

Государственный стандарт СССР ГОСТ 25885-83
"Конструкции деревянные клееные. Метод определения прочности клеевых соединений
древесноплитных материалов с древесиной"
(утв. постановлением Госстроя СССР от 7 июля 1983 г. N 174)

Glue laminated wood structures. Method of determination of the interlayer strength of the wood materials with wood glue joints

Срок введения с 1 января 1984 г.

1. Отбор образцов и подготовка к испытанию

2. Оборудование, аппаратура и инструменты

3. Проведение испытаний

4. Обработка результатов

Приложение. Протокол испытаний прочности клеевого соединения древесноплитных материалов с древесиной

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на строительные конструкции и столярно-строительные изделия (панели, дверные полотна и др.), в которых древесноплитные материалы (фанера, древесноволокнистые и древесностружечные плиты и др.) толщиной от 3,0 до 20,0 мм и модулем упругости не менее 2500 МПа (25000 кгс/см²) приклеены к древесине с двух сторон, и устанавливает метод определения прочности клеевого соединения при отрыве.

Метод заключается в определении разрушающей нагрузки, приходящейся на длину образца, по которой происходит отрыв плитных материалов от древесины, и вычислении предела прочности клеевого соединения.

1. Отбор образцов и подготовка к испытанию

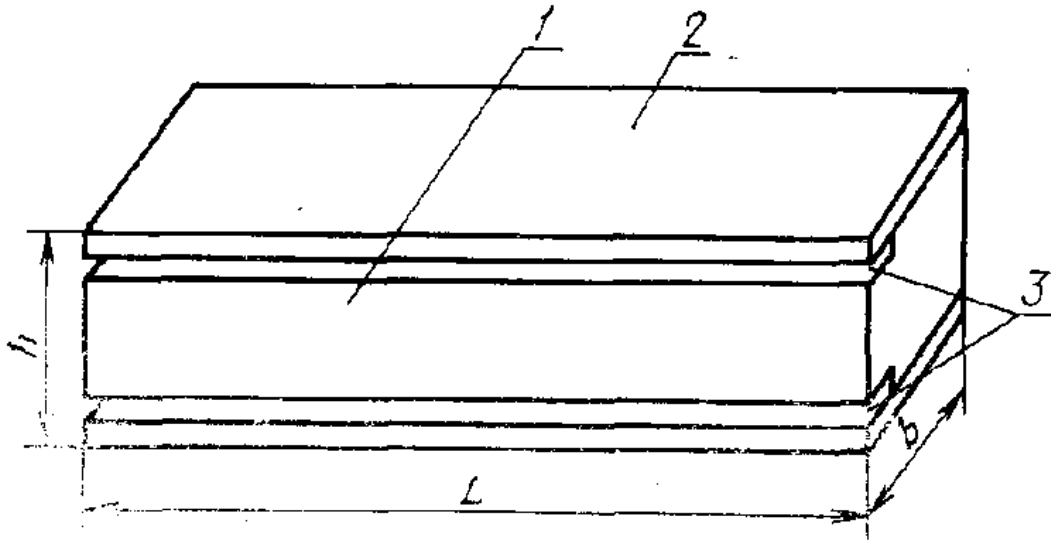
1.1. При контроле качества выпускаемой продукции заготовки для изготовления образцов выпиливают из конструкций или изделий.

Число образцов, необходимых для испытаний, указывают в стандартах на конкретные виды конструкций или изделий, но их должно быть не менее 10.

1.2. При проведении исследовательских работ заготовки специально склеивают в виде прямоугольных брусков.

Число образцов для испытаний устанавливают в зависимости от цели испытаний.

1.3. Длину заготовки L (черт. 1) принимают исходя из необходимого для испытаний числа образцов с учетом припусков на распиловку. Высота заготовки h должна быть равна толщине конструкции или изделия. Ширина заготовки b должна быть равна ширине элементов деревянного каркаса конструкции или изделия, но не менее 30 мм.

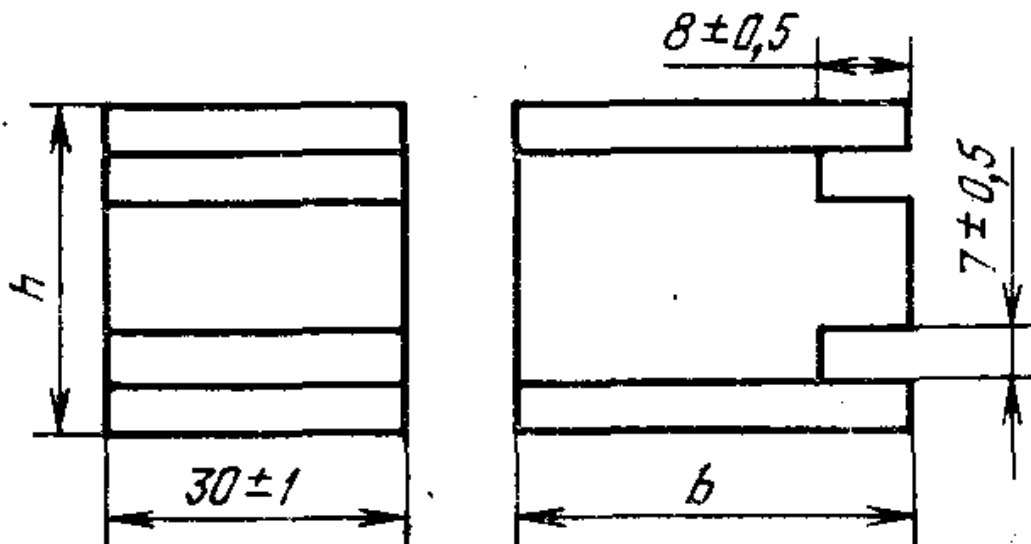


1 — древесина; 2 — древесноплитный материал; 3 — свесы

Черт. 1

"Черт. 1"

1.4. На одной из боковых поверхностей заготовки делают продольные пропилы для образования свесов (см. [черт. 1](#)). Допускается наличие на плитном материале слоя древесины толщиной не более 0,2 мм. Заготовку распиливают поперек волокон древесины на образцы длиной (30 ± 1) мм, подавая ее на пильный диск стороной, противоположной свесам.



Черт. 2

"Черт. 2"

1.5. Форма и размеры образца для испытаний должны соответствовать указанным на [черт. 2](#). Торцевые и боковые поверхности образцов должны быть взаимно перпендикулярными. На поверхности древесноплитного материала не должно быть видимых дефектов.

Перед испытанием каждый образец нумеруют. Длину образца измеряют с точностью до 0,1 мм.

1.6. При контроле качества выпускаемой продукции испытания образцов следует проводить через 3 сут после изготовления, если склеивание осуществлялось без нагрева, и через сутки при склеивании с нагревом.

До испытаний образцы хранят в помещении вместе с контролируемой продукцией.

1.7. Влажность древесины образцов должна соответствовать влажности конструкции или изделия и определяться электровлагомером по ГОСТ 16588-79.

2. Оборудование, аппаратура и инструменты

2.1. Для проведения испытаний должны применяться:

испытательная машина по ГОСТ 7855-74 с погрешностью измерения нагрузки не более 1% в диапазоне 40-1000 Н (4-100 кгс);

См. ГОСТ 28840-90 "Машины для испытания материалов на растяжение, сжатие и изгиб. Общие технические требования", введенный постановлением Госстандарта СССР от 29 декабря 1990 г. N 3530

специально изготовленные скобы (см. [черт. 3](#));

штангенциркуль по ГОСТ 166-80 с погрешностью измерения не более 0,1 мм;

Взамен ГОСТ 166-80 постановлением Госстандарта СССР от 30 октября 1989 г. N 3253 с 1 января 1991 г. введен в действие ГОСТ 166-89

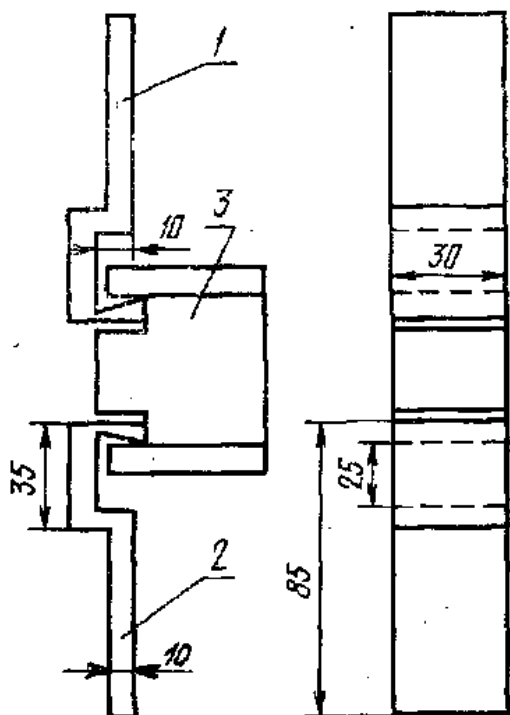
поверочный угольник 90° по ГОСТ 3749-77;

электровлагомер.

3. Проведение испытаний

3.1. Скобы закрепляют в захваты испытательной машины так, чтобы они не имели смещений относительно друг друга.

3.2. Образец устанавливают в скобы на всю глубину свеса образца, как указано на [черт. 3](#).



1 — верхняя скоба; 2 — нижняя скоба; 3 — образец

Черт. 3

"Черт. 3"

3.3. Скорость перемещения активного захвата испытательной машины должна быть в пределах $0,5-1,0 \times 10^{-4}$ м/с.

3.4. Разрушающую нагрузку определяют с погрешностью не более 5 Н (0,5 кгс).

3.5. При испытаниях следует фиксировать характер разрушения образцов: по древесноплитным материалам, клеевой прослойке или древесине.

4. Обработка результатов

4.1. Предел прочности клеевого соединения при испытании на неравномерный отрыв q вычисляют с точностью до 1 Н/м (0,1 кгс/см) по формуле

$$q = \frac{P}{l},$$

где P — разрушающая нагрузка, Н (кгс);

l — длина образца, м (см).

4.2. За результат испытания принимают среднее арифметическое значение предела прочности клеевого соединения всех испытанных образцов, фиксируя при этом минимальное значение и характер разрушения.

4.3. В случае необходимости статистическую обработку данных испытаний выполняют по ГОСТ 16483.0-78.

4.4. Результаты испытаний, характер разрушения и влажность образцов заносят в протокол (см. рекомендуемое [приложение](#)).

Приложение
Рекомендуемое

Протокол
испытаний прочности клеевого соединения древесноплитных
материалов с древесиной

1. Марка, размеры конструкции или изделия, из которого изготовлены образцы _____
2. Порода основания _____
3. Древесноплитный материал _____
4. Толщина древесноплитного материала _____
5. Клей _____
6. Основные параметры режима склеивания _____
7. Время с момента распрессовки до начала испытаний _____
8. Влажность древесины образцов _____

Номер образца	Длина образца l	Разрушающая нагрузка Р	Прочность клеевого - соединения q*	Характер разрушения
	м (см)	Н (кгс)	Н/м (кгс/см)	

* Указать среднее и минимальное значения

Дата _____

Подпись _____