

ДРЕВЕСИНА

Методы определения влажности

Wood. Methods for determination of moisture content

ГОСТ
16483.7—71*

Взамен ГОСТ 11486—65

ОКСТУ 5309

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 6.12.71 № 1982 дата введения установлена

01.01.73

Ограничение срока действия снято по протоколу № 4—93 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 4—94)

Настоящий стандарт распространяется на древесину и устанавливает два метода определения абсолютной влажности: с погрешностью не более 0,1 % для приведения показателей физико-механических испытаний образцов к показателям при стандартной влажности и с погрешностью не более 1 % для определения влажности древесины.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 3).

1. МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЛАЖНОСТИ ДРЕВЕСИНЫ ДЛЯ ПРИВЕДЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИСПЫТАНИЙ К ПОКАЗАТЕЛЯМ ПРИ СТАНДАРТНОЙ ВЛАЖНОСТИ**1.1. Аппаратура и материалы**

Весы аналитические с погрешностью взвешивания не более 0,001 г.

Сушильный шкаф, обеспечивающий высушивание древесины при $(103 \pm 2) ^\circ\text{C}$.

Бюксы с притертыми крышками.

Эксикаторы с безводным хлористым кальцием или серной кислотой концентрацией не ниже 94 % (плотностью 1840 кг/м³).

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3).

1.2. Подготовка к испытанию

1.2.1. Форма, размеры и порядок отбора проб из образцов, а также минимальное число проб указаны в стандартах на соответствующие методы испытаний.

На пробы переносят марки образцов, из которых они взяты.

1.2.2. Бюксы нумеруют и взвешивают с погрешностью не более 0,001 г.

1.3. Проведение испытания

1.3.1. Пробы на влажность, очищенные от заусенцев и опилок, закладывают в бюксы и взвешивают с погрешностью не более 0,001 г.

1.3.2. Пробы, находящиеся в бюксах со снятыми крышками, помещают в сушильный шкаф с температурой $(103 \pm 2) ^\circ\text{C}$. Высушивание проверяют повторными взвешиваниями двух-трех проб.

Первое взвешивание при высушивании мягких пород выполняют не ранее чем через 6 ч после начала высушивания, а при высушивании твердых пород — не ранее 10 ч. Повторные взвешивания выполняют через 2 ч. Высушивание считается законченным, когда разность между двумя последними взвешиваниями будет не более 0,001 г.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

Издание официальное

Перепечатка воспрещена



* Переиздание (сентябрь 1999 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, утвержденными в декабре 1977 г., июле 1983 г. и феврале 1988 г. (ИУС 2—78, 10—83, 5—88)

1.3.3. Перед взвешиванием бьюксы с пробами закрывают крышками и охлаждают до комнатной температуры в эксикаторе с гигроскопическим веществом.

1.3.4. Пробы из смолистой древесины хвойных пород не следует сушить в шкафу свыше 20 ч.

1.4. *Обработка результатов*

1.4.1. Влажность пробы (W) в процентах вычисляют с округлением не более 0,1 % по формуле

$$W = \frac{m_1 - m_2}{m_2 - m_0} \cdot 100,$$

где m_0 — масса бьюксы, г;

m_1 — масса бьюксы с пробой до высушивания, г;

m_2 — масса бьюксы с пробой после высушивания, г.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

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

1.4.3. Результаты испытаний и расчетов заносят в протокол (см. приложение 1).

2. МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЛАЖНОСТИ ДРЕВЕСИНЫ

2.1. *Аппаратура и материалы*

Весы с погрешностью взвешивания не более 0,01 г.

Сушильный шкаф, обеспечивающий высушивание древесины при (103 ± 2) °С.

Эксикаторы с гигроскопическим веществом, высушивающим воздух до состояния, близкого к абсолютно сухому.

2.2. *Подготовка к испытанию*

2.2.1. Образцы изготовляют в форме прямоугольной призмы с основанием 20×20 мм и высотой вдоль волокон 30 мм.

Определение влажности допускается проводить на образцах, изготовленных для других испытаний, или на пробах, вырезаемых из них. Пробы должны удовлетворять требованиям п. 1.2.1.

2.2.2. Точность изготовления, влажность и количество образцов должны соответствовать ГОСТ 16483.0—89.

2.3. *Проведение испытания*

2.3.1. Образцы взвешивают с погрешностью не более 0,01 г и помещают в сушильный шкаф с температурой (103 ± 2) °С. Высушивание выполняют в соответствии с требованиями п. 1.3.2 настоящего стандарта и считают законченным, когда для каждого контрольного образца разность между результатами двух последних взвешиваний будет не более 0,01 г.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

2.3.2. Образцы из смолистой древесины хвойных пород не следует сушить в шкафу свыше 20 ч.

2.3.3. Образцы, высушенные и охлажденные до комнатной температуры в эксикаторах с гигроскопическим веществом, взвешивают с погрешностью согласно п. 2.3.1.

2.4. *Обработка результатов*

2.4.1. Влажность образцов (W) в процентах вычисляют с округлением не более 1 % по формуле

$$W = \frac{m_1 - m_2}{m_2} \cdot 100,$$

где m_1 — масса образца до высушивания, г;

m_2 — масса образца после высушивания, г.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

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

2.4.3. Результаты испытаний и расчетов заносят в протокол (см. приложение 2).

ПРОТОКОЛ
определения влажности для приведения показателей физико-механических испытаний древесины
к показателям при стандартной влажности

Порода _____ Температура воздуха, °С _____

Степень насыщенности воздуха, % _____

Маркировка пробы	Номер бюксы	Масса, г					Влажность древесины, %
		пустой бюксы	бюксы с пробой до высушивания	бюксы с пробой после высушивания	испарившейся воды	абсолютно сухой древесины	

« _____ » _____ 19__ г.

Личная подпись _____

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Рекомендуемое

ПРОТОКОЛ
определения влажности древесины

Порода _____ Температура воздуха, °С _____

Степень насыщенности воздуха, % _____

Маркировка образца	Масса, г			Влажность древесины, %
	образца до высушивания	образца после высушивания	испарившейся воды	

« _____ » _____ 19__ г.

Личная подпись _____

Редактор *В.Н. Копысов*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *В.И. Варенцова*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 31.08.99. Подписано в печать 23.09.99. Усл.печ.л. 0,47. Уч.-изд.л. 0,40.
Тираж 141 экз. С 3731. Зак. 789.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник", Москва, Лялин пер., 6
Плр № 080102