

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 сопротивле-
ния выдергиванию гвоздей и шурупов.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 5417-85.

1. АППАРАТУРА И МАТЕРИАЛЫ

Машина испытательная по ГОСТ 7855-84, с погрешностью из-
мерения нагрузки не более 1%.

Приспособление для соединения испытательного блока (образ-
ца 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 завин-
чивании в плоть длину шурупа выбирают исходя из того, чтобы
длина его резьбовой части не менее чем на 4 мм превышала тол-
щину плиты.

Для испытаний используют шурупы с чистой обезжиренной по-
верхностью 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).

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 плась на толщину плиты.

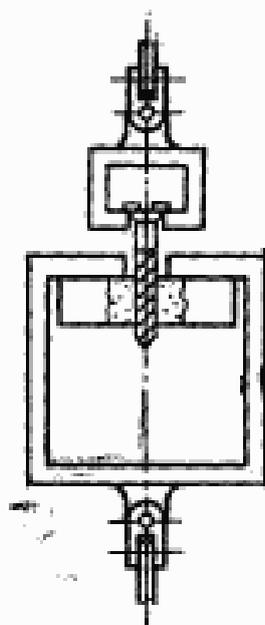
2.3.2. При определении удельного сопротивления выдергиванию шурупов в центре грани образца перпендикулярно ей просверливают отверстие диаметром 2,5 мм, сквозное при завинчивании шурупа в плась и на глубину, превышающую длину резьбовой части шурупа, при завинчивании в кромку.

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

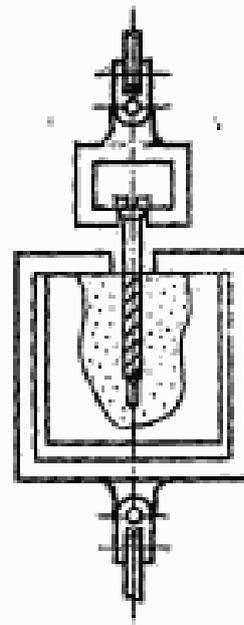
В просверленное отверстие завинчивают шуруп:

в плась — 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_r) в МПа вычисляют с точностью до 0,01 МПа по формуле (2):

$$q_r = \frac{P_{\max}}{\pi d l} \quad (2)$$

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).