МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
10637—
2010**

ПЛИТЫ ДРЕВЕСНО-СТРУЖЕЧНЫЕ

Метод определения удельного сопротивления выдергиванию гвоздей и шурупов

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2012

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила, рекомендации по межгосударственной стандартизации. Порядок разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский центр стандартизации, информации и сертификации сырья, материалов и веществ» (ФГУП «ВНИЦСМВ»)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 25 ноября 2010 г. № 38)

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
Грузия	GE	Грузстандарт
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Украина	UA	Госпотребстандарт Украины

4 В настоящем стандарте учтены основные нормативные положения регионального стандарта EN 320:1993 «Fibreboards. Determination of resistance to axial withdrawal of screws», (ЕН 320:1993 «Плиты древесно-волокнистые. Определение сопротивления вытаскиванию винтов вдоль оси, NEQ»)

5 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 20 июля 2011 г. № 194-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 10637—2010 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2012 г.

6 ВЗАМЕН ГОСТ 10637—78

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта публикуется в указателе «Национальные стандарты».

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в указателе «Национальные стандарты», а текст изменений — в информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в информационном указателе «Национальные стандарты»

© Стандартинформ, 2012

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 2
5 Проведение испытания 2
6 Обработка результатов 2

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

Метод определения удельного сопротивления выдергиванию гвоздей и шурупов

Wood particle boards. Method for determination of resistivity to nail and wood screw withdrawal

Дата введения — 2012—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на древесно-стружечные плиты 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—63 Гвозди строительные. Конструкция и размеры

ГОСТ 10633—78 Плиты древесно-стружечные. 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 по указателю «Национальные стандарты», составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году. 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

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.

Гвозди по ГОСТ 4028 размерами 2 × 40 мм; шурупы по ГОСТ 1144, ГОСТ 1146, 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.

Издание официальное

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 мм и шириной 50 мм.

4.3 Сборка испытательного блока

4.3.1 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.

4.3.2 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).

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).



Рисунок 1

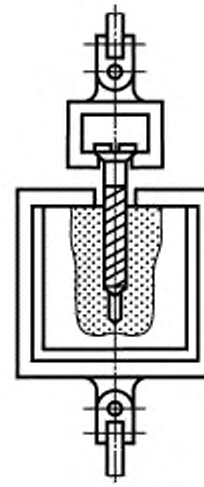

Рисунок 2

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

6 Обработка результатов

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

$$q_г = \frac{P_{max}}{\pi d l},$$

где P_{max} — наибольшая нагрузка, Н;

d — диаметр гвоздя, мм;

l — длина забитой части гвоздя, мм.

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

$$q_ш = \frac{P_{max}}{l},$$

где P_{max} — наибольшая нагрузка, Н;

l — длина несущей резьбовой части шурупа, мм.

Результат округляют до 1,0 Н/мм.

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

УДК 674.815-41:537.311.3:006.354 МКС 79.060.20 К29

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

Редактор *О.А. Стояновская*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.В. Бучная*
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Сдано в набор 02.03.2012. Подписано в печать 28.03.2012. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал. Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,40. Тираж 116 экз. Зак. 260.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.

gost.e-ecolog.ru