

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

ДРЕВЕСИНА

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВОДОПРОНИЦАЕМОСТИ

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2005

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

ДРЕВЕСИНА

Метод определения водопроницаемости

Wood. Determination method of watertightness

ГОСТ

16483.15-72

Взамен

ГОСТ 11489-65

МКС 79.040
ОКСТУ 5309

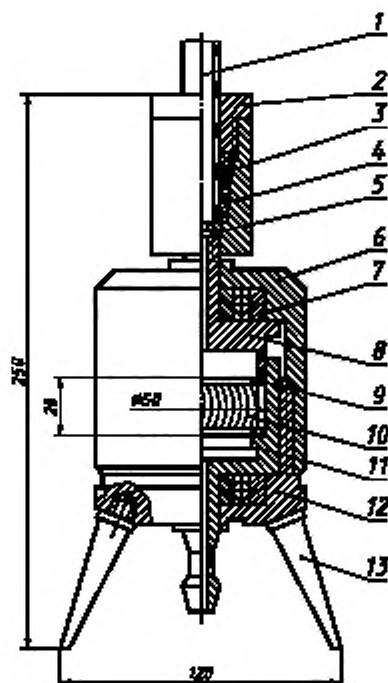
Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 21.12.72 № 2300 дата введения установлена

01.07.74

Ограничение срока действия снято по протоколу № 3-94 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 4-94)

Настоящий стандарт устанавливает метод определения водопроницаемости древесины вдоль и поперек волокон в радиальном и тангенциальном направлениях при увлажнении образцов под давлением с одной поверхности.

1. АППАРАТУРА И МАТЕРИАЛЫ



Прибор (см. чертеж), обеспечивающий измерение проницаемости воды с погрешностью не более $0,2 \text{ см}^3$ при давлении $(1 \cdot 10^4 \pm 3 \cdot 10^2)$ Па.

Штангенциркуль по ГОСТ 166-89.

Замазка гидроизоляционная (из канифоли, воска, парафина в соотношении 2:1:1).

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.

Масло индустриальное по ГОСТ 20799-88.

Аппаратура и материалы по ГОСТ 16483.7-71.

1 — стеклянная трубка; 2 — пробка сальника; 3 — резиновая трубка; 4 — корпус сальника; 5 — резиновая прокладка; 6 — верхняя часть корпуса; 7 — подшипник; 8 — верхний зажим; 9 — кольцевая резиновая прокладка; 10 — образец; 11 — нижний зажим; 12 — нижняя часть корпуса; 13 — шпилька.

Издание официальное



Перепечатка воспрещена

Переиздание (август 2005 г.) с Изменением № 1, утвержденным в июне 1984 г. (ИУС 9-84).

© Стандартинформ, 2005

2. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

2.1. Образцы изготавливают в форме цилиндра диаметром 47 мм и высотой 20 мм в радиальном или тангенциальном направлениях или вдоль волокон.

2.2. Изготовление, влажность и количество образцов должны соответствовать требованиям ГОСТ 16483.0—89.

При определении минимального количества образцов коэффициент вариации должен быть 15 %.

2.3. Высоту образцов измеряют с погрешностью не более 0,1 мм.

2.4. Боковую поверхность образцов изолируют гидроизоляционной замазкой толщиной 2—3 мм.

3. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

3.1. В верхнюю часть корпуса прибора наливают воду. Через сальник присоединяют стеклянную трубку, доливают воду и сверху добавляют 1—2 капли масла.

Высота столба воды должна быть (100±3) см.

3.2. Расход воды определяют по перемещению мениска в трубке на границе «вода—масло». Каждое из первых 10 измерений проводят через 10—12 ч, последующие — через каждые 2—3 сут. При испытании образцов древесины труднопроницаемых пород допускается увеличивать интервал между измерениями в два раза.

После каждого измерения в трубку доливают воду до первоначальной отметки.

Испытания заканчивают при установлении постоянного суточного расхода воды, когда разность между результатами двух последовательных измерений не будет превышать 0,2 см³/сут.

3.3. Влажность образцов определяют по ГОСТ 16483.7—71. Пробой для определения влажности является часть образца, не покрытая гидроизоляционной замазкой.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

Показателями водопроницаемости являются установленныйся постоянный суточный расход воды, максимальная влажность древесины при установленном расходе воды и зависимость расхода воды от времени выдержки.

4.1. Суточный расход воды (V_c), см³/сут, вычисляют по формуле

$$V_c = \frac{V}{t},$$

где V — расход воды между двумя последовательными измерениями, см³;

t — продолжительность испытания между двумя последовательными измерениями, сут.

4.2. Максимальную влажность образца (W_{\max}) в процентах вычисляют с точностью до 1 % по формуле

$$W_{\max} = \frac{m - m_0}{m_0} \cdot 100,$$

где m — масса пробы до высушивания, г;

m_0 — масса пробы после высушивания, г.

4.3. График зависимости расхода воды строят в координатах «расход воды — время выдержки» до окончания увлажнения образца, чтобы в случае необходимости можно было продолжить испытание.

4.4. Статистическую обработку опытных данных выполняют по ГОСТ 16483.0—89.

4.5. Результаты испытаний и расчетов заносят в протокол испытаний (см. приложение).

ПРОТОКОЛ
испытаний древесины на водопроницаемость

Порода _____

Направление _____

Температура воздуха _____ °С

Маркировка образца	Начальное положение мениска	Расход воды, см ³ , при измерениях:						Суточный расход воды V_c , см ³ /сут, при измерениях:						Показатели водопроницаемости			
		1	2	3	4	5	6	и т. д.	1	2	3	4	5	6	и т. д.	Установившийся постоянный суточный расход воды, см ³ /сут	Максимальная влажность образца, W_{max} , %

«_____» 19 ____ г.

Подпись _____

Редактор В.Н.Колысов
 Технический редактор Л.А.Гусева
 Корректор С.И.Фурсова
 Компьютерная верстка А.И.Золотаревой

Подписано в печать 25.08.2005. Формат 60x84^{1/3}. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Печать офсетная. Усл.печ.л. 0,47.
 Уч.-издл. 0,37. Тираж 55 экз. Зак. 651. С 1800.

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru

Набрано в ИПК Издательство стандартов на ПЭВМ.

Отпечатано во ФГУП «Стандартинформ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.