



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ДРЕВЕСИНА СЛОИСТАЯ КЛЕЕННАЯ

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

Москва

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 про-
мышленности СССР**

Зам. министра Венцлавский В. М.

**ПОДГОТОВЛЕН К УТВЕРЖДЕНИЮ Отделом лесоматериалов, бу-
маги и целлюлозы Государственного комитета стандартов Совета
Министров СССР**

Начальник отдела Грейниман С. Б.
Ст. инженер Карасева Н. В.

**Научным отделом стандартизации продукции лесной и деревооб-
рабатывающей промышленности Всесоюзного научно-исследова-
тельского института стандартизации [ВНИИС]**

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

**УТВЕРЖДЕН Государственным комитетом стандартов Совета Мини-
стров СССР 23 июня 1972 г. [протокол № 83]**

Председатель отраслевой научно-технической комиссии член Госстандарта СССР Коваленко Ф. Ф.
Члены комиссии: Белова Е. М., Грейниман 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 КЛЕЕННАЯ

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

до 01.07.93
до 01.07.97

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 ± 2 и $97 \pm 2\%$;

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

экскаторы 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

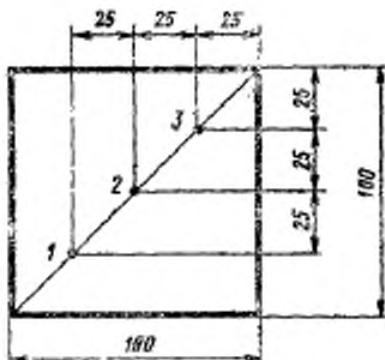
- 2.1. Отбор образцов производят по ГОСТ 9620-72.
- 2.2. Образцы изготавливают в форме квадрата длиной 100 мм, шириной 100 мм, толщиной, равной толщине фанеры или плиты. Кромки образцов обрабатываются строганием или шлифованием.

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 (Δl), (Δb), (Δs) 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 ± 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. 18/VIII 1972 г. 0,5 п л. Тираж 10000

Издательство стандартов. Москва, Д-22, Новопресненский пер., 3
 Калужская типография стандартов, ул. Московская, 246. Зак 749

ГОСТ 18068—72 Древесина слоистая kleеная. 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 изготавливают 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.).

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, высушенному 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 ± 5) , (65 ± 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 расстояние не менее 20 мм друг от друга и от стен камеры.

3.2. После высушивания образцы охлаждают в экскаторе 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 ± 2 % на (65 ± 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 (Δx) 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 ± 5) и (97 ± 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 ± 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.)