

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ

**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

ГОСТ 16588—91
(ИСО 4470—81)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ПИЛОПРОДУКЦИЯ И ДЕРЕВЯННЫЕ ДЕТАЛИ

МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЛАЖНОСТИ

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2000

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**ПИЛОПРОДУКЦИЯ И ДЕРЕВЯННЫЕ ДЕТАЛИ****Методы определения влажности**

Sawn products and wooden details.
Methods for determining moisture content

ГОСТ
16588—91
(ИСО 4470—81)

МКС 79.040
ОКСТУ 5309

Дата введения **01.01.93**

Настоящий стандарт распространяется на пилопродукцию и деревянные детали хвойных и лиственных пород и устанавливает три метода определения влажности пилопродукции или деталей: рабочий — с использованием электровлагомера, контрольный и ускоренный сушильно-весовые методы.

Стандарт не устанавливает метод определения предпропиточной влажности пилопродукции и деревянных деталей и не распространяется на авиационные пиломатериалы и заготовки.

Рабочий метод с использованием электровлагомера применяют для пилопродукции и деталей с влажностью от 7 до 28 %. Метод не требует вырезки образцов и не распространяется на определение влажности мерзлой или подвергшейся глубокой пропитке пилопродукции и деталей.

При измерении влажности пилопродукции и деталей с мокрой поверхностью или после поверхностной пропитки следует применять электровлагомеры кондуктометрического типа с изолированными основаниями электродов.

Контрольный сушильно-весовой метод применяют при любой влажности пилопродукции и деталей, а также при решении спорных вопросов и при отсутствии влагомера. Метод требует вырезки образцов.

Ускоренный сушильно-весовой метод применяют при необходимости оперативного контроля влажности пилопродукции и деталей и при отсутствии влагомера. Метод требует вырезки образцов и наличия сушильного шкафа, обеспечивающего температуру высушивания (120±2) °С.

Сущность рабочего метода с использованием электровлагомера — определение влажности древесины по величине электрического сопротивления, диэлектрической проницаемости или других электрофизических характеристик древесины.

Сущность методов способом высушивания — определение массы влаги, удаленной из древесины при высушивании до абсолютно сухого состояния.

Требования, отражающие потребности народного хозяйства, выделены курсивом.

1. МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЛАЖНОСТИ ЭЛЕКТРОВЛАГОМЕРОМ**1.1. Отбор образцов**

В зависимости от цели определения влажности число образцов для испытания и метод их отбора должны быть указаны в соответствующей нормативно-технической документации.

1.2. Аппаратура

Электровлагомер любой конструкции.

1.3. Проведение испытаний

1.3.1. Влажность отдельных участков пилопродукции или деталей измеряют на середине ширины пласти на расстоянии не менее 0,5 м от торцев. Участки выбирают по длине, соблюдая принцип случайности.

Количество участков должно быть не менее двух при длине пилопродукции от 1,5 до 2,5 м; не

менее трех — при длине пилопродукции от 2,5 до 4 м и не менее четырех — при длине пилопродукции 4 м и более.

При длине пилопродукции или деталей менее 1,5 м влажность измеряют на половине длины каждой пласти.

Участки измерений не должны содержать загрязнений и видимых пороков древесины.

1.3.2. *Электроды кондуктометрических влагомеров, основанных на измерении электрического сопротивления, вводят в древесине на полную их глубину таким образом, чтобы линия, соединяющая их концы, была параллельна или перпендикулярна волокнам древесины, в зависимости от конструкции электровлагомера.*

При измерении влажности пилопродукции и деталей с мокрой поверхностью электроды вводят в древесину на глубину, исключающую контакт их рабочей части с поверхностным слоем или пропитанной частью древесины.

За результат измерения влажности участка принимают среднее значение трех измерений.

1.3.3. *При использовании электровлагомеров, основанных на других принципах измерения влажности, количество замеров на каждом участке пилопродукции или детали, а также способ ориентации электродов относительно волокон устанавливают в соответствии с правилами эксплуатации конкретного прибора.*

1.4. Обработка результатов

1.4.1. *Среднюю влажность (\bar{W}_j) единицы пилопродукции или детали в процентах вычисляют по формуле*

$$\bar{W}_j = \frac{1}{k} \sum_{i=1}^k W_i, \quad (1)$$

где W_i — влажность участка измерения, %;
 k — число участков измерения.

Среднюю влажность (\bar{W}_1) партии пилопродукции или деталей в процентах вычисляют по формуле

$$\bar{W}_1 = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n \bar{W}_j, \quad (2)$$

где \bar{W}_j — средняя влажность по формуле (1), %;
 n — количество отобранной пилопродукции или деталей, шт.

Результаты округляют до целого числа. Результаты измерений заносят в протокол согласно приложению 2.

2. КОНТРОЛЬНЫЙ МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЛАЖНОСТИ ПРИ (103±2) °С

2.1. Отбор образцов

Из каждой отобранной доски (заготовки) или детали выпиливают поперек волокон по одному образцу непосредственно перед измерением на расстоянии не менее 50 см от торца. Толщина образца вдоль волокон должна быть от 10 до 20 мм. Если ширина пилопродукции или деталей более 150 мм, то допускается после взвешивания раскалывать образец на несколько частей для удобства размещения их в сушильном шкафу.

Образцы должны быть очищены от заусенцев и не иметь видимых пороков древесины.

2.2. А п п а р а т у р а

Весы по ГОСТ 24104* с погрешностью взвешивания не более 0,1 г.

Сушильный шкаф, обеспечивающий температуру высушивания (103±2) °С.

Эксикаторы по ГОСТ 25336 с гигроскопическим веществом.

Пакеты из влагонепроницаемой пленки или герметичные стеклянные сосуды емкостью 2—3 дм³.

2.3. Проведение испытаний

2.3.1. Выпиленные образцы, очищенные от опилок и заусенцев, взвешивают с погрешностью не более 0,1 г.

2.3.2. В случаях, когда невозможно взвесить образцы сразу после их изготовления, их необходимо поместить до взвешивания в пакеты или сосуды, которые должны быть предварительно взвешены. Пакеты и сосуды заполняют как можно полнее и закупоривают герметично.

* С 1 июля 2002 г. введен в действие ГОСТ 24104—2001.