МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 11539— 2014

ФАНЕРА БАКЕЛИЗИРОВАННАЯ

Технические условия

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2015

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Техническим комитетом по стандартизации ТК 121 «Плиты древесные»

2 ВНЕСЕН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 121 «Плиты древесные»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 20 октября 2014 г. № 71-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Азербайджан	AZ	Азстандарт
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 5 мая 2015 г. № 323-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 11539—2014 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2016 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 11539—83

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

© Стандартинформ, 2015

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Классификация и размеры 2
4 Технические требования 3
5 Требования безопасности и охрана окружающей среды 4
6 Правила приемки 5
7 Методы контроля 5
8 Транспортирование и хранение 6
9 Гарантии изготовителя 6

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ФАНЕРА БАКЕЛИЗИРОВАННАЯ

Технические условия

Bakelized plywood. Specifications

Дата введения — 2016—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на бакелизированную фанеру, изготовляемую из листов березового лущеного шпона, склеенных синтетическими смолами.

Положения настоящего стандарта распространяются на бакелизированную фанеру, выпускаемую и применяемую предприятиями (организациями) любых форм собственности, а также индивидуальными изготовителями.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

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

ГОСТ 99—96 Шпон лущеный. Технические условия

ГОСТ 427—75 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 577—68 Индикаторы часового типа с ценой деления 0,01 мм. Технические условия

ГОСТ 3749—77 Угольники поверочные 90°. Технические условия

ГОСТ 3916.1—96 Фанера общего назначения с наружными слоями из шпона лиственных пород. Технические условия

ГОСТ 7502—98 Рулетки измерительные металлические. Технические условия

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 9624—2009 Древесина слоистая клееная. Методы определения прочности при скалывании

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

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

ГОСТ 14192—96 Маркировка грузов

ГОСТ 15150—69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды

ГОСТ 15151—69 Машины, приборы и другие технические изделия для районов с тропическим климатом. Общие технические условия

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному

Издание официальное

указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Классификация и размеры

3.1 Бакелизированную фанеру изготовляют следующих марок, приведенных в таблице 1.

Таблица 1

Марка фанеры	Характеристика марки	Область применения
ФБС	На наружные и внутренние слои фанеры наносят фенолоформальдегидную спирторастворимую смолу	Для изготовления конструкций в машиностроении, автомобилестроении, строительстве, в качестве опалубки, и судостроении, работающих в атмосферных условиях
$ФБС_1$	На наружные слои фанеры наносят фенолоформальдегидную спирторастворимую смолу. На внутренние слои фанеры наносят фенолоформальдегидную водорастворимую смолу	
ФБВ	Наружные слои фанеры пропитывают фенолоформальдегидной водорастворимой смолой. На внутренние слои фанеры наносят фенолоформальдегидную водорастворимую смолу	Для изготовления внутренних конструкций, применяемых в машиностроении, автомобилестроении и судостроении. При защите наружных поверхностей фанеры лакокрасочными покрытиями для изготовления конструкций, работающих в атмосферных условиях
$ФБВ_1$	На наружные и внутренние слои фанеры наносят фенолоформальдегидную водорастворимую смолу	
$ФБС_1$-А	На наружные слои фанеры наносят фенолоформальдегидную спирторастворимую смолу. На внутренние слои фанеры наносят фенолформальдегидную водорастворимую смолу, кроме 2-го или 4-го продольного слоя, расположенного симметрично от центрального слоя	Для изготовления внутренних конструкций, применяемых в автомобилестроении

Фанеру марки ФБС применяют в изделиях, эксплуатируемых в условиях тропического климата. Изделия изготовляют по ГОСТ 15150 и ГОСТ 15151 в следующих исполнениях и категориях: ТС5; Т4.1; ТВ4.1; ТМ4.1; У1.1; У3; У4; У5; М1.1; М3; М4; М5; ОМ3; ОМ4; ОМ5.

3.2 Размеры

3.2.1 Фанера должна соответствовать размерам, указанным в таблице 2.

Таблица 2

В миллиметрах

Длина		Ширина		Толщина	
Номинальная	Предельное отклонение	Номинальная	Предельное отклонение	Номинальная	Предельное отклонение
7700; 5700; 5600; 4900; 4400; 1500	±20	1550;1500; 1250	±20	5 6 7 10; 12 14—20 21—30 31—40	±0,8 ±0,8 ±0,8 ±1,5 ±2,0 ±2,5 ±3,0
Примечание — По согласованию с потребителем допускается изготовлять фанеру других размеров.					

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

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

3.3 Условное обозначение фанеры должно содержать:

- наименование продукции;
- размеры;
- обозначение настоящего стандарта.

Пример условного обозначения фанеры марки ФБС, длиной 4400 мм, шириной 1500 мм, толщиной 10 мм:

Фанера ФБС, 4400 × 1500 × 10 ГОСТ 11539—2014

3.4 На каждый лист фанеры на расстоянии 100—200 мм от кромок должна быть прикреплена бумажная этикетка размером 120 × 120 мм, содержащая:

- наименование предприятия-изготовителя и его товарный знак;
- марку;
- размеры;
- номер запрессовки;
- обозначение настоящего стандарта.

4 Технические требования

4.1 Характеристики

4.1.1 Для наружных слоев фанеры применяют березовый лущеный шпон по ГОСТ 99.

4.1.2 Для изготовления фанеры, в зависимости от марки, для наружных слоев применяют березовый шпон сортов, указанных в таблице 3.

Таблица 3

Марка фанеры	Сорт шпона
ФБС, ФБВ	II
$ФБС_1$, $ФБВ_1$, $ФБС_1$-А	Не ниже III

4.1.3 Наружные слои фанеры должны быть изготовлены из целых или не более чем из двух кусков шпона по ширине листа фанеры. Стыки шпона не должны совпадать в продольных слоях по толщине фанеры.

4.1.4 На поверхности фанеры не допускаются участки, не пропитанные или не покрытые смолой.

По согласованию с потребителем допускается изготовлять фанеру с наружными слоями, не покрытыми смолой.

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

Для внутренних слоев допускается применение листов шпона, составленных по ширине из отдельных полос. Ширина полос должна быть не менее 200 мм. При составлении листов из полос допускаются нахлестки шпона размером не более 10 мм и зазоры между кромками шпона не более 5 мм.

4.1.6 На поверхности фанеры не допускаются нахлестки, вмятины и бугорки глубиной (высотой) более 2 мм, пузыри, недопрессовки, на кромках — расслоение.

4.1.7 Торцы и кромки фанеры марки ФБС толщиной 5—6 мм после обрезки должны быть защищены синтетическими покрытиями от проникновения влаги. По согласованию с потребителем возможно нанесение синтетического покрытия на торцы фанеры другой толщины.

4.2 Физико-механические показатели фанеры указаны в таблице 4.

Таблица 4

Наименование показателя	Толщина фанеры, мм	Значения для марок		
		ФБС	ФБВ	$ФБС_1$, $ФБВ_1$, $ФБС_1$-А
1 Влажность, %	5—7 10—40	6 ± 2 8 ± 2		
2 Предел прочности при растяжении вдоль волокон наружных слоев, МПа, не менее	5—7 10, 12 14—40	88,0 73,5 68,5	78,5 — —	59,0 — —
3 Предел прочности при статическом изгибе, МПа, не менее:				
поперек волокон наружных слоев	7 10,12 14—40	78,5 78,5 88,2	63,5 68,5 78,5	— —
вдоль волокон наружных слоев	10, 12 14—40	117,5 108,0	108,0 98,0	88,0 78,5
4 Предел прочности при скалывании по клеевому слою после кипячения в воде в течение 1 ч, МПа, не менее	5—40	1,76	1,47	1,47
5 Плотность, кг/м^3, не более	5—40	1200		

4.3 При использовании фанеры для изготовления конструкций, работающих в атмосферных условиях или при повышенной влажности, содержание и выделение формальдегида из фанеры не определяют.

В случае использования фанеры при изготовлении конструкций для жилых помещений и общественных зданий содержание и выделение формадьдегида из фанеры должно соответствовать требованиям ГОСТ 3916.1.

4.4 Учет фанеры проводят в кубических метрах. Объем одного листа определяют с точностью до 0,00001 м^3, объем партии фанеры — с точностью до 0,01 м^3. Площадь одного листа фанеры учитывают с точностью до 0,01 м^2, а площадь листов партии — с точностью до 0,5 м^2.

4.5 На пакет фанеры наносят маркировку, содержащую:

- наименование страны-изготовителя;
- наименование предприятия-изготовителя и/или его товарный знак;
- условное обозначение фанеры;
- число листов в пакете;
- обозначение национального знака соответствия для сертифицированной продукции;
- транспортную маркировку по ГОСТ 14192.

4.6 Пакетирование и упаковка

4.6.1 Фанера должна быть сформирована в пакеты массой не более 2000 кг отдельно по маркам и размерам.

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

4.6.2 Упаковка должна обеспечивать сохранность и целостность продукции при транспортировании и хранении. По согласованию с заказчиком фанеру можно поставлять без упаковки.

5 Требования безопасности и охрана окружающей среды

К производству фанеры допускаются лица не моложе 18 лет и не имеющие медицинских противопоказаний. Лица, занятые на производстве фанеры, должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.011 (специальной одеждой, защитными очками и комбинированными рукавицами).

6 Правила приемки

6.1 Фанеру принимают партиями. Партия должна состоять из фанеры одной марки и размеров листов.

Партия должна быть оформлена одним документом о качестве, содержащим:

- наименование и/или товарный знак предприятия-изготовителя;
- марку фанеры;
- размеры листов фанеры;
- результаты проведенных испытаний;
- количество фанеры в кубических или квадратных метрах;
- обозначение настоящего стандарта;
- обозначение национального знака соответствия для сертифицируемой продукции.

6.2 Для контроля размеров и внешнего вида фанеры проверке подвергают каждый лист партии.

Для контроля физико-механических показателей отбирают один лист фанеры от партии.

Отбор листов для испытаний проводят не ранее чем через 24 ч после выгрузки листов из пресса.

При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из физико-механических показателей проводят повторную проверку на удвоенном количестве листов, взятых от той же партии.

Результаты повторных испытаний распространяют на всю партию.

6.3 Партию фанеры принимают, если отобранный лист фанеры по физико-механическим показателям соответствует требованиям настоящего стандарта.

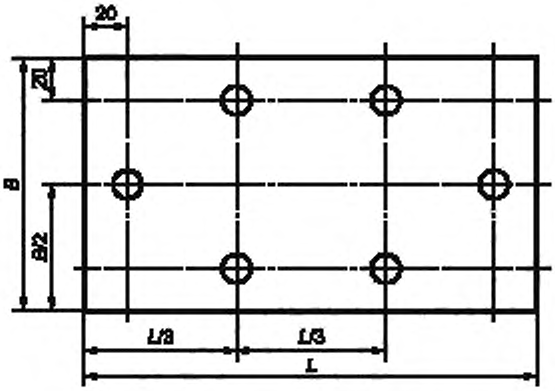
7 Методы контроля

7.1 Отбор образцов, их количество, изготовление и подготовка к испытаниям — по ГОСТ 9620.

7.2 Внешний вид определяют визуально.

7.3 Длину и ширину фанеры измеряют посередине каждой стороны листа с погрешностью 1 мм металлической рулеткой по ГОСТ 7502 или другим измерительным инструментом, обеспечивающим требуемую точность измерения.

7.4 Толщину фанеры измеряют с погрешностью не более 0,1 мм толщиномером по ГОСТ 11358 на расстоянии не менее 20 мм от кромок листа в шести точках, указанных на рисунке 1. За результат измерения толщины фанеры принимают среднеарифметическое значение результатов измерений в шести точках.



L — длина листа, мм; *B* — ширина листа, мм

Рисунок 1 — Измерение толщины фанеры

7.5 Вмятины и бугорки определяют при помощи индикатора часового типа по ГОСТ 577.

7.6 Влажность и плотность фанеры определяют по ГОСТ 9621.

7.7 Предел прочности при статическом изгибе определяют по ГОСТ 9625.

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

7.9 Предел прочности при растяжении вдоль волокон наружных слоев фанеры определяют по ГОСТ 9622.

7.10 Косину листа определяют угольником по ГОСТ 3749, накладываемым на смежные кромки листа. Значение косины листа определяют измерением наибольшего отклонения кромки листа от стороны угольника металлической линейкой по ГОСТ 427 с погрешностью не более 0,5 мм.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Транспортную маркировку проводят в соответствии с требованиями ГОСТ 14192.

8.2 Фанеру транспортируют любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида.

8.3 Фанеру хранят в виде горизонтально уложенных пакетов на деревянных прокладках в закрытых или открытых, защищенных от воздействия атмосферных осадков помещениях при температуре от минус 40 °С до плюс 50 °С и относительной влажности воздуха не более 80 %.

9 Гарантии изготовителя

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

9.2 Гарантийный срок хранения фанеры марок ФБС и $ФБС_1$ — 7 лет, фанеры марок ФБВ, $ФБВ_1$, $ФБС_1$-А — не менее 3 лет с момента изготовления.

УДК 674—419.3:006.354 МКС 79.060.10

Ключевые слова: бакелизированная фанера, фенолоформальдегидная смола, березовый лущеный шпон, технические требования, методы контроля

Редактор *Л.И. Нахимова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.В. Бучная*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 18.06.2015. Подписано в печать 30.06.2015. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,12. Тираж 32 экз. Зак. 2261.

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru