

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

# ПЛАСТИК ДРЕВЕСНЫЙ СЛОИСТЫЙ МАРКИ ДСП-Б-а

## ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

## ГОСТ 20966—75

**Издание официальное**

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

УДК 674.812.2—419.3(430.2) : 006.354 Группа К24

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

# ПЛАСТИК ДРЕВЕСНЫЙ СЛОИСТЫЙ МАРКИ ДСП-Б-а

**Технические условия**

Laminated wood plastic, type ДСП-Б-а. Specifications

**ГОСТ 20966—75***

**Взамен ГОСТ 8697—58 в части марки ДСП-Б-а**

ОКП 55 4120

**Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 4 июля 1975 г. № 1704 срок введения установлен**

**с 01.01.76**

**Проверен в 1980 г. Срок действия продлен** **до 01.01.86**

**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

Настоящий стандарт распространяется на древесный слоистый пластик марки ДСП-Б-а, изготовленный из листов березового шпона, склеенных бакелитовым лаком в процессе термической обработки под давлением.

Древесный слоистый пластик марки ДСП-Б-а предназначен для использования в силовых нагруженных элементах авиационных конструкций.

## 1. ТИПЫ И РАЗМЕРЫ

1.1. Древесный слоистый пластик должен изготовляться из цельных по длине плиты листов шпона (цельные плиты) и из нескольких листов шпона, уложенных внахлестку или встык для продольных слоев и встык для поперечных слоев (составные плиты).

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

1.2. Изготовление плит древесного слоистого пластика должно производиться по технологической инструкции, согласованной с потребителем и утвержденной в установленном порядке.

1.3. Размеры плит должны соответствовать указанным в табл. 1.

**Издание официальное** **Перепечатка воспрещена**

** Переиздание январь 1984 г. с Изменениями № 1, 2, утвержденными в мае 1980 г., в июле 1983 г. (ИУС 7—80, 11—83).*

© Издательство стандартов, 1984

Таблица 1

мм

| Тип плиты | | | Длина | | Ширина | | Толщина | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Наименование | Толщина шпона | | номин. | пред. откл. | номин. | пред. откл. | номин. | пред. откл. |
| | номин. | пред. откл. | | | | | | |
| Цельная | 0,55<br>0,55<br>1,15 | ±0,05 | 1200<br>1500<br>2900 | +25<br>—10<br>+50<br>—20 | 1200 | +25<br>—10 | 18; 20; 25—60 | +1,5<br>—0,5<br>±2,0 |
| Составная | 0,55<br>0,55 | ±0,05 | 4850<br>5600 | +50<br>—20 | 1200 | +25<br>—10 | 18; 20; 25—60 | +1,5<br>—0,5<br>±2,0 |

Примечания:

1. Ширина плит, предназначенных для испытаний на растяжение потребителем в соответствии с п. 4.3 настоящего стандарта, должна быть не менее 500 и 525 мм.

2. Пластики толщиной 25—60 мм изготовляют с градацией по толщине 5 мм.

**(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).**

1.4. **(Исключен, Изм. № 1).**

1.5. Длину плит определяют по направлению волокон древесины наружных слоев шпона.

Пример условного обозначения древесного слоистого пластика для авиационной промышленности длиной 2900 мм, шириной 1200 мм:

*ДСП-Б-а 2900×1200 мм ГОСТ 20966—75*

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. По физико-механическим свойствам плиты должны соответствовать нормам, указанным в табл. 2.

2.2. Плиты должны быть обрезаны с четырех сторон под прямым углом. Косина реза допускается не более 2 мм на 1 м длины или ширины плиты.

2.3. Поверхность плит должна быть ровной, без посторонних включений, трещин, расслоений, наплывов смолы и загрязнений.

Не допускаются отпечатки от прокладок и плит пресса глубиной или высотой 0,5 мм.

Таблица 2

| Показатель | Норма для плит | | | Метод испытаний |
|---|---|---|---|---|
| | цельных | | составных | |
| | толщина шпона 0,55 мм | толщина шпона 1,15 мм | толщина шпона 0,55 мм | |
| Плотность, кг/м³, не менее | 1300 | 1300 | 1300 | ГОСТ 9621—72 |
| Влажность, %, не более | 6 | 6 | 6 | ГОСТ 9621—72 и п. 4.7 настоящего стандарта |
| Предел прочности при растяжении вдоль волокон, МПа, не менее | 294<br>(274) | 284<br>(264)<br>215<br>(205) | 245<br>(235)<br>181<br>(172) | ГОСТ 9622—72<br>ГОСТ 9622—72 и пп. 4.3 и 4.5 настоящего стандарта |
| Предел прочности при сжатии вдоль волокон, МПа, не менее | 181<br>(167) | 167<br>(157) | 162<br>(152) | ГОСТ 9623—72 |
| Ударная вязкость при изгибе вдоль волокон, кДж/м², не менее | 78 | 78 | 78 | ГОСТ 9626—75 |
| Предел прочности при скалывании по клеевому слою, МПа, не менее | 7,8 | 6,9 | 6,9 | ГОСТ 9624—72 |
| Предел прочности при скалывании по древесине, МПа, не менее | 16,6 | 14,7 | 15,7 | ГОСТ 9624—72 и п. 4.6 настоящего стандарта |
| Предел прочности при статическом изгибе, МПа, не менее | | | 255<br>(245) | ГОСТ 9625—72 |

Примечание. Нормы, указанные в скобках, допускаются в количестве 1/3 от общего числа испытанных образцов. Количество образцов при этом округляют до большего целого числа.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

Допускается недопрессовка в виде светлых пятен и перепрессовка в виде темных пятен в соответствии с образцами, утвержденными в установленном порядке.

2.4. Для изготовления плит применяют бакелитовый лак марки СБС-1 по ГОСТ 901—78 и лущеный березовый шпон толщиной 0,55 и 1,15 мм по ГОСТ 102—75.

Нормы допускаемых пороков древесины в листах шпона должны соответствовать нормам для шпона внутренних слоев 1-го сорта, с наклоном волокон не более 5%.

Свилеватость не допускается.

2.3., 2.4. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

2.5. Учет плит производят по массе с погрешностью не более 1 кг.

## 3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Плиты предъявляются к приемке партиями. Партией считают количество плит одной запрессовки, оформленное одним документом о качестве.

3.2. Внешний вид и размеры плит определяют на каждой плите.

3.3. Для проверки физико-механических показателей отбирают 10% плит от партии.

Проверку предела прочности при растяжении вдоль волокон составных плит и цельных из шпона толщиной 1,15 мм изготовитель производит по требованию потребителя на каждой плите.

Результаты проверки распространяются на всю партию.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

## 4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

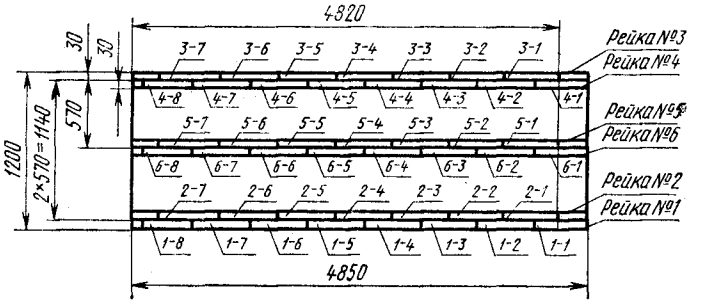
4.1. Для определения физико-механических показателей древесного слоистого пластика должны применяться правила отбора образцов по ГОСТ 9620—72 и методы испытаний по ГОСТ 9621—72 — ГОСТ 9625—72, ГОСТ 9626—75 с дополнениями, указанными ниже. Каждый испытанный образец должен соответствовать требованиям, указанным в табл. 2.

4.2. Отбор образцов должен производиться от плит, взятых поочередно из каждого этажа пресса не ранее чем через 12 ч после выгрузки.

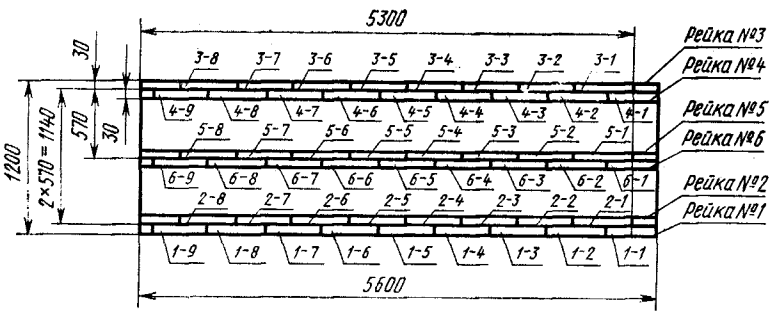
4.3. По требованию потребителя дополнительно от каждой составной плиты отбирают образцы на определение предела прочности при растяжении вдоль волокон наружных слоев по схемам, указанным на черт. 1 и 2, и изготовляют по форме и размерам, указанным на черт. 4.

Для отбора средней рейки *5* и испытания образцов из нее на определение предела прочности при растяжении вдоль волокон наружных слоев составные плиты разрезают на две равные части.

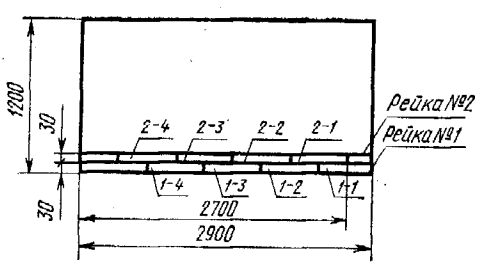
**(Измененная редакция, Изм. № 2).**



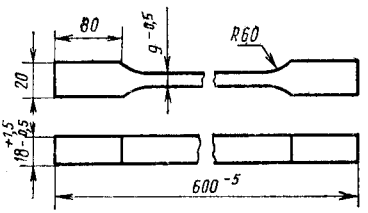

Черт. 1




Черт. 2




Черт. 3




Черт. 4

4.4. Отбор реек *1, 3, 5* (черт. 1 и 2) и испытание образцов из них осуществляются изготовителем, отбор реек *2, 4, 6* и испытание образцов из них — потребителем.

**(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).**

4.5. От цельных плит длиной 2900 мм отбор реек *1* и *2* (черт. 3) и испытание образцов из них производятся изготовителем по требованию потребителя.

Форма и размеры образцов указаны на черт. 4.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

4.6. При определении предела прочности при скалывании по древесине длина скалываемой плоскости образца должна быть 18 мм.

4.7. Предел прочности при сжатии ($\sigma_{сж}$) должен быть пересчитан с учетом влажности пластика к пределу прочности ($\sigma_{сж}$) при 5%-ной влажности по формуле

$$\sigma_{сж} = K \cdot \sigma'_{сж},$$

где $K$ — переводной коэффициент, значения которого указаны в табл. 3.

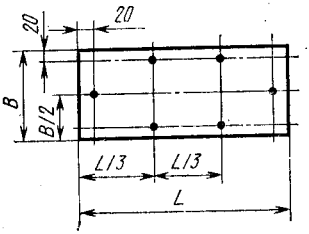
Таблица 3

| Влажность, % | Десятые доли процента влажности | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0,0 | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 0,6 | 0,7 | 0,8 | 0,9 |
| | Значения переводного коэффициента | | | | | | | | | |
| 3 | 0,812 | 0,821 | 0,830 | 0,839 | 0,848 | 0,857 | 0,866 | 0,875 | 0,885 | 0,894 |
| 4 | 0,903 | 0,913 | 0,922 | 0,932 | 0,942 | 0,951 | 0,961 | 0,971 | 0,980 | 0,990 |
| 5 | 1,000 | 1,010 | 1,020 | 1,030 | 1,039 | 1,049 | 1,059 | 1,069 | 1,079 | 1,088 |
| 6 | 1,098 | 1,108 | 1,117 | 1,127 | 1,137 | 1,146 | 1,155 | 1,165 | 1,174 | 1,183 |
| 7 | 1,192 | 1,201 | 1,210 | 1,218 | 1,227 | 1,235 | 1,243 | 1,251 | 1,259 | 1,266 |
| 8 | 1,274 | | | | | | | | | |

Примечание. Влажность определяют на образцах в измельченном виде после испытания их на сжатие.

4.8. Измерение толщины плит должно производиться с погрешностью не более 0,1 мм на расстоянии 20 мм от кромок; у плит

длиной до 1500 мм посередине каждой стороны плиты (в четырех точках), у плит длиной более 1500 мм — в шести точках, указанных на черт. 5.




Черт. 5

Толщина в любой измеряемой точке плиты не должна отличаться от номинальной толщины плиты более чем на величину предельных отклонений, указанных в табл. 1.

4.9. Измерение длины и ширины плит должно производиться с погрешностью не более 1 мм посередине их соответствующих сторон.

4.10. Измерение глубины или высоты отпечатка должно производиться индикатором с ценой деления 0,01 мм, установленного на горизонтальной плите.

## 5. МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. На каждой плите должна быть нанесена маркировка, содержащая:

наименование предприятия-изготовителя;
марку плиты;
тип плиты;
номер плиты;
номер запрессовки;
размеры плиты;
толщину плиты;
номер контролера;
обозначение настоящего стандарта.

Маркировка каждой части плиты, предназначенной для испытаний на растяжение в соответствии с п. 4.3 настоящего стандарта, дополнительно должна содержать:

номер плиты, одинаковый для каждой части плиты;

номера реек *2, 4, 6* (в местах отбора образцов).

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

5.2. Каждая партия плит должна сопровождаться документом, удостоверяющим их качество и содержащим:

наименование предприятия-изготовителя;
марку плиты;
тип плиты;
размеры плит;
количество плит в партии;
результаты испытаний;
обозначение настоящего стандарта.

5.3. Продольные и поперечные кромки плит должны быть покрыты лаком СБС-1. При хранении плит покрытие лаком должно производиться каждые 6 месяцев.

5.4. Плиты должны перевозиться в чистых и сухих транспортных средствах с обязательным предохранением их от ударов и атмосферных осадков.

5.5. Не разрешается бросать плиты при погрузке и выгрузке.

5.6. Плиты должны храниться в закрытых помещениях при температуре от минус 40 до плюс 35°С и относительной влажности воздуха не выше 70%.

## 6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Плиты должны быть приняты техническим контролем предприятия-изготовителя.

6.2. Изготовитель должен гарантировать соответствие качества плит требованиям настоящего стандарта при соблюдении потребителем правил транспортирования и хранения, установленных настоящим стандартом.

6.3. Гарантийный срок хранения плит устанавливается 5 лет с момента изготовления.

**Изменение № 3 ГОСТ 20966—75 Пластик древесный слоистый марки ДСП-Б-а. Технические условия**

**Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 28.09.84 № 3409 срок введения установлен**

**с 01.04.85**

Пункт 2.5 исключить.

Пункт 3.1 дополнить словами: «содержащим:

наименование предприятия-изготовителя и его товарный знак;

марку плиты;

тип;

размеры;

количество плит в партии;

обозначение настоящего стандарта».

Раздел 3 дополнить пунктом—3.4: «3.4. **Приемку плит** производят в килограммах с погрешностью измерения не более 1 кг».

*(Продолжение см. стр. 138)*

Раздел 4 дополнить пунктом—4.11. «4.11. Косину плит определяют уго ником по ГОСТ 3749—77, накладываемым на смежные кромки плит. Д определения величины косины плиты измеряют наибольшее отклонение кро плиты от кромки угольника металлической линейкой по ГОСТ 427—75 с п грешностью не более 0,5 мм».

Пункт 5.2, 5.4 изложить в новой редакции: «5.2. Транспортная мар ровка должна производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 14192—.

5.4. Плиты транспортируют транспортом всех видов в крытых транспор ных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующим на транспорте данного вида».

Пункт 6.1 исключить.

Пункт 6.2 изложить в новой редакции: «6.2. Изготовитель гарантирует соответствие качества древесных слоистых пластиков требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения».

(ИУС № 1 1985 г.)

Редактор *Т. П. Шашина*
Технический редактор *Э. В. Митяй*
Корректор *С. И. Ковалева*

Сдано в наб. 21.05.84 Подп. в печ. 16.10.84 0,75 п. л. 0,75 усл. кр.-отт. 0,49 уч.-изд. л.
Тираж 6000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,
Новопресненский пер., д. 3.
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Миндауго, 12/14. Зак. 3131

Цена 3 коп.

| Величина | Единица | | |
|---|---|---|---|
| | Наименование | Обозначение | |
| | | международное | русское |
| **ОСНОВНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ** | | | |
| Длина | метр | m | м |
| Масса | килограмм | kg | кг |
| Время | секунда | s | с |
| Сила электрического тока | ампер | A | А |
| Термодинамическая температура | кельвин | K | К |
| Количество вещества | моль | mol | моль |
| Сила света | кандела | cd | кд |
| **ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ** | | | |
| Плоский угол | радиан | rad | рад |
| Телесный угол | стерадиан | sr | ср |

## ПРОИЗВОДНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ, ИМЕЮЩИЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ НАИМЕНОВАНИЯ

| Величина | Единица | | | Выражение через основные и дополнительные единицы СИ |
|---|---|---|---|---|
| | Наименование | Обозначение | | |
| | | международное | русское | |
| Частота | герц | Hz | Гц | $с^{-1}$ |
| Сила | ньютон | N | Н | $м \cdot кг \cdot с^{-2}$ |
| Давление | паскаль | Pa | Па | $м^{-1} \cdot кг \cdot с^{-2}$ |
| Энергия | джоуль | J | Дж | $м^2 \cdot кг \cdot с^{-2}$ |
| Мощность | ватт | W | Вт | $м^2 \cdot кг \cdot с^{-3}$ |
| Количество электричества | кулон | C | Кл | $с \cdot А$ |
| Электрическое напряжение | вольт | V | В | $м^2 \cdot кг \cdot с^{-3} \cdot А^{-1}$ |
| Электрическая емкость | фарад | F | Ф | $м^{-2} кг^{-1} \cdot с^4 \cdot А^2$ |
| Электрическое сопротивление | ом | Ω | Ом | $м^2 \cdot кг \cdot с^{-3} \cdot А^{-2}$ |
| Электрическая проводимость | сименс | S | См | $м^{-2} кг^{-1} \cdot с^3 \cdot А^2$ |
| Поток магнитной индукции | вебер | Wb | Вб | $м^2 \cdot кг \cdot с^{-2} \cdot А^{-1}$ |
| Магнитная индукция | тесла | T | Тл | $кг \cdot с^{-2} \cdot А^{-1}$ |
| Индуктивность | генри | H | Гн | $м^2 \cdot кг \cdot с^{-2} \cdot А^{-2}$ |
| Световой поток | люмен | lm | лм | $кд \cdot ср$ |
| Освещенность | люкс | lx | лк | $м^{-2} \cdot кд \cdot ср$ |
| Активность радионуклида | беккерель | Bq | Бк | $с^{-1}$ |
| Поглощенная доза ионизирующего излучения | грэй | Gy | Гр | $м^2 \cdot с^{-2}$ |
| Эквивалентная доза излучения | зиверт | Sv | Зв | $м^2 \cdot с^{-2}$ |