МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
10637—
2019**

ПЛИТЫ ДРЕВЕСНО-СТРУЖЕЧНЫЕ И ДРЕВЕСНО-ВОЛОКНИСТЫЕ

Метод определения удельного сопротивления выдергиванию гвоздей и шурупов

(EN 320:2011, NEQ)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2019

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

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

Сведения о стандарте

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

2 ВНЕСЕН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 121 «Плиты древесные»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 30 сентября 2019 г. № 122-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
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии № 986-ст от 15 октября 2019 г. межгосударственный стандарт ГОСТ 10637—2019 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 августа 2020 г.

5 Настоящий стандарт разработан с учетом основных нормативных положений европейского стандарта EN 320:2011 «Плиты древесно-стружечные и древесно-волокнистые. Определение сопротивления осевому выдергиванию шурупов» («Particleboards and fibreboards — Determination of resistance to axial withdrawal of screws», NEQ)

6 ВЗАМЕН ГОСТ 10637—2010

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

© Стандартинформ, оформление, 2019

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 Оборудование и материалы 1
4 Отбор и подготовка образцов 2
5 Проведение испытания 3
6 Обработка результатов 3

МКС 79.060.20

Поправка к ГОСТ 10637—2019 Плиты древесно-стружечные и древесно-волокнистые. Метод определения удельного сопротивления выдергиванию гвоздей и шурупов

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан

(ИУС № 8 2020 г.)

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 удельного сопротивления выдергиванию гвоздей и шурупов

Particleboards and fibreboards. Method for determination of resistivity to nail and wood screw withdrawal

Дата введения — 2020—08—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на древесно-стружечные и древесно-волокнистые плиты, включая древесные плиты с ориентированной стружкой, а также древесно-волокнистые плиты сухого способа производства (моноструктурные) и устанавливает метод определения удельного сопротивления выдергиванию гвоздей и шурупов.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 1144—80 Шурупы с полукруглой головкой. Конструкция и размеры

ГОСТ 1146—80 Шурупы с полупотайной головкой. Конструкция и размеры

ГОСТ 4028 Гвозди строительные. Конструкция и размеры

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

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

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (gost.e-ecolog.ru) по указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Оборудование и материалы

Испытательная машина по ГОСТ 28840 с погрешностью измерения нагрузки не более 1 % или другие испытательные машины, обеспечивающие требуемую погрешность измерения.

Приспособление для соединения испытательного блока (образца с гвоздем или шурупом) с испытательной машиной.

Издание официальное

Гвозди по ГОСТ 4028 размерами 2 х 40 мм; шурупы по ГОСТ 1144—80, ГОСТ 1146—80, исполнение 1, диаметром 4 мм.

Длина шурупа при завинчивании в кромку — 40 мм; при завинчивании в пласть длину шурупа выбирают исходя из того, чтобы длина его нарезной части превышала толщину плиты не менее чем на 4 мм.

Для испытаний используют гвозди и шурупы с чистой обезжиренной поверхностью и несмятой резьбой.

Сверлильная установка (стационарная или ручная) со сверлом диаметром 2,5 мм.

4 Отбор и подготовка образцов

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

Из каждой отобранной для испытания плиты вырезают четыре образца.

4.2 Образцы должны иметь форму прямоугольника длиной 50 ± 1 мм и шириной 50 ± 1 мм.

4.3 Перед испытанием образцы кондиционируют до постоянной массы при температуре (20 ± 2) °С и относительной влажности воздуха (65 ± 5) %. Массу образца считают постоянной, если результаты двух последовательных взвешиваний с интервалом 24 часа отличаются друг от друга не более чем на 0,1 %.

Примечание — Испытание образца следует проводить в течение первого часа после кондиционирования.

4.4 Сборка испытательного блока

4.4.1 При определении удельного сопротивления выдергиванию гвоздей гвоздь забивают в центре выбранной грани образца в кромку на две трети его длины, а в пласть — на толщину плиты.

4.4.2 При определении удельного сопротивления выдергиванию шурупов в центре грани образца перпендикулярно к ней просверливают отверстие диаметром 2,5 мм — сквозное при завинчивании шурупа в пласть и на глубину, превышающую длину резьбовой части шурупа, при завинчивании в кромку.

В просверленное отверстие завинчивают шуруп:

- в пласть — таким образом, чтобы резьба на (3 ± 1) мм выступала с оборотной стороны образца (рисунок 1);
- в кромку — на длину резьбовой части шурупа (рисунок 2).

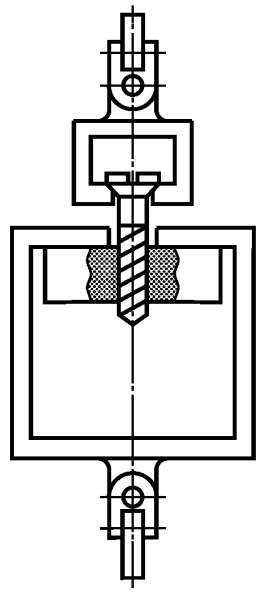


Рисунок 1 — Схема выдергивания шурупа из пласти плиты

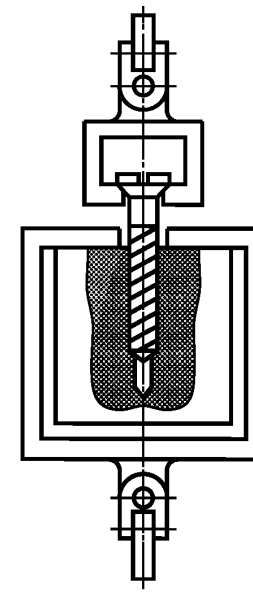


Рисунок 2 — Схема выдергивания шурупа из кромки плиты

Примечание — Удельное сопротивление выдергиванию шурупов из кромки определяют для плит толщиной равной или больше 15 мм.

5 Проведение испытания

5.1 Испытательный блок устанавливают в захватах приспособления на испытательной машине так, чтобы ось шурупа (гвоздя) совпадала с осью приспособления (см. рисунки 1 и 2).

5.2 Выдергивание гвоздей или шурупов проводят в направлении их оси со скоростью перемещения подвижного захвата испытательной машины 10 ± 1 мм/мин.

6 Обработка результатов

6.1 Удельное сопротивление выдергиванию гвоздей $q_г$, МПа, вычисляют по формуле

$$q_г = \frac{P_{max}}{\pi \cdot d \cdot l}, \quad (1)$$

где P_{max} — наибольшая нагрузка, Н;

d — диаметр гвоздя, мм;

l — длина забитой цилиндрической части гвоздя, мм.

6.2 Удельное сопротивление выдергиванию шурупов $q_ш$, Н/мм, вычисляют по формуле

$$q_ш = \frac{P_{max}}{l}, \quad (2)$$

где P_{max} — наибольшая нагрузка, Н;

l — длина несущей резьбовой части шурупа, мм.

6.3 Удельное сопротивление выдергиванию шурупов из пластей и кромок плит соответствует среднеарифметическим значениям всех испытуемых образцов, отобранных из этой плиты, и указывается с точностью до 1 Н/мм.

6.4 Результаты испытаний заносят в протокол испытаний в соответствии с ГОСТ 10633.

6.5 Нормы удельного сопротивления выдергиванию гвоздей и шурупов указывают в нормативных документах на древесные плиты.

УДК 674-815-41:537.311.3:006.354 МКС 79.060.20 ОКПД2 16.21.13.000

Ключевые слова: древесно-стружечные плиты, древесно-волокнистые плиты, метод определения, удельное сопротивление, выдергивание шурупов, аппаратура, материалы, отбор образцов, подготовка образцов, проведение испытания, обработка результатов

БЗ 10—2019/88

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

Сдано в набор 18.10.2019. Подписано в печать 11.11.2019. 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 во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.

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

gost.e-ecolog.ru