Межгосударственный стандарт ГОСТ 21523.6-77 "Древесина модифицированная. Метод определения влагопоглощения" (утв. постановлением Госстандарта СССР от 2 февраля 1977 г. N 271)

Modified wood. Method for determination of moisture absorbtion

Дата введения 1 января 1978 г.

Введен впервые

Настоящий стандарт распространяется на модифицированную древесину и устанавливает метод определения влагопоглощения.

Сущность метода состоит в определении изменения массы абсолютно сухого образца способом прямого взвешивания при выдерживании его в среде над насыщенным раствором соды ($Na_2CO_3 \times 10H_2O$).

Стандарт не распространяется на бруски, доски и втулки, имеющие толщину менее 5 мм.

(Измененная редакция, Изм. N 1, 2).

1. Отбор образцов

1.1. Отбор и хранение заготовок для изготовления образцов - по ГОСТ 9629.

(Измененная редакция, Изм. N 1, 2).

1.2. Образцы изготовляют в форме прямоугольной призмы с основанием 15x15 мм и длиной вдоль волокон 5 м. Форма и размеры образцов, вырезанных из заготовок с толщиной менее 15 мм, должны соответствовать требованиям ГОСТ 21313.

(Измененная редакция, Изм. N 2).

1.3. Количество образцов - по ГОСТ 16483.0 при коэффициенте вариации, не превышающем 15%.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

1.4. Изготовленные образцы хранят до испытаний в сухих закрытых эксикаторах, полиэтиленовых мешочках или других средствах, обеспечивающих сохранение влажности.

2. Аппаратура и материалы

2.1. Для проведения испытания применяют следующие аппаратуру и материалы:

- весы аналитические с погрешностью взвешивания не более 0,001 г;

- шкаф сушильный с естественной циркуляцией воздуха, обеспечивающий постоянную температуру (103+-2)°С;

- чашки с крышками стеклянные лабораторные или стаканчики для взвешивания (бюксы) по ГОСТ 25336;

- эксикаторы с вставками по ГОСТ 25336, с водным пересыщенным раствором углекислого натрия ($Na_2CO_3 \times 10H_2O$ или Na_2CO_3).

(Измененная редакция, Изм. N 2).

3. Проведение испытания

3.1. Образцы высушивают в сушильном шкафу при температуре (103+-2)°С до постоянной массы в соответствии с требованиями ГОСТ 21523.4.

3.2. Образцы помещают в эксикаторе с водным пересыщенным раствором углекислого натрия. Образцы ставят на боковую поверхность на решетку в один ряд так, чтобы расстояние между образцами и до стенки эксикатора было не менее 10 мм, закрывают крышкой и выдерживают при температуре (20+-2)°С.

3.3. Через одни сутки, считая с момента помещения образцов в эксикатор, проводят их первое взвешивание с погрешностью не более 0,001 г. Последующие взвешивания проводят последовательно через 2, 3, 6, 9, 13 и 20 сут, а затем через каждые 10 сут. Минимальная продолжительность выдерживания образцов в эксикаторе - 30 сут.

3.4. Испытания заканчивают, когда разность между двумя последовательными взвешиваниями будет не более 0,002 г.

4. Обработка результатов

4.1. Количество поглощенной образцом влаги (W) в процентах вычисляют с погрешностью не более 0,1% по формуле

$$W = \frac{m_n - m_1}{m_1 - m_0} \times 100,$$

где m_0 - масса чашки для взвешивания, г;

m_1 - масса чашки с образцом в абсолютно сухом состоянии, г;

m_n - масса чашки с образцом, взвешенных через n суток с момента первоначального помещения образца в

эксикатор, г.

(Измененная редакция, Изм. N 2).

4.2. Статистическую обработку опытных данных выполняют по ГОСТ 16483.0.

4.3. За результат испытания принимают среднеарифметическое значение определений влагопоглощения всех испытанных образцов за каждый срок выдержки.

4.4. За показатель влагопоглощения принимают максимальную влажность древесины, выдержанной до прекращения влагопоглощения, но не менее 30 сут.

(Измененная редакция, Изм. N 2).

4.5. Результаты испытания и расчетов заносят в протокол, указанный в приложении.

Приложение
Рекомендуемое

Протокол испытаний прессованной древесины на влагопоглощение

Марка ДМ _____

Температура воздуха _____°С

Маркировка образца	Номер чашки	Масса, г									Влагопоглощение W, %, через количество суток:						Примечание
		чашки для взвешивания m_9	чашки с образцом в абсолютно сухом состоянии m_1	чашки с образцом m_n, взвешенных# после помещения образца в эксикатор, через количество суток							1	2	3	6	9	и т. д	
				1	2	3	6	9	и т. д.								

"	"	200	г.	Подпись

Приложение. (Измененная редакция, Изм. N 1).