



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

---

# КОНСТРУКЦИИ ДЕРЕВЯННЫЕ КЛЕЕНЫЕ

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВОДОСТОЙКОСТИ КЛЕЕВЫХ  
СОЕДИНЕНИЙ

ГОСТ 17005-82

Издание официальное

Цена 3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА  
Москва

**РАЗРАБОТАН Центральным научно-исследовательским институтом  
строительных конструкций им. В. А. Кучеренко Госстроя СССР**

**ИСПОЛНИТЕЛИ**

А. С. Фрейдин, д-р техн. наук (руководитель темы); Л. М. Ковалчук, д-р  
техн. наук; И. П. Преображенская, канд. техн. наук; Р. Н. Верещагина;  
Т. Я. Якобсон; М. М. Белоусова; Г. В. Левушкин

**ВНЕСЕН Центральным научно-исследовательским институтом  
строительных конструкций им. В. А. Кучеренко Госстроя СССР**

Директор А. Ф. Смирнов

**УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государст-  
венного комитета СССР по делам строительства от 23 ноября  
1982 г. № 280**

## КОНСТРУКЦИИ ДЕРЕВЯННЫЕ КЛЕЕНЫЕ

Метод определения водостойкости  
клеевых соединений

Wooden laminated structures. Method to  
determinate water-stability of adhesive joints

ГОСТ  
17005—82

Взамен  
ГОСТ 17005—71

Постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от  
23 ноября 1982 г. № 280 срок введения установлен

с 01.01.83

**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

Настоящий стандарт распространяется на деревянные клееные конструкции из древесины хвойных пород и устанавливает метод определения водостойкости клеевых соединений.

Метод основан на определении группы водостойкости по прочности клеевых соединений на скалывание вдоль волокон после выдержки образцов в воде и их кипячения.

Применение метода следует предусматривать в стандартах и технических условиях, устанавливающих технические требования на деревянные клееные конструкции, при проверке новых видов клеев и разработке технологических режимов склеивания.

### 1. ОТБОР ОБРАЗЦОВ

1.1. В зависимости от назначения испытаний образцы выпиливают из:

элементов конструкций в процессе их изготовления — для контроля качества клеевых соединений;

специально склеенных заготовок — при проверке новых видов клеев и разработке режимов склеивания.

1.2. Для испытаний на водостойкость клеевых соединений должно быть изготовлено по 10 образцов, выдерживаемых в воде и подвергаемых кипячению.

1.3. Форма и размеры образцов должны соответствовать ГОСТ 15613.1—77.

## 2. ОБОРУДОВАНИЕ, АППАРАТУРА, ПРИБОРЫ

2.1. Для проведения испытаний должны применяться следующие оборудование, аппаратура и приборы:

сосуды эмалированные, из нержавеющего металла или термостойкого стекла для выдержки образцов в воде;

электронагревательные приборы, обеспечивающие постоянную температуру воды  $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$  при выдержке образцов в воде и  $100^\circ\text{C}$  при их кипячении;

испытательная машина по ГОСТ 7855—74 с погрешностью измерения нагрузки до 1%;

приспособление для испытания по ГОСТ 15613.1—77;

штангенциркуль по ГОСТ 166—80 с погрешностью измерения до 0,1 мм.

## 3. ПОДГОТОВКА И ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Для определения водостойкости kleевых соединений образцы помещают в сосуд с водопроводной водой и нагружают таким образом, чтобы они были покрыты водой на 2—3 см.

3.2. Образцы в воде температурой  $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$  выдерживают в течение 48 ч. По истечении этого времени образцы извлекают из воды, протирают чистой сухой тряпкой или фильтровальной бумагой и подвергают обмеру и испытанию.

3.3. Образцы в кипящей воде выдерживают в течение 3 ч. По истечении этого времени образцы охлаждают в течение 30 мин в воде температурой  $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$ .

Охлажденные образцы извлекают из воды, протирают и подвергают обмеру и испытанию.

3.4. Испытание прочности kleевых соединений на скольжение вдоль волокон древесины производят по ГОСТ 15613.1—77.

3.5. Вначале производят испытания прочности kleевых соединений образцов после выдержки их в холодной воде.

3.6. Если средняя прочность kleевых соединений образцов после выдержки в воде меньше 3,2 МПа ( $32 \text{ кгс}/\text{см}^2$ ), то kleевые соединения относят к низкой группе водостойкости и не подвергают кипячению.

Если средняя прочность kleевых соединений образцов после выдержки в воде равна или более 3,2 МПа ( $32 \text{ кгс}/\text{см}^2$ ), то для определения группы водостойкости kleевых соединений проводят кипячение образцов с последующим испытанием на прочность kleевых соединений на скольжение вдоль волокон древесины.

3.7. Результаты испытаний прочности kleевых соединений на скольжение вдоль волокон древесины записывают в протокол (см. приложение).

#### 4. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

4.1. В зависимости от степени водостойкости клеевые соединения подразделяют на 4 группы:

низкой стойкости;

средней А стойкости;

средней Б стойкости;

повышенной стойкости.

4.2. Группу водостойкости клеевых соединений устанавливают по средним арифметическим показателям прочности испытанных образцов согласно таблице.

Группа твердостойкости клеевых соединений	Средняя прочность клеевых соединений при скальвании вдоль волокон древесины, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), после выдержки образцов в воде температурой	
	(20±2)°С	100°C
Низкая	До 3,2 (32)	—
Средняя А	3,2 (32) и более	До 2,0 (20)
Средняя Б	3,2 (32) и более	От 2,0 (20) до 3,2 (32)
Повышенная	3,2 (32) и более	3,2 (32) и более

П р и м е ч а н и е. При определении группы водостойкости клеевых соединений необходимо учитывать характер разрушения образцов, так как снижение их прочности после выдержки в воде может происходить из-за ослабления древесины. Если абсолютная прочность образцов после обработки в воде составляет менее 3,2 МПа (32 кгс/см<sup>2</sup>) при преимущественном разрушении по древесине, то это указывает не на среднюю или низкую прочность клеевых соединений, а на низкое качество самой древесины. В этом случае испытания клеевых соединений повторяют на образцах из древесины более высокой прочности.

ПРИЛОЖЕНИЕ  
Рекомендуемое

П Р О Т О К О Л

определения предела прочности kleевого соединения при  
скалывании вдоль волокон древесины

Изделие \_\_\_\_\_ Температура воздуха, °С \_\_\_\_\_

Порода древесины \_\_\_\_\_ Влажность воздуха, % \_\_\_\_\_

Марка клея \_\_\_\_\_

Режим склеивания:

1. Температура, °С \_\_\_\_\_.
2. Время открытой выдержки, мин \_\_\_\_\_.
3. Время закрытой выдержки, мин \_\_\_\_\_.
4. Время выдержки под давлением, мин (ч) \_\_\_\_\_.
5. Давление прессования, МПа (кгс/см<sup>2</sup>) \_\_\_\_\_.
6. Последпрессовая выдержка, ч \_\_\_\_\_.
7. Режим обработки образцов: выдержка в воде; кипячение (ненужное зачеркнуть).

Марка образца	Размеры площадки скальвания		Разрушающая нагрузка, Н (кгс)	Предел прочности, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Влажность образцов, %	Разрушение по древесине, % по площади
	Ширина, м (см)	Длина, м (см)				

Среднее значение показателя прочности \_\_\_\_\_ МПа (кгс/см<sup>2</sup>).

Дата „ \_\_\_\_\_ 19 \_\_\_\_ г. Подпись \_\_\_\_\_

Редактор *В. П. Огурцов*  
Технический редактор *Н. П. Замолодчикова*  
Корректор *А. Б. Прокофьев*

17005-82

Сдано в наб. 30.12.82 Подп. в печ. 31.01.83 0,5 п. л. 0,26 уч.-изд. л. Тир. 16000 Цена 3 коп.  
Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, Новопресненский пер., 3  
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 15