УДК 674.815-41 : 537.311.3 : 006.354 Группа К29

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ПЛИТЫ ДРЕВЕСНОСТРУЖЕЧНЫЕ

Метод определения удельного сопротивления выдергиванию гвоздей и шурупов

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

ОКСТУ 5309

ГОСТ 10637—78*

[СТ СЭВ 5417—85]

Взамен ГОСТ 10637—73

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 7 августа 1978 г. № 2116 срок введения установлен

с 01.01.80

Постановлением Госстандарта от 17.12.83 № 6199 срок действия продлен

до 01.01.90

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на древесностружечные плиты и устанавливает метод определения удельного сопротивления выдергиванию гвоздей и шурупов.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 5417—85.

1. АППАРАТУРА И МАТЕРИАЛЫ

Машина испытательная по ГОСТ 7855—84, с погрешностью измерения нагрузки не более 1%.

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

Гвозди по ГОСТ 4028—63 размером 2×40 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 резьбовой части не менее чем на 4 мм превышала толщину плиты.

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

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

(Измененная редакция, Изм. № 2).

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

** Переиздание (сентябрь 1987 г.) с Изменением № 1, 2, утвержденным в декабре 1983 г., декабре 1986 г. (ИУС 3—84, 3—87).*

gost.e-ecolog.ru

2. ОТБОР И ПОДГОТОВКА ОБРАЗЦОВ

2.1. *Правила отбора, количество, точность изготовления и погрешность* измерения образцов — по ГОСТ 10633—78.

2.2. Образцы должны иметь форму квадрата со стороной 50 мм.

2.3. Сборка испытательного блока

2.3.1. 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.

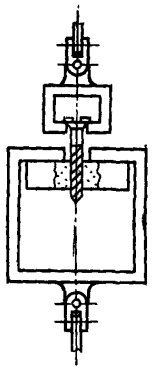
2.3.2. При определении удельного сопротивления выдергиванию шурупов в центре грани образца перпендикулярно ей просверливают отверстие диаметром 2,5 мм, сквозное при завинчивании шурупа в пласть и на глубину, превышающую длину резьбовой части шурупа, при завинчивании в кромку.

Длина несущей резьбовой части шурупа, который предназначен для завинчивания, должна быть измерена с погрешностью ±0,5 мм.

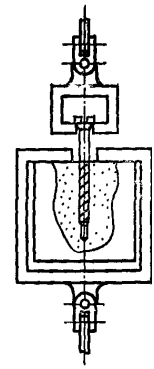
В просверленное отверстие завинчивают шуруп:

в пласть — таким образом, чтобы резьба на (3±1) мм выступала с обратной стороны образца (черт. 1);

в кромку — на длину резьбовой части шурупа (черт. 2).



Черт. 1



Черт. 2

(Измененная редакция, Изм. № 2).

3. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

3.1. Испытательный блок устанавливают в захватах приспособления на испытательной машине так, чтобы ось шурупа (гвоздя) совпадала с осью приспособления (см. чертеж).

3.2. Выдергивание гвоздей или шурупов производят в направлении их оси со скоростью перемещения подвижного захвата испытательной машины 10 мм/мин или в течение (60±15) с.

4. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

4.1. Удельное сопротивление выдергиванию гвоздей ($q_г$) в МПа вычисляют с точностью до 0,01 МПа по формуле (2):

$$q_г = \frac{P_{max}}{\pi d l}, \qquad (2)$$

где P_{max} — наибольшая нагрузка, Н;

d — диаметр гвоздя, мм;

l — длина забитой части гвоздя, мм.

4.2. Удельное сопротивление выдергиванию шурупов ($q_ш$) в Н/мм вычисляют с точностью до 0,1 Н/мм по формуле:

$$q_ш = \frac{P_{max}}{l},$$

где P_{max} — наибольшая нагрузка, Н;

l — длина несущей резьбовой части шурупа, мм.

4.1, 4.2. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

4.3. Результаты испытаний включают в протокол в соответствии с ГОСТ 10633—78.

(Введен дополнительно, Изм. № 2).

gost.e-ecolog.ru