

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ДРЕВЕСИНА

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОПРОТИВЛЕНИЯ РАСКАЛЫВАНИЮ

Издание официальное

БЗ 1—99

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

ДРЕВЕСИНА

Метод определения сопротивления раскалыванию

Wood.

Method of cleavage strength determination

ГОСТ
16483.22—81

ОКСТУ 5309

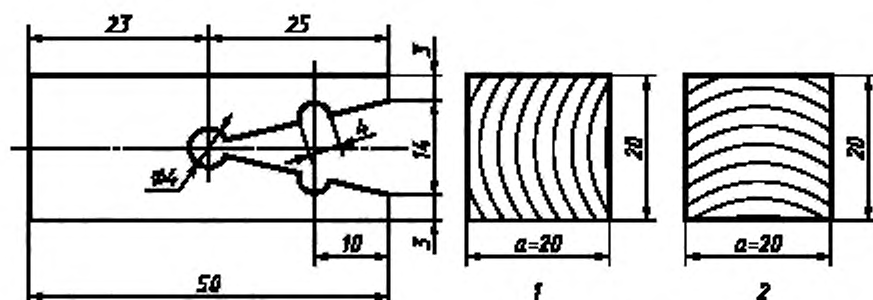
Дата введения 01.01.83

Настоящий стандарт распространяется на древесину и устанавливает метод определения сопротивления раскалыванию по плоскостям радиального и тангентального разрезов, сущность которого состоит в определении максимальной нагрузки, разрушающей образец при раскалывании, и вычислении сопротивления раскалыванию при этой нагрузке.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 2365—80.

1. ОТБОР ОБРАЗЦОВ

- 1.1. Изготовление, влажность, количество и метод отбора образцов по ГОСТ 16483.0.
1.2. Форма и размеры образцов должны соответствовать чертежу.



1 — при раскалывании по плоскости радиального разреза;
2 — при раскалывании по плоскости тангентального разреза

2. АППАРАТУРА

Испытательная машина по ГОСТ 28840, с наибольшей предельной нагрузкой 50 кН (5 тс).
Приспособление для нагружения образца с подвижными захватами в форме стремян.
Штангенциркуль по ГОСТ 166, с погрешностью измерения не более 0,1 мм.
Аппаратура для определения влажности древесины по ГОСТ 16493.7.
Разд. 2. (Измененная редакция, Изм. № 1).

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

★

© Издательство стандартов, 1981
© ИПК Издательство стандартов, 1999
Переиздание с Изменениями

3. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Испытание на раскалывание проводят по плоскостям радиального и тангентального разрезов.

3.2. Ширину образца a (см. чертеж) измеряют с погрешностью не более 0,1 мм.

3.3. Образец помещают в захваты так, чтобы стремена плотно прилегали к древесине по всей длине бороздок. Образец нагружают равномерно с постоянной скоростью нагружения или перемещения нагружающей головки машины. Скорость должна быть такой, чтобы образец разрушился не менее чем через 1 мин и не более чем через 2 мин.

Допускается проводить испытания с равномерной скоростью нагружения (600 ± 100) Н/мин при условии доведения образца до разрушения в указанный интервал времени. При этом условии допускается проводить испытания при скорости перемещения одной из нагружаемых головок испытательной машины 10 мм/мин.

Максимальную нагрузку F_{\max} измеряют с погрешностью не более 1 %.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.4. После испытания определяют влажность образцов по ГОСТ 16483.7. В качестве пробы на влажность берут обе части разрушенного образца.

Минимальное количество испытываемых на влажность образцов должно соответствовать ГОСТ 16483.0.

4. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

4.1. Сопротивление раскалыванию (R_W) при влажности (W) в момент испытания вычисляют в Н/мм по формуле

$$R_W = \frac{F_{\max}}{a}, \quad (1)$$

где F_{\max} — максимальная нагрузка, Н;

a — ширина образца, мм.

Результаты вычисляют с точностью до 0,1 Н/мм, допускается вычислять сопротивление раскалыванию в Н/мм² по формуле

$$R_W = \frac{F_{\max}}{S}, \quad (2)$$

где $S = a \cdot l$ — номинальная площадь раскалывания, мм²;

l — длина раскола, мм.

Результаты вычисляют с точностью до 0,1 Н/мм².

4.2. При необходимости сопротивление раскалыванию приводят к влажности 12 % с точностью до 0,1 Н/мм по формуле, справедливой для влажности (12 ± 3) %.

$$R_{12} = R_W [1 + \alpha (W - 12)], \quad (3)$$

где α — поправочный коэффициент на влажность, равный 0,02 для всех пород древесины;

W — влажность древесины в момент испытания, %.

При влажности образца, равной или больше предела гигроскопичности,

$$R_{12} = R_W \cdot K_{30}, \quad (4)$$

где K_{30} — пересчетный коэффициент, равный 1,660 для всех пород древесины.

4.3. Статистические величины сопротивления раскалыванию испытанных образцов вычисляют с точностью до 0,1 Н/мм или 0,1 Н/мм².

4.4. Результаты испытаний и расчетов заносят в протокол согласно приложению.

ПРОТОКОЛ
испытаний на раскалывание

Порода древесины _____ Температура воздуха, t °C _____
 Направление раскалывания _____ Степень насыщенности воздуха
 ф. % _____

Маркировка образца	Ширина образца, мм, a	Длина раскола, мм, l	Разрушающая нагрузка, F_{max}	Влажность, %, W	Сопротивление раскалыванию		
					R_W , Н/мм	R'_{2W} , Н/мм	R_{12} , Н/мм

« ____ » _____ 19 ____ г.

Подпись _____

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Минлесбумпромом СССР

РАЗРАБОТЧИКИ

А.М. Боровиков, канд. техн. наук; Г.А. Чибисова, канд. техн. наук; Н.И. Евдокимова

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 21.01.81 № 136

3. ВЗАМЕН ГОСТ 16483.22—73

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер раздела, пункта
ГОСТ 166—89	Разд. 2
ГОСТ 16483.0—89	1.1, 3.4
ГОСТ 16483.7—71	Разд. 2, 3.4
ГОСТ 28840—90	Разд. 2

5. Ограничение срока действия снято по протоколу № 3—93 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 5-6—93)

6. ПЕРЕИЗДАНИЕ (июнь 1999 г.) с Изменением № 1, утвержденным в июне 1987 г. (ИУС 9—87)

Редактор В.Н. Колесов
 Технический редактор Л.А. Кузнецова
 Корректор Р.А. Ментова
 Компьютерная верстка С.В. Рябовой

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 29.07.99. Подписано в печать 26.08.99. Усл.печ.л. 0,47. Уч.-изд.л. 0,40.
 Тираж 142 экз. С 3562. Зак. 698.

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