МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ДРЕВЕСИНА

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОПРОТИВЛЕНИЯ РАСКАЛЫВАНИЮ

Издание официальное

БЗ 1—99

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 630.812.75.001.4:006.354 Группа К09

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ДРЕВЕСИНА

Метод определения сопротивления раскалыванию

ГОСТ 16483.22—81

Wood.
Method of cleavage strength determination

ОКСТУ 5309

Дата введения 01.01.83

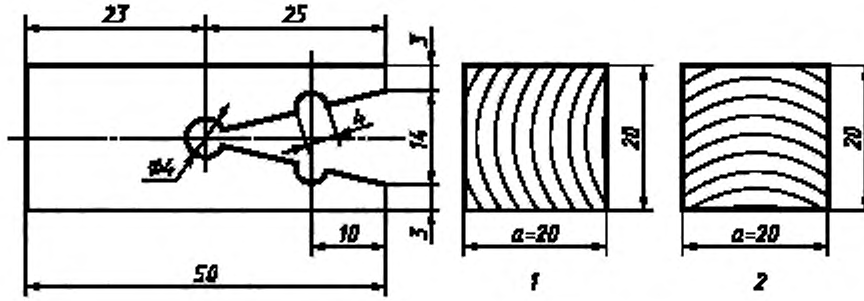
Настоящий стандарт распространяется на древесину и устанавливает метод определения сопротивления раскалыванию по плоскостям радиального и тангентального разрезов, сущность которого состоит в определении максимальной нагрузки, разрушающей образец при раскалывании, и вычислении сопротивления раскалыванию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

$$R_W = \frac{F_{max}}{a}, \tag{1}$$

где F_{max} — максимальная нагрузка, H;

a — ширина образца, мм.

Результаты вычисляют с точностью до 0,1 Н/мм, допускается вычислять сопротивление раскалыванию в Н/мм^2 по формуле

$$R'_W = \frac{F_{max}}{S}, \tag{2}$$

где $S = a \cdot l$ — номинальная площадь раскалывания, мм^2;

l — длина раскола, мм.

Результаты вычисляют с точностью до 0,1 Н/мм^2.

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

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

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,

$$R_{12} = R_W \cdot K_{30}, \tag{4}$$

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/мм^2.

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

ПРИЛОЖЕНИЕ
Рекомендуемое

ПРОТОКОЛ
испытаний на раскалывание

Порода древесины _____ Температура воздуха, t °С _____

Направление раскалывания _____ Степень насыщенности воздуха φ, % _____

Маркировка образца	Ширина образца, мм, a	Длина раскола, мм, l	Разрушающая нагрузка, F_{max}	Влажность, %, W	Сопротивление раскалыванию		
					R_W, Н/мм	$R'_{12\%}$, 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. Копысов*
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
Плр № 080102

gost.e-ecolog.ru