ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

КОНСТРУКЦИИ ДЕРЕВЯННЫЕ КЛЕЕНЫЕ

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВОДОСТОЙКОСТИ КЛЕЕВЫХ СОЕДИНЕНИЙ

ГОСТ 17005—82

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
Москва

gost.e-ecolog.ru

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. Ковальчук**, 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 Государственного комитета СССР по делам строительства от 23 ноября 1982 г. № 280

УДК 674.028.9:620.193.23:006.354 Группа Ж39

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

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.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1983

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±2)°С при выдержке образцов в воде и 100°С 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 клеевых 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±2)°С 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±2)°С.

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

3.4. Испытание прочности клеевых соединений на скалывание вдоль волокон древесины производят по ГОСТ 15613.1—77.

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

3.6. Если средняя прочность клеевых соединений образцов после выдержки в воде меньше 3,2 МПа (32 кгс/см^2), то клеевые соединения относят к низкой группе водостойкости и не подвергают кипячению.

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

3.7. Результаты испытаний прочности клеевых соединений на скалывание 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 скалывании вдоль волокон древесины, МПа (кгс/см²), после выдержки образцов в воде температурой	
	(20±2)°С	100°С
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

Примечание. 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/см²) 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

ПРОТОКОЛ

определения предела прочности клеевого 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/см²) _____.
6. Послепрессовая выдержка, ч _____.
7. Режим обработки образцов: выдержка в воде; кипячение (ненужное зачеркнуть).

Марка образца	Размеры площади скалывания		Разрушающая нагрузка, Н (кгс)	Предел прочности, МПа (кгс/см²)	Влажность образцов, %	Разрушение по древесине, % площади
	Ширина, м (см)	Длина, м (см)				

Среднее значение показателя прочности _____ МПа (кгс/см²).

Дата «_____» _____ 19__ г. Подпись _____

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

gost.e-ecolog.ru

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