



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
С О Ю З А   С С Р

---

# ДРЕВЕСИНА СЛОИСТАЯ КЛЕЕНАЯ

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЯ ЛИНЕЙНЫХ  
РАЗМЕРОВ  
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ВЛАЖНОСТИ ВОЗДУХА

ГОСТ 18068—72

Издание официальное

Цена 3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ  
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР

М о с к в а

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

# ДРЕВЕСИНА СЛОИСТАЯ КЛЕЕНАЯ

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЯ ЛИНЕЙНЫХ РАЗМЕРОВ  
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ВЛАЖНОСТИ ВОЗДУХА

ГОСТ 18068—72

Издание официальное

МОСКВА — 1972

**РАЗРАБОТАН** Центральным научно-исследовательским институтом фанеры (ЦНИИФ)

Зам директора по научной работе Порохин А А  
Зав отделом стандартизации Завьялов З В  
Зав отделом фанеры Орлов А Т  
Руководитель темы Конюшков В И

**ВНЕСЕН** Министерством лесной и деревообрабатывающей промышленности СССР

Зам министра Венцлавский В. М

**ПОДГОТОВЛЕН К УТВЕРЖДЕНИЮ** Отделом лесоматериалов, бумаги и целлюлозы Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР

Начальник отдела Греиниман С Б  
Ст инженер Карасева Н В

**Научным отделом стандартизации продукции лесной и деревообрабатывающей промышленности Всесоюзного научно-исследовательского института стандартизации (ВНИИС)**

И о зав отделом Попско В С  
Зав сектором Маев Е Д  
Инженер Ближенская Н Е

**УТВЕРЖДЕН** Государственным комитетом стандартов Совета Министров СССР 23 июня 1972 г. (протокол № 83)

Председатель отраслевой научно-технической комиссии член Госстандарта СССР Коваленко Ф Ф  
Члены комиссии Белова Е М, Греиниман С Б, Лейбчик Л Г, Плеханов В И, Пенязь И В, Тихонов В Т.

**ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 28 июля 1972 г. № 1518

## ДРЕВЕСИНА СЛОИСТАЯ КЛЕЕНАЯ

Метод определения изменения линейных размеров  
в зависимости от относительной влажности воздуха

Laminated glued wood.  
Method of determining linear dimension changes  
in accordance with relative humidity

ГОСТ  
18068-72

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров  
СССР от 28/VII 1972 г. № 1518 срок действия установлен

с 1/VII 1973 г.  
до 1/VII 1978 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на слоистую клееную древесину и устанавливает метод определения линейных размеров в зависимости от относительной влажности воздуха.

## 1. АППАРАТУРА

1.1. Для проведения испытания должны применяться следующая аппаратура, материалы и реактивы:

установка, в которой поддерживается температура  $20 \pm 2^\circ\text{C}$  и относительная влажность воздуха  $65 \pm 2$  и  $97 \pm 2\%$ ;

шкафы сушильные с естественной циркуляцией воздуха, обеспечивающие постоянную температуру  $103 \pm 2^\circ\text{C}$ ;

эксикаторы по ГОСТ 6371—64;

кальций хлористый по ГОСТ 4460—66 и ГОСТ 4141—66 или кислота серная по ГОСТ 4204—66;

микрометр по ГОСТ 6507—60 с точностью измерения 0,01 мм;

весы по ГОСТ 15076—69 с точностью взвешивания 0,01 г.

Допускается применять другие измерительные инструменты и приборы, обеспечивающие требуемую точность измерения и взвешивания.

## 2. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

2.1. Отбор образцов производят по ГОСТ 9620—72.

2.2. Образцы изготавливают в форме квадрата длиной 100 мм, шириной 100 мм, толщиной, равной толщине фанеры или плиты.

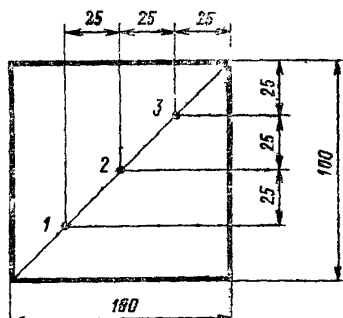
Кромки образцов обрабатываются строганием или шлифованием.

## 3. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

3.1. Образцы высушивают в сушильном шкафу при температуре  $103 \pm 2^\circ\text{C}$  до постоянной массы. Высушивание образцов считают законченным, если разность между двумя последовательными взвешиваниями, произведенными через 4 ч, не превышает 0,2%.

3.2. После сушки образцы выдерживают в эксикаторе с безводным хлористым кальцием при температуре  $20 \pm 2^\circ\text{C}$  и относительной влажности воздуха 5% в течение 1 ч. Затем измеряют длину, ширину и толщину образца. Эти размеры образца принимают за начальные.

3.3. Толщину измеряют в трех точках, указанных на чертеже, с точностью до 0,01 мм.



3.4. Длину и ширину образца измеряют по середине соответствующих сторон.

3.5. После измерения образцы помещают в установку, где поддерживают температуру  $20 \pm 2^\circ\text{C}$  и относительную влажность воздуха  $65 \pm 2\%$ . Образцы устанавливают на ребро на расстоянии не менее 20 мм друг от друга и выдерживают до постоянной массы. Выдерживание образцов считают законченным, если разность между двумя последовательными взвешиваниями, произведенными через сутки, не будет превышать 0,5%.

После выдерживания образцов в установке измеряют толщину, длину и ширину образца.

3.6. После измерения образцы помещают в установку, где поддерживают температуру  $20 \pm 2^\circ\text{C}$  и относительную влажность воздуха  $97 \pm 2\%$ . Образцы устанавливают на ребро на расстоянии не менее 20 мм друг от друга и выдерживают до постоянной массы. Выдерживание образцов считают законченным, если разность между двумя последовательными взвешиваниями, произведенными через сутки, не будет превышать 0,5%.

После выдерживания образцов в установке измеряют толщину, длину и ширину образца.

#### 4. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

4.1. Изменение линейных размеров образца ( $\Delta l$ ), ( $\Delta b$ ), ( $\Delta s$ ) в процентах вычисляют по формулам:

$$\Delta s = \frac{s_1 - s_0}{s_0} \cdot 100; \quad \Delta b = \frac{b_1 - b_0}{b_0} \cdot 100;$$

$$\Delta l = \frac{l_1 - l_0}{l_0} \cdot 100,$$

где  
 $s_1$ ;  $b_1$ ;  $l_1$  — соответственно толщина, ширина, длина образца после выдерживания в среде с относительной влажностью воздуха  $65 \pm 2$  или  $97 \pm 2\%$ , мм;

$s_0$ ,  $b_0$ ;  $l_0$  — соответственно начальная толщина, ширина, длина образца, мм.

Вычисление производят с точностью до 0,1%.

Редактор *Н.Е. Шестакова*

Сдано в набор 31/VII 1972 г. Подп. в печ 28/VIII 1972 г. 0,5 л. Тир. 16000

Издательство стандартов. Москва, Д-22, Новопрессненский пер., 3  
 Калужская типография стандартов, ул. Московская, 56 Зак. 749

**ГОСТ 18068—72 Древесина слоистая клееная. Метод определения изменения линейных размеров в зависимости от относительной влажности воздуха**

**Изменение № 1**

Пункт 1.1 Заменить ссылки: ГОСТ 6371—64 на ГОСТ 6371—73; ГОСТ 4460—66 на ГОСТ 4460—77; ГОСТ 15076—69 на ГОСТ 19491—74; исключить слова: «и ГОСТ 4141—66»

*(Продолжение см. стр. 96)*

Пункт 2.2 изложить в новой редакции:

«2.2. Образцы изготовляют в форме квадрата со стороной 100 мм и толщиной, равной толщине фанеры или плиты. Кромки образцов обрабатываются гладко строганием или шлифованием».

Срок введения изменения № 1 01.07.78.

(Пост. № 1590 27.06.77. Государственные стандарты СССР. Информ. указатель № 8 1977 г).



**Изменение № 2 ГОСТ 18068—72 Древесина слоистая клееная. Метод определения изменения линейных размеров в зависимости от относительной влажности воздуха**

**Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 18.12.86 № 4000 срок введения установлен**

**с 01.01.88**

На обложке и первой странице под обозначением стандарта указать обозначение: **(СТ СЭВ 5416—85)**

Под наименованием стандарта проставить код: ОКСТУ 5509.

Вводную часть дополнить абзацами: «Сущность метода заключается в определении изменения линейных размеров фанеры между двумя точками на образце, высушенном до абсолютно сухого состояния или имеющем постоянную массу после кондиционирования при относительной влажности воздуха  $(35 \pm 5) \%$  и последующем кондиционировании при двух значениях относительной влажности воздуха  $(65 \pm 5) \%$  и  $(97 \pm 2) \%$ ».

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 5416—85»

Пункт 1.1. Второй абзац изложить в новой редакции: «камеры для кондиционирования, обеспечивающие температуру  $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$  и относительную влажность воздуха  $(35 \pm 5)$ ,  $(65 \pm 5)$  и  $(97 \pm 2) \%$ »;

шестой абзац дополнить словами: «или приборы для измерения толщины образцов — по ГОСТ 9620—72, приборы для измерения длины и ширины с точностью до 0,01 мм»;

заменить ссылки: ГОСТ 6371—73 на ГОСТ 25336—82, ГОСТ 4204—66 на ГОСТ 4204—77, ГОСТ 6507—60 на ГОСТ 6507—78, ГОСТ 19491—74 на ГОСТ 24104—80

Пункт 2.1 изложить в новой редакции: «2.1. Отбор образцов, их количество, изготовление и расположение в полосе — по ГОСТ 9620—72»

Пункт 2.2 Исключить слова: «строганием или».

Раздел 2 дополнить пунктом — 2.3: «2.3. Допускается использовать образцы прямоугольной формы с двумя стальными штифтами круглого сечения, расположенными на расстоянии 25 мм от краев образца и не более 300 мм друг от друга. Штифты устанавливают в предварительно просверленные отверстия

Для определения изменения линейных размеров по толщине допускается применение образцов со стороной квадрата 20 мм».

Пункты 3.1—3.3 изложить в новой редакции: «3.1. Образцы высушивают в сушильном шкафу при температуре  $(103 \pm 2)^\circ\text{C}$  до постоянной массы, когда разность между двумя последовательными взвешиваниями, проводимыми через 4 ч, не превышает 0,2 % или кондиционируют в камере при температуре  $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$  и относительной влажности воздуха  $(35 \pm 5) \%$ ».

Кондиционирование проводят до постоянной массы образца, когда разность между двумя последовательными взвешиваниями, проводимыми через 24 ч, будет не более 0,1 % массы образца.

При кондиционировании образцы устанавливают на ребро на расстоянии не менее 20 мм друг от друга и от стен камеры.

3.2. После высушивания образцы охлаждают в эксикаторе с гигроскопическим веществом. Затем измеряют длину, ширину и толщину образца.

*(Продолжение см. с. 310)*

3.3 Толщину образцов измеряют по ГОСТ 9621—72.

Пункт 3.4 дополнить словами и абзацами: «параллельно его продольным и поперечным кромкам»;

«Расстояние между штифтами на образцах прямоугольной формы (длина — вдоль волокон древесины) измеряют по наружным или внутренним сторонам штифтов.

При измерении образец должен быть плотно прижат к ровной поверхности, чтобы исключить влияние коробления

Измерение проводят с погрешностью не более 0,01 мм.

Пункт 3.5. Заменить значение:  $65 \pm 2$  % на  $(65 \pm 5)$  %, 0,5 % на 0,1 %.

Пункт 3.6. Заменить значение: 0,5 % на 0,1 %.

Раздел 3 дополнить пунктом — 3.7: «3.7. В случае необходимости определения коэффициента линейного расширения определяют влажность образцов по ГОСТ 9621—72».

Раздел 4 изложить в новой редакции:

#### «4. Обработка результатов

4.1. Изменение линейных размеров ( $\Delta x$ ) в процентах вычисляют по формуле

$$\Delta x = \frac{x - x_0}{x_0} \cdot 100,$$

где  $x$  — линейные размеры образца (толщина, длина, ширина) или измеренное расстояние между штифтами после кондиционирования при соответствующей влажности воздуха  $(65 \pm 5)$  и  $(97 \pm 2)$  %, мм;

$x_0$  — линейные размеры образца (толщина, длина, ширина) или измеренное расстояние между штифтами после высушивания до абсолютно сухого состояния или после кондиционирования при относительной влажности воздуха  $(35 \pm 5)$  %, мм.

Результат округляют с точностью до первого десятичного знака

4.2. Коэффициент линейного расширения ( $K\Delta x$ ) в процентах вычисляют по формуле

$$K\Delta x = \frac{x}{W},$$

где  $W$  — изменение влажности образца, %.

Результат округляют с точностью до первого десятичного знака.

4.3. Статистическую обработку результатов испытания и отчет об испытании проводят по ГОСТ 9620—72».

(ИУС № 3 1987 г.)