в количестве, шт., не более 3 на поверхности листа	Допускается без признаков разрушения пленки	Допускается
5 Следы от выпавших сучков и трещин	Допускаются без признаков разрушения пленки при условии прочного ее приклеивания		Допускаются
6 Белесые пятна и полосы	Допускаются незначительные	Допускаются	
7 Местные вздутия на поверхности фанеры	Не допускаются	Допускаются диаметром, мм, не более 100 в количестве, шт, не более 3 на 1 м ² поверхности листа	Допускаются, %, не более, 50 поверхности листа
8 Вмятины	Не допускаются	Допускается глубиной, мм, не более 0,3	Допускаются
9 Царапины	Допускаются без повреждения облицовочного покрытия		Допускаются
10 Сколы на кромке	Допускаются длиной, мм, не более 5 15 при условии покрытия краской		Допускаются
11 Подтеки краски	Допускаются		
12 Налипание кусков пленки	Допускаются размерами, мм, не более 30x30, в количестве, шт, не более 1 на 1 м ² поверхности листа	Допускаются	
13 Потемнения, вызванные неровностью плиты	Допускаются, мм, не более 30	Допускаются	

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

Продолжение таблицы 3

1	2	3	4
14 Дефекты обрезки	Допускаются размером, мм, не более 5, при условии покрытия краской	Допускаются	
15 Местное расслоение листов фанеры (пузыри)	Не допускается		Допускается, %, не более 10 поверхности листа

1.2 Характеристики

1.2.1 Для изготовления фанеры применяют:

- шлифованную фанеру, с предварительной заделкой (замазкой) дефектов, по ТУ 5511 – 007 – 00273235 – 2001.

- пленку облицовочную на основе бумаги, пропитанной синтетическими смолами.

1.2.2 Содержание формальдегида должно соответствовать указанному в таблице 4.

Таблица 4

Класс эмиссии формальдегида	Содержание формальдегида, мг на 100 г абсолютно сухой фанеры
E 1	до 10 включительно.

1.2.3 Материалы, используемые для изготовления фанеры, должны быть разрешены к применению органами санитарно-эпидемиологического надзора.

Содержание вредных химических веществ, выделяемых фанерой в производственных помещениях, не должно превышать предельно допустимых концентраций, утвержденных органами санитарно-эпидемиологического надзора для воздуха рабочей зоны производственных помещений.

В условиях эксплуатации количество химических веществ, выделяемых фанерой, не должно превышать в окружающей среде предельно допустимых концентраций, утвержденных органами санитарно-эпидемиологического надзора для атмосферного воздуха.

1.2.4 По согласованию с потребителем допускается на кромки фанеры наносить влагозащитные покрытия.

1.2.5 По физико-механическим показателям фанера должна соответствовать требованиям, указанным в таблице 5.

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

Изн.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 5512-007-00255177-01	Лист 5

Таблица 5

Наименование показателя	Марка фанеры	Значение
Предел прочности при скалывании по клеевому слою, Мпа, не менее: - после кипячения в воде в течении 1 часа; - после вымачивания в воде в течении 24 часов	ФОФ-Б1 (2), ФОФ-Б-С1 (2)	1,5
	ФОФ-Х1 (2), ФОФ-Х-С1 (2)	1,0
	ФОК-Б1 (2), ФОК-Б-С1 (2)	1,5
	ФОК-Х1 (2), ФОК-Х-С1 (2)	1,0
Предел прочности при статическом изгибе вдоль волокон наружного слоя, Мпа, не менее	ФОФ-Б1 (2), ФОФ-Б-С1 (2)	60
	ФОК-Б1 (2), ФОК-Б-С1 (2)	
Предел прочности при растяжении волокон, Мпа, не менее	ФОФ-Х1 (2), ФОФ-Х-С1 (2)	40
	ФОФ-Б1 (2), ФОФ-Б-С1 (2)	40
	ФОК-Б1 (2), ФОК-Б-С1 (2)	
	ФОФ-Х1 (2), ФОФ-Х-С1 (2)	30
Прочность склеивания облицовочного покрытия с фанерой	Для всех марок	Покрытие не должно отслаиваться в точке пересечения 2-х линий надреза
Примечания 1 Допускается фанера с пределом прочности при скалывании по клеевому слою 1,2 Мпа в соответствии с условиями договора 2 Вид испытаний фанеры на прочность определяется ее назначением и должен быть согласован между изготовителем и потребителем фанеры		

1.2.6. Учет фанеры производится в кубических и квадратных метрах. Объем одного листа определяется с точностью до 0,00001 м³, площадь листа фанеры определяется с точностью до 0,01 м².

Объем партии фанеры определяется с точностью до 0,01 м³, площадь листов в партии – с точностью до 0,5 м².

1.3 Маркировка

1.3.1 Маркировка на каждый лист фанеры наносится только по требованию потребителя с указанием:

- марки фанеры;
- сорта фанеры.

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

1.3.2 На пакет фанеры для внутреннего рынка наклеивается на верхний лист сопроводительный паспорт, содержащий:

- марку фанеры;
- сорт;
- класс эмиссии;
- размеры листа фанеры;
- количество листов в пакете;
- номер смены;
- дату изготовления.

1.3.3 На пакет экспортной фанеры наносится маркировка, содержащая:

- наименование или товарный знак предприятия-изготовителя; ✓
- условное обозначение фанеры; ✓
- количество листов в пакете; ✓
- EXTERIOR – для использования на открытом воздухе; ✓
- обозначение знака соответствия;
- транспортная маркировка – по ГОСТ 14192.

1.3.4 Маркировка пакетов экспортной фанеры производится на английском языке на двух противоположных продольных обложках.

1.4 Упаковка

1.4.1 Фанера должна быть сформирована в пакеты массой не более 1500 кг отдельно по маркам, размерам, сорту.

1.4.2 При поставке на экспорт фанера должна быть защищена сверху, снизу, с боковых сторон обложками.

При поставке на внутренний рынок допускается упаковка без боковых обложек.

Пакеты перевязываются стальной упаковочной лентой шириной не менее 20 мм и толщиной от 0,5 до 0,9 мм по ГОСТ 3560 тремя поперечными и двумя продольными поясами.

При упаковке пакетов без боковых обложек под упаковочную ленту должны быть вложены прокладки.

2 Правила приемки

2.1 Фанера подлежит приемо-сдаточному испытанию.

2.2 Фанеру принимают партиями.

Партией считается сменная выработка фанеры одной породы древесины, одного сорта, марки, размера листов.

2.3 Качество и размеры листов фанеры проверяют выборочным контролем.

2.4 Предел прочности при скалывании, растяжении и статическом изгибе контролируют для каждой марки, толщины и слоистости фанеры не реже одного раза в месяц. На предъявляемую приемке фанеру распространяется значение результатов физико-механических испытаний необлицованной фанеры и изготовленной за один и тот же период.

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 5512-007-00255177-01	Лист
						7

2.5 Показатель содержания формальдегида контролируют для фанеры каждой марки не реже одного раза в 15 дней.

2.6 При выборочном контроле листы фанеры в выборку отбирают “вслепую” по ГОСТ 18321 в количестве, указанном в таблице 6.

Таблица 6

Объем	Контролируемый показатель по пунктам:			
	1.1.2; 1.1.3; 1.1.4		1.1.5	
	объем выборки	приемочное число	объем выборки	приемочное число
до 500	8	1	13	1
501 – 1200	13	1	20	2
1201 – 3200	13	1	32	3
3201 – 10000	20	2	32	3

2.7 Партию считают соответствующей требованиям настоящих технологических условий и принимают, если в выборках:

- количество листов фанеры, не отвечающих требованиям технических условий по размерам, косине, прямолинейности меньше или равно приемочному числу, установленному в таблице 6;
- содержание формальдегида соответствует нормам, установленным в таблице 4;
- физико-механические свойства соответствуют значениям, установленным в таблице 5;
- дефекты обработки фанеры не превышают норм, установленных в таблице 3.

2.8 Маркировку и упаковку проверяют сплошным контролем.

3 Методы испытаний

3.1 Отбор образцов для определения физико-механических показателей производят по ГОСТ 9620.

3.2 Длину и ширину фанеры измеряют посередине соответствующих сторон листа металлической рулеткой по ГОСТ 7502 или другими средствами измерения с погрешностью не более 1 мм.

3.3 Толщину фанеры измеряют посередине каждой стороны листа на расстоянии 20 мм от кромок толщиномером по ГОСТ 11358 или другими средствами измерения с погрешностью не более 0,1 мм. За фактическую толщину листа принимают среднее арифметическое результатов четырех измерений.

3.4 Внешний вид фанеры определяют визуально.

3.5 Предел прочности при скалывании по клеевому слою определяют по ГОСТ 9624.

3.6 Предел прочности при статическом изгибе – по ГОСТ 9625.

3.7 Предел прочности при растяжении определяют по ГОСТ 9622.

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 5512-007-00255177-01	Лист 8

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

3.9 Косину листа фанеры измеряют угольником по ГОСТ 3749. Величину косины определяют измерением наибольшего отклонения кромок листа от поверхности угольника металлической линейкой по ГОСТ 427 с погрешностью не более 1 мм.

3.10 Отклонение от прямолинейности кромок листа фанеры определяют измерением максимального расстояния от кромок листа до поверхности поверочной линейки по ГОСТ 10905 металлической линейкой по ГОСТ 427 с погрешностью не более 1 мм.

3.11 Содержание формальдегида определяют по ГОСТ 27678.

4 Транспортирование и хранение

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

4.2 Фанеру хранят в виде уложенных горизонтально пакетов на поддонах или деревянных прокладках в закрытых помещениях при температуре от минус 40 до плюс 50⁰ С и относительной влажности воздуха не более 80 процентов.

5 Гарантии изготовителя

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

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

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 5512-007-00255177-01	Лист
						9

ПЕРЕЧЕНЬ
нормативно-технических документов, на которые даны
ссылки в настоящих технических условиях

Обозначение НТД	Наименование
ГОСТ 427 - 75	Линейки измерительные металлические
ГОСТ 3560 - 73	Лента стальная упаковочная. Технические условия
ГОСТ 3749 - 77	Угольники поверочные 90 ⁰
ГОСТ 7502 - 98	Рулетки измерительные металлические
ГОСТ 9620 - 94	Древесина слоистая клееная. Отбор образцов и общие требования при испытании
ГОСТ 9622 - 87	Древесина слоистая клееная. Методы определения предела прочности и модуля упругости при растяжении
ГОСТ 9624 - 93	Древесина слоистая клееная. Метод определения предела прочности при скалывании
ГОСТ 9625 - 87	Древесина слоистая клееная. Методы определения предела прочности и модуля упругости при статическом изгибе
ГОСТ 10905 - 86	Плиты поверочные и разметочные. Технические условия
ГОСТ 11358 - 89	Толщиномеры и стенкомеры индикаторные с ценой деления 0,01мм и 0,1мм
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов
ГОСТ 14614-79	Фанера декоративная. <i>Тех. условия</i>
ГОСТ 18321 - 73	Статистический контроль качества. Методы случайного отбора выборки штучной продукции
ГОСТ 27678 - 88	Плиты древесно-стружечные и фанера. Перфораторный метод определения содержания формальдегида
ТУ 5511-007-00273235-01	Фанера большеформатная из шпона березы, поставляемая на экспорт
ТУ 5512-008-00255177-01	Фанера хвойная конструкционная

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 5512-007-00255177-01	Лист 10
------	------	----------	-------	------	-------------------------	------------

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов	Подпись ответственного за внесение изменений	Дата внесения изменений
	измененных	замененных	новых	аннулированных			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 5512-007-00255177-01

Лист

11