

**ФАНЕРА БАКЕЛИЗИРОВАННАЯ**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

Издание официальное

БЗ 7—98

## ФАНЕРА БАКЕЛИЗИРОВАННАЯ

## Технические условия

Bakelite resins plywood.  
SpecificationsГОСТ  
11539—83\*Взамен  
ГОСТ 11539—73,  
ГОСТ 5.899—71

ОКП 55 1500

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 10.10.83 № 4828 дата введения установлена  
01.01.85

Ограничение срока действия снято по протоколу № 4—93 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 4—94)

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

(Измененная редакция, Изм. № 1).

## 1. МАРКИ И РАЗМЕРЫ

1.1. Бакелизированную фанеру изготовляют следующих марок, указанных в табл. 1.

Т а б л и ц а 1

Марка фанеры	Характеристика марки	Область применения
ФБС	Наружные слои фанеры пропитываются фенолоформальдегидной спирторастворимой смолой. На внутренние слои смола наносится	Для изготовления конструкций в машиностроении, автомобилестроении, строительстве и судостроении, работающих в атмосферных условиях
ФБС <sub>1</sub>	На наружные и внутренние слои фанеры наносится фенолоформальдегидная спирторастворимая смола	
ФБВ	Наружные слои фанеры пропитываются фенолоформальдегидной водорастворимой смолой. На внутренние слои смола наносится	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 <sub>1</sub>	На наружные и внутренние слои фанеры наносится фенолоформальдегидная водорастворимая смола	
ФБС-А	На наружные и внутренние слои фанеры наносится фенолоформальдегидная спирторастворимая смола	Для изготовления внутренних конструкций, применяемых в автомобилестроении
ФБС <sub>1</sub> -А	На наружные и внутренние слои фанеры (кроме двух поперечных слоев, расположенных симметрично от центрального) наносится фенолоформальдегидная спирторастворимая смола	

(Измененная редакция, Изм. № 1).

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

★  
\* Переиздание (декабрь 1998 г.) с Изменением № 1, утвержденным в декабре 1988 г. (ИУС 4—89)

© Издательство стандартов, 1984  
© ИПК Издательство стандартов, 1999

## С. 2 ГОСТ 11539—83

1.2. Фанеру марки ФБС применяют в изделиях, эксплуатируемых в условиях тропического климата. Изделия изготовляют по ГОСТ 15150—69 и ГОСТ 15151—69 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.

1.3. Размеры фанеры должны соответствовать указанным в табл. 2.

Т а б л и ц а 2

Длина		Ширина		Толщина	
Номинал.	Пред. откл.	Номинал.	Пред. откл.	Номинал.	Пред. откл.
7700; 5700; 5600; 4900; 4400; 1500	±20	1550; 1500; 1250	±20	5	±0,5
				7	±0,8
				10; 12; 14	±0,9
				16	+1,0
				18	-0,9
					+2,0
					-0,9

Толщина в каждой измеряемой точке не должна отличаться от номинальной толщины более чем на величину предельных отклонений, указанных в табл. 2.

1.4. По согласованию с потребителем допускается 25 % от партии листов фанеры, уменьшенных по длине и ширине. Максимальное уменьшение размеров, указанных в табл. 2, — 250 мм с градацией через 50 мм.

1.5. По согласованию с потребителем допускается изготовление фанеры других размеров по длине и ширине в соответствии с размерами клеильных прессов, установленных на действующих предприятиях.

1.6. По заказу потребителя фанера марки ФБС изготовляется толщиной 6 мм с предельным отклонением ±0,8 мм.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Фанера должна изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

2.2. Для изготовления фанеры должен применяться лущеный березовый шпон по ГОСТ 99—96 сортов, указанных в табл. 3.

Т а б л и ц а 3

Марка фанеры	Сорт шпона на слои	
	наружные	внутренние
ФБС ФБВ ФБС-А	В	ВВ
ФБС <sub>1</sub> ФБВ <sub>1</sub> ФБС <sub>1</sub> -А	ВВ	ВВ с допуском по несросшимся сучкам без ограничения количества

2.3. Наружные слои фанеры должны быть изготовлены из целых по ширине листов шпона. Стыки шпона не должны совпадать в продольных слоях по толщине фанеры.

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

По согласованию с потребителем допускается изготовление фанеры с наружными слоями, не покрытыми смолой, кроме фанеры марки ФБС повышенной прочности.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

2.5. Для внутренних слоев допускается применение листов шпона, составленных по ширине из отдельных полос.

Ширина полос должна быть не менее 200 мм, для фанеры марки ФБС — не менее 400 мм. При составлении листов из полос допускаются нахлестки шпона величиной до 5 мм и зазоры между кромками шпона до 2 мм.

2.6. По физико-механическим показателям фанера должна соответствовать значениям, указанным в табл. 4.

Т а б л и ц а 4

Наименование показателя	Толщина фанеры, мм	Значение для марок				
		ФБС повышенной прочности	ФБС	ФБВ ФБС-А	ФБС <sub>1</sub> ФБВ <sub>1</sub> ФБС <sub>1</sub> -А	
1. Предел прочности при растяжении вдоль волокон наружных слоев фанеры, МПа, не менее	5; 7	88,0	88,0	78,5	59,0	
	10; 12	73,5	73,5	—	—	
	14; 16; 18	68,5	68,5	—	—	
2. Предел прочности при статическом изгибе, МПа, не менее:	поперек волокон наружных слоев	7	78,5	78,5	63,5	—
		10; 12	80,0	78,5	68,5	—
		14; 16; 18	90,0	88,2	78,5	—
	вдоль волокон наружных слоев	10; 12	117,5	117,5	108,0	88,0
		14; 16; 18	108,0	108,0	98,0	78,5
3. Предел прочности при скалывании по клеевому слою после кипячения в воде в течение 1 ч, МПа, не менее	5—18	1,76	1,76	1,47	1,47	
4. Влажность, %	5—7	6±2				
	10—18	8±2				
5. Плотность, кг/м <sup>3</sup> , не более	5—18	1200				

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

2.7. Физико-механические показатели фанеры марки ФБС толщиной 6 мм должны соответствовать показателям фанеры марки ФБС толщиной 7 мм.

2.8. На поверхности фанеры не допускаются нахлестки, вмятины и бугорки глубиной (высотой) более 1 мм, пузыри, недопрессовки, на кромках — расслоение.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

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

2.10. Торцы и кромки фанеры марки ФБС толщиной 6 мм после обрезки должны быть защищены от проникновения влаги синтетическими покрытиями.

### 3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Фанеру предъявляют к приемке партиями. Партией считают количество листов фанеры одной марки и размера, оформленное одним документом о качестве, содержащим:

- наименование предприятия-изготовителя и его товарный знак;
- марку фанеры;
- размеры листа фанеры;

## С. 4 ГОСТ 11539—83

- результаты проведенных испытаний;
- количество фанеры в кубических или в квадратных метрах;
- обозначение настоящего стандарта;
- для фанеры марки ФБС повышенной прочности после указания марки проставляют обозначение — ПП.

3.2. 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 производят не ранее, чем через 24 ч после выгрузки листов из прессы.

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

При получении неудовлетворительных результатов 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.

3.1—3.3. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

3.4. Приемку фанеры по количеству производят в кубических или квадратных метрах.

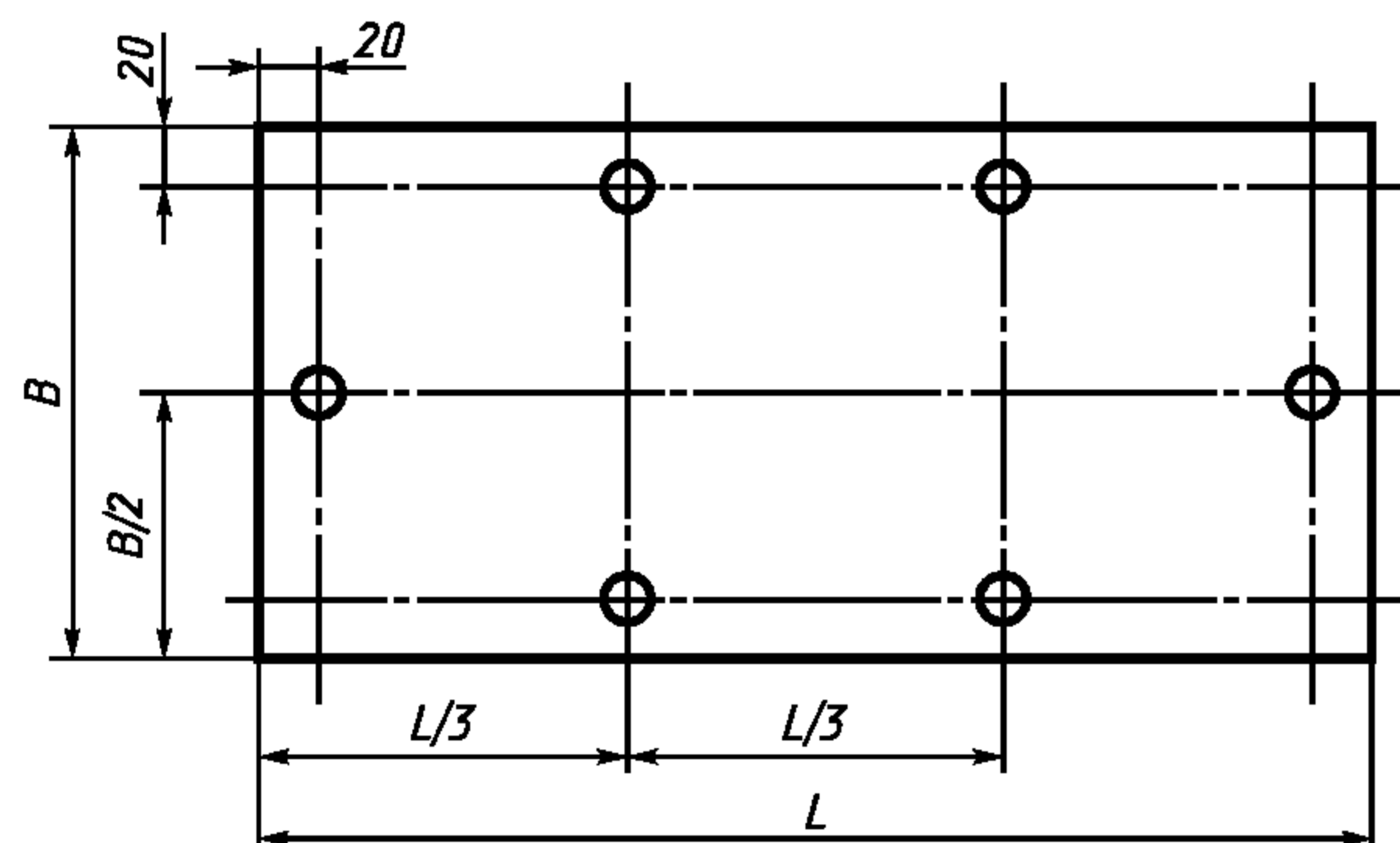
Объем одного листа подсчитывают с точностью до  $0,00001 \text{ м}^3$ , а объем партии — до  $0,01 \text{ м}^3$ . Площадь одного листа подсчитывают с точностью до  $0,01 \text{ м}^2$ , а площадь листов партии — с точностью до  $0,5 \text{ м}^2$ .

## 4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Отбор образцов, их количество, изготовление и подготовка к испытаниям — по ГОСТ 9620—94.

4.2. Внешний вид фанеры определяют визуально.

4.3. Длину и ширину фанеры измеряют посередине каждой стороны листа с погрешностью не



более 5 мм металлической рулеткой по ГОСТ 7502—89 или другим измерительным инструментом, обеспечивающим требуемую точность измерения.

4.4. Толщину фанеры измеряют с погрешностью не более 0,1 мм толщиномером по ГОСТ 11358—89 на расстоянии не менее 20 мм от кромок листа в шести точках, указанных на чертеже.

4.5. Вмятины измеряют глубиномером по ГОСТ 7661—67 или ГОСТ 7470—92 с погрешностью  $\pm 0,1 \text{ мм}$ .

Бугорки измеряют штангенциркулем по ГОСТ 166—89 с погрешностью  $\pm 0,1 \text{ мм}$ .

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

4.6. Влажность и плотность фанеры определяют по ГОСТ 9621—72.

4.7. Предел прочности при статическом изгибе определяют по ГОСТ 9625—87.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

4.8. Предел прочности при скалывании по клеевому слою определяют по ГОСТ 9624—93.

4.9. Предел прочности при растяжении вдоль волокон наружных слоев фанеры определяют по ГОСТ 9622—87.

4.10. Косину листа фанеры определяют угольником по ГОСТ 3749—77, накладываемым на смежные кромки листа. Величину косины листа определяют измерением наибольшего отклонения кромки листа от стороны угольника металлической линейкой по ГОСТ 427—75 с погрешностью не более 0,5 мм.

## 5. МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. На каждый лист фанеры на расстоянии 100 мм от кромок должна быть запрессована бумажная этикетка размером 120 × 120 мм, содержащая:

- наименование предприятия-изготовителя и его товарный знак;
- марку;
- толщину листа;
- номер запрессовки;
- обозначение настоящего стандарта;
- для фанеры марки ФБС повышенной прочности после указания марки проставляют обозначение — ПП.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

5.2. Транспортная маркировка должна производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 14192—96.

5.3. Фанера должна транспортироваться любым видом транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

По согласованию с потребителем допускается перевозка фанеры в открытых вагонах. Торцы и кромки фанеры в этом случае должны быть защищены синтетическими покрытиями.

Требования к пакетированию — по НТД.

5.4. При хранении фанера должна быть уложена в стопы отдельно по маркам и размерам на деревянные поддоны или калиброванные прокладки.

5.5. Фанера должна храниться в закрытых помещениях при температуре от минус 40 до плюс 50 °С и относительной влажности воздуха не выше 80 %.

## 6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

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

6.2. Гарантийный срок хранения для фанеры марок ФБС и ФБС<sub>1</sub> — 7 лет, для фанеры марок ФБВ, ФБВ<sub>1</sub>, ФБС-А, ФБС<sub>1</sub>-А — 5 лет с момента изготовления.

Редактор *В.Н. Копысов*  
Технический редактор *В.Н. Прусакова*  
Корректор *Н.И. Гавришук*  
Компьютерная верстка *С.В. Рябовой*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 30.12.98. Подписано в печать 01.02.99. Усл.печ.л. 0,93. Уч.-изд.л. 0,63.  
Тираж 137 экз. С 1780. Зак. 74.

---

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.  
Набрано в Издательстве на ПЭВМ  
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. “Московский печатник”, Москва, Лялин пер., 6  
Плр № 080102