ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

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

Москва

gost.e-ecolog.ru

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 **Завьялова 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

УДК 674-419.3.001.4(083.74) Группа К29

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

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±2°С и относительная влажность воздуха 65±2 и 97±2%;

шкафы сушильные с естественной циркуляцией воздуха, обеспечивающие постоянную температуру 103±2°С;

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.

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

2. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

2.1. Отбор образцов производят по ГОСТ 9620—72.

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

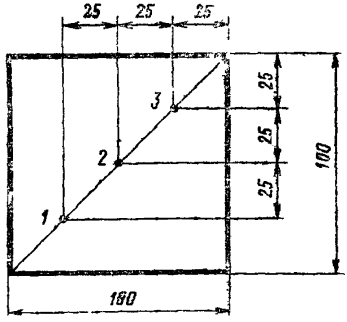
Кромки образцов обрабатываются строганием или шлифованием.

3. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

3.1. Образцы высушивают в сушильном шкафу при температуре 103±2°С 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±2°С 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±2°С и относительную влажность воздуха 65±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±2°С и относительную влажность воздуха 97±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±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 п. л. Тир. 16000

Издательство стандартов. Москва, Д-22, Новопресненский пер., 3
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256 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±5) % и последующем кондиционировании при двух значениях относительной влажности воздуха (65±5) и (97±2) %.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 5416—85»

Пункт 1.1. Второй абзац изложить в новой редакции: «камеры для кондиционирования, обеспечивающие температуру (20±2)°С и относительную влажность воздуха (35±5), (65±5) и (97±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±2) °С до постоянной массы, когда разность между двумя последовательными взвешиваниями, проводимыми через 4 ч, не превышает 0,2 % или кондиционируют в камере при температуре (20±2) °С и относительной влажности воздуха (35±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±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.)

gost.e-ecolog.ru