МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 10636— 2018

ПЛИТЫ ДРЕВЕСНО-СТРУЖЕЧНЫЕ И ДРЕВЕСНО-ВОЛОКНИСТЫЕ

Метод определения предела прочности при растяжении перпендикулярно к пласти плиты

(ISO 16984:2003, NEQ)
(EN 319:1993, NEQ)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2018

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены в ГОСТ 1.0—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Обществом с ограниченной ответственностью «Центр по стандартизации лесопродукции «ЛЕССЕРТИКА» при участии Общества с ограниченной ответственностью «Кроношпан»

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 30 мая 2018 г. № 109-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК(ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 июня 2018 г. № 369-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 10636—2018 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 апреля 2019 г.

5 Настоящий стандарт разработан с учетом основных нормативных положений международного и европейского стандартов:

- ISO 16984:2003 («Плиты древесные. Определение предела прочности перпендикулярно к пласти плиты» «Wood-based panels — Determination of tensile strength perpendicular to the plane of the panel», NEQ);
- EN 319:1993 («Древесно-стружечные и древесно-волокнистые плиты. Определение предела прочности перпендикулярно к пласти плиты», «Particleboards and fibreboards; determination of tensile strength perpendicular to the plane of the board», NEQ)

6 Настоящий стандарт подготовлен на основе применения ГОСТ Р 54333—2011*

7 ВЗАМЕН ГОСТ 10636—90 и ГОСТ 26988—86

* Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 июня 2018 г. № 369-ст ГОСТ Р 54333—2011 отменен с 1 апреля 2019 г.

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, оформление, 2018

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Аппаратура и материалы 1
4 Отбор и подготовка образцов 3
5 Проведение испытания 3
6 Обработка результатов 3

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

ПЛИТЫ ДРЕВЕСНО-СТРУЖЕЧНЫЕ И ДРЕВЕСНО-ВОЛОКНИСТЫЕ

Метод определения предела прочности при растяжении перпендикулярно к пласти плиты

Wood-shaving and wood-fiber plates. Strength definition method at stretching perpendicularly plate layer

Дата введения — 2019—04—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на древесно-стружечные и древесно-волокнистые плиты всех видов, включая облицованные и древесные плиты с ориентированной стружкой, за исключением мягких и профилированных древесно-волокнистых плит, и устанавливает метод определения предела прочности при растяжении перпендикулярно к пласти плиты.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 166—89 (ИСО 3599—76) Штангенциркули. Технические условия

ГОСТ 10633—2018 Плиты древесно-стружечные и древесно-волокнистые. Общие правила подготовки и проведения физико-механических испытаний

ГОСТ 28840—90 Машины для испытания материалов на растяжение, сжатие и изгиб. Общие технические требования

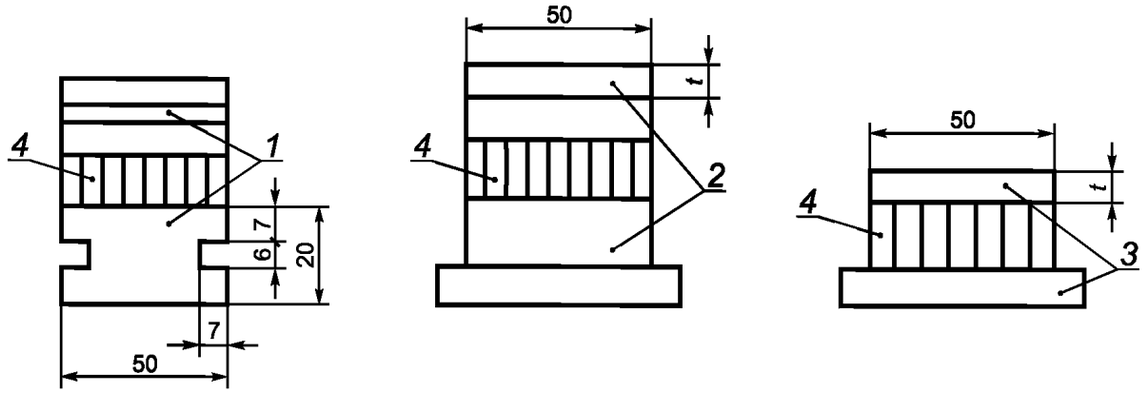
Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Аппаратура и материалы

3.1 Применяют следующие аппаратуру и материалы:

- машину испытательную по ГОСТ 28840 с погрешностью измерения нагрузки не более 1 % или другие испытательные машины, обеспечивающие требуемую погрешность измерения:
- штангенциркуль по ГОСТ 166 для измерения линейных размеров испытываемых образцов;
- испытательные колодки (см. рисунок 1) из металла, древесного слоистого пластика (лигнофоля) древесины твердых лиственных пород влажностью не более 12 % или из фанеры из твердых лиственных пород.

Издание официальное

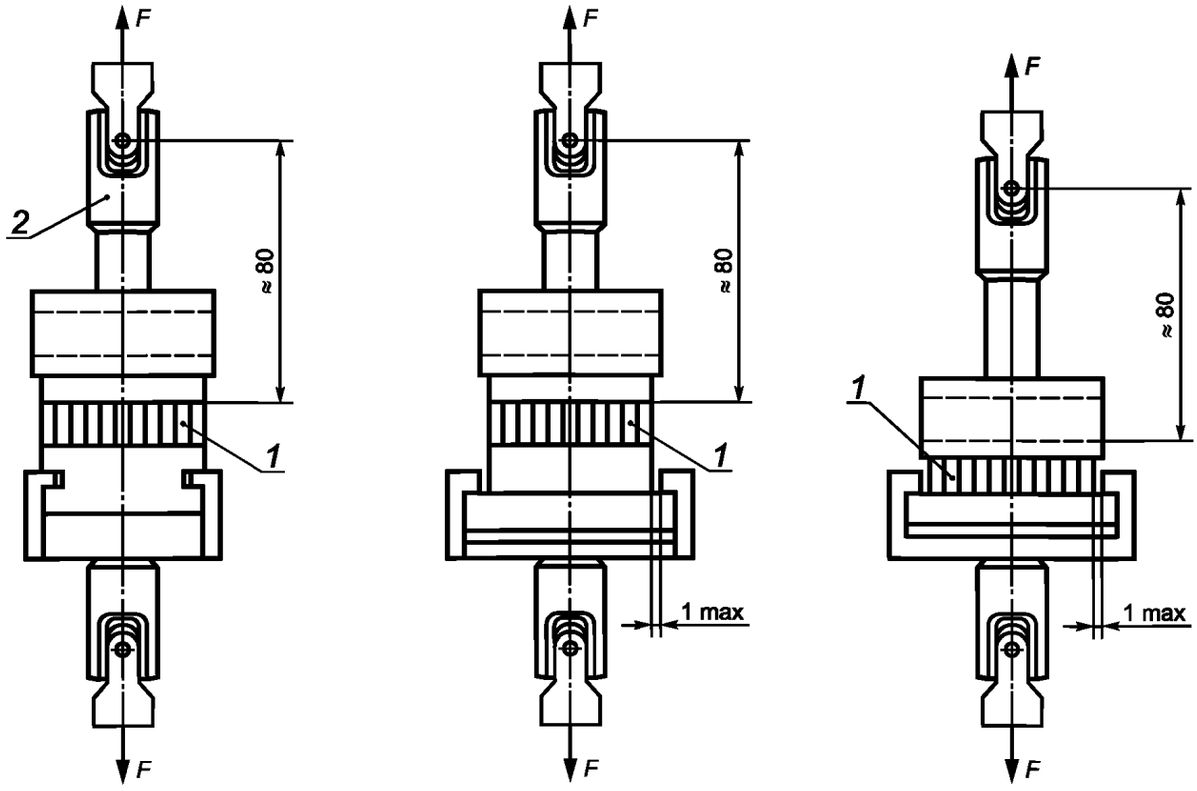


1 — испытательная колодка из металла; *2* — испытательная колодка из металла, из твердой древесины или из фанеры из твердой древесины; *3* — испытательная колодка из твердой древесины или из фанеры из твердой древесины; *4* — испытуемый образец

Рисунок 1 — Типы (виды) испытательных колодок

Допускаются прямоугольные колодки из древесины длиной (65 ± 0,5) мм, шириной (50 ± 0,5) мм, высотой *t* — не менее 16 мм. Длинная сторона колодки должна быть параллельна волокнам древесины;

- испытательное устройство, обеспечивающее приложение силы растяжения от испытательной машины к образцу с помощью захватов в виде металлических скоб. Захваты должны быть с самоцентрирующимся устройством типа «карданный шарнир», обеспечивающим направление действия нагрузки перпендикулярно к поверхности образца (см. рисунок 2).



1 — испытуемый образец плиты; *2* — самоцентрирующееся устройство типа «карданный шарнир»; *F* — максимальная разрушающая нагрузка

Рисунок 2 — Испытательное устройство

4 Отбор и подготовка образцов

4.1 Правила отбора, число, точность изготовления и погрешность измерения образцов — по ГОСТ 10633.

4.2 Все образцы перед испытанием кондиционируют при температуре (20 ± 2) °С и относительной влажности воздуха (65 ± 5)% не менее 3 сут, до достижения постоянной массы образца.

4.3 Образцы должны иметь форму квадрата с длиной стороны (50 ± 1) мм.

4.4 Контактирующие поверхности колодок перед приклеиванием зачищают и обезжиривают. Поверхности, покрываемые клеем-расплавом, зачищают при нагреве колодок.

4.5 Каждый образец для испытаний приклеивают к колодкам с использованием соответствующего адгезива. При использовании клея-расплава колодки нагревают до температуры его плавления, а при испытании твердых древесно-волокнистых плит с оборотной пласти образцов отпечатки транспортной сетки должны быть сошлифованы либо вместо клея-расплава должен быть использован эпоксидный клей (для заполнения зазоров на отпечатке сетки).

Допускается использование термопластичного клея (термоклей), способного быстро отверждаться, т.к. процесс полимеризации в нем протекает в считанные секунды.

Склеиваемые блоки нагружают усилием, достаточным для равномерного распределения клея по всей поверхности склеивания. Избыток клея, выдавленный из клеевого шва, необходимо удалить.

Примечание — При испытании плит толщиной менее 8,0 мм или плит плотностью более 800 кг/м^3 необходимо применять колодки из металла.

4.6 Образец склеивают пластями с колодками в испытательные блоки, при этом пазы профильных колодок должны быть расположены перпендикулярно друг к другу.

Склеивание проводят при давлении не более 0,2 МПа до полного отверждения клея.

На протяжении времени отверждения клея образцы для испытаний должны содержаться в нормальных климатических условиях при температуре (20 ± 2) °С и относительной влажности (65 ± 5) %. Испытания должны проводиться не позднее 1 ч после удаления образцов из нормальных условий.

Примечание — Полное отверждение при использовании клея-расплава или эпоксидных смол происходит примерно через 8 ч, для других клеев — через 72 ч. Полное отверждение при использовании термоклея происходит через 15 с.

5 Проведение испытания

5.1 Испытательный блок устанавливают в захватах на испытательной машине так, чтобы направление действия нагрузки совпадало с осью образца.

5.2 Нагрузка на образец должна возрастать равномерно в течение (60 ± 30) с до разрушения образца.

5.3 При разрушении клеевого соединения образца с колодкой, т.е. по клеевому слою, результат не учитывают и испытывают новый испытательный блок.

6 Обработка результатов

6.1 Предел прочности при растяжении перпендикулярно к пласти плиты (σ_t) в МПа вычисляют с точностью до 0,01 по формуле

$$\sigma_t = F/(l \cdot b), \quad (1)$$

где F — максимальная разрушающая нагрузка, Н;

l — длина образца, мм;

b — ширина образца, мм.

Результаты округляют с точностью до второго десятичного знака.

6.2 За результат испытания каждой плиты принимают среднеарифметическое значение результатов вычислений всех испытанных образцов, вырезанных из данной плиты, с округлением до второго десятичного знака.

6.3 Результаты испытаний заносят в протокол испытаний по ГОСТ 10633. В протоколе дополнительно указывают размеры испытанных образцов.

УДК 674-415:006.354 МКС 79.060.10 ОКПД2 16.21.14.000; 16.21.13.000 NEQ

Ключевые слова: древесно-стружечные, древесно-волокнистые плиты, метод определения, предел прочности при растяжении, пласть плиты, аппаратура, материалы, отбор образцов, подготовка образцов, проведение испытания, обработка результатов

БЗ 5—2018/77

Редактор *Л.В. Коретникова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *И.А. Ментова*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 02.07.2018. Подписано в печать 09.07.2018. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,74.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 123001 Москва, Гранатный пер., 4.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru